

Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV

Campaña 2021

Laboratorios Tecnológicos de Levante
Ekolur Asesoría Ambiental
Labaqua

ura
URAREN EUSKAL AGENTZIA | AGENCIA VASCA DEL AGUA

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

JUNIO 2022

TIPO DE DOCUMENTO: Informe de resultados

TÍTULO DEL DOCUMENTO: Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV. Campaña 2021

ELABORADO POR: UTE Ekolur Asesoría Ambiental – Laboratorios Tecnológicos de Levante – Labaqua

AUTORES: Olatz Mendiguren, Xabier Vegas, Ana Felipe, Sara Rodriguez, Eduardo Gimeno, Elena Maria Gil, Julio Llorca y Alberto Manzanos.

FECHA: Junio 2022

Índice

Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la CAPV
Informe de resultados. Campaña 2021

1. Introducción 5

2. Diseño de la Red de control 7

3. Metodología 17

3.1. Trabajo de campo 17
3.2. Trabajo de laboratorio 18
3.3. Evaluación del estado fisicoquímico y químico 24

4. Condiciones hidrometeorológicas. 2021 30

5. Resumen de resultados y conclusiones 33

5.1. Campaña 2021 33
5.2. Periodo 2017-2021 45
5.3. Conclusiones 51

6. Resultados 2021. Resumen por Unidades Hidrológicas. 52

6.1. Unidad Hidrológica Karrantza 53
6.2. Unidad Hidrológica Agüera 55
6.3. Unidad Hidrológica Barbadun 57
6.4. Unidad Hidrológica Ibaizabal 59
6.5. Unidad Hidrológica Butroe 68
6.6. Unidad Hidrológica Oka 71
6.7. Unidad Hidrológica Lea 74
6.8. Unidad Hidrológica Artibai 76
6.9. Unidad Hidrológica Deba 78
6.10. Unidad Hidrológica Urola 82
6.11. Unidad Hidrológica Oria 85
6.12. Unidad Hidrológica Urumea 89
6.13. Unidad Hidrológica Oiartzun 92
6.14. Unidad Hidrológica Bidasoa 94
6.15. Unidad Hidrológica Omecillo 96
6.16. Unidad Hidrológica Baia 99
6.17. Unidad Hidrológica Zadorra 102
6.18. Unidad Hidrológica Ega 108
6.19. Unidad Hidrológica Inglares 111

6.20. Unidad Hidrológica Arakil 113
6.21. Unidad Hidrológica Ebro 115

7. Anexo I. Resultados analíticos. Matriz agua 117

7.1. Unidad Hidrológica Karrantza 118
7.2. Unidad Hidrológica Agüera 121
7.3. Unidad Hidrológica Barbadun 124
7.4. Unidad Hidrológica Ibaizabal. Ibaizabal-Nerbioi 132
7.5. Unidad Hidrológica Ibaizabal. Ibaizabal-Kadagua 212
7.6. Unidad Hidrológica Ibaizabal. Bajo Ibaizabal 233
7.7. Unidad Hidrológica Butroe 251
7.8. Unidad Hidrológica Oka 276
7.9. Unidad Hidrológica Lea 296
7.10. Unidad Hidrológica Artibai 304
7.11. Unidad Hidrológica Deba 312
7.12. Unidad Hidrológica Urola 368
7.13. Unidad Hidrológica Oria 407
7.14. Unidad Hidrológica Urumea 466
7.15. Unidad Hidrológica Oiartzun 483
7.16. Unidad Hidrológica Bidasoa 491
7.17. Unidad Hidrológica Omecillo 499
7.18. Unidad Hidrológica Baia 515
7.19. Unidad Hidrológica Zadorra 528
7.20. Unidad Hidrológica Ega 607
7.21. Unidad Hidrológica Inglares 625
7.22. Unidad Hidrológica Arakil 635
7.23. Unidad Hidrológica Ebro 643

8. Anexo II. Resultados analíticos de la matriz biota 646

8.1. Resultados de la campaña 2021 646
8.2. Análisis de tendencias por punto de control 650

9. Anexo III. Resultados analíticos. Matriz sedimento 690

9.1. Resultados de la campaña 2021 690
9.2. Análisis de tendencias por punto de control 693

1.

Introducción

La Directiva Marco del Agua (en adelante DMA) en su artículo 4, establece como objetivo medioambiental que las masas de aguas superficiales deben alcanzar el buen estado. Para la consecución de dicho objetivo medioambiental, resulta necesario el establecimiento de programas de seguimiento del estado de las aguas.

Según el artículo 92.ter del Real Decreto Legislativo 1/2001[1] (TRLA) se deben ejecutar programas de seguimiento del estado de las aguas para obtener una visión general coherente y completa del estado de las aguas en cada demarcación hidrográfica; determinar el grado de cumplimiento de los objetivos medioambientales; y determinar el grado de eficiencia de los programas de medidas de los Planes Hidrológicos de aplicación (actualmente Real Decreto 1/2016[2]). En el caso de las aguas superficiales esta obligación se desarrolla en el Real Decreto 817/2015[3].

La Administración Hidráulica de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) ya lleva muchos años obteniendo información relevante sobre el estado de los ecosistemas fluviales de la CAPV. Ya a principios de los años 90 se realizaron los trabajos de definición y puesta en marcha de la "*Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas y del Estado Ambiental de los Ríos de la CAPV*" que se ha mantenido con diversas modificaciones hasta la actualidad y que desde su inicio se parecía en su planteamiento a lo que actualmente exige la DMA.

El objeto de este proyecto es la ejecución de un programa de seguimiento del estado referido a las aguas continentales de la categoría ríos presentes en la CAPV conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 817/2015; dando continuidad a los trabajos previos realizados en la misma materia y de tal forma que sirva para obtener la información suficiente para la elaboración, seguimiento, evaluación y, en su caso, revisión de los Planes Hidrológicos que tengan ámbitos de planificación dentro de la CAPV.

El presente documento constituye el informe de resultados de la campaña 2021 de la "Red de Seguimiento del Estado de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco" (RSEQR). Este informe consta de los siguientes apartados:

- Diseño de la red de control. Se aporta información sobre las estaciones, programas,

[1] Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

[2] Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

3 Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental

frecuencias y parámetros de control relativos a esta campaña.

- Metodología. Se especifican los métodos empleados para la toma de muestras, análisis, determinación de los parámetros fisicoquímicos y evaluación del estado fisicoquímico y químico.

- Condiciones hidrometeorológicas. Campaña 2021. Se resumen las condiciones hidrometeorológicas a lo largo del año puesto que el régimen de caudales habido es significativo para la interpretación de los resultados.

- Resumen de resultados y conclusiones. Se presenta un resumen de los resultados de esta campaña para todas las estaciones de control y masas de agua, así como un análisis de su evolución para el periodo 2017-2021.

- Análisis de resultados de esta campaña por unidades hidrológicas. Se aporta un diagnóstico por unidades hidrológicas. Para cada estación de control se analiza el estado para las condiciones fisicoquímicas generales y de otros índices complementarios, las sustancias preferentes y el estado químico.

- Anexos. Se aportan 3 anexos que incluyen una evaluación detallada para cada elemento de calidad fisicoquímico y químico para todos los puntos de control agrupando esta información por unidad hidrológica y masa de agua.

    - En el anexo I se agrupan los resultados correspondientes a la matriz agua

    - En el anexo II los de la matriz biota

    - En el anexo III, los correspondientes a la matriz sedimento.

Se acompaña esta memoria con un documento de síntesis (disponible en versión castellano y euskera), que resume los resultados de la “Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco” en la campaña 2021, así como su evolución en el último quinquenio (2017-2021).

2.

Diseño de la Red de control

El objeto de este proyecto es la ejecución de un programa de seguimiento del estado estado químico y fisicoquímico de 126 masas de agua de la categoría ríos con presencia en la CAPV[4].

La Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos (RSEQR) se ha diseñado mediante una selección de puntos de control a los que se les asigna de forma motivada un programa de seguimiento que implica una frecuencia de control de determinadas baterías de parámetros o elementos de calidad químicos y fisicoquímicos.

En la campaña 2021, la RSEQR ha considerado 146 puntos de control, de los cuales,

- 122 son **puntos representativos** de la masa. Se entiende como punto de control representativo un área determinada, mediante cuyo análisis puede establecerse el estado fisicoquímico y químico del tramo o masa de agua. Un punto de control puede tener asociados diferentes puntos de muestreo en función de las matrices objeto de estudio (agua, sedimento y biota) y de las propias características del punto de control. En ocasiones una masa de agua puede tener asociada más de un punto representativo del estado de esa masa.

- 24 puntos son complementarios y se corresponden con:

18 puntos de **control de impactos,** seleccionados para evaluar con frecuencia anual presiones asociadas a vertidos de estaciones depuradoras de aguas residuales o entornos urbano-industriales y la eficacia de las medidas correctoras asociadas,

3 puntos de control de condiciones de referencia en los que con control plurianual se recaba información para disponer de un registro actualizado de condiciones de referencia, y

3 puntos de control de zonas protegidas en los que con un control plurianual se recaba información de tramos fluviales con figuras de protección.

Para el periodo 2017-2021 la Red de seguimiento queda integrada por 168 puntos de control, 141 puntos de control representativos o principales y 27 complementarios.

[4] En la CAPV tienen presencia 135 masas de agua de la categoría ríos. Sin embargo, en este informe se consideran solamente 126. Hay seis masas de agua tienen pocos kilómetros dentro de la CAPV (En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental: Asón II, Agüera II; en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental: Añarbe; y en la Demarcación Hidrográfica del Ebro: Ayuda desde Molinar hasta Saraso y Ayuda de Saraso hasta río Rojo y Ega I desde Istora hasta Urederra). Hay tres masas que se sitúan en tramos de cabecera y tienen escasa entidad (En la Demarcación Hidrográfica del Ebro: Albiña hasta embalse de Albiña y Albiña desde embalse de Albiña hasta embalse de Urrunaga e Inglares hasta Pipaón), de hecho, dos de ellas en el tercer ciclo de planificación ya no se consideran masas de agua.

Tabla 1 Puntos de control 2021 y 2017-2021: Tipo y número.

Tipo de puntos de control		2021	2017-21
Red básica		122	141
Red complementaria	Control impactos	18	18
	Control de zonas protegidas	3	5
	Control de condiciones de referencia	3	4
Total de puntos		146	168

El **programa de seguimiento** supone una asignación a cada punto de control de una **frecuencia de control** y de determinadas **baterías de ensayos**, motivada fundamentalmente por la identificación de vertidos significativos u otras presiones (Tabla 2, Tabla 3 y Tabla 4) . Esta asignación se ve limitada por las disponibilidades técnicas analíticas y presupuestarias.

Los **programas de control** asociados a cada punto de control planteados en la campaña 2021 se resumen de la siguiente forma:

- **Programa de control de vigilancia** (53 puntos de control): pretende obtener una visión general y completa del estado de las masas de agua. Está integrado por 2 grupos de control:
    - Subprograma de seguimiento del estado general (**VG-BASE**, 38 puntos de control): diseñado para evaluar el estado general de las masas de agua y los cambios y tendencias que se producen como consecuencia de la actividad antropogénica muy extendida. A este subprograma se asocia una frecuencia anual de 6 controles al año de la batería de ensayos 'IN SITU, BASE' en la matriz agua.
    - Subprograma de referencia (**VG-REF**, 15 puntos de control): pretende evaluar tendencias a largo plazo en el estado de las masas de agua debidas a cambios en las condiciones naturales, así como establecer condiciones de referencia específicas para cada tipo de masa de agua. A este subprograma se asocia una frecuencia bienal de 6 controles al año de la batería de ensayos 'IN SITU, BASE' en la matriz agua.
- **Programa de control operativo** (93 puntos de control): pretende evaluar el estado de las masas de agua en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales, así como evaluar los cambios que se produzcan en el estado de dichas masas como resultado de los programas de medidas. Este programa consta de 3 subprogramas que se combinan con determinadas especialidades:
    - Subprograma de seguimiento operativo básico. A todos los puntos de control de este subprograma se les asocia una frecuencia anual de 8 controles al año de la batería de ensayos 'IN SITU, BASE' en la matriz agua. Cuenta con los siguientes tres grupos de control.
        - Control **OP-BASE**. 54 puntos de control.
        - Control **OP-BASE-AGR**. En 6 puntos de control, para evaluar la magnitud y el impacto de presiones de origen agrario, en 3 de los 8 controles anuales y coincidiendo con los periodos de aplicación de estos plaguicidas se analizan adicionalmente plaguicidas o herbicidas de uso agrario en la matriz agua (batería ensayos 'PRI- AGR).

- Control **OP-BASE+**. En 4 puntos de control en 2 de los 8 controles anuales se analizan sustancias prioritarias en la matriz agua (batería ensayos 'PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH). En este grupo se ha asignado por primera vez en 2021.

- Subprograma de seguimiento operativo de contaminantes de origen puntual intensivo. Se plantea para evaluar la magnitud y el impacto de las fuentes puntuales de contaminación de carácter intensivo. A todos los puntos de control de este subprograma se les asocia una frecuencia anual de 12 controles al año de la batería ensayos 'IN SITU, BASE, PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH' en la matriz agua. Adicionalmente, en 7 puntos de control con carácter anual (septiembre) se realiza el control en sedimento y biota. Cuenta con los siguientes tres grupos de control:

  - Control **OP-INT**. Se asocia a 9 puntos de control.

  - Control **OP-INT-AGR**. Se asocia a 2 puntos de control, para evaluar la magnitud y el impacto de presiones de origen agrario, en 3 de los 8 controles anuales y coincidiendo con los periodos de aplicación de estos plaguicidas se analizan adicionalmente plaguicidas o herbicidas de uso agrario en la matriz agua (batería ensayos 'PRI- AGR).

  - Control **OP-INT-PRI**. En 1 punto de control con frecuencia trimestral se amplía el control de sustancias prioritarias en la matriz agua (batería ensayos 'PRI-C').

- Subprograma de control de emisiones al mar. En este subprograma se combinan varios objetivos de seguimiento teniendo en general un carácter de seguimiento operativo que además pretende evaluar las emisiones o descargas de contaminantes que se producen a través de los ríos al océano Atlántico. A todos los puntos de control de este subprograma se les asocia una frecuencia anual de 8 controles al año de la batería ensayos 'IN SITU, BASE, PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH' en la matriz agua. Adicionalmente, en 12 puntos de control con carácter anual (septiembre) se realiza el control en sedimento y biota. Cuenta con los siguientes dos grupos de control:

  - Control **OP-OSPAR**. En 13 puntos de control adicionalmente los 4 meses restantes se controla la batería ensayos IN SITU, OSPAR.

  - Control **OP-OSPAR-PRI**. En 4 puntos de control adicionalmente los 4 meses restantes se controla la batería ensayos IN SITU, OSPAR y se amplía el control de sustancias prioritarias en la matriz agua (batería ensayos 'PRI-C').

En la campaña de 2021 se han tomado un total de 1178 muestras de agua y 19 muestras de sedimento y biota en los 146 puntos de control.

En la tabla siguiente se resumen los programas de control, el número de estaciones asociado, así como los ensayos correspondientes a cada programa.

Tabla 2. Número de estaciones correspondientes a cada programa de control y ensayos asociados.

Programa	Subprograma	Base		Adicional		Especialidad		Nº Puntos de control	Nº Muestras
		Batería	Frecuencia	Batería	Frecuencia	Batería	Frecuencia		
VIGILANCIA	VG-BASE	IN SITU, BASE	6	-	-	-	-	38	228
	VG-REF		6	-	-	-	-	15	90
OPERATIVO	OP-BASE		8	-	-	-	-	54	432
	OP- BASE-AGR			-	-	PRI-AGR	3	6	48
	OP-BASE+			PRI-A, PRI-B, PRI-FEN, PRI-PAH, PRI-PBDE, PRI-HCH	2	-	-	4	32
	OP-INT		12		12	-	-	9	108
	OP-INT-AGR		12		12	PRI-AGR	3	2	24
	OP-INT-PRI		12		12	PRI-C	4	1	12
	OP-OSPAR		8		8	OSPAR	4	13	156
	OP-OSPAR-PRI					OSPAR, PRI-C	4	4	48
Totales								146	1178

El diseño planteado permite, con una frecuencia acorde con el nivel de presión asociado a cada punto, una evaluación en la matriz agua de condiciones fisicoquímicas generales, el control de determinadas sustancias preferentes (arsénico, cobre, cromo, cromo VI, selenio, zinc, cianuros totales y fluoruros) y una evaluación de estado químico relativo a algunas sustancias prioritarias (níquel, cadmio, mercurio y plomo) en todos los puntos de control.

Complementariamente, en 33 puntos de control se amplía notablemente el control de sustancias preferentes y prioritarias (34 compuestos orgánicos) con una frecuencia mensual o casi mensual en la mayoría de los casos, salvo en las 4 estaciones OPBASE+ que se realiza con frecuencia semestral, consiguiéndose así una mejor evaluación del estado químico y de sustancias preferentes.

Adicionalmente, se analiza la batería de productos plaguicidas y herbicidas (26 sustancias) en 8 puntos de control, y las nuevas sustancias[5] (9 parámetros) en 5 puntos.

También, dentro del trabajo de la Red de Seguimiento del Estado Químico de los Ríos de la CAPV (RSEQR) y desde julio de 2018 se vienen controlado las sustancias de la segunda lista de observación (Decisión UE 2018/840) con una frecuencia de control trimestral en cinco puntos de control habituales de la Red, situados aguas abajo de puntos de vertido de determinadas estaciones depuradoras de aguas residuales (EDARs). En esta campaña de 2021 a partir de junio se ha comenzado el control de la tercera lista de observación (Decisión UE 2020/1161).

[5] Sustancias con los números 34 a 45 del anexo IV del RD 817/2015, de 11 de septiembre.

Tabla 3. Batería de ensayos en la matriz agua, biota y sedimento. In situ; Base; prioritarias bases (PRI-A); preferentes base (PRI-B); prioritarias fenoles (FEN); prioritarias hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH); prioritarias difeniléteres bromados (PBDE).

Batería	Ensayo	CAS Nº
Agua. In situ	pH	
	Temperatura agua	
	Oxígeno disuelto	7782-44-7
	Saturación de oxígeno disuelto	
	Conductividad eléctrica a 20ºC	
Agua. Base	Alcalinidad	
	Bicarbonatos	
	Carbonatos	
	Coliformes fecales	
	Coliformes totales 37ºC	
	Estreptococos fecales	
	Hierro total	7439-89-6
	Manganeso total	7439-96-5
	Amoniaco no ionizado	7664-41-7
	Nitritos	14797-65-0
	Nitrógeno Kjeldahl	
	Fenoles totales	
	Turbidez	
	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	
	Demanda química de oxígeno	
	Calcio	7440-70-2
	Cloruros	16887-00-6
	Dureza Total	
	Magnesio	7439-95-4
	Potasio	7440-09-7
	Sodio	7440-23-5
	Sulfatos	14808-79-8
Agua. Base;Ospar	Níquel disuelto	7440-02-0
	Arsénico total	7440-38-2
	Cromo VI	18540-29-9
	Cromo total	7440-47-3
	Selenio total	7782-49-2
	Cianuros totales	74-90-8
	Fluoruros	16984-48-8
	Cadmio disuelto	7440-43-9
	Cobre disuelto	7440-50-8
	Mercurio disuelto	7439-97-6
	Plomo disuelto	7439-92-1
	Zinc total	7440-66-6
	Cobre total	7440-50-8
	Amonio total	14798-03-9
	Fósforo Total	14265-44-2
	Nitratos	14797-55-8
	Nitrógeno total	
	Ortofosfato	14265-44-2
	Sólidos en Suspensión	
Agua. Prioritarias: PRI-A	1, 2-Dicloroetano	107-06-2
	Antraceno	120-12-7
	Benceno	71-43-2
	CloroalcanosC10-13	85535-84-8
	Cloroformo (Triclorometano)	67-66-3
	Diclorometano	75-09-2
	Fluoranteno	206-44-0
	Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7
	Hexaclorobenceno	118-74-1
	Hexaclorobutadieno	87-68-3

Batería	Ensayo	CAS Nº
	Naftaleno	91-20-3
	Tetracloroetileno (Percloroetileno)	127-18-4
	Tetracloruro de carbono	56-23-5
	Etilbenceno	100-41-4
	Tolueno	108-88-3
	Tricloroetileno	79-01-6
Agua.: Prioritarias: PRI-B	1,2,3-Triclorobenceno	87-61-6
	1,2,4-Triclorobenceno	120-82-1
	1,3,5-Triclorobenceno	108-70-3
	Triclorobencenos	12002-48-1
	1,1,1-Tricloroetano	71-55-6
	m-Xileno	108-38-3
	o-Xileno	95-47-6
	p-Xileno	106-42-3
	Xileno (Σ isómeros orto, meta y para)	1330-20-7
	Clorobenceno	108-90-7
	Diclorobenceno (Σ isómeros orto, meta y para)	25321-22-6
Agua. Prioritarias: PRI-FEN	Nonilfenoles(4-Nonilfenol)6	84852-15-3
	Octilfenoles ((4-(1,1',3,3' – tetrametilbutil)-fenol))[7]	140-66-9
Agua. Prioritarias: PRI-PAH	Benzo(a)pireno	50-32-8
	Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2
	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2
	Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5
	Difeniléteres bromados (Pentabromodifeniléter); congéneres nos 28, 47, 99, 100, 153 y 154)	32534-81-9
Agua. Prioritarias: PRI-HCH; Ospar	alfa-HCH	319-84-6
	beta-HCH	319-85-7
	delta-HCH	319-86-8
	Lindano (gamma-HCH)	58-89-9
	Sumatorio Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1
Agua. Prioritarias: PRI-AGR	Metolacloro	51218-45-2
	alfa-Endosulfan	959-98-8
	Clorofenvinfos	470-90-6
	Clorpirifós (Clorpirifós- etilo)	2921-88-2
	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)[8]	36643-28-4
	DDT total[9]	No aplicable
	Endosulfan	115-29-7
	Endosulfan sulfato	1031-07-8
	p,p'-DDT	50-29-3
	Pentaclorobenceno	608-93-5
	Pentaclorofenol	87-86-5
	Aldrín	309-00-2
	Dieldrín	60-57-1
	Endrín	72-20-8
	Isodrín	465-73-6
	Terbutilazina	5915-41-3
	Alacloro	15972-60-8

6 Nonilfenol (CAS 25154-52-3, UE 246-672-0), con inclusión de los isómeros 4-nonilfenol (CAS 104-40-5, UE 203-199-4) y 4-nonilfenol (ramificado) (CAS 84852-15-3, UE 284-325-5).

[7] Octilfenol (CAS 1806-26-4, UE 217-302-5), con inclusión del isómero 4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil)fenol (CAS 140-66-9, UE 205-426- 2).

[8] Con inclusión del catión de tributilestaño (CAS 36643-28-4).

[9] El DDT total incluye la suma de los isómeros 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)-etano (nº CAS 50-29-3; nº UE 200-024-3); 1,1,1- tricloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)-etano (nº CAS 789-02-6; nº UE 212-332-5); 1,1-dicloro-2,2-bis(p-clorofenil)-etileno (nº CAS 72- 55-9; nº UE 200-784-6), y 1,1-dicloro 2,2-bis(p-clorofenil)-etano (nº CAS 72-54-8; nº UE 200-783-0).

Batería	Ensayo	CAS Nº
	Atrazina	1912-24-9
	Diurón	330-54-1
	Isoproturón	34123-59-6
	Simazina	122-34-9
	Trifluralina	1582-09-8
	Epóxido de heptacloro	1024-57-3
	Heptacloro	1024-57-3
	Terbutrina	886-50-0
	Glifosato	1071-83-6
Agua. Prioritarias: PRI-C	Dicofol	115-32-2
	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1
	Quinoxifeno	124495-18-7
	Aclonifeno	74070-46-5
	Bifenox	42576-02-3
	Cibutrina	28159-98-0
	Cipermetrina	52315-07-8
	Diclorvos	62-73-7
	Hexabromociclododecano (HBCDD)[10]	
Sedimento y biota	Antraceno	120-12-7
	Difeniléteres bromados (Pentabromodifenileter; congéneres nos 28, 47, 99, 100, 153 y 154)	32534-81-9
	Cadmio	7440-43-9
	Cloroalcanos C10-13	85535-84-8
	Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)	117-81-7
	Fluoranteno	206-44-0
	Hexaclorobenceno	118-74-1
	Hexaclorobutadieno	87-68-3
	Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1
	alfa-HCH	319-84-6
	beta-HCH	319-85-7
	delta-HCH	319-86-8
	Lindano (gamma-HCH)	58-89-9
	Plomo	7439-92-1
	Mercurio	7439-97-6
	Pentaclorobenceno	608-93-5
	Benzo(a)pireno	50-32-8
	Benzo(b)fluoranteno	205-99-2
	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2
	Benzo(k)fluoranteno	207-08-9
	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5
	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4
	Dicofol	115-32-2
	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1
	Quinoxifeno	124495-18-7
	Hexabromociclododecano (HBCDD)	
	Heptacloro	1024-57-3
	Epóxido de heptacloro	1024-57-3
	Arsénico	7440-38-2
	Cobre	7440-50-8
	Cromo VI	18540-29-9
	Cromo	7440-47-3
	Selenio	7782-49-2
	Zinc	7440-66-6

[10] Se refiere a las sustancias 1,3,5,7,9,11 hexabromociclododecano, 1,2,5,6,9,10-hexabromociclododecano, α-hexabromociclododecano, β-hexabromociclododecano y γ-hexabromociclododecano.

En la tabla siguiente se especifica la lista de puntos de control, así como su ubicación, el programa de control asociado para cada masa de agua. Esta información se presenta de manera gráfica en la figura 1 que sigue a continuación.

Tabla 4. Puntos de control de la Red de Seguimiento del Estado Químico de la CAPV, ubicación y programa de control asociado. Campaña 2021

Código estación	Nombre estación	Nombre masa	UH	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Programa control
AGU126	Pandos (Agüera)	Agüera I	Agüera	479011	4792248	VIG-BASE
ARA150	Egino (Arakil)	Arakil hasta Altzania	Arakil	560046	4746591	OPE-BASE+
ARÑ057	Aguas Arriba Embalse Urdalur (Añarri)	Altzania hasta Arakil	Arakil	560633	4751531	VIG-REF
ART168	Ribera (Artibai)	Artibai-A	Artibai	542485	4794807	VIG-BASE
ART202	Gardotza (Artibai) (BERRIATUA)	Artibai-A	Artibai	544277	4796264	OPE-OSPAR + PRI
ASU045	Zamudio (Asua)	Asua-A	Ibaizabal	511775	4792128	VIG-BASE
ASU160	Sangroniz (Asua) (SONDIKA)	Asua-A	Ibaizabal	505069	4793252	OPE-OSPAR
BAI084	Aldarro (Baia)	Baia hasta Subijana	Baia	513382	4761594	VIG-REF
BAI258	Katadiano (Baia)	Baia hasta Subijana	Baia	508873	4750747	OPE-BASE
BAI500	Igay (Baia)	Baia desde Subijana hasta Ebro	Baia	506802	4731683	VIG-BASE
BAI558	Ribabellosa (Baia)	Baia desde Subijana hasta Ebro	Baia	505923	4728717	OPE-BASE
BAR126	San Esteban de Galdames (Barbadun)	Barbadun-A	Barbadun	488691	4790876	VIG-BASE
BAR190	Santelices (Barbadun) (MUSKIZ)	Barbadun-B	Barbadun	490174	4795582	OPE-OSPAR
BAT060	Aldai-Ibarra (Atxispe) (GAMIZ-FIKA)	Butroe-A	Butroe			VIG-BASE
BES042	Goikolea (Estepona)	Estepona-A	Butroe	515471	4805437	VIG-REF
BID555	Endarlatza (Bidasoa)	Bidasoa III	Bidasoa	603068	4794251	VIG-BASE
BJA050	Urdanibia (Jaizubia) (IRUN)	Jaizubia-A	Bidasoa	595535	4799024	OPE-OSPAR
BUT062	Becobaso (Butroe)	Butroe-A	Butroe	520369	4796536	VIG-REF
BUT137	Ergoien (Butroe)	Butroe-A	Butroe	514795	4798006	OPE-BASE
BUT203	Elortzabarri (Butroe)	Butroe-B	Butroe	511934	4801451	OPE-BASE
BUT226	Gatika (Butroe bajo) (GATIKA)	Butroe-B	Butroe	510744	4801841	OPE-INT
BUT270	Urresti Atzekoa (Butroe bajo) (GATIKA)	Butroe-B	Butroe	507391	4802114	OPE-OSPAR + PRI
DAG050	Beriziba (Angiozar) (BERGARA)	Angiozar-A	Deba	545118	4772951	VIG-BASE
DAN055	Aristi (Antzuola) (ANTZUOLA)	Antzuola-A	Deba	549513	4772269	OPE-BASE
DAN056	Aristi 2 (Antzuola)	Antzuola-A	Deba	549356	4772253	VIG-BASE
DAR046	Suñabolueta (Aramaio) (ARAMAIO)	Aramaio-A	Deba	537457	4767363	VIG-BASE
DEB080	Maulanda (Deba)	Deba-A	Deba	535277	4760534	VIG-BASE
DEB202	San Prudentzio (Deba Alto) (BERGARA)	Deba-B	Deba	544976	4770012	OPE-INT + PRI
DEB348	Soraluze (Deba)	Deba-C	Deba	547218	4780730	OPE-BASE
DEB492	Mendaro (Deba Bajo) (MENDARO)	Deba-D	Deba	549752	4789309	OPE-OSPAR + PRI
DEG068	Eibar (Ego) (EIBAR)	Ego-A	Deba	544534	4781971	OPE-INT
DKI036	Irabarrieta (Kilimoi)	Kilimoi-A	Deba	551713	4787337	VIG-REF
DMI064	Mutriku (Mijoa Desembocadura)	Saturraran-A	Deba	547754	4795986	OPE-BASE
DOA042	Aguas arriba sumidero Arantzazu (Arantzazu) (OÑATI)	Arantzazu-A	Deba	547615	4759635	VIG-REF
DOA124	Oñati (Arantzazu)	Arantzazu-A	Deba	546109	4764638	VIG-BASE
DOI095	Zubillaga (Oinati)	Oinati-B	Deba	545389	4768141	OPE-BASE
DUB014	Zezeaga (Ubera)	Ubera-A	Deba	543580	4776304	VIG-REF
DUB042	Bergara (Ubera)	Ubera-A	Deba	546577	4775062	OPE-BASE
EBM100	Elciego (Riomayor)	Riomayor hasta Ebro	Ebro	531479	4707477	OPE-BASE
EGA138	Angostina (Ega)	Ega hasta Ega de Azazeta	Ega	543175	4720307	VIG-BASE
EGA380	Santa Cruz de Campezo (Ega)	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	Ega	554525	4724923	OPE-BASE
EGB172	Antoñana (Berrón)	Ega de Azazeta hasta Sabando	Ega	549298	4727050	VIG-BASE
EGB219	Bujanda (Izki)	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Ega	550666	4725072	VIG-BASE
EGI102	Korres (Izki)	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Ega	545471	4727206	VIG-REF
EGL029	Contrasta (Larrondoa)	Urederra hasta Central Eraul	Ega	557646	4736902	VIG-REF
GAL095	Gorostiza (Galindo) (BARAKALDO)	Galindo-A	Ibaizabal	500564	4791882	OPE-OSPAR
GOB082	Getxo (Gobelas) (GETXO)	Gobelas-A	Ibaizabal	500033	4798370	OPE-OSPAR
IAL068	Gumuzio (Aretxabalgane) (GALDAKAO)	Amorebieta-Aretxabalgane	Ibaizabal	515953	4787770	OPE-BASE
IAR222	Larrabiti (Arratia) (LEMOA)	Arratia	Ibaizabal	518564	4783162	OPE-BASE
IBA080	San Agustin (Ibaizabal Alto) (ELORRIO)	Elorrio I	Ibaizabal	535038	4775387	OPE-BASE+
IBA140	Matiena(Ibaizabal Alto) (ABADIÑO)	Elorrio II	Ibaizabal	531519	4778081	OPE-BASE
IBA162	Durango (ibaizabal Medio) (DURANGO)	Ibaizabal I	Ibaizabal	529711	4780310	OPE-BASE+
IBA194	Iurreta (aguas abajo EDAR) (Ibaizabal Medio) (IURRETA)	Ibaizabal II	Ibaizabal	526924	4781082	OPE-INT

Código estación	Nombre estación	Nombre masa	UH	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Programa control
IBA274	Zornotza (Ibaizabal Medio) (AMOREBIETA-ETXANO)	Ibaizabal II	Ibaizabal	522565	4784418	OPE-BASE
IBA306	Astepe (ibaizabal Medio) (LEMOA)	Ibaizabal III	Ibaizabal	519929	4784362	OPE-INT
IBA428	Galdakao (Ibaizabal Bajo) (GALDAKAO)	Nerbioi II	Ibaizabal	512219	4786317	OPE-OSPAR
IBA518	La Peña (baizabal Bajo) (ARRIGORRIAGA)	Nerbioi II	Ibaizabal	506656	4787817	OPE-BASE
IGA040	Amorebieta (Garatondo) (AMOREBIETA-ETXANO)	San Miguel	Ibaizabal	520960	4786658	VIG-BASE
IIN140	Arzubia (Indusi) (DIMA)	Indusi	Ibaizabal	519248	4777263	VIG-BASE
ING175	Bergantzo (Inglares) (ZAMBRANA)	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	Inglares	518358	4721977	VIG-BASE
ING190	Aguas abajo Berganzo (Inglares) (ZAMBRANA)	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	Inglares	516523	4722223	VIG-BASE
ING245	Berganzo (Inglares) (ZAMBRANA)	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	Inglares	513480	4722303	OPE-BASE + AGR
ISA062	Gerediaga (Sarria) (ABADIÑO)	Akelkorta	Ibaizabal	532315	4779704	OPE-BASE
KAD372	Güeñes (Kadagua Alto) (GÜEÑES)	Cadagua II	Ibaizabal	492219	4784327	OPE-BASE
KAD452	Olakoaga (Kadagua Bajo) (GÜEÑES)	Cadagua III	Ibaizabal	497966	4785341	OPE-BASE
KAD504	Alonsotegi (Kadagua Bajo) (ALONSOTEGI)	Cadagua IV	Ibaizabal	500284	4787637	OPE-OSPAR
KAR130	Molinar (Karrantza) (KARRANTZA HARANA/VALLE DE CARRANZA)	Karrantza	Karrantza	469796	4788288	OPE-BASE
KHE230	La Torre (Herrerias) (GORDEXOLA)	Herrerías	Ibaizabal	491136	4776779	OPE-BASE
KHE300	Zubiete (Herrerias) (GORDEXOLA)	Herrerías	Ibaizabal	495310	4781426	OPE-BASE
KHI182	Azkarai (Izalde) (GORDEXOLA)	Herrerías	Ibaizabal	496495	4781628	OPE-BASE
LEA196	Oleta (Lea) (AMOROTO)	Lea-A	Lea	540004	4799006	OPE-OSPAR
LEX036	Etxeaburu (Ea)	Ea-A	Lea	533878	4802030	VIG-REF
NAL260	Anuntzibai (Altube) (OROZKO)	Altube II	Ibaizabal	504939	4776387	OPE-BASE
NER141	Saratxo (Nerbioi Alto) (AMURRIO)	Nerbioi I	Ibaizabal	499216	4763829	OPE-BASE
NER258	Luyando (Nerbioi Alto) (AYALA /AIARA)	Nerbioi I	Ibaizabal	500389	4772872	OPE-INT
NER338	Arakaldo (Nerbioi Bajo) (ARAKALDO)	Nerbioi II	Ibaizabal	504919	4777832	OPE-BASE
NER520	Basauri (Nerbioi Bajo) (BASAURI)	Nerbioi II	Ibaizabal	509669	4786877	OPE-OSPAR
NIZ106	Murga (Izoria) (AYALA /AIARA)	Izoria	Ibaizabal	498628	4768994	OPE-INT
NZE124	Ugao-Miraballes (Zeberio) (ZEBERIO)	Zeberio	Ibaizabal	508291	4779756	OPE-BASE
OAG196	Ataun (Agauntza) (ATAUN)	Agauntza II	Oria	567005	4762956	VIG-BASE
OAM117	Errotalde (Amezketa) (ALEGIA)	Amezketa II	Oria	574293	4771059	OPE-BASE
OAR223	Errotagain (Araxes) (ALTZO)	Araxes II	Oria	576514	4773734	VIG-BASE
OAS070	Zubizarreta (Asteasu) (ZIZURKIL)	Asteasu II	Oria	575534	4782446	OPE-BASE
OES116	Beasain (Estanda) (BEASAIN)	Estanda	Oria	563595	4766708	OPE-BASE
OIA095	Ugaldetxo (Oiartzun Bajo) (OIARTZUN)	Oiartzun-A	Oiartzun	591155	4794578	VIG-BASE
OIA102	Ugaldetxo (OIARTZUN)	Oiartzun-A	Oiartzun	590409	4795110	OPE-OSPAR
OKA066	Areatza (Oka)	Oka-A	Oka	525449	4791273	VIG-REF
OKA075	Muxika (Oka-o) (MUXIKA)	Oka-A	Oka	525306	4793199	VIG-BASE
OKA114	Gernika (Oka-o) (AJANGIZ)	Oka-A	Oka	526420	4794993	OPE-OSPAR
OKG120	Errenteria (Golako) (ARRATZU)	Golako-A	Oka	527259	4796456	VIG-BASE
OKM056	San Kristobal (Mape) (BUSTURIA)	Mape-A	Oka	524068	4801621	VIG-BASE
OKR020	Artiketxe (Artigas) (BERMEO)	Artigas-A	Oka	521932	4806021	VIG-BASE
OLE382	Goiburu (Leizaran) (ANDOAIN)	Leizaran II	Oria	579978	4784421	VIG-BASE
OME080	Corro (Omecillo Alto) (VALDEGOVÍA)	Omecillo hasta Húmedo	Omecillo	485643	4746837	VIG-BASE
OME244	Venta Blanca (Omecillo Bajo) (VALDEGOVÍA)	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	Omecillo	495943	4741397	VIG-BASE
OME332	Bergüenda (Omecillo Bajo) (LANTARÓN)	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	Omecillo	496263	4736057	OPE-BASE
OMU066	Salinas de Añana (Salado) (AÑANA)	Lamuera hasta Omecillo	Omecillo	498857	4738865	OPE-BASE
ORI122	Segura (Oria Alto) (IDIAZABAL)	Oria II	Oria	561777	4763505	OPE-BASE
ORI220	Ordizia (Oria Alto) (ORDIZIA)	Oria III	Oria	567314	4767515	OPE-BASE
ORI230	Aguas abajo Itsasondo (Oria Medio) (ITSASONDO)	Oria IV	Oria	568182	4769286	OPE-BASE
ORI258	Legorreta (Oria Medio) (LEGORRETA)	Oria V	Oria	568969	4770166	OPE-INT
ORI260	Aguas arriba de Ikastegieta (Oria Medio) (IKAZTEGIETA)	Oria V	Oria	571427	4770977	OPE-BASE
ORI490	Sorabilla (Oria Medio) (ANDOAIN)	Oria VI	Oria	578564	4784520	OPE-INT
ORI606	Lasarte-Oria (Oria Bajo) (USURBIL)	Oria VI	Oria	576528	4791362	OPE-OSPAR
OSA045	Auzotxikia (Salubita) (TOLOSA)	Salubita	Oria	573857	4774969	VIG-BASE
OTU136	Fresneda (Tumecillo) (VALDEGOVÍA/GAUBEA)	Húmedo hasta Omecillo	Omecillo	494433	4746834	VIG-BASE
OZA090	Zaldibi (Zaldivia) (ZALDIBIA)	Zaldibia	Oria	568595	4766549	VIG-BASE
OZE107	Zelaieta (Zelai) (BELAUNTZA)	Berastegi	Oria	577392	4776863	OPE-BASE
OZI042	Zarautz (Iñurritza) (ZARAUTZ)	Iñurritza-A	Oria	567271	4791892	OPE-BASE
UAL090	Olalde. Zestoa (Altzolaratz) (ZESTOA)	Altzolaratz-A	Urola	564106	4788456	VIG-BASE
UIB106	Urrestilla (Ibaieder) (AZPEITIA)	Ibaieder-A	Urola	561678	4778311	VIG-BASE
UIB154	Landeta (Ibaieder) (AZPEITIA)	Ibaieder-B	Urola	560460	4780334	VIG-BASE
UIG052	Donostia (Igara)	Igara-A	Urumea	579376	4794592	VIG-REF

Código estación	Nombre estación	Nombre masa	UH	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Programa control
ULN045	Tramo medio Landarbaso (Larregain)	Landarbaso	Urumea	586323	4789449	OPE-BASE
ULN061	Desembocadura Landarbaso (Landarbaso) (HERNANI)	Landarbaso	Urumea	585523	4789976	OPE-BASE
URO106	Legazpi (Urola Alto) (LEGAZPI)	Urola-B	Urola	554499	4769091	OPE-BASE
URO158	Urretxu (Urola Medio) (URRETXU)	Urola-C	Urola	555420	4773093	OPE-INT
URO210	Aizpurutxo (Urola Medio) (AZKOITIA)	Urola-C	Urola	552754	4775716	OPE-BASE+
URO320	Loyola (Urola Medio) (AZPEITIA)	Urola-D	Urola	558618	4780579	OPE-BASE
URO400	Zestoa (Urola Bajo) (ZESTOA)	Urola-E	Urola	560238	4786141	OPE-BASE
URO490	Aizarnazabal (Urola)	Urola-F	Urola	562007	4789192	OPE-BASE
URO520	Oikina (Urola Bajo) (AIZARNAZABAL)	Urola-F	Urola	562149	4790751	OPE-OSPAR + PRI
URU288	Ugaldetxo -Pagoaga (Urumea) (HERNANI)	Urumea II	Urumea	587355	4786268	VIG-BASE
URU400	Lastaola (Urumea) (HERNANI)	Urumea III	Urumea	583492	4789781	OPE-OSPAR
ZAD060	Salvatierra (Zadorra Alto) (SALVATIERRA/AGURAIN)	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Zadorra	549078	4745266	OPE-BASE
ZAD095	Heredia (Zadorra Alto) (SALVATIERRA/AGURAIN)	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Zadorra	546747	4746172	OPE-BASE
ZAD160	Etura (Zadorra Alto) (BARRUNDIA)	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Zadorra	540953	4748231	OPE-INT + AGR
ZAD338	Mendibil (Zadorra Medio) (ARRAZUA-UBARRUNDIA)	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	Zadorra	530401	4750560	VIG-BASE
ZAD460	Zuazo de Vitoria (Zadorra Medio) (VITORIA-GASTEIZ)	Zadorra desde Alegría hasta Zayas	Zadorra	522377	4744914	OPE-BASE
ZAD522	Trespuentes aguas arriba confluencia del Oka (Zadorra Bajo)	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Zadorra	518493	4743772	OPE-INT + AGR
ZAD628	Nanclares de la Oca (Zadorra Bajo) (IRUÑA OKA/IRUÑA DE OCA)	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Zadorra	515277	4740024	OPE-BASE + AGR
ZAD795	Las Roturas (Zadorra Bajo) (ARMIÑËN)	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	Zadorra	509901	4727583	OPE-BASE
ZAD828	Arce (Zadorra Bajo) (BERANTEVILLA)	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	Zadorra	508473	4724952	OPE-BASE + AGR
ZAI372	Escanzana (Ayuda Bajo) (BERANTEVILLA)	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	Zadorra	512673	4726582	OPE-BASE + AGR
ZAL150	Matauko (Alegria) (VITORIA-GASTEIZ)	Alegría hasta Zadorra	Zadorra	534517	4745694	OPE-BASE + AGR
ZBA068	Narbaiza (Barrundia)	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Zadorra	547707	4752032	VIG-REF
ZBA162	Maturana (Barrundia) (BARRUNDIA)	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Zadorra	541231	4751082	OPE-BASE
ZIR043	Seseganbaso (Iriola) (ARAMAIO)	Iriola hasta Embalse Urrunaga	Zadorra	529830	4763684	OPE-BASE
ZOL090	Otxandio (Olaeta-z) (OTXANDIO)	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	Zadorra	528747	4764961	OPE-BASE
ZRJ055	Mijancas (Riorojo) (BERANTEVILLA)	Ríorrojo hasta Ayuda	Zadorra	514615	4727754	VIG-BASE
ZSE100	Mekoleta (Santa Engracia) (OTXANDIO)	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	Zadorra	526938	4765832	OPE-BASE
ZSE288	Urbina 2 (Santa Engracia) (ARRAZUA-UBARRUNDIA)	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	Zadorra	529584	4754396	OPE-BASE
ZUN070	Zestafe (Undabe) (ZIGOITIA)	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	Zadorra	525733	4762008	OPE-BASE
ZZA064	Murua (Zaias)	Zayas hasta Larrinoa	Zadorra	521835	4757716	VIG-REF
ZZA246	Martioda (Zalla Bajo) (VITORIA-GASTEIZ)	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	Zadorra	519855	4746479	OPE-BASE + AGR
ZZU048	San Juan (Zubiola)	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	Zadorra	524596	4763812	VIG-REF

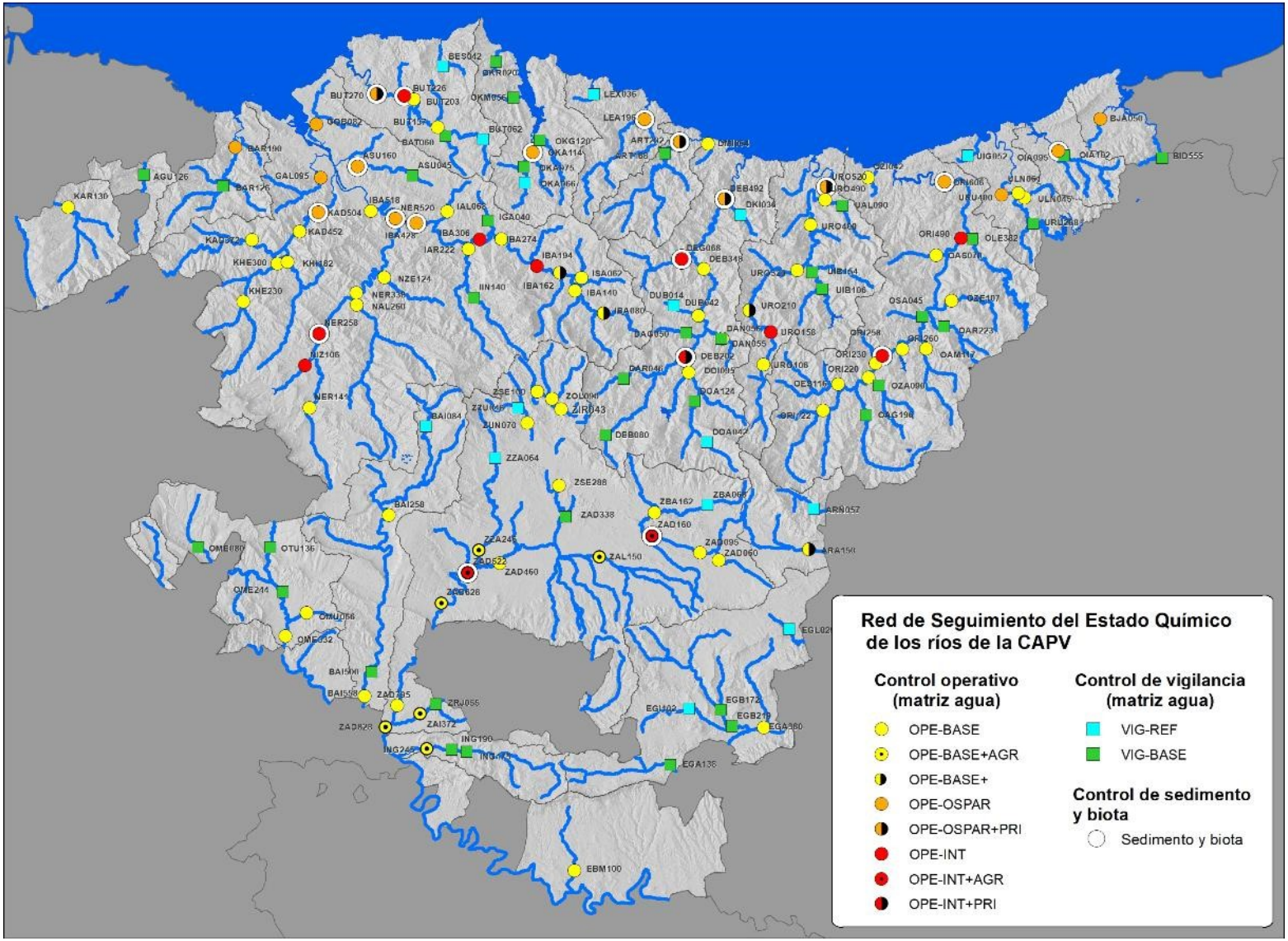


Figura 1. Distribución de los puntos de control de la matriz agua y programas de control asociados. Campaña 2021

3.

Metodología

3.1. TRABAJO DE CAMPO

Los trabajos de toma de muestra están explicados en los Procedimientos Internos de Toma de Muestras desarrollados por la UTE Laboratorios Tecnológicos de Levante-Ekolur- Labaqua, siguiendo las directrices marcadas en normas homologadas.

Se realizan controles de calidad de la toma de muestras, consistentes en blancos de toma de muestra y duplicados de toma de muestra, hasta un 5% de duplicados y un 2% de blancos del total de las muestras.

En base a los indicadores de calidad y parámetros a controlar en cumplimiento de la DMA y otras disposiciones legales vigentes en materia de calidad de las aguas, se toman muestras en las matrices agua, sedimento y biota (ictiofauna). Para cada tipo de matriz se aplican los procedimientos específicos y la sistemática de toma de muestras, todo lo cual responde, a su vez, a la categoría de la masa de agua de que se trate y a las principales características de cada punto de muestreo (profundidad, anchura del cauce, etc.). Todos los muestreos se realizan de acuerdo con estándares internacionales CEN/ISO existentes o que vayan desarrollándose, o con otros estándares nacionales o internacionales que aseguran la obtención de datos con una calidad y comparabilidad científica equivalente y el menor daño a la población objeto de estudio.

Paralelamente a la toma de muestras, se realizan las determinaciones ***in situ*** correspondientes siguiendo procedimientos de ensayo basados en normas nacionales e internacionales. Para ello se dispone de equipos multiparamétricos con los que se efectúan las determinaciones requeridas.

Con el fin de aprovechar sinergias y recursos, la toma de muestra **biota**, referida a ictiofauna, se realiza en coordinación con el contratista de la "Red de Seguimiento del Estado Biológico de los Ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco".

La toma de muestras de ictiofauna se efectúa en estiaje y se emplea la técnica de la pesca eléctrica para obtener ejemplares de las especies piscícolas consideradas como bioindicadoras en cada uno de los puntos de control. Los ejemplares que integran cada una de las muestras son debidamente identificadas mediante su correspondiente etiqueta con el código de la muestra, código del punto de control y la fecha y hora de la recogida.

Las muestras tomadas son enviadas al laboratorio según se establece en los procedimientos siguiendo las directrices marcadas en normas homologadas, en concreto por la norma UNE EN ISO 5667-3 "Calidad del agua. Muestreo. Parte 3: Conservación y manipulación de las muestras de agua."

Las muestras se acompañan siempre con un boletín de entrega cumplimentado y la cadena de custodia. Las muestras se mantienen en condiciones adecuadas de conservación hasta su entrega, a una temperatura de 2º-8ºC y en ausencia de luz, siendo transportadas en neveras rígidas portátiles convenientemente preparadas.

Todas las muestras recogidas son identificadas inequívocamente, de forma que no puedan producirse confusiones a la hora de asociar unos resultados analíticos con el origen de cada una de las muestras para lo cual se les asigna, desde el momento de su obtención, una referencia consistente en una clave de tipo alfanumérico, que se conserva en los trabajos del laboratorio y en los informes de ensayo correspondientes, de forma que se mantiene la trazabilidad entre muestras y resultados analíticos. La referencia asignada también se incluye en las fichas de muestreo de campo. Las etiquetas utilizadas son autoadhesivas, de material plástico e impresas con tinta indeleble, resistentes a la humedad, refrigeración y condiciones de transporte y almacenamiento. Asimismo, se cumplimenta el correspondiente documento de cadena de custodia en el que se registran los diversos procesos por los que pasa la muestra y sus responsables desde el momento de la toma de muestra hasta su destrucción.

Durante el procedimiento de toma de muestras se sigue el protocolo de desinfección y limpieza elaborado por la Agencia Vasca del agua para evitar la propagación del mejillón cebra.

3.2. TRABAJO DE LABORATORIO

Todo el trabajo del laboratorio se enmarca dentro de los parámetros para el aseguramiento de la calidad analítica indicados por la norma UNE-EN ISO/IEC 17025. Los procedimientos de ensayo contienen todos los datos de validación necesarios para poder realizar y reproducir el ensayo (equipos, reactivos, materiales de referencia, calibración, preparación de reactivos, preparación de muestras, secuencia de actuación, precauciones de seguridad, cálculos a realizar, control interno de calidad, etc.).

Se tiene en cuenta la Instrucción técnica complementaria sobre determinaciones químicas y microbiológicas para el análisis de aguas (ITC-MMA-ECC-1/06). Asimismo, y en referencia a los límites de cuantificación se tienen en cuenta los indicados en el Real Decreto 817/2015, *de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.*

En las siguientes tablas se indican los ensayos objeto de control para cada matriz, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidad de medida.

Tabla 5. Matriz Agua. Ensayos asociados a cada programa de control, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidades.

Batería	Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
In situ	pH	-	Electrometría	4-12	u. pH
In situ	Temperatura agua	-	Termometría	0	ºC
In situ	Oxígeno disuelto	7782-44-7	Electrometría	0,01	mg/l
In situ	Saturación de oxígeno disuelto	-	Electrometría	0,01	%
In situ	Conductividad eléctrica a 20ºC	-	Electrometría	84-100000	µS/cm
Base	Alcalinidad	-	Volumetría	20	mg /l
Base	Bicarbonatos	-	Volumetría	20	mg/l
Base	Carbonatos	-	Volumetría	20	mg/l
Base	Cloruros	16887-00-6	Cromatografía iónica	2,5	mg/l
Base	Demanda Bioquímica de Oxígeno 5 días	-	Oximetría	2	mg/l
Base	Fluoruros	16984-48-8	Cromatografía iónica	0,05	mg /l
Base; Ospar	Nitratos	14797-55-8	Cromatografía iónica	0,5	mg/l
Base	Nitritos	14797-65-0	Análisis por flujo segmentado	0,01	mg/l
Base; Ospar	Ortofosfato	14265-44-2	Análisis por flujo segmentado	0,05	mg/l
Base; Ospar	Sólidos en Suspensión	-	Gravimetría	2	mg/l
Base	Sulfatos	14808-79-8	Cromatografía iónica	2,5	mg/l
Base	Turbidez	-	Nefelometría	0,5	UNF
Base	Amoniaco no ionizado	7664-41-7	Espectrofotometría de absorción molecular	0,002	mg/l
Base; Ospar	Amonio total	14798-03-9	Espectrofotometría de absorción molecular	0,02	mg/l
Base	Demanda química de oxígeno	-	Espectrofotometría de absorción molecular	5	mg/l
Base	Fenoles totales	-	Análisis por flujo segmentado	0,005	mg/l
Base; Ospar	Fósforo Total	14265-44-2	Espectrofotometría de absorción molecular	0,05	mg P/l
Base	Nitrógeno Kjeldahl	-	Volumetría	1	mg/l
Base; Ospar	Nitrógeno total	-	Espectrofotometría de absorción molecular	1	mg/l
Base	Cianuros totales	74-90-8	Espectrofotometría de absorción molecular	0,005	mg/l
Base	Arsénico total	7440-38-2	Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	µg/l
Base; Ospar	Cadmio disuelto	7440-43-9	Plasma de acoplamiento inductivo	0,02	µg/l
Base; Ospar	Cobre disuelto	7440-50-8	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base; Ospar	Cobre total	7440-50-8	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base	Cromo total	7440-47-3	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base	Cromo VI	18540-29-9	Espectrofotometría de absorción atómica	0,0015	mg/l
Base	Dureza Total	-	Calculado	1,2	mg/l
Base	Hierro total	7439-89-6	Plasma de acoplamiento inductivo	5	µg/l
Base	Manganeso total	7439-96-5	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base; Ospar	Mercurio disuelto	7439-97-6	Espectrofotometría de absorción atómica	0,02	µg/l
Base	Níquel disuelto	7440-02-0	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base; Ospar	Plomo disuelto	7439-92-1	Plasma de acoplamiento inductivo	1	µg/l
Base	Potasio	07/09/7440	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Base	Selenio total	7782-49-2	Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	µg/l
Base	Sodio	7440-23-5	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Base; Ospar	Zinc total	7440-66-6	Plasma de acoplamiento inductivo	5	µg/l
Base	Coliformes fecales	-	Filtración y Cultivo	1	ufc/100 ml
Base	Coliformes totales 37ºC	-	Filtración y Cultivo	1	ufc/100 ml
Base	Estreptococos fecales	-	Filtración y Cultivo	1	ufc/100 ml
Base	Calcio	7440-70-2	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Base	Magnesio	7439-95-4	Plasma de acoplamiento inductivo	0,5	mg/l
Pri-HCH; Ospar	alfa-HCH	319-84-6	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	beta-HCH	319-85-7	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	delta-HCH	319-86-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	Lindano (gamma-HCH)	58-89-9	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-HCH; Ospar	Sumatorio isómeros Hexaclorociclohexano	608-73-1	Cromatografía de gases	0,001	µg/l

Batería	Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Pri-A	Antraceno	120-12-7	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,001	µg/l
Pri-A	Benceno	71-43-2	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tetracloruro de carbono	56-23-5	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	Cromatografía de gases	0,3	µg/l
Pri-A	1, 2-Dicloroetano	107-06-2	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Diclorometano	75-09-2	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7	Cromatografía de gases	0,05	µg/l
Pri-A	Fluoranteno	206-44-0	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,001	µg/l
Pri-A	Hexaclorobenceno	118-74-1	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-A	Hexaclorobutadieno	87-68-3	Cromatografía de gases	0,1	µg/l
Pri-A	Naftaleno	91-20-3	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tetracloroetileno (Percloroetileno)	127-18-4	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tricloroetileno	79-01-6	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Cloroformo (Triclorometano)	67-66-3	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Etilbenceno	100-41-4	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-A	Tolueno	108-88-3	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-B	Triclorobencenos (1,2,3- ; 1,2,4-; 1,3,5-; suma)	12002	Cromatografía de gases	0,3	µg/l
Pri-B	1,1,1-Tricloroetano	71-55-6	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-B	Xilenos	1330	Cromatografía de gases	1,5	µg/l
Pri-B	Clorobenceno	108-90-7	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-B	Diclorobenceno (Σ isómeros orto, meta y para)	25321-22-6	Cromatografía de gases	0,5	µg/l
Pri-Fen	Nonilfenoles(4-Nonilfenol)	84852	Cromatografía de gases	0,1	µg/l
Pri-Fen	Octilfenoles ((4-(1,1',3,3' –tetrametilbutil)-fenol))	140	Cromatografía de gases	0,003	µg/l
Pri-PAH	Benzo(a)pireno	50-32-8	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0001	µg/l
Pri-PAH	Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0001	µg/l
Pri-PAH	Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0001	µg/l
Pri-PAH	Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0005	µg/l
Pri-PAH	Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	0,0005	µg/l
Pri-PBDE	Difeniléteres bromados	32534	Cromatografía de gases	0,0002	µg/l
Pri-Agr	Alacloro	15972-60-8	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Atrazina	1912-24-9	Cromatografía líquida de alta resolución	0,02	µg/l
Pri-Agr	Clorofenvinfos	470-90-6	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Clorpirifós (Clorpirifós- etilo)	2921-88-2	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Aldrín	309-00-2	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Dieldrín	60-57-1	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Endrín	72-20-8	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Isodrín	465-73-6	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	DDT total	-	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	p,p'-DDT	50-29-3	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Diurón	330-54-1	Cromatografía líquida de alta resolución	0,05	µg/l
Pri-Agr	Endosulfan	115-29-7	Cromatografía de gases	0,005	µg/l
Pri-Agr	Isoproturón	34123-59-6	Cromatografía líquida de alta resolución	0,05	µg/l
Pri-Agr	Pentaclorobenceno	608-93-5	Cromatografía de gases	0,005	µg/l

Batería	Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Pri-Agr	Pentaclorofenol	87-86-5	Cromatografía líquida de alta resolución / Cromatografía de gases	0,1	µg/l
Pri-Agr	Simazina	122-34-9	Cromatografía líquida de alta resolución	0,02	µg/l
Pri-Agr	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-Agr	Trifluralina	1582-09-8	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Epóxido de heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	Terbutrina	886-50-0	Cromatografía líquida de alta resolución	0,02	µg/l
Pri-Agr	Terbutilazina	5915-41-3	Cromatografía líquida de alta resolución	0,01	µg/l
Pri-Agr	Metolacloro	51218-45-2	Cromatografía de gases	0,01	µg/l
Pri-Agr	alfa-Endosulfan	959-98-8	Cromatografía de gases	0,005	µg/l
Pri-Agr	Endosulfan sulfato	1031-07-8	Cromatografía de gases	0,005	µg/l
Pri-Agr	Glifosato	1071-83-6	Cromatografía líquida de alta resolución	0,05	µg/l
Pri-C	Dicofol	115-32-2	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1	Cromatografía líquida de alta resolución	0,03	µg/l
Pri-C	Quinoxifeno	124495-18-7	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Aclonifeno	74070-46-5	Cromatografía de gases	0,03	µg/l
Pri-C	Bifenox	42576-02-3	Cromatografía de gases	0,1	µg/l
Pri-C	Cibutrina	28159-98-0	Cromatografía de gases	0,03	µg/l
Pri-C	Cipermetrina	52315-07-8	Cromatografía de gases	0,001	µg/l
Pri-C	Diclorvós	62-73-7	Cromatografía de gases	0,0005	µg/l
Pri-C	Hexabromociclododecano (HBCDD)		Cromatografía líquida de alta resolución	0,0005	µg/l

Tabla 6. Matriz sedimentos. Ensayos, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidades.

Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Antraceno	120-12-7	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Difeniléteres bromados	32534-81-9	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Cadmio	7440-43-9	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	0,2	mg/kg
Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	Cromatografía de gases	1	mg/kg
Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7	Cromatografía de gases	25	µg/kg
Fluoranteno	206-44-0	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Hexaclorobenceno	118-74-1	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Hexaclorobutadieno	87-68-3	Cromatografía de gases	5	µg/kg
Sumatorio Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Plomo	7439-92-1	Espectrofotometría de absorción molecular / Plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Mercurio	7439-97-6	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	0,1	mg/kg
Pentaclorobenceno	608-93-5	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Benzo(a)pireno	50-32-8	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5	Cromatografía de gases / Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Dicofol	115-32-2	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1	Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Quinoxifeno	124495-18-7	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Hexabromociclododecano (HBCDD)	21	Cromatografía líquida de alta resolución	10	µg/kg
Heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Epóxido de heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases	10	µg/kg
Arsénico total	7440-38-2	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	1	mg/kg
Cobre total	7440-50-8	Espectrofotometría de absorción atómica/plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Cromo VI	18540-29-9	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Cromo total	7440-47-3	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg
Selenio total	7782-49-2	Espectrofotometría de absorción atómica / Plasma de acoplamiento inductivo	0,2	mg/kg
Zinc total	7440-66-6	Espectrofotometría de absorción atómica/plasma de acoplamiento inductivo	2	mg/kg

Tabla 7. Matriz biota. Ensayos, principio del ensayo, límite de cuantificación (LC) y unidades.

Ensayo	CAS Nº	Principio	LC	Unidad
Antraceno	120-12-7	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	30	µg/kg
Difeniléteres bromados	32534-81-9	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	1	µg/kg
Cadmio	7440-43-9	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,1	mg/kg
Cloroalcanos C10-13	85535-84-8	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	20	mg/kg
Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	117-81-7	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	250	µg/kg
Fluoranteno	206-44-0	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Hexaclorobenceno	118-74-1	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Hexaclorobutadieno	87-68-3	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Sumatorio Hexaclorociclohexano (Σ isómeros alfa, beta, delta y gamma)	608-73-1	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Plomo	7439-92-1	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	1	mg/kg
Mercurio	7439-97-6	Espectroscopia de absorción atómica	5	µg/kg
Pentaclorobenceno	608-93-5	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	30	µg/kg
Benzo(a)pireno	50-32-8	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Benzo(b)Fluoranteno	205-99-2	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	30	µg/kg
Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	30	µg/kg
Benzo(g,h,i)perileno	191-24-2	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	30	µg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pireno	193-39-5	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	30	µg/kg
Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	36643-28-4	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	1	µg/kg
Dicofol	115-32-2	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	2	µg/kg
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	1763-23-1	Cromatografía líquida de alta resolución / Espectrometría de masas	5	µg/kg
Quinoxifeno	124495-18-7	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Hexabromociclododecano (HBCDD)	21	Cromatografía líquida de alta resolución / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Epóxido de heptacloro	1024-57-3	Cromatografía de gases / Espectrometría de masas	10	µg/kg
Arsénico total	7440-38-2	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,1	mg/kg
Cobre total	7440-50-8	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	1	mg/kg
Cromo VI	18540-29-9	Digestión, abs. molecular	5	mg/kg
Cromo total	7440-47-3	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	1	mg/kg
Selenio total	7782-49-2	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,2	mg/kg
Zinc total	7440-66-6	Plasma de acoplamiento inductivo / Espectrometría de masas	0,4	mg/kg

3.3. EVALUACIÓN DEL ESTADO FISICOQUÍMICO Y QUÍMICO

El diseño de la Red permite aportar información relevante tanto para la determinación del estado ecológico como para la determinación del estado químico; y por ende para la determinación del estado de las masas de agua de la categoría ríos objeto de estudio.

3.3.1. Bases normativas

Los criterios y normas seguidos para la evaluación son los indicados en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, en la Instrucción de 14 de Octubre de 2020 del Secretario de Estado de Medio Ambiente (SEMA[11]) por la que se establecen los Requisitos Mínimos para la Evaluación del Estado de las Masas de Agua en el tercer ciclo de la Planificación Hidrológica y, en particular, en la Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas de la Dirección General del Agua del MITERD. Abril 2021.

El artículo 10 del Real Decreto 817/2015 establece que entre los elementos de calidad químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos para las masas de agua de la categoría ríos se incluyen las **condiciones fisicoquímicas generales**, es decir, condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad, estado de acidificación y nutrientes (Figura 2).



Figura 2. Elementos de calidad químicos y fisicoquímicos y criterios de evaluación

El artículo 15 del Real Decreto 817/2015 establece que los elementos de calidad químicos y fisicoquímicos participan en la clasificación del estado o potencial ecológico en las clases Muy bueno, bueno y moderado o peor.

En el Anexo II del Real Decreto 817/2015 y para las tipologías de ríos presentes en la CAPV están establecidos valores límites entre las clases Muy bueno/Bueno y Bueno/Moderado para las variables pH, saturación de oxígeno, amonio, fosfatos y nitratos.

[11] https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/instruccion-14-octubre-2020-sema-requisitos-minimos-evaluacion-estado-masas-agua-tercer-ciclo-ph_tcm30-514231.pdf

Por otro lado, en el Apéndice 8 de la Normativa del Plan Hidrológico de la DH Cantábrico Oriental (2015-2021) se definen valores de referencia en el dominio público hidráulico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales aguas abajo de los vertidos para algunas variables no citadas en el Anexo II del Real Decreto 817/2015 (Demanda Biológica de Oxígeno (5 días) y Demanda Química de Oxígeno). Estos valores se han tomado como límite de clase Bueno/Moderado.

El artículo 10 del Real Decreto 817/2015 establece que los **Contaminantes específicos** vertidos en cantidades significativas son elementos de calidad químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos. Por tanto, a efectos de evaluación de estado ecológico se debe considerar el cumplimiento de las normas de calidad ambiental recogidas en el anexo V del Real Decreto 817/2015 para las sustancias preferentes.

La clasificación del **estado químico** de una masa de agua se evalúa mediante el análisis del cumplimiento de las normas de calidad ambiental (NCA) recogidas en el anexo IV del Real Decreto 817/2015 para las sustancias prioritarias y otros contaminantes.

De esta forma, a partir de los resultados obtenidos en la explotación de la red se efectúan las siguientes evaluaciones:

- Evaluación de los elementos de calidad químicos y fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos para el cálculo de estado ecológico, que incluye la evaluación de las Condiciones Fisicoquímicas Generales y de los Contaminantes Específicos: Sustancias Preferentes.

- Evaluación del Estado Químico: Sustancias Prioritarias y otros contaminantes.

3.3.2. Criterios para la evaluación

Teniendo en cuenta la citada Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas del MITERD, se seleccionan los registros con un nivel de confianza adecuado, es decir se contempla la posibilidad de eliminar datos con bajo nivel de confianza por considerarse anómalos o erróneos; o por la existencia puntual de obras u otras circunstancias que modifiquen la dinámica fluvial en el tramo donde se ubican los puntos de muestreo. En esta campaña no se ha discriminado ningún registro.

3.3.2.1. Evaluación de las condiciones fisicoquímicas generales

Para la evaluación de las condiciones fisicoquímicas generales se efectúa una valoración de los parámetros y sus límites de cambio de estado según las tipologías de ríos de la CAPV tal y como indica en su Anexo II el RD 817/2015, de 11 de septiembre.

Asimismo, se han tenido en cuenta las indicaciones que marca el Apéndice 8 de la Normativa del Plan Hidrológico de la DH Cantábrico Oriental (2015-2021) en el que especifican los *valores de referencia en el Dominio Público Hidráulico para el cumplimiento de los objetivos medioambientales aguas abajo de los vertidos* para las variables DBO_5 y DQO.

En el caso de las variables pH y porcentaje de oxígeno se utiliza como estadístico para dicha valoración el valor promedio anual, mientras que para las variables restantes se calcula el percentil 75 anual.

Tabla 8. Ríos. Condiciones Fisicoquímicos Generales.

Indicador	Unidad	Tipologías	Límite cambio de clase		Estadístico	Referencia
			MB/B	B/Mo		
pH	-	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29 y R-T32	6,5-8,7	6-9	Valor promedio anual	Anexo II del Real Decreto 817/2015
		R-T30	6-8,4	5,5-9		
% Oxígeno	%	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T26, R-T29 y R-T32	70-100	60-120		
		R-T23	90-105	70-120		
		R-T30	70-105	60-120		
Amonio	mg NH_4/L	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T26, R-T23, R-T30 y R-T32	0,2	0,6	Valor Percentil 75 anual	
		R-T29	0,3	1		
Fosfatos	mg PO_4/L	R-T09, R-T12, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29, R-T30 y R-T32	0,2	0,4		
		R-T15	0,4	0,5		
Nitratos	mg NO_3/L	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T26, R-T29, R-T30 y R-T32	10	25		
		R-T23	8	15		
DBO5	mg /L	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29, R-T30 y R-T32	2	5		Apéndice 8 Normativa PH Cantábrico Oriental (2015-2021)
DQO	mg /L	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29, R-T30 y R-T32	9,9	17		

La **evaluación anual** del estado de las Condiciones Fisicoquímicas Generales para cada punto de control viene definida por el peor de los estados de cada indicador; y el de la masa de agua corresponde al peor de los estados de los puntos de control de esa masa de agua para ese año, es decir, se aplica la regla “uno fuera, todos fuera” a nivel de estación y de masa de agua.

Para la valoración del estado de las Condiciones Fisicoquímicas Generales en masas con varios puntos de control se seleccionan los puntos con mayor nivel de representatividad, descartándose los asociados a control de presiones localizadas (puntos de control de impactos) y los de referencia o zonas protegidas. Cuando se dispone de un único punto de control representativo, el estado de la masa es el del punto de control.

Para la **valoración agregada o plurianual** del estado de calidad fisicoquímico de la masa de agua o del punto de control se consideran las evaluaciones anuales, otorgando más peso a los dos últimos años. De manera que, si, por ejemplo, una masa no obtiene el buen estado fisicoquímico los dos últimos años de valoración, se considera que la masa incumple para todo el periodo, incluso aunque el elemento de calidad causante sea distinto.

Complementariamente, la RSEQR utiliza el Índice de Fisicoquímica Referenciado (IFQ-R). Tal como indica el Anexo VIII de la Memoria del Plan Hidrológico de la DH Cantábrico Oriental (2015-2021), es un índice que permite la clasificación del estado fisicoquímico en cinco categorías, lo que puede servir para ratificar las clases asignadas según los criterios anteriormente citados y en el caso de clases inferiores a bueno determinar un mayor desglose permitiendo identificar un mayor o menor grado de distorsión (clases deficientes y malo).

El IFQ-R es un índice que maneja variables que pretende reflejar la influencia de la actividad humana, es decir: condiciones de oxigenación; porcentaje de saturación de oxígeno (%O2); demanda bioquímica de oxígeno a 5 días (DBO5), demanda química de oxígeno (DQO) y condiciones relativas a nutrientes: fósforo total, (PT), amonio (NH4), nitrito (NO2) y Nitrógeno total (NT). De esta forma, se complementa la información gracias a la incorporación de nuevos parámetros, de tal manera que se efectúa una mejor determinación de las condiciones fisicoquímicas del agua, así como de su relación con las presiones antrópicas que generan contaminación.

El IFQ-R permite la clasificación del estado fisicoquímico en cinco categorías: Muy Bueno (MB), Bueno (B), Moderado (Mo), Deficiente (D) y Malo (M) según los siguientes límites entre clases de estado:

Tabla 9. Ríos. Índice de Fisicoquímica Referenciado (IFQ-R). Límites entre clases de estado.

Indicador	Tipologías	Límites de cambio de clase de estado				Estadístico	Referencia
		MB/B	B/Mo	Mo/D	D/M		
IFQ-R	R-T09, R-T12, R-T15, R-T22, R-T23, R-T26, R-T29, R-T30 y R-T32	0,646	0,513	0,381	0,249	Valor Percentil 25 anual	Anexo VIII PH Cant.Or.

Para determinar cuál de las 5 clases de estado (muy bueno, bueno, moderado, deficiente y malo) presenta un punto de control en una serie de muestreos anual, se calcula el valor del percentil 25 de la serie de resultados de IFQ-R y se compara con los límites establecidos en la Tabla 9.

Dando continuidad a ediciones anteriores, se calculan adicionalmente otros indicadores de estado fisicoquímico, el Índice de Calidad General, el índice de Prati y la Directiva de Vida (son indicadores que se vienen empleando desde el principio de la Red).

El cálculo del Índice de Calidad General (ICG) se basa en la aplicación de una fórmula matemática en la que se tiene en cuenta las concentraciones de las siguientes variables: oxígeno disuelto, sólidos en suspensión, pH, conductividad, DQO, DBO5, coliformes totales, ortofosfato, nitratos, calcio, magnesio, sodio, cloruros, sulfatos, detergentes, cianuros, fenoles, cadmio, cobre, cromo hexavalente, mercurio, plomo y zinc. Con el ICG se llega a clasificar la calidad fisicoquímica de las aguas según las cinco categorías de la Tabla 10. La evaluación anual del índice ICG se basa en el valor medio obtenido.

El índice de Prati et al. (1971) califica la calidad de las aguas según las categorías que se exponen en la Tabla 10. Prati, Pavanello y Pesarin desarrollaron un índice matemático que expresaba el grado de contaminación de las aguas superficiales teniendo en cuenta diferentes contaminantes, con el objeto de obtener un índice creciente a medida que se incrementa la degradación del medio (Prati et al., 1971). Se basa en determinar tantas expresiones matemáticas como contaminantes considerados, para transformar concentraciones de las variables consideradas en niveles de contaminación. Las variables utilizadas son: pH, porcentaje de saturación de oxígeno, DBO5, DQO, sólidos en suspensión, amonio, nitrato, cloruros, hierro y manganeso. La evaluación anual del índice de Prati se basa en el valor medio obtenido.

Tabla 10. Calidad química de las aguas según los criterios del Índice de Calidad General y del Índice de Prati. Las abreviaturas se han homologado a las empleadas en el IFQ-R.

ICG		Prati		
Valor	Clase	Valor	Clase	Abreviatura
100-90	Excelente	0-1	Excelente	MB
90-80	Buena	1-2	Aceptable	B
80-70	Intermedia	2-4	Ligera contaminación	Mo
70-60	Admisible	4-8	Contaminación	D
60-0	Inadmisible	>8	Fuerte contaminación	M

También se ha evaluado la calidad con respecto a la Directiva 2006/44/CE, relativa a la calidad de las aguas continentales que requieren protección o mejora para ser aptas para la vida de los peces (versión codificada de la derogada 78/659/CEE). Esta Directiva califica la calidad de las aguas según puedan ser: Aguas Salmonícolas, Aguas Ciprinícolas o Aguas No Aptas para la vida piscícola.

La evaluación anual relativa a la calidad con respecto a la Directiva 2006/44/CE depende del número de resultados mensuales de cada clase:

- Clase I o S. Cuando el número de registros anuales de clase I es mayor que el de clase II,

siempre y cuando no se den registros de clase III.

- Clase II o C. Cuando en ausencia de registros de clase III el número de registros anuales de clase II es el mismo o mayor que el de clase I; o cuando dándose un registro de clase III el número de registros anuales de clase I es el mismo o mayor que el de clase II

- Clase III. Cuando se da más de un registro anual de clase III; o bien cuando dándose un registro de clase III, el número de registros anuales de clase II es mayor que el de clase I.

3.3.2.2. Evaluación de los contaminantes específicos: Sustancias Preferentes

En el marco de la RSEQR la interpretación que se hace del artículo 15 en relación con las sustancias preferentes es la siguiente:

- Muy buen estado: La media aritmética anual para todas las sustancias analizadas se encuentra por debajo del 50% de la NCA-MA y no hay ningún valor puntual que supere NCA-MA; o todos los resultados son menor que el límite de cuantificación

- Buen estado: La media aritmética anual para todas las sustancias analizadas es inferior o igual a NCA-MA.

- No alcanza el bueno: La media aritmética anual de alguna de las sustancias analizadas supera la NCA-MA.

La evaluación anual del estado de las sustancias preferentes viene dada por el peor resultado a nivel de estación y para la masa de agua al peor de los estados de todos los puntos de control de esa masa de agua.

3.3.2.3. Evaluación del estado químico: Sustancias Prioritarias y otros contaminantes

Una masa de agua alcanza el buen **estado químico** cuando en todos sus puntos de control los valores de concentración media anual para todas las sustancias del anexo IV medidas son inferiores o iguales a la correspondiente Norma de Calidad Ambiental expresada como media anual (NCA-MA) y no hay valores puntuales que sobrepasen la Norma de Calidad Ambiental expresada como Concentración Máxima Admisible (NCA-CMA); y en caso contrario se determina que no alcanza el buen estado químico. Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- En aplicación de la disposición final sexta del Real Decreto 817/2015 y teniendo en cuenta la citada guía del MITERD en aquellos casos en los que la contaminación química se debe a la presencia de sustancias **PBT ubicuas**[12] (sustancias que debido a sus propiedades intrínsecas, utilización generalizada y posibilidad común de transporte a gran distancia, pueden encontrarse durante décadas en el medio acuático a niveles que superen las NCAs correspondientes) y no por la existencia de fuentes locales de contaminación significativa, dicha circunstancia se indicará en la masa de agua en que se haya detectado, presentando por separado el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como sustancias PBT ubicuas, pero **no se usará para la evaluación global del estado químico** de las masas de agua en que esté reconocida.

- Por otro lado, en el marco de la RSEQR cuando se da la constatación de la existencia de aportes naturales y a pesar de darse superaciones de normas de calidad ambiental, el diagnóstico que se establece es de "*buen estado químico; aportes naturales*". Es el caso del

[12] Esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas.

cadmio en las masas de agua Oiartzun-A y Jaizubia-A.

- Límites de cuantificación (LC). Si el límite de cuantificación del método analítico empleado para una sustancia determinada es superior a la NCA (por tanto, insuficiente para valorar su cumplimiento) y todos los valores que tenemos de esa sustancia son inferiores al límite de cuantificación, no se puede valorar el estado químico y no se tendrá en cuenta dicha sustancia a efectos de evaluar el estado químico general de la masa de agua en cuestión. Es el caso del heptacloro y époxido de heptacloro en la matriz agua.

  También se puede dar el caso para una sustancia de resultados que tengan distintos LCs y alguno de ellos mayor que la NCA. En este caso se discriminan los resultados <LC y que LC sea mayor que NCA.

4.

Condiciones hidrometeorológicas. 2021

El año 2021 ha resultado normal en general y húmedo sobre todo en el litoral de Gipuzkoa y la Llanada Alavesa oriental. Como suele ser habitual, las zonas cantábricas reciben mayores aportaciones que las mediterráneas. Sin duda el periodo más extraordinario de precipitaciones se ha producido entre el 21 de noviembre y el 11 de diciembre, 21 días consecutivos de precipitación.

El año ha comenzado con superávit pluviométrico, seguido de una primavera muy seca, en la que ha llovido menos de la mitad de los esperable. El verano ha mantenido ese carácter seco, aunque con excepciones (litoral más oriental y occidental) para llegar a un otoño con carácter húmedo.

Estacionalmente hablando, el invierno de 2021 ha sido extremadamente húmedo en la vertiente cantábrica y el norte de Álava. El mes de diciembre (2020) ha sido muy húmedo en especial en la vertiente cantábrica y el interior de Álava, enero ha sido también húmedo y febrero ya ha sido más normal. El número de días de lluvia (por encima de 1 mm) ha sido un 25-35% superior a lo esperable. En cuanto a los episodios de precipitación diaria más intensos, destaca el día 6 de febrero, en las comarcas litorales de Bizkaia, Encartaciones y este de Gipuzkoa (Eskas 47.1 mm, Berastegi 43.8 mm, Añarbe 43.2 mm). No obstante, los valores más altos son del 12 de febrero, circunscritos al nordeste de Gipuzkoa (Eskas 88.9 mm, Añarbe 70.1 mm).

La primavera en la CAV ha sido entre muy seca y extremadamente seca. En prácticamente todo el territorio ha llovido menos de la mitad esperable. En parte de la CAV (especialmente en Gipuzkoa, sin contar el Goierri) se trataría de una de las primaveras más secas de los últimos 50 años. El día 19 de marzo es el más lluvioso de la primavera con precipitaciones de hasta 50mm, le sigue el 11 de abril, pero con acumulados más bajos. En mayo destacan las tormentas con precipitaciones intensas.

El verano, en general, ha sido seco, aunque con mucha diferencia dentro del territorio. En el litoral más oriental y occidental ha sido un verano húmedo o muy húmedo, en el resto ha sido seco o muy seco, exceptuando la Montaña Avesa donde los valores han sido los habituales. Junio fue muy húmedo, uno de los más lluviosos del siglo. Julio cambió radicalmente siendo muy seco en el interior y seco en la costa. Agosto ha sido seco o incluso extremadamente seco, en la llanada Alavesa y Donostia. Los episodios más relevantes de lluvia han sido entre los días 15 y 19 de junio, de carácter tormentoso y de muy alta intensidad, batiéndose récords de precipitación máxima en una hora en algunos puntos del este de la CAV y noroeste de Bizkaia.

Otoño, en general ha sido húmedo, llegando a ser muy húmedo en torno a las Encartaciones y el Gran Bilbao, Urola Costa y la Llanada Alavesa oriental. Ha sido el tercer otoño más húmedo de lo que

llevamos de siglo. El reparto de lluvias en el trimestre ha sido desigual, septiembre fue húmedo, octubre seco o muy seco y noviembre fue muy húmedo. A finales de noviembre se produce el episodio de precipitaciones más intenso del año. El día 25 una DANA deja acumulados extraordinarios en el litoral, llegando a 150mm en la estación de Eskas y por encima de los 100mm en varias estaciones más. El episodio más adverso se produce entre los días 27-29. Se producen precipitaciones extraordinarias por encima de los 150mm en numerosas estaciones cantábricas y alguna mediterráneas. El día 25 empieza a haber problemas con algunos ríos, que se generaliza por el gran volumen de agua caída y el deshielo. Superan el nivel naranja, las cuencas de Cadagua, Ibaizabal y Nervión en Bizkaia, Oria y Deba en Gipuzkoa y del Baias en Álava.

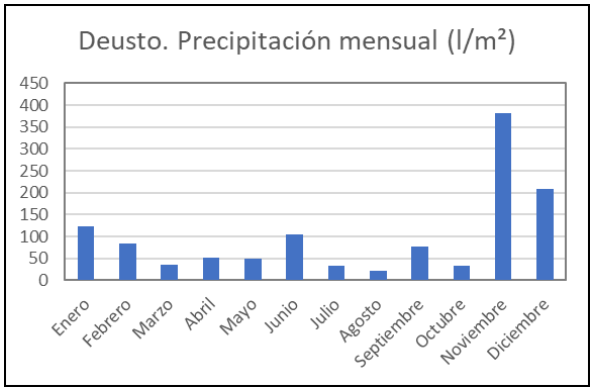
En la siguiente tabla se pueden consultar las precipitaciones mensuales (l/m2) medias por cada estación.

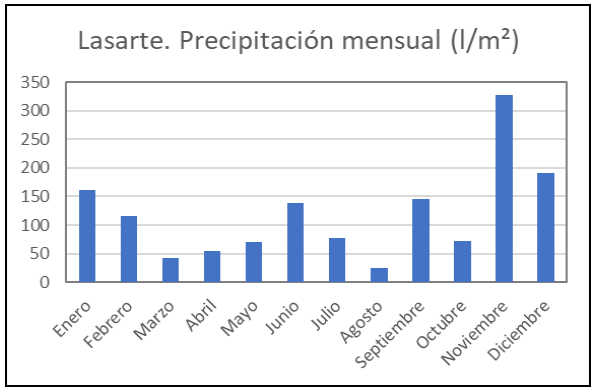
Tabla 11. Precipitación en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco. Año 2021 Fuente: Euskalmet

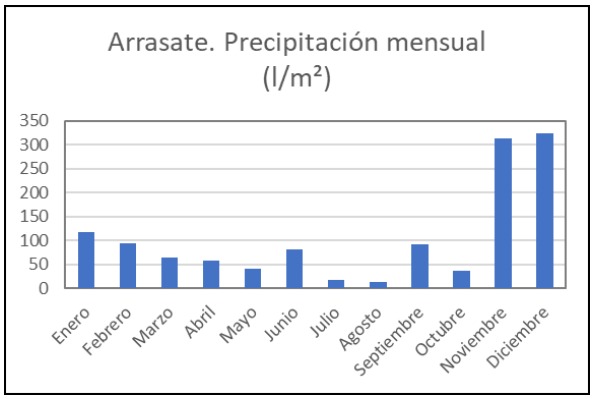
Territorio	Estación	Precipitación (l/m^2)				
		Media anual	Total invierno	Total primavera	Total verano	Total otoño
Bizkaia	Deusto	319,4	490,5	136,8	157,9	492,5
Gipuzkoa	Lasarte	385,5	591,2	165,7	241,3	543,8
Gipuzkoa	Arrasate	305,7	507	162,8	112	441,1
Araba	Abetxuko	186,0	297,1	118,7	98,2	229,8
Araba	Páganos	136,4	172,4	73,6	107,9	191,8

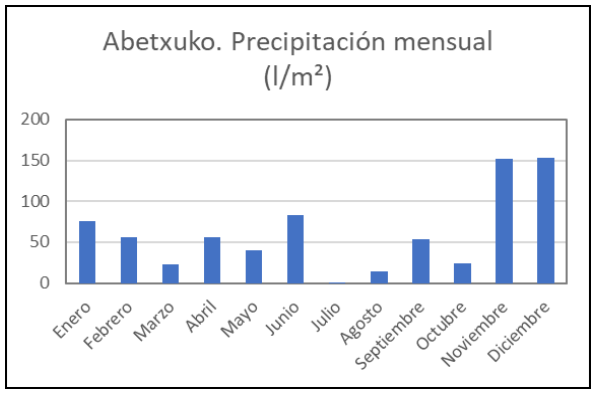
Tabla 12. Precipitación mensual media en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco (2020).

	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep.	Oct	Nov	Dic
Deusto	123,6	84	34,4	52,3	50,1	104,1	32,3	21,5	76,9	33,8	381,8	208,2
Lasarte	161,2	115,2	41,9	54,4	69,7	139,4	77,1	24,8	144,9	71,2	327,7	191,1
Arrasate	118	94,1	64,9	58,1	39,8	80,9	17,9	13,2	92,3	35,6	313,2	323,7
Abetxuko	75,8	55,6	22,6	56,6	39,5	83	0,6	14,6	53	24,5	152,4	153,2
Páganos	55,3	31,7	26,8	28,8	18	103,5	0,7	3,7	45,2	33,8	112,8	102,4









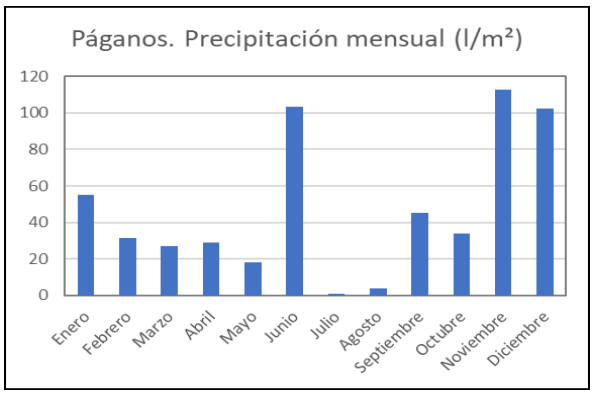


Figura 3. Precipitación mensual media en estaciones significativas de la Red automática del País Vasco (2021)

5.

Resumen de resultados y conclusiones

5.1. CAMPAÑA 2021

El seguimiento del estado fisicoquímico y químico de las masas de agua superficiales de la categoría río se ha efectuado en esta campaña mediante el análisis de 146 puntos de control, siendo 122 representativos de masas, mientras de los 24 puntos restantes son complementarios. Los resultados correspondientes a las estaciones de muestreo de la campaña 2021.

Estación	CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Directiva 2006/44/CEE	SP	EQ	EQ (sustancias)
AGU126	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
ARA150	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III	MB	B	
ARÑ057	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
ART168	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
ART202	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	B	II o C	MB	B	Biota: Hg
ASU045	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
ASU160	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	III	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-47
BAI084	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
BAI258	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	MB	II o C	MB	B	
BAI500	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
BAI558	<B	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
BAR126	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
BAR190	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	I o S	MB	B	
BAT060	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III	MB	B	
BES042	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
BID555	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C	MB	B	
BJA050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	II o C	MB	B	Agua: Cd (fondo natural)
BUT062	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	III	MB	B	
BUT137	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
BUT203	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
BUT226	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg, PBDE-47
BUT270	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	III	MB	B	Biota: Hg, PFOS
DAG050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
DAN055	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
DAN056	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	D	B	III	MB	B	
DAR046	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
DEB080	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S	MB	B	
DEB202	B	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-47, PBDE-100
DEB348	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
DEB492	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg
DEG068	<B	MB	MB	MB	<B	<B	B	<B	Mo	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg
DKI036	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
DMI064	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III	MB	B	
DOA042	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	

Estación	CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Directiva 2006/44/CEE	SP	EQ	EQ (sustancias)
DOA124	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
DOI095	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
DUB014	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
DUB042	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III	MB	B	
EBM100	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III	B	B	
EGA138	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III	MB	B	
EGA380	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
EGB172	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	B	B	
EGB219	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	B	B	
EGI102	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
EGL029	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
GAL095	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	II o C	MB	B	
GOB082	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	III	MB	B	
IAL068	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	B	B	
IAR222	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
IBA080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
IBA140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III	B	B	
IBA162	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	B	B	
IBA194	<B	MB	B	B	MB	B	MB	<B	B	Mo	B	III	MB	B	
IBA274	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
IBA306	B	MB	B	MB	B	B	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	
IBA428	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	Biota: PBDE-47
IBA518	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
IGA040	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
IIN140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
ING175	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	B	B	
ING190	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III	B	B	
ING245	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	B	B	
ISA062	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
KAD372	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
KAD452	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
KAD504	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	B	II o C	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-47
KAR130	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
KHE230	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
KHE300	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III	MB	B	
KHI182	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	MB	III	MB	B	
LEA196	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	I o S	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-99
LEX036	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	B	B	
NAL260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
NER141	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	D	B	II o C	MB	B	
NER258	<B	MB	B	B	<B	<B	B	<B	Mo	D	Mo	III	MB	NA	Agua: benzo(a)pireno Biota:Hg, PBDE-47
NER338	<B	MB	MB	MB	<B	<B	B	<B	D	D	Mo	III	MB	B	
NER520	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg, PBDE-47
NIZ106	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
NZE124	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OAG196	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
OAM117	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
OAR223	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OAS070	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
OES116	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
OIA095	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	Agua: Cd (fondo natural)
OIA102	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	Agua: Cd (fondo natural); Biota: Hg, PBDE-47
OKA066	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	B	B	
OKA075	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
OKA114	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-28, PBDE-47
OKG120	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
OKM056	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
OKR020	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
OLE382	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
OME080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OME244	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OME332	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	D	B	II o C	MB	B	
OMU066	<B	MB	<B	<B	MB	MB	MB	B	MB	M	D	II o C	B	B	Agua:Selenio
ORI122	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	

Estación	CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Directiva 2006/44/CEE	SP	EQ	EQ (sustancias)
ORI220	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
ORI230	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
ORI258	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	Biota: Hg
ORI260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
ORI490	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	
ORI606	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	B	III	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-47, PBDE-100
OSA045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OTU136	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OZA090	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
OZE107	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
OZI042	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
UAL090	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
UIB106	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
UIB154	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
UIG052	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
ULN045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
ULN061	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
URO106	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S	MB	B	
URO158	B	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	Mo	B	II o C	MB	B	
URO210	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	B	II o C	MB	B	
URO320	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
URO400	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
URO490	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
URO520	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	Mo	B	III	MB	NA	Agua: benzo(a)pireno, Biota: Hg, PFOS
URU288	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
URU400	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	
ZAD060	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	D	Mo	B	III	MB	B	
ZAD095	B	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
ZAD160	<B	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	Biota: Hg, PFOS, PBDE-47, PBDE-99, PBDE-100, PBDE-153, PBDE-154
ZAD338	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C	MB	B	
ZAD460	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
ZAD522	<B	MB	MB	B	B	<B	MB	<B	Mo	Mo	B	III	MB	B	
ZAD628	<B	MB	MB	B	B	<B	B	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
ZAD795	<B	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	B	B	
ZAD828	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
ZAI372	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S	B	B	
ZAL150	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	B	B	Mo	MB	III	MB	B	
ZBA068	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
ZBA162	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
ZIR043	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III	MB	B	
ZOL090	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S	MB	B	
ZRJ055	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	III	B	B	
ZSE100	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III	MB	B	
ZSE288	<B	MB	<B	MB	<B	<B	MB	B	D	Mo	B	III	MB	B	
ZUN070	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C	MB	B	
ZZA064	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C	MB	B	
ZZA246	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C	MB	B	
ZZU048	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S	MB	B	

5.1.1. Condiciones fisicoquímicas generales

En 2021 el 15% de las **estaciones controladas** se califican en muy buen estado de condiciones fisicoquímicas generales, un 72,6% en buen estado y 18 estaciones (12,3%) tienen un diagnóstico "peor que bueno" (Figura 4 y Figura 5). De estas estaciones con un diagnóstico "peor que bueno", el índice IFQ-R determina que en cuatro casos la situación está más alejada de cumplir objetivos medioambientales (Figura 12). Se trata de las estaciones DAN056- Aristi 2 (Antzuola-A), ZSE288 Urbina (Santa Engrazia), ZAD060- Salvatierra (Zadorra) y la estación NER338- Arakaldo (Nerbioi) que presentan estado deficiente. Estas estaciones se asocian, en general, a situaciones con déficit en infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas.

La evaluación de las condiciones fisicoquímicas generales **a nivel de masas de agua** (CFG) en el año 2021, indican que el 17,5% de las mismas obtienen un muy buen estado, el 73,8% un buen estado,

mientras que el 8,7% (11 masas) no alcanzan el buen estado. De estas once masas, ocho masas obtienen un estado IFQR moderado, dos bueno y una muy bueno, por lo tanto, se puede decir que no están lejos de alcanzar el cumplimiento (Figura 4 y Figura 5). Debe indicarse que para 16 masas naturales (con frecuencia de control bienal) y que cumplen objetivos ambientales no se dispone de control en 2021 y la valoración se ha realizado a partir de datos previos (año 2020).

En 2021, se puede destacar que los parámetros que muestran mayor número de incumplimientos de objetivos ambientales son ortofosfatos, Demanda Química de Oxigeno (DQO), amonio y nitratos (Figura 6 a Figura 11)

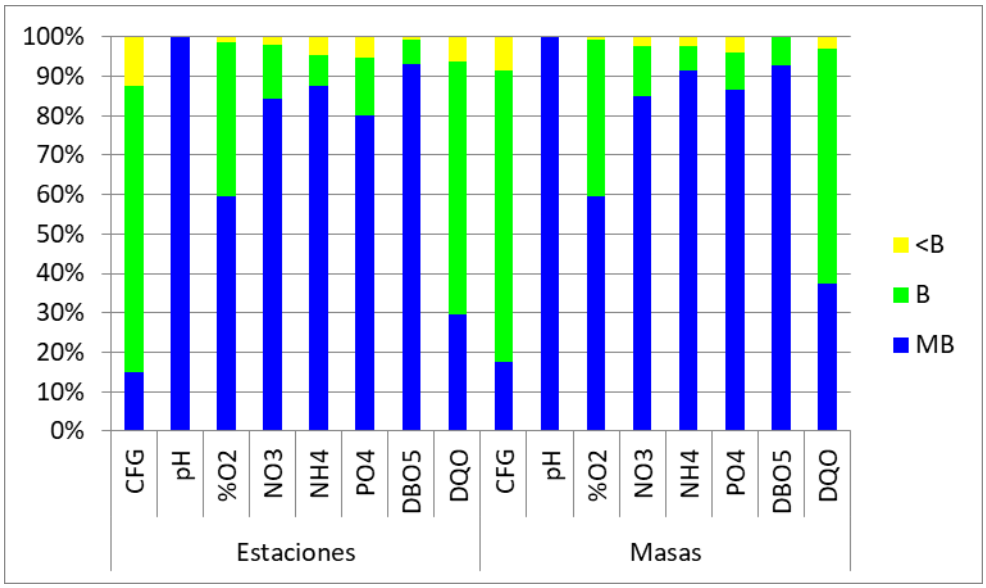


Figura 4. Evaluación de estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Parámetros. Campaña 2021.

Complementariamente, la valoración de 2021 según el **índice IFQ-R**, indica que en la mayoría de los puntos de control se da un estado Muy Bueno (70,5%) o Bueno (17,1%). Un 9,6% presenta un estado Moderado, mientras que un 2,7% Deficiente (Tabla 13 y Figura 12). Atendiendo al número de muestreos realizado en esta campaña también hay un claro predominio de los porcentajes de estado Muy Bueno (76,4%) o Bueno (15,9%) frente al resto de estados (7,7%). Analizando las series mensuales de los resultados del índice IFQ-R, al igual que en campañas precedentes, se aprecia un cierto empeoramiento de las condiciones fisicoquímicas durante los meses del estiaje (Figura 13) cuando baja el caudal.

Tabla 13 Resultados. Índice IFQ-R). Campaña 2021.

Clases		Muy Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo	NE	Total
Puntos de control	Número	103	25	14	4	0	0	146
	Porcentaje	70,5	17,1	9,6	2,7	0,0	0,0	100,0
Masas	Número	82	18	10	0	0	16	126
	Porcentaje	65,1	14,3	7,9	0,0	0,0	12,7	100,0

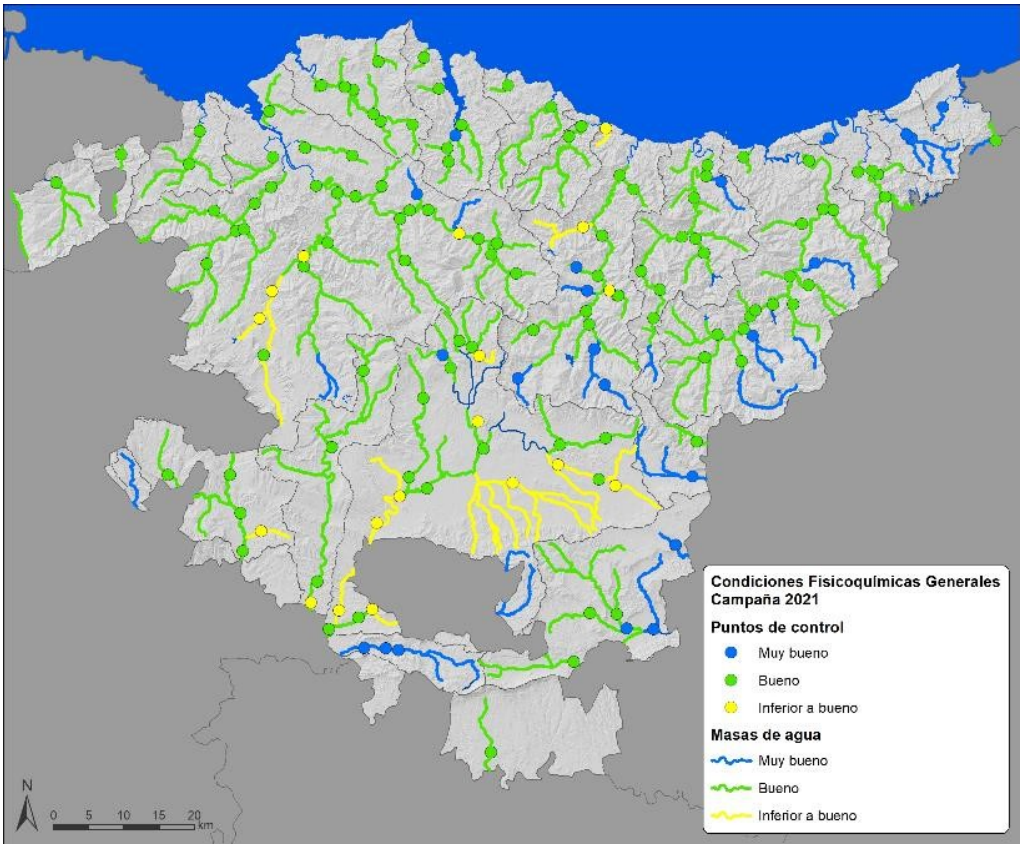


Figura 5. Evaluación de Condiciones Fisicoquímicas Generales. Campaña 2021.

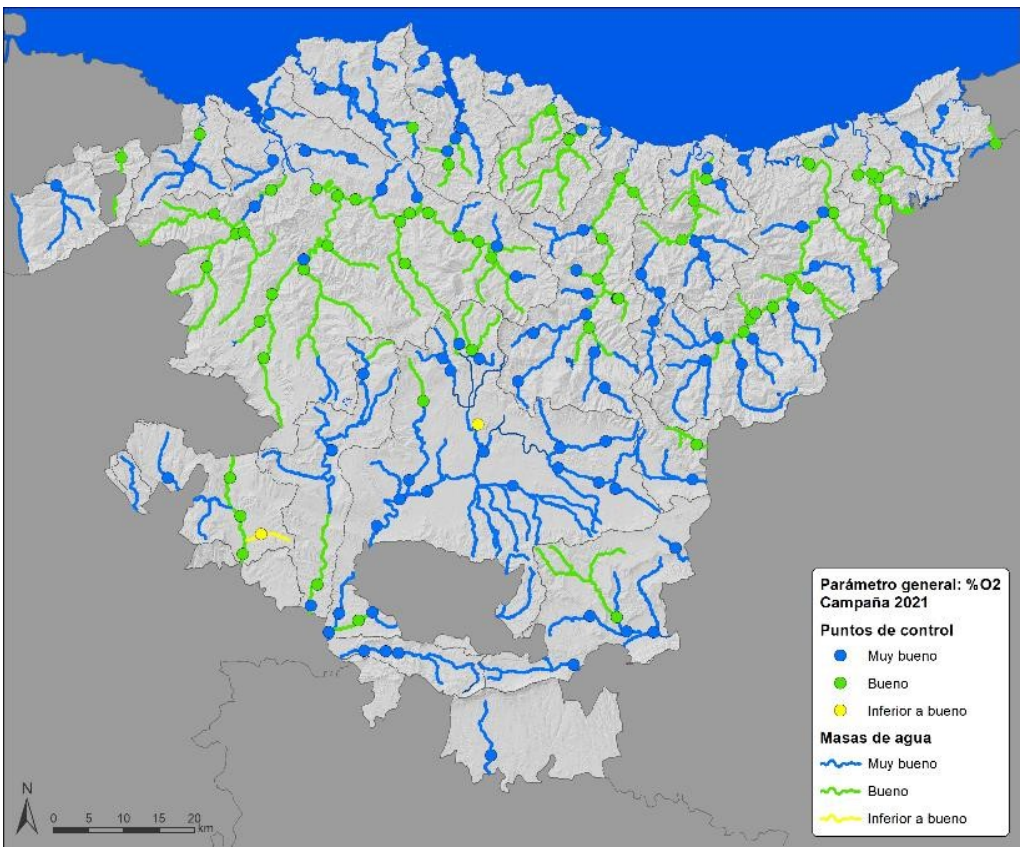


Figura 6. Evaluación de porcentaje de saturación de oxígeno. Campaña 2021.

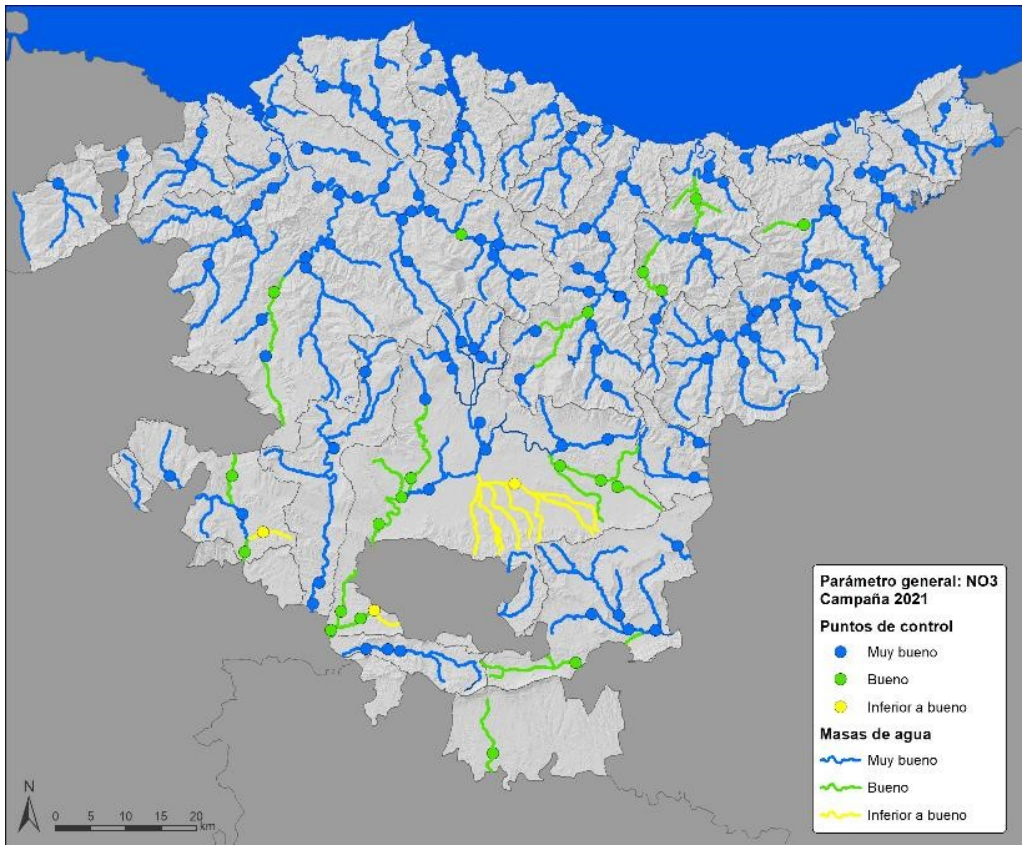


Figura 7. Evaluación de nitratos. Campaña 2021.

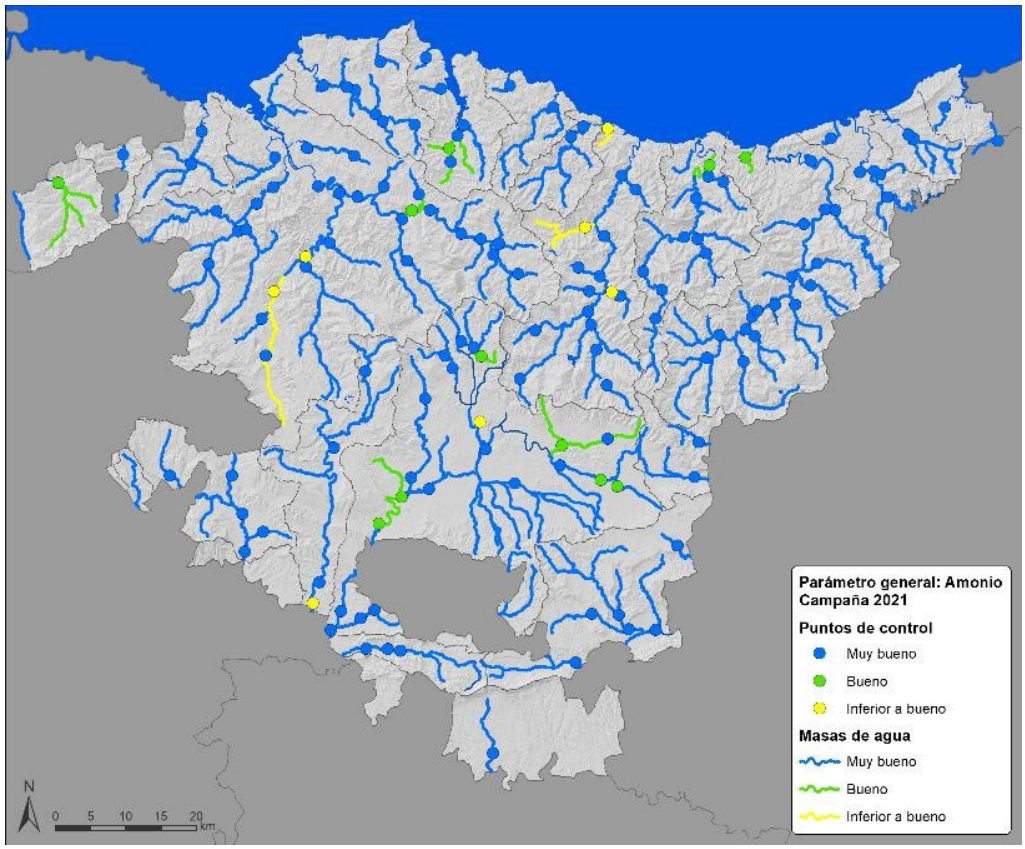


Figura 8 . Evaluación de Amonio. Campaña 2021.

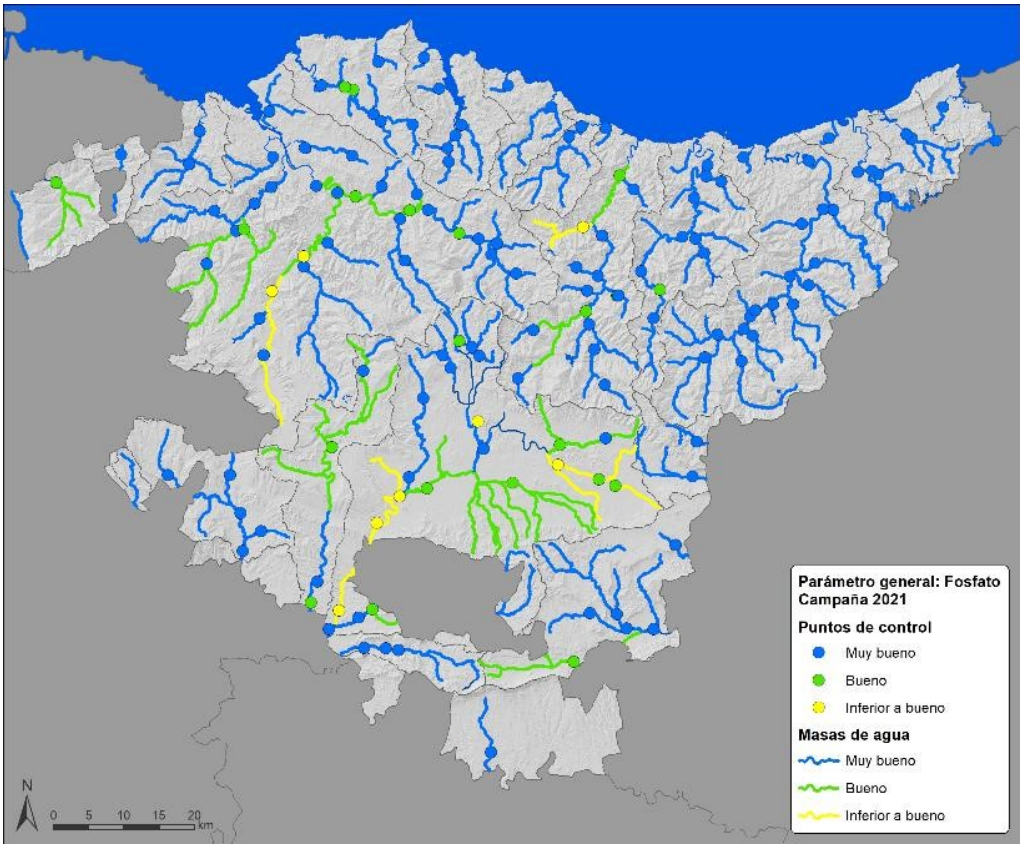


Figura 9. Evaluación de Fosfatos. Campaña 2021.

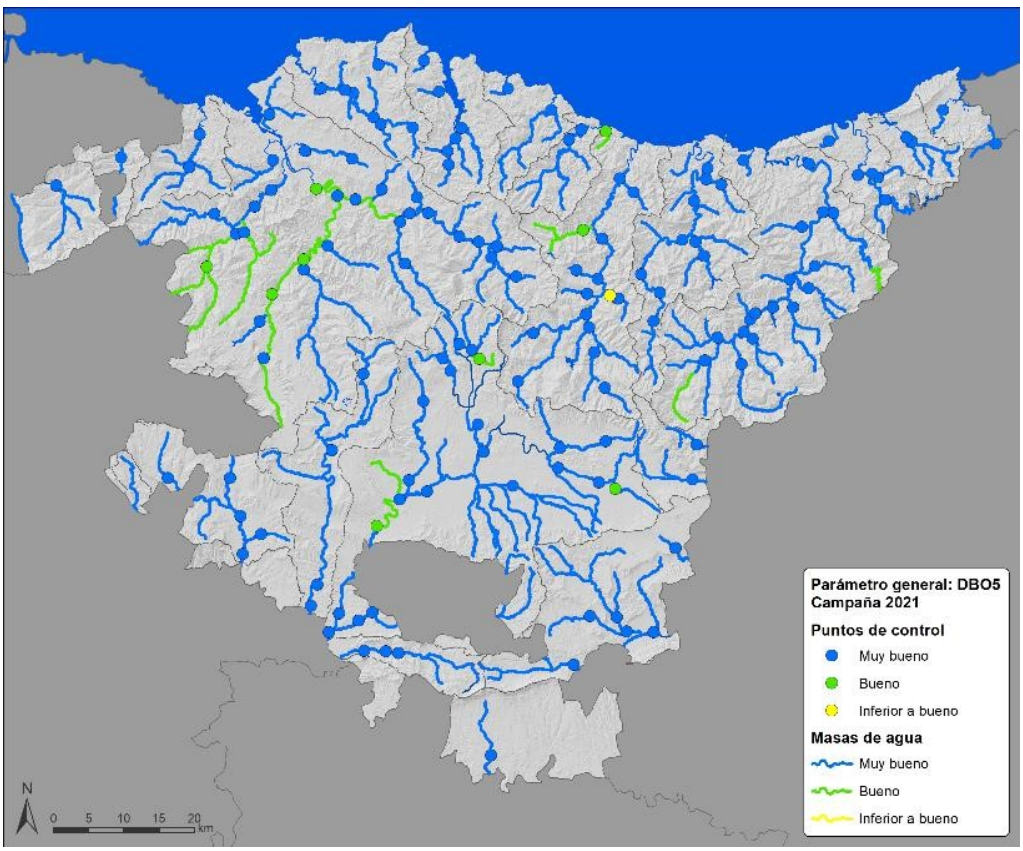


Figura 10. Evaluación de Demanda Biológica de Oxígeno. Campaña 2021.

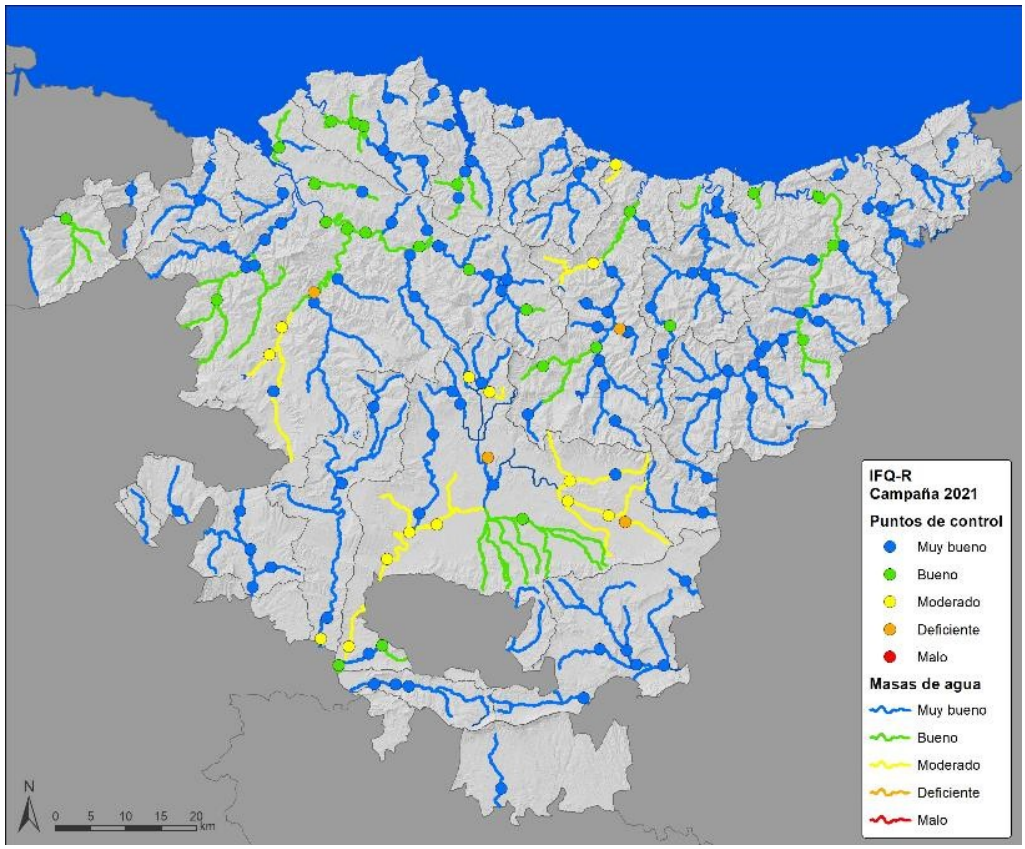


Figura 11. Evaluación de Demanda Química de Oxígeno. Campaña 2021.

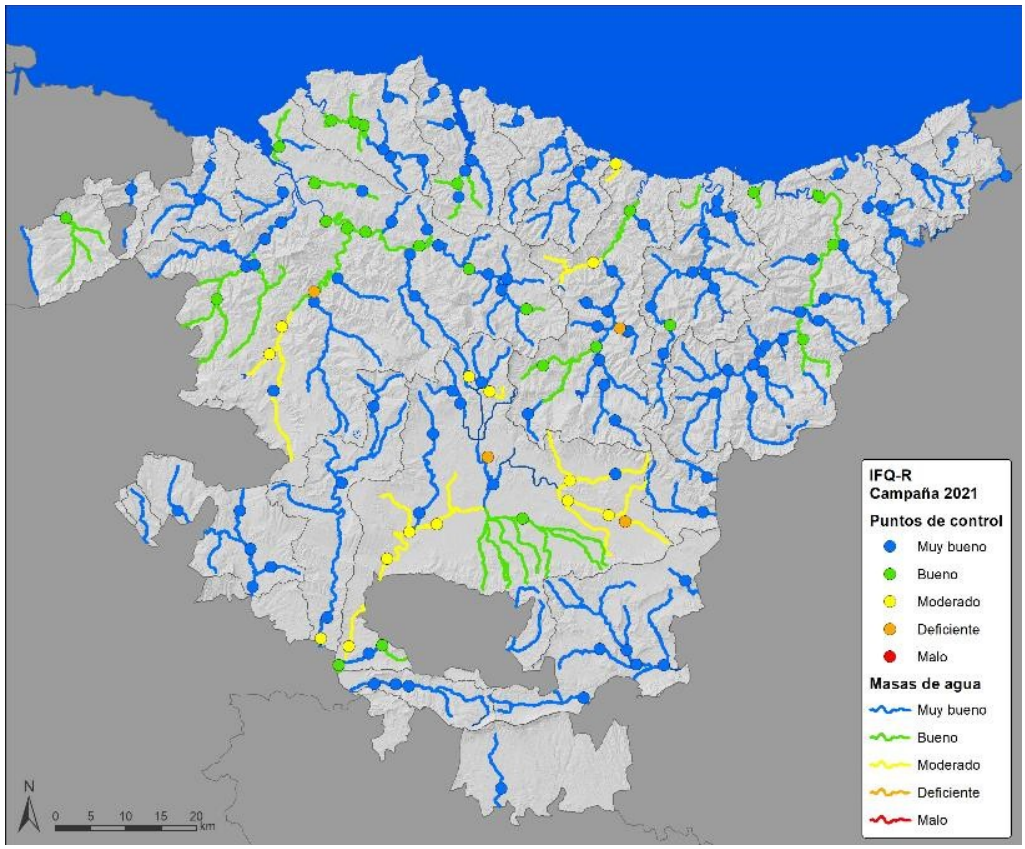


Figura 12. Evaluación de Estado fisicoquímico. Índice IFQ-R. Campaña 2021.

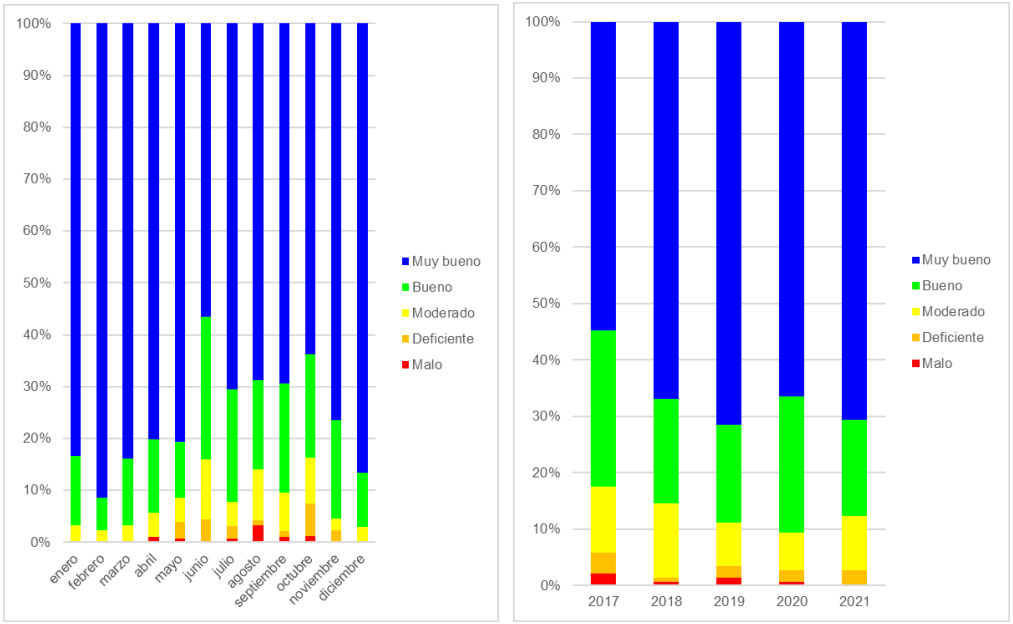


Figura 13. Resultados mensuales IFQ-R campaña 2021 (izquierda), resultados IFQR de los puntos de control para el periodo 2017-2021 (derecha). Sustancias preferentes. Contaminantes específicos

5.1.2. Sustancias preferentes

La valoración del estado respecto a las Sustancias Preferentes es muy bueno (89,7%) o bueno (9,6%) en todas las estaciones de control (Figura 14).

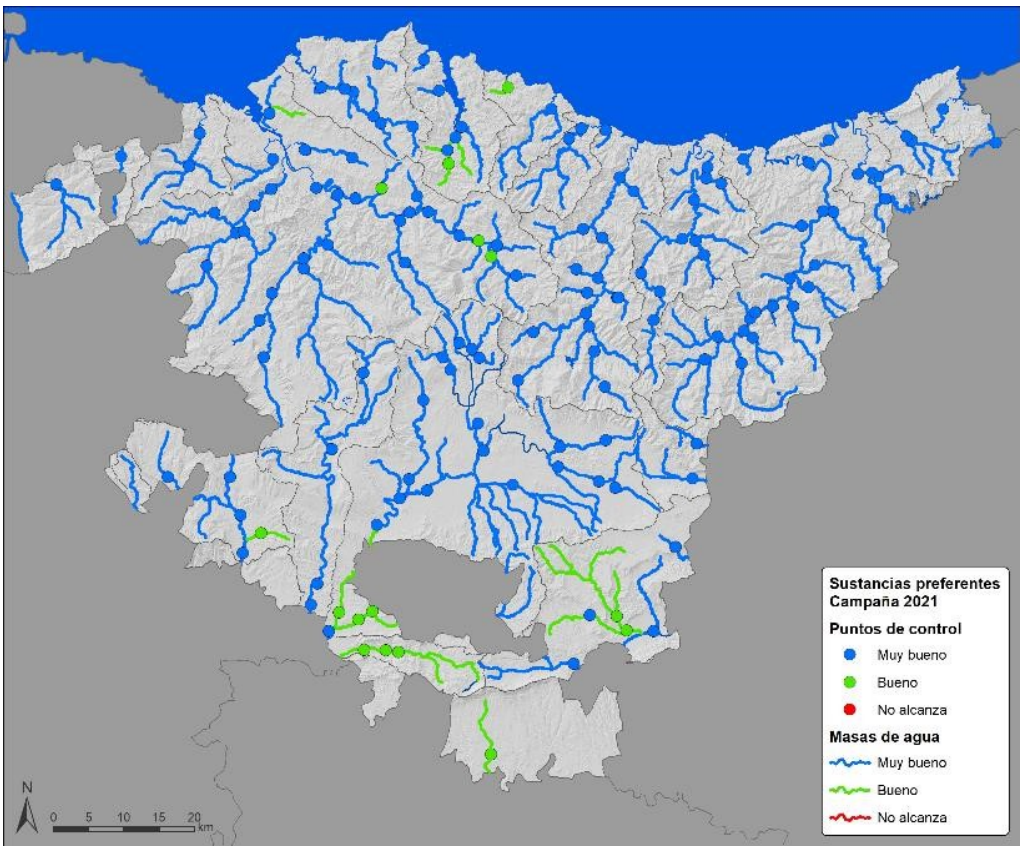


Figura 14. Evaluación de Sustancias Preferentes. Campaña 2021.

Tanto en esta campaña 2021, como campañas anteriores, se ha dado una superación de NCA-MA para el selenio en el punto de control OMU066 de la masa Lamuera hasta Omecillo. Dado que en esta

masa no consta la existencia de focos de contaminación de selenio se ha optado por evaluarla en buen estado con alto nivel de incertidumbre. No obstante, es aconsejable un seguimiento continuo de la evolución de esta sustancia en esta masa de agua.

5.1.3. Estado químico sustancias prioritarias

De acuerdo con lo comentado anteriormente, se presenta por separado el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como PBT ubicuas y la evaluación global del estado químico de las masas de agua (que no tendrá en cuenta estas sustancias).

En relación con el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como sustancias PBT ubicuas analizadas en la matriz biota, se debe indicar que tal y como viene recogido en el RD 817/2015 el mercurio, los difeniléteres bromados (PBDEs) y el PFOs (ácido perfluoro-octanosulfónico y sus derivados) se encuentran entre las sustancias que se comportan como PBT ubicuas.

Tanto en esta, como en campañas anteriores, se ha comprobado que en la matriz biota el mercurio se detecta por encima de su norma de calidad ambiental en la mayor parte de las estaciones controladas. En 2021, de las 18 estaciones en las que se ha analizado la **matriz biota** en 17 (94%) se ha detectado mercurio por encima de su norma de calidad ambiental, y en 9 estaciones (50%) PFOS por encima de su NCA, lo que en principio es acorde con su consideración de sustancias ubicuas además de bioacumulables (Figura 15).

Por otra parte, si bien el límite de cuantificación (LC) del método analítico empleado para el análisis de PBDEs en la matriz biota es superior a su NCA (más de cien veces), se han detectado superaciones de ese LC en 12 puntos de control (67%), lo que lleva a pensar que también puede tratarse de una sustancia ubicua en la matriz biota y que se darían más superaciones si el LC fuese inferior a la NCA.

Hay que tener en cuenta, además, que no se han identificado fuentes activas que puedan generar contaminación por estas sustancias en la matriz agua y su grado de ubicuidad no está justificado por un nivel global de presión actual.

Notar que ha habido superaciones de NCA por una o varias sustancias ubicuas en todos los puntos de control en la matriz biota: en 4 puntos de control solo mercurio, en 1 punto de control solo PBDE-47, en 2 puntos de control mercurio y PFOS, en 4 puntos de control mercurio y PBDEs, y en 7 puntos de control mercurio, PFOS y PBDEs. Estas superaciones se registran en 16 masas de agua (la masa Butroe-B tiene asignada 2 puntos de control, el resto uno).

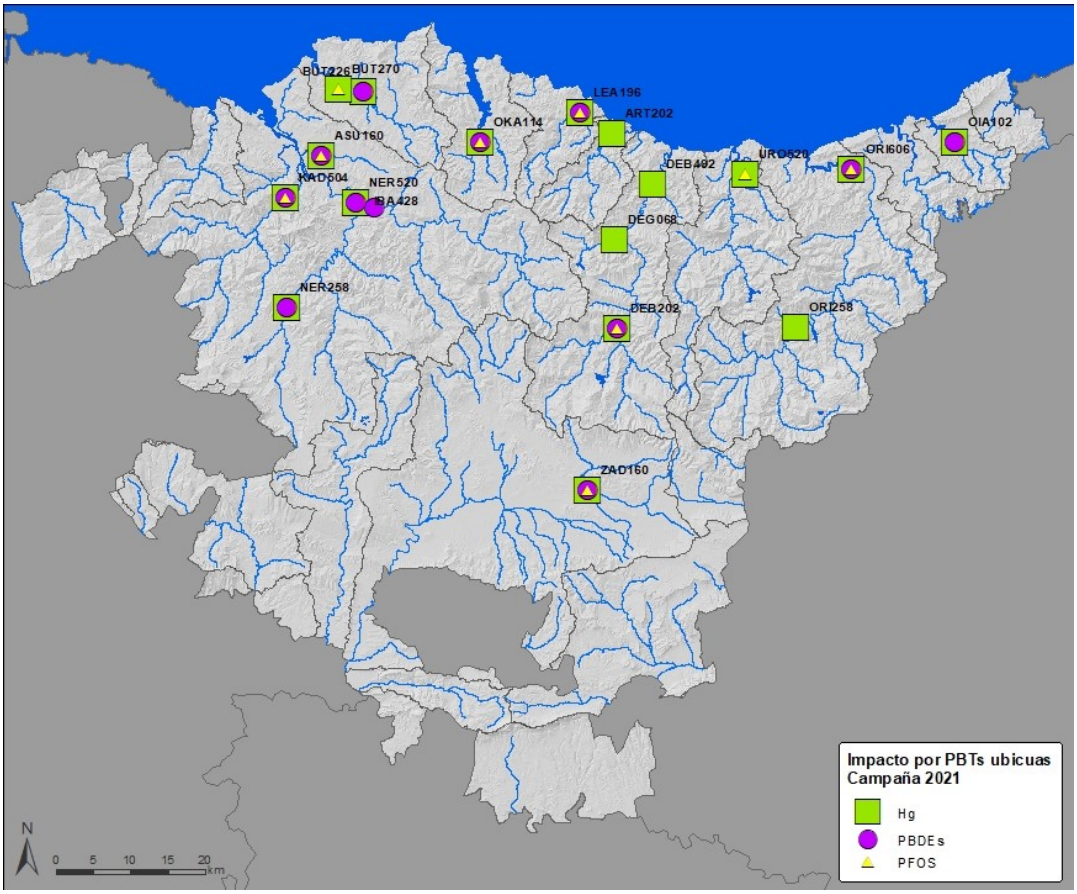


Figura 15. Superaciones de NCA de sustancias PBT ubicuas (mercurio, difeniléteres bromados y ácido perfluoro-octanosulfónico) en los puntos de control en la matriz biota. Campaña 2021.

5.1.4. Evaluación global del estado químico

A continuación, se presentan los resultados de la **evaluación global del estado químico** sin la consideración de las PBT ubicuas.

En la campaña de 2021, 144 **estaciones de control** (98,6%) se evalúan en buen estado químico (Figura 16). En los 2 puntos de control restantes, la sustancia que ha dado lugar a un diagnóstico de "*no alcanza el buen estado químico*" ha sido el benzo(a)pireno en la matriz agua. Para esta sustancia se han establecido normas de calidad ambiental más estrictas que entraron en vigor en 2019.

Si nos referimos al estado químico de las **masas de agua** de la categoría río en el año 2021, el 98,4% (124) de las masas han obtenido buen estado químico mientras que el 1,6% (2 masas) no han alcanzado el buen estado. [13]

[13] 16 masas naturales pequeñas (con frecuencia de control bienal) y que cumplen objetivos ambientales no disponen de control en 2021 con lo que la valoración de estas masas se ha realizado a partir de datos previos (2020).

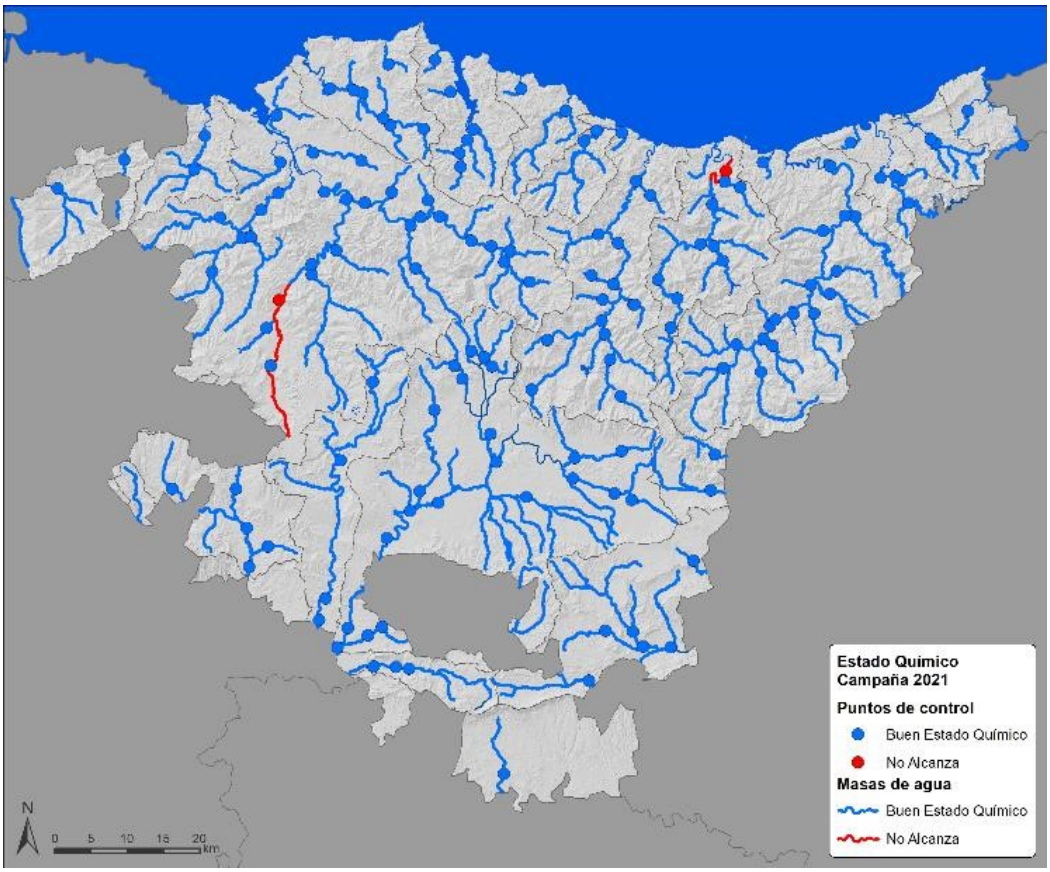


Figura 16. Evaluación de Estado Químico (sin Hg, PFOS y PBDEs en biota). Campaña 2021.

5.2. PERIODO 2017-2021

Para el diagnóstico correspondiente al periodo 2017-2021 se cuenta con información de un total de 168 puntos de control que permiten la evaluación de 126 masas de agua de la categoría ríos presentes en la CAPV.

La valoración de los estados referidos a condiciones fisicoquímicas generales, sustancias preferentes y químico para el periodo 2017-2021 se ha realizado a partir de sus valoraciones anuales disponibles, tanto a nivel de estación (Tabla 14) como a nivel de masa. En esta valoración se ha dado un mayor peso a los dos últimos años.

Tabla 14 Valoración de estado para el periodo 2017-2021 en las estaciones de muestreo: condiciones fisicoquímicas generales CFG, contaminantes específicos (SP) y estado químico (EQ) sin valorar las sustancias ubicuas y persistentes en biota (Hg, PFOs y PBDEs).

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
AGU126	B	MB	MB	MB	B	B
ARA150	B	<B	B	B	MB	B
ARÑ057	MB	NE	MB	NE	B	B
ART168	B	B	B	B	B	B
ART202	<B	B	B	B	B	B
ASU045	B	B	B	B	B	B
ASU160	B	B	B	B	B	B
BAI084	NE	NE	MB	NE	B	B
BAI258	B	B	B	B	B	B
BAI500	B	B	B	B	B	B
BAI558	<B	<B	<B	B	<B	<B
BAR126	MB	B	B	MB	B	B
BAR190	B	B	B	B	B	B
BAT060	SD	SD	SD	SD	B	B
BES042	NE	NE	B	NE	B	B
BID555	B	B	B	B	B	B
BJA050	MB	B	B	B	MB	B
BPA055	B	NE	B	NE	NE	B
BUT062	B	NE	B	NE	B	B
BUT137	B	<B	<B	B	B	B
BUT203	SD	SD	SD	SD	B	B
BUT226	<B	<B	B	B	B	B
BUT270	<B	B	B	B	B	B
DAG050	NE	B	B	MB	MB	MB
DAN055	MB	B	B	B	B	B
DAN056	NE	NE	NE	<B	<B	<B
DAR046	NE	B	B	MB	B	B
DEB034	NE	MB	NE	MB	NE	MB
DEB080	MB	B	B	B	MB	B
DEB202	B	B	B	B	B	B
DEB348	B	B	B	B	B	B
DEB492	<B	B	B	B	B	B
DEG068	<B	<B	<B	<B	<B	<B
DKI036	NE	NE	B	NE	B	B
DMI064	<B	B	<B	B	<B	<B
DOA042	NE	MB	MB	NE	MB	MB
DOA124	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DOI025	NE	MB	NE	B	NE	B
DOI095	B	MB	MB	B	B	B
DUB014	MB	NE	MB	NE	MB	MB
DUB042	B	B	B	MB	B	B
EBM100	B	B	B	B	B	B

	Sustancias Preferentes					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
AGU126	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ARA150	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ARÑ057	MB	NE	MB	NE	MB	MB
ART168	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ART202	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ASU045	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ASU160	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAI084	NE	NE	MB	NE	MB	MB
BAI258	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAI500	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAI558	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAR126	B	MB	MB	MB	MB	MB
BAR190	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BAT060	SD	SD	SD	SD	MB	MB
BES042	NE	NE	MB	NE	MB	MB
BID555	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BJA050	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BPA055	MB	NE	MB	NE	NE	MB
BUT062	MB	NE	MB	NE	MB	MB
BUT137	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BUT203	SD	SD	SD	SD	MB	MB
BUT226	MB	MB	MB	MB	MB	MB
BUT270	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DAG050	NE	MB	MB	MB	MB	MB
DAN055	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DAN056	NE	NE	NE	MB	MB	MB
DAR046	NE	MB	MB	MB	MB	MB
DEB034	NE	MB	NE	MB	NE	MB
DEB080	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB202	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB348	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEB492	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DEG068	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DKI036	NE	NE	MB	NE	MB	MB
DMI064	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DOA042	NE	MB	MB	NE	MB	MB
DOA124	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DOI025	NE	MB	NE	MB	NE	MB
DOI095	MB	MB	MB	MB	MB	MB
DUB014	MB	NE	MB	NE	MB	MB
DUB042	MB	MB	MB	MB	MB	MB
EBM100	B	B	B	B	B	B

	Estado Químico					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
AGU126	B	B	B	B	B	B
ARA150	B	B	B	B	B	B
ARÑ057	B	B	NE	B	NE	B
ART168	B	B	B	B	B	B
ART202	B	B	B	B	B	B
ASU045	B	B	B	B	B	B
ASU160	B	B	B	NA	B	B
BAI084	NE	NE	B	NE	B	B
BAI258	B	B	B	B	B	B
BAI500	B	B	B	B	B	B
BAI558	B	B	B	B	B	B
BAR126	B	B	B	B	B	B
BAR190	B	B	B	B	B	B
BAT060	SD	SD	SD	SD	B	B
BES042	NE	NE	B	NE	B	B
BID555	B	B	B	B	B	B
BJA050	B	B	B	B	B	B
BPA055	B	NE	B	NE	NE	B
BUT062	B	NE	B	NE	B	B
BUT137	B	B	B	B	B	B
BUT203	SD	SD	SD	SD	B	B
BUT226	B	B	B	B	B	B
BUT270	B	B	B	B	B	B
DAG050	NE	B	B	B	B	B
DAN055	B	B	B	B	B	B
DAN056	NE	NE	NE	B	B	B
DAR046	NE	B	B	B	B	B
DEB034	NE	B	NE	B	NE	B
DEB080	B	B	B	B	B	B
DEB202	B	B	NA	B	B	B
DEB348	B	B	B	B	B	B
DEB492	B	B	B	B	B	B
DEG068	B	NA	NA	NA	B	NA
DKI036	NE	NE	B	NE	B	B
DMI064	B	B	B	B	B	B
DOA042	NE	B	B	NE	B	B
DOA124	B	B	B	B	B	B
DOI025	NE	B	NE	B	NE	B
DOI095	B	B	B	B	B	B
DUB014	B	NE	B	NE	B	B
DUB042	B	B	B	B	B	B
EBM100	B	B	B	B	B	B

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
EGA138	B	B	B	B	B	B
EGA380	B	B	B	B	MB	B
EGB172	B	B	B	B	B	B
EGB219	MB	MB	MB	B	MB	MB
EGI102	B	NE	B	NE	B	B
EGL029	MB	NE	MB	NE	MB	MB
END102	NE	MB	NE	MB	NE	MB
GAL095	B	MB	B	B	B	B
GLA047	NE	MB	NE	B	NE	B
GOB082	B	B	B	B	B	B
IAL068	B	B	MB	B	B	B
IAR222	B	B	B	B	B	B
IBA080	B	B	B	B	B	B
IBA140	B	B	B	B	B	B
IBA162	B	B	MB	MB	B	B
IBA194	<B	<B	<B	<B	<B	<B
IBA274	B	B	B	B	B	B
IBA306	B	B	<B	B	B	B
IBA390	NE	NE	B	B	NE	B
IBA428	B	B	B	B	B	B
IBA518	B	B	B	B	B	B
IGA040	NE	MB	MB	MB	MB	MB
IIN140	MB	B	B	MB	B	B
ING175	NE	MB	MB	MB	MB	MB
ING190	<B	B	MB	MB	MB	MB
ING245	B	B	MB	MB	MB	MB
IOR080	NE	B	NE	MB	NE	MB
ISA062	B	B	MB	B	B	B
KAD372	B	B	B	B	B	B
KAD452	B	B	B	B	B	B
KAD504	B	B	<B	B	B	B
KAR130	<B	<B	B	B	B	B
KCA069	NE	B	NE	B	NE	B
KHE100	B	NE	NE	B	NE	B
KHE230	NE	<B	<B	B	B	B
KHE300	B	B	B	B	B	B
KHI182	B	B	B	B	B	B
LEA112	MB	MB	NE	MB	NE	MB
LEA196	B	B	B	B	B	B
LEX036	NE	NE	B	NE	B	B
NAL062	B	B	NE	MB	NE	B
NAL260	B	B	B	B	B	B
NER050	B	NE	NE	MB	NE	B
NER141	B	B	B	B	B	B
NER258	<B	<B	<B	<B	<B	<B
NER338	<B	<B	<B	<B	<B	<B
NER520	<B	<B	B	<B	B	<B
NIZ106	<B	B	<B	<B	<B	<B
NZE124	B	B	B	B	B	B
OAG110	B	MB	NE	MB	NE	MB
OAG196	B	MB	B	B	B	B
OAM055	NE	MB	NE	MB	NE	MB
OAM117	<B	B	B	B	B	B
OAR223	B	B	MB	B	B	B
OAS040	NE	B	NE	B	NE	B
OAS070	B	B	B	B	B	B
OES116	B	MB	B	B	B	B
OIA095	B	MB	MB	MB	MB	MB

	Sustancias Preferentes					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
EGA138	MB	MB	MB	MB	MB	MB
EGA380	MB	MB	B	MB	MB	MB
EGB172	B	B	B	B	B	B
EGB219	B	B	B	B	B	B
EGI102	MB	NE	MB	NE	MB	MB
EGL029	MB	NE	MB	NE	MB	MB
END102	NE	MB	NE	MB	NE	MB
GAL095	MB	MB	MB	MB	MB	MB
GLA047	NE	B	NE	B	NE	B
GOB082	B	B	B	B	MB	B
IAL068	MB	MB	MB	MB	B	MB
IAR222	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA080	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA140	MB	MB	MB	MB	B	MB
IBA162	MB	MB	MB	MB	B	MB
IBA194	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA274	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA306	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA390	NE	NE	MB	MB	NE	MB
IBA428	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IBA518	MB	MB	MB	MB	MB	MB
IGA040	NE	MB	MB	MB	MB	MB
IIN140	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ING175	NE	B	B	MB	B	B
ING190	B	B	B	B	B	B
ING245	B	B	B	B	B	B
IOR080	NE	MB	NE	MB	NE	MB
ISA062	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAD372	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAD452	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAD504	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KAR130	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KCA069	NE	MB	NE	MB	NE	MB
KHE100	MB	NE	NE	MB	NE	MB
KHE230	NE	MB	MB	MB	MB	MB
KHE300	MB	MB	MB	MB	MB	MB
KHI182	MB	MB	MB	MB	MB	MB
LEA112	MB	MB	NE	MB	NE	MB
LEA196	MB	MB	MB	MB	MB	MB
LEX036	NE	NE	MB	NE	B	B
NAL062	B	MB	NE	MB	NE	MB
NAL260	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NER050	MB	NE	NE	MB	NE	MB
NER141	B	MB	B	MB	MB	MB
NER258	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NER338	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NER520	B	MB	B	MB	MB	MB
NIZ106	MB	MB	MB	MB	MB	MB
NZE124	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAG110	MB	MB	NE	MB	NE	MB
OAG196	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAM055	NE	MB	NE	MB	NE	MB
OAM117	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAR223	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OAS040	NE	MB	NE	MB	NE	MB
OAS070	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OES116	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OIA095	B	MB	B	MB	MB	MB

	Estado Químico					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
EGA138	B	B	B	B	B	B
EGA380	B	B	B	B	B	B
EGB172	B	B	B	B	B	B
EGB219	B	B	B	B	B	B
EGI102	B	NE	B	NE	B	B
EGL029	B	NE	B	NE	B	B
END102	NE	B	NE	B	NE	B
GAL095	B	B	B	B	B	B
GLA047	NE	B	NE	B	NE	B
GOB082	NA	NA	NA	B	B	B
IAL068	B	B	B	B	B	B
IAR222	B	B	B	B	B	B
IBA080	B	B	B	B	B	B
IBA140	B	B	B	B	B	B
IBA162	B	B	B	B	B	B
IBA194	B	B	NA	B	B	B
IBA274	B	B	B	B	B	B
IBA306	B	B	NA	B	B	B
IBA390	NE	NE	B	B	NE	B
IBA428	B	B	B	B	B	B
IBA518	B	B	B	B	B	B
IGA040	NE	B	B	B	B	B
IIN140	B	B	B	B	B	B
ING175	NE	B	B	B	B	B
ING190	B	B	B	B	B	B
ING245	B	B	B	B	B	B
IOR080	NE	B	NE	B	NE	B
ISA062	B	B	B	B	B	B
KAD372	B	B	B	B	B	B
KAD452	B	B	B	B	B	B
KAD504	B	B	B	B	B	B
KAR130	B	B	B	B	B	B
KCA069	NE	B	NE	B	NE	B
KHE100	B	NE	NE	B	NE	B
KHE230	NE	B	B	B	B	B
KHE300	B	B	B	B	B	B
KHI182	B	B	B	B	B	B
LEA112	B	B	NE	B	NE	B
LEA196	B	B	B	B	B	B
LEX036	NE	NE	B	NE	B	B
NAL062	B	B	NE	B	NE	B
NAL260	B	B	B	B	B	B
NER050	B	NE	NE	B	NE	B
NER141	B	B	B	B	B	B
NER258	B	B	NA	B	NA	NA
NER338	NA	B	NA	NA	B	NA
NER520	B	B	NA	B	B	B
NIZ106	NA	B	B	B	B	B
NZE124	B	B	B	B	B	B
OAG110	B	B	NE	B	NE	B
OAG196	B	B	B	B	B	B
OAM055	NE	B	NE	B	NE	B
OAM117	B	B	B	B	B	B
OAR223	B	B	B	B	B	B
OAS040	NE	B	NE	B	NE	B
OAS070	B	B	B	B	B	B
OES116	B	B	B	B	B	B
OIA095	B	B	B	B	B	B

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
OIA102	MB	<B	MB	MB	MB	MB
OKA066	B	NE	<B	NE	B	B
OKA075	B	B	<B	B	B	B
OKA114	B	B	B	MB	MB	MB
OKG120	B	B	B	MB	B	B
OKM056	B	B	B	B	B	B
OKR020	B	B	B	MB	B	B
OLE118	NE	MB	NE	B	NE	B
OLE382	B	B	B	B	B	B
OME080	MB	B	B	B	B	B
OME244	MB	B	B	B	B	B
OME332	B	B	B	B	B	B
OMU066	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ORI055	B	MB	NE	B	NE	B
ORI122	B	MB	B	MB	B	B
ORI220	B	B	B	B	B	B
ORI230	B	B	B	B	B	B
ORI258	<B	B	B	B	B	B
ORI260	<B	B	B	B	B	B
ORI424	B	MB	MB	B	NE	B
ORI490	B	MB	B	B	B	B
ORI606	B	B	B	B	B	B
OSA045	B	MB	MB	B	B	B
OTU136	B	B	B	B	B	B
OZA090	B	MB	B	B	MB	B
OZE107	B	MB	MB	B	MB	MB
OZI042	<B	B	B	B	B	B
PUR080	NE	MB	NE	MB	NE	MB
UAL090	NE	MB	MB	MB	MB	MB
UIB106	MB	MB	B	B	B	B
UIB154	B	B	MB	B	B	B
UIG052	B	NE	B	B	MB	B
ULA040	NE	MB	NE	B	NE	B
ULN045	SD	SD	SD	SD	B	B
ULN061	B	MB	MB	MB	B	B
URO026	NE	MB	NE	MB	NE	MB
URO106	B	B	B	B	B	B
URO158	<B	B	<B	<B	B	<B
URO210	<B	B	B	<B	B	B
URO320	B	MB	B	B	B	B
URO400	B	B	B	B	B	B
URO490	SD	SD	SD	SD	B	B
URO520	<B	B	B	B	B	B
URU288	B	B	B	MB	B	B
URU400	MB	MB	B	MB	B	B
ZAD060	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZAD095	NE	<B	<B	<B	B	<B
ZAD160	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZAD338	B	B	B	B	B	B
ZAD460	<B	B	B	B	B	B
ZAD522	<B	<B	<B	B	<B	<B
ZAD628	<B	<B	<B	B	<B	<B
ZAD795	<B	<B	B	B	<B	<B
ZAD828	<B	<B	B	B	B	B
ZAI088	NE	B	NE	MB	NE	MB
ZAI372	B	B	B	B	B	B
ZAL150	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZBA068	B	NE	B	NE	B	B

	Sustancias Preferentes					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
OIA102	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKA066	MB	NE	MB	NE	B	MB
OKA075	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKA114	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKG120	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKM056	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OKR020	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OLE118	NE	MB	NE	MB	NE	MB
OLE382	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OME080	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OME244	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OME332	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OMU066	B	B	B	B	B	B
ORI055	MB	MB	NE	MB	NE	MB
ORI122	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI220	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI230	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI258	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI260	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI424	MB	MB	MB	MB	NE	MB
ORI490	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ORI606	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OSA045	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OTU136	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OZA090	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OZE107	MB	MB	MB	MB	MB	MB
OZI042	MB	MB	MB	MB	MB	MB
PUR080	NE	MB	NE	MB	NE	MB
UAL090	NE	MB	MB	MB	MB	MB
UIB106	MB	MB	MB	MB	MB	MB
UIB154	MB	MB	MB	MB	MB	MB
UIG052	MB	NE	MB	MB	MB	MB
ULA040	NE	MB	NE	MB	NE	MB
ULN045	SD	SD	SD	SD	MB	MB
ULN061	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO026	NE	MB	NE	MB	NE	MB
URO106	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO158	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO210	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO320	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO400	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URO490	SD	SD	SD	SD	MB	MB
URO520	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URU288	MB	MB	MB	MB	MB	MB
URU400	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD060	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD095	NE	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD160	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD338	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD460	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD522	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD628	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZAD795	MB	MB	MB	MB	B	MB
ZAD828	MB	MB	B	MB	MB	MB
ZAI088	NE	MB	NE	MB	NE	MB
ZAI372	B	B	B	B	B	B
ZAL150	MB	MB	B	MB	MB	MB
ZBA068	MB	NE	MB	NE	MB	MB

	Estado Químico					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
OIA102	B	B	B	B	B	B
OKA066	B	NE	B	NE	B	B
OKA075	B	B	B	B	B	B
OKA114	B	B	B	B	B	B
OKG120	B	B	B	B	B	B
OKM056	B	B	B	B	B	B
OKR020	B	B	B	B	B	B
OLE118	NE	B	NE	B	NE	B
OLE382	B	B	B	B	B	B
OME080	B	B	B	B	B	B
OME244	B	B	B	B	B	B
OME332	B	B	B	B	B	B
OMU066	B	B	B	B	B	B
ORI055	B	B	NE	B	NE	B
ORI122	B	B	B	B	B	B
ORI220	B	NA	B	B	B	B
ORI230	B	B	B	B	B	B
ORI258	B	B	B	NA	B	B
ORI260	B	B	B	B	B	B
ORI424	B	B	B	B	NE	B
ORI490	B	B	B	B	B	B
ORI606	B	B	B	B	B	B
OSA045	B	B	B	B	B	B
OTU136	B	B	B	B	B	B
OZA090	B	B	B	B	B	B
OZE107	B	B	B	B	B	B
OZI042	B	B	B	B	B	B
PUR080	NE	B	NE	B	NE	B
UAL090	NE	B	B	B	B	B
UIB106	B	B	B	B	B	B
UIB154	B	B	B	B	B	B
UIG052	B	NE	B	B	B	B
ULA040	NE	B	NE	B	NE	B
ULN045	SD	SD	SD	SD	B	B
ULN061	NA	NA	NA	B	B	B
URO026	NE	B	NE	B	NE	B
URO106	B	B	B	B	B	B
URO158	B	B	B	B	B	B
URO210	B	B	B	B	B	B
URO320	B	B	B	B	B	B
URO400	B	B	B	B	B	B
URO490	SD	SD	SD	SD	B	B
URO520	B	B	B	B	NA	B
URU288	NA	B	B	B	B	B
URU400	B	B	B	B	B	B
ZAD060	B	B	B	B	B	B
ZAD095	NE	B	B	B	B	B
ZAD160	B	B	NA	B	B	B
ZAD338	B	B	B	B	B	B
ZAD460	B	B	B	B	B	B
ZAD522	B	B	NA	B	B	B
ZAD628	B	B	B	B	B	B
ZAD795	B	B	B	B	B	B
ZAD828	B	B	B	B	B	B
ZAI088	NE	B	NE	B	NE	B
ZAI372	B	B	B	B	B	B
ZAL150	B	B	B	B	B	B
ZBA068	B	NE	B	NE	B	B

	Condiciones Fisicoquímicas Generales					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
ZBA162	<B	<B	<B	B	B	B
ZIR043	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZOL090	NE	B	B	B	B	B
ZRJ055	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZSE100	<B	<B	B	B	B	B
ZSE288	<B	<B	<B	<B	<B	<B
ZUN070	<B	B	B	B	B	B
ZZA064	B	NE	MB	NE	B	B
ZZA246	B	B	B	B	B	B
ZZU048	B	NE	MB	NE	MB	MB

	Sustancias Preferentes					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
ZBA162	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZIR043	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZOL090	NE	MB	MB	MB	MB	MB
ZRJ055	B	B	B	B	B	B
ZSE100	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZSE288	B	MB	MB	MB	MB	MB
ZUN070	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZZA064	MB	NE	MB	NE	MB	MB
ZZA246	MB	MB	MB	MB	MB	MB
ZZU048	MB	NE	MB	NE	MB	MB

	Estado Químico					
Estación	17	18	19	20	21	17-21
ZBA162	B	B	B	B	B	B
ZIR043	B	B	B	B	B	B
ZOL090	NE	B	B	B	B	B
ZRJ055	B	B	B	B	B	B
ZSE100	B	B	B	B	B	B
ZSE288	NA	B	B	B	B	B
ZUN070	B	B	B	B	B	B
ZZA064	B	NE	B	NE	B	B
ZZA246	B	B	B	B	B	B
ZZU048	B	NE	B	NE	B	B

En cuanto a **condiciones fisicoquímicas generales** en el periodo 2017-2021 un total de 21 estaciones de control (21,0%) y 11 masas de agua (8,7%) se evalúan con un estado peor que bueno en cuanto a condiciones fisicoquímicas generales (Figura 17 y Figura 18) [14]. Estas estaciones de control están presentes fundamentalmente en el Antzuola, desembocadura Mijoa, Ego, alto Nerbioi, LaMuera, tramos medio del Urola y parte de la Unidad Hidrológica del Zadorra. Los incumplimientos generalmente están motivados por superaciones en las concentraciones de nutrientes (NO3, NH4 y PO4) y materia orgánica (DQO, DBO5) y en el caso de Lamuera por saturación de oxígeno.

En la Figura 17 se puede observar que a nivel de masa de agua el grado de cumplimiento de objetivos ambientales en cuanto a condiciones fisicoquímicas generales oscila en los últimos años entre el 88 y el 92%, exceptuando el 2017 que fue inferior (82%).

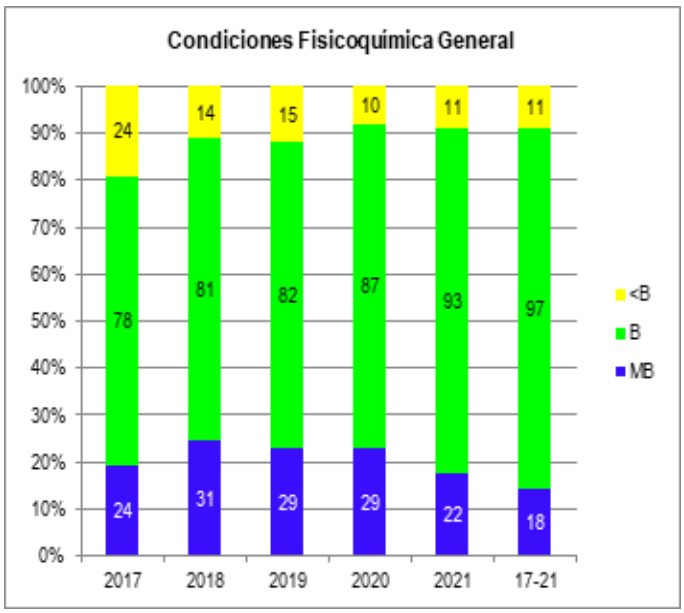


Figura 17. Estado de masas de agua. Valoración Condiciones fisicoquímicas generales. Periodo 2017-2021. Resultados anuales.

[14] 22 masas de agua que cumplen objetivos ambientales y no se encuentra en riesgo tiene n asignado un control bienal. Si un año no se muestrea esa masa, se asignan los datos del año anterior.

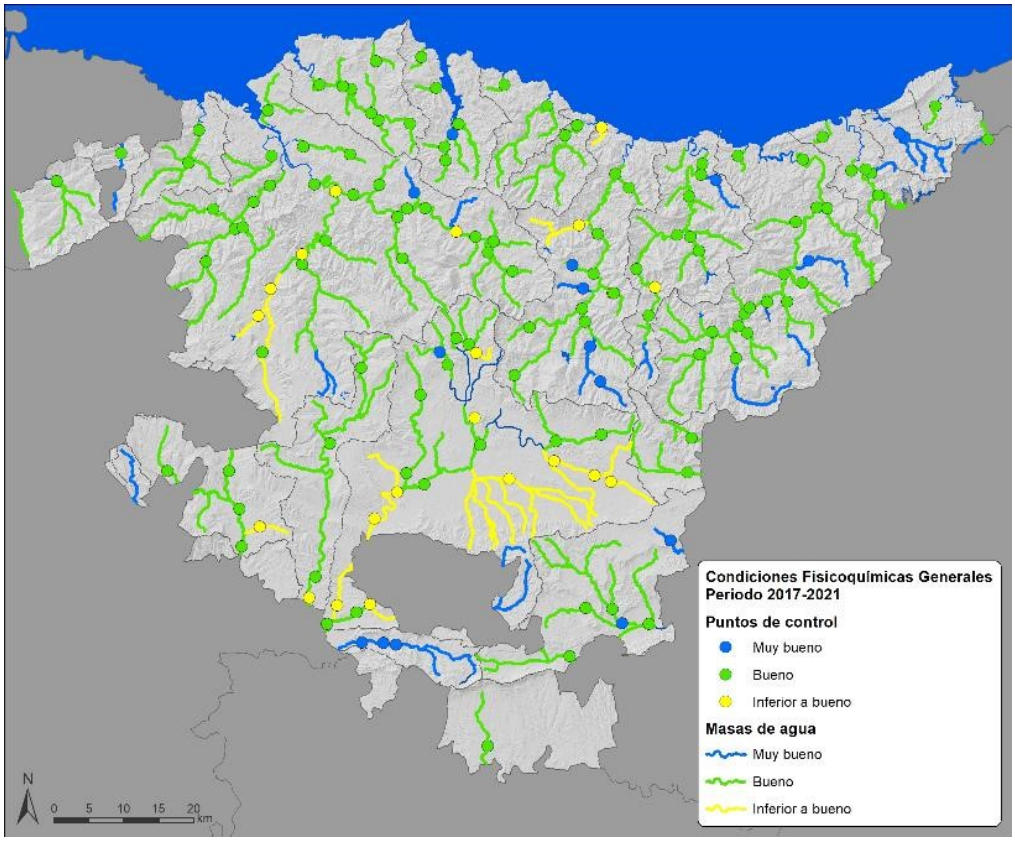


Figura 18. Evaluación de Estado Condiciones fisicoquímicas generales. Periodo 2017-2021.

En relación **con las sustancias preferentes** para el periodo 2017-2021, la estación OMU66 de la masa Lamuera hasta Omecillo supera la NCA-MA del selenio en todos los años del periodo. Más ocasionalmente también se han dado superaciones por selenio en la masa Larrainazubi-A (GLA047) y cerca de la superación en Río Rojo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda (ZRJ055). Dado que en estas masas no consta la existencia de focos de contaminación de selenio se ha optado por evaluarlas en buen estado con alto nivel de incertidumbre. Es aconsejable un seguimiento de la evolución de esta sustancia en estas masas de agua.

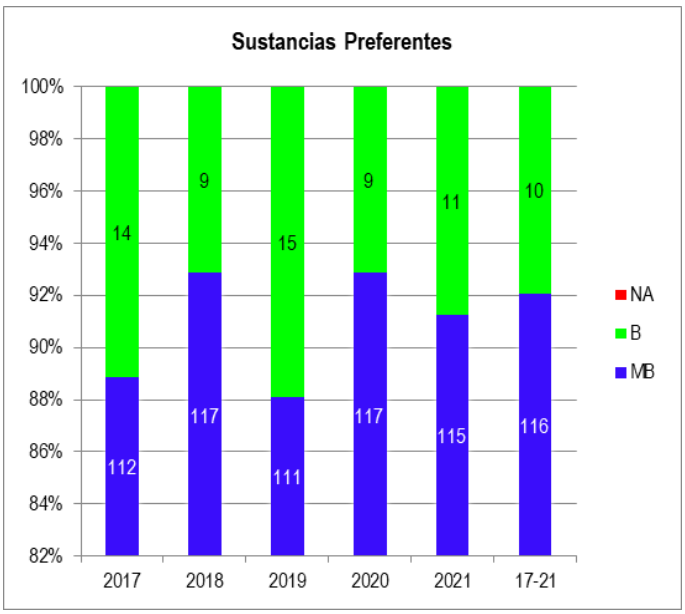


Figura 19. Estado de masas de agua. Valoración Sustancias Preferentes. Periodo 2017-2021. Resultados anuales.

En el periodo 2017-2021 no se alcanza el buen **estado químico** en el 1,8% de los puntos de control (Figura 20). Los parámetros que en este periodo condicionan el buen estado químico en la matriz agua han sido, entre otros, níquel, benzo(a)pireno y clorpirifos.

Si nos referimos a las masas de agua para el periodo 2017-2021, el 98,4% obtienen un buen estado químico) y el 1,6% (2 masas) no han alcanzado el buen estado.

Si nos fijamos en la evolución, los resultados del **estado químico** de esta campaña 2021 (Figura 21) son mejores respecto a años anteriores a pesar de que en diciembre de 2018 entraron en vigor nuevas normas de calidad ambiental para algunas sustancias. Es el caso del níquel, plomo y benzo(a) pireno, cuyas NCA-MA han sido rebajadas en varias magnitudes y han sido responsables de incumplimientos los últimos años en varias masas de agua.

En cuanto a las sustancias que se comportan como PBT ubicuas en la matriz biota, en el periodo 2017-2021, el mercurio ha sobrepasado la NCA en biota en el 94-100% de las estaciones muestreadas, con excepción del año 2020 en el que este porcentaje se redujo al 54%. En el caso del PFOS y los PBDEs hasta 2019 no tenían NCA por lo que los datos de superación de NCA se han registrado los dos últimos años. En 2020 el 42,1% y el 21,1% de los puntos de control registraron superaciones de PFOS y PBDEs respectivamente. Cabe recordar que en el caso de los PBDEs las superaciones pueden ser más ya que el LC empleado es insuficiente.

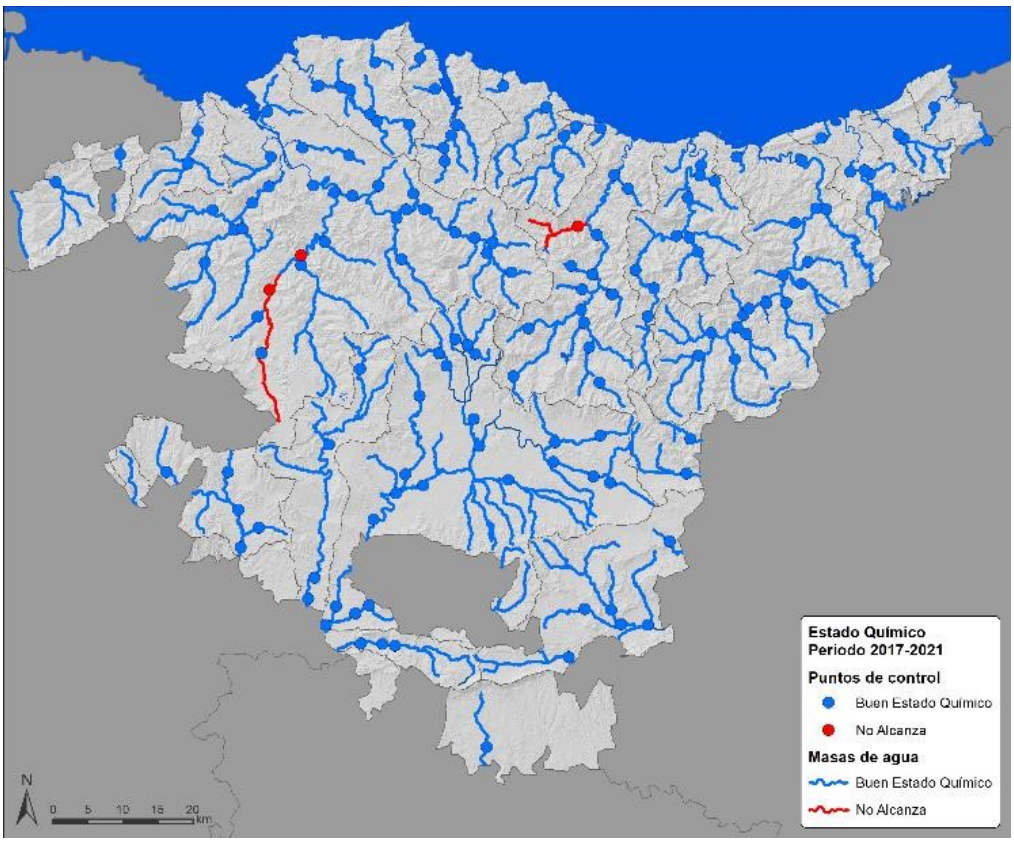


Figura 20. Evaluación de Estado Químico. Periodo 2017-2021.

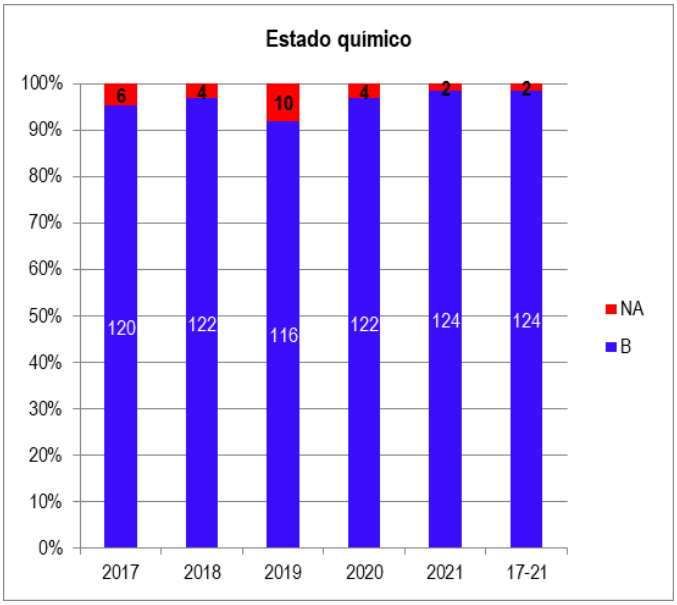


Figura 21. Estado de masas de agua. Valoración Estado Químico. Periodo 2017-2021. Resultados anuales.

5.3. CONCLUSIONES

La explotación continuada en el tiempo de programas de seguimiento del estado de las masas de agua permite mejorar el conocimiento de las mismas, implementar sistemas de evaluación, analizar tendencias temporales y determinar el riesgo de incumplimiento de objetivos medioambientales.

La Agencia Vasca del Agua ha planteado un diseño de programas de seguimiento en masas de agua de la categoría ríos de tipo censal, es decir, se ha tratado de evaluar todas las masas de agua de la categoría ríos presentes en la CAPV.

Además de presentar los resultados de la campaña 2021[15], en este informe, los sistemas de evaluación empleados se han aplicado a la serie de datos disponible en el periodo 2017-2021 con carácter retroactivo, y con el criterio de uno fuera todos fuera.

Según la evaluación de **Condiciones Fisicoquímicas Generales** en la campaña 2021, tan solo 11 (8,7%) masas de agua tipo río no alcanzan el buen estado. Dentro del periodo 2017-2021 el diagnóstico indica condiciones fisicoquímicas estables, de forma más clara en los últimos cuatro años y con una ligera mejoría respecto a 2017 (mayor porcentaje de masas en estado bueno o muy bueno: 81% en 2017 y 91% en 2021). Buena parte de los diagnósticos de estado moderado o peor referido a elementos de calidad fisicoquímico se detectan en la cuenca del Zadorra y en el alto Nerbioi, siendo DQO, ortofosfatos y amonio los parámetros que con mayor frecuencia provocan incumplimientos.

La valoración del estado respecto a las Sustancias Preferentes es muy bueno o bueno para todas las masas de agua y todo el periodo 2017-2021.

Respecto al **estado químico** de las masas de agua de la categoría río en el año 2021, el 98,4% (124) de las masas están en buen estado químico y el 1,6% (2 masas) no han alcanzado el buen estado. El grado de cumplimiento en el periodo 2017-2021 es alto y rebasa el 92% todos los años. Los parámetros que han condicionado el buen estado químico en el periodo 2017-2021 en la matriz agua han sido, entre otros, níquel y benzo(a)pireno.

[15] 16 masas naturales pequeñas (con frecuencia de control bienal) y que cumplen objetivos ambientales no disponen de control en 2021 con lo que la valoración de estas masas se ha realizado a partir de datos previos (2020).

6.

Resultados 2021. Resumen por Unidades Hidrológicas.

6.1. UNIDAD HIDROLÓGICA KARRANTZA

La UH Karrantza comprende tres masas de agua, dos en la cuenca principal (Karrantza y Asón II) y una en la cuenca del Calera. La masa de agua Asón II no dispone de punto de control debido a su escasa representatividad dentro de la CAPV. En esta campaña 2021 la masa de agua Calera no ha sido objeto de seguimiento. A continuación, se exponen los resultados obtenidos:

Tabla 15. UH Karrantza. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Asón	Karrantza	R-T22	KAR130	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Asón II	R-T32	Sin control	-	-
Calera	Calera	R-T22	KCA069	Sin control (2021)-	-

Tabla 16. UH Karrantza. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Asón	Karrantza	KAR130	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 17. UH Karrantza. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Karrantza	KAR130	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 18. UH Karrantza. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Karrantza	KAR130	Muy bueno	No	No	No

Tabla 19. UH Karrantza. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Karrantza	KAR130	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La masa de agua Karrantza (KAR130) alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y se determina buen estado según el IFQR; el índice de Prati indica muy buen estado, mientras que el índice ICG muestra calidad moderada. Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola.

Se detecta presencia de algunos metales como arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes, y por tanto se diagnostica un muy buen estado relativo a las sustancias preferentes. Se obtiene un buen estado químico en la masa de agua.

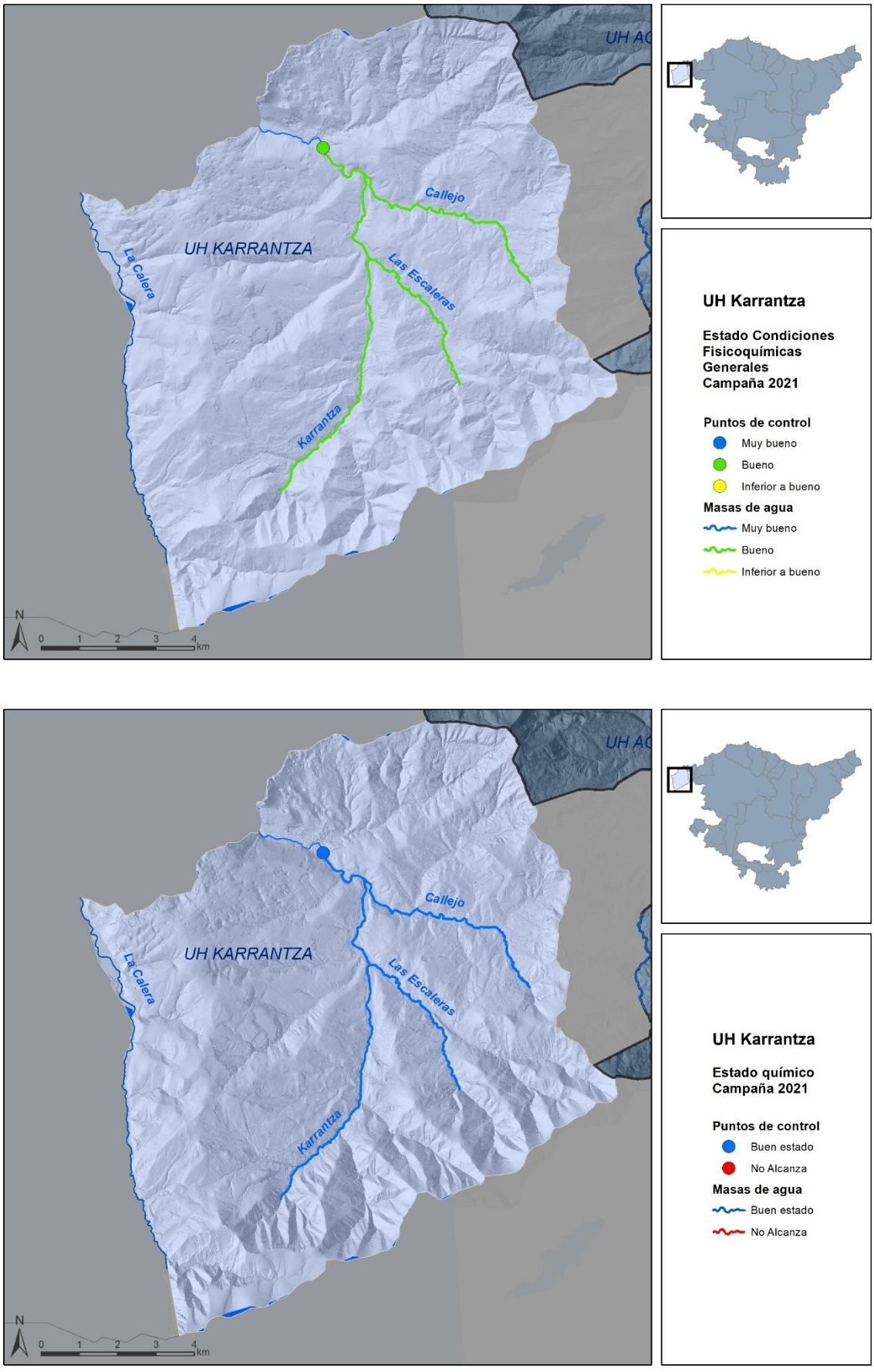


Figura 22. UH Karrantza. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.2. UNIDAD HIDROLÓGICA AGÜERA

La UH Agüera se divide en dos masas de agua, pero únicamente la masa Agüera I dispone de estación de control. La masa agua Agüera II no dispone de punto de control debido a su escasa entidad dentro de la CAPV. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en la estación de control de la UH Agüera.

Tabla 20. UH Agüera. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Agüera	Agüera I	R-T22	AGU126	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Agüera II	R-T22	Sin control	-	-

Tabla 21. UH Agüera. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sust. Preferentes	Estado químico
Agüera	Agüera I	AGU126	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 22. UH Agüera. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Agüera I	AGU126	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S

Tabla 23. UH Agüera. Sustancias Preferentes. Año 2021.

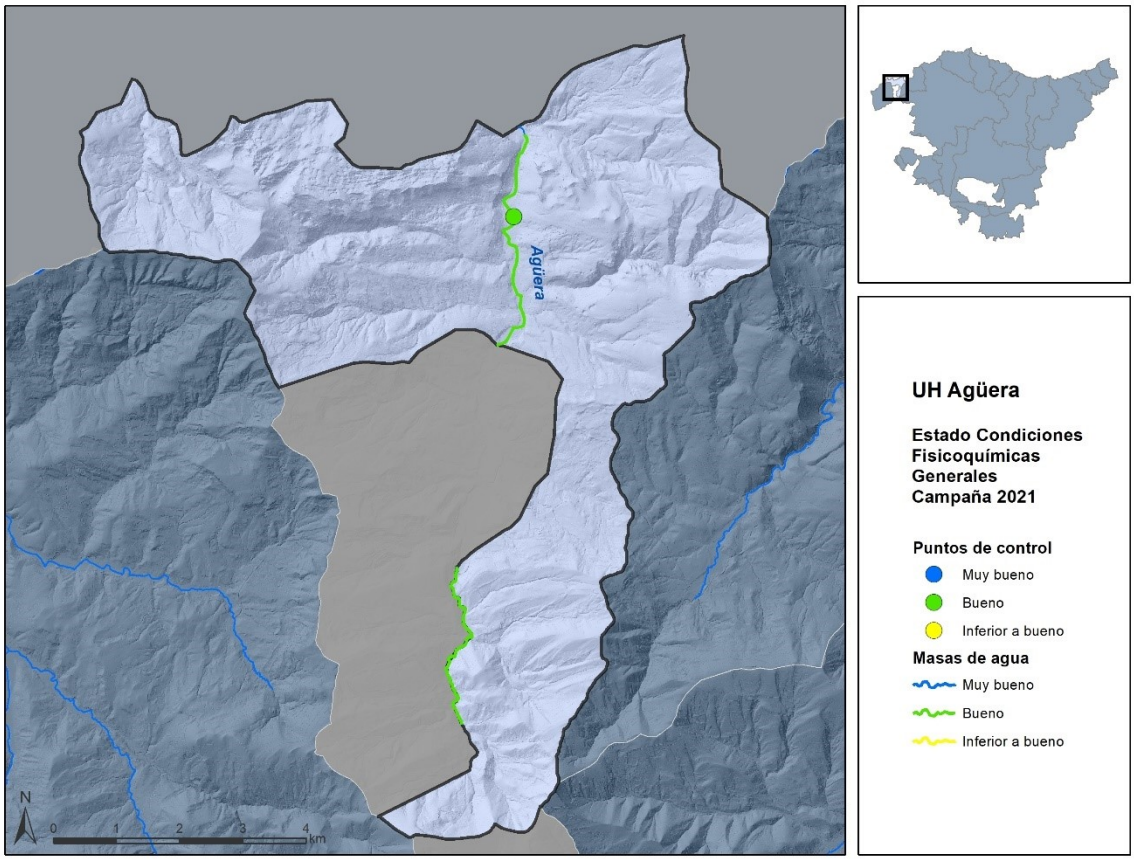
Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Agüera I	AGU126	Muy bueno	No	No	No

Tabla 24. UH Agüera. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Agüera I	AGU126	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la masa agua Agüera I (AGU126) se obtienen buenos resultados de tal forma que alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y muy bueno para el IFQR. En cuanto a otros indicadores complementarios, el índice de Prati indica muy buena calidad, el ICG por su parte obtiene una calidad buena y la Directiva Vida registra un estado de aguas aptas para especies de salmónidos.

Se detecta la presencia de algunos metales como arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes, y por tanto se diagnostica un muy buen estado relativo a las sustancias preferentes y también un buen estado químico.



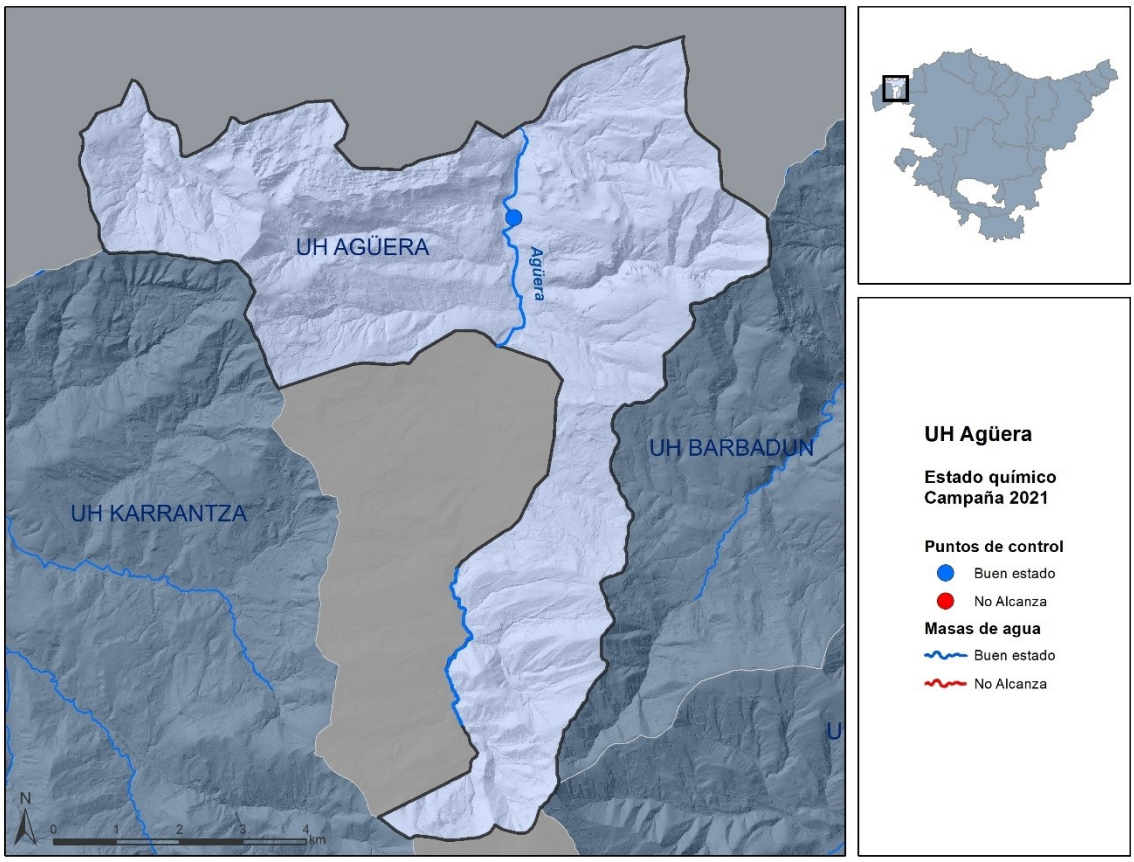


Figura 23. UH Agüera. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.3. UNIDAD HIDROLÓGICA BARBADUN

La UH Barbadun incluye dos masas de agua que disponen de sendos puntos de control. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en las dos estaciones de control de la UH Barbadun.

Tabla 25. UH Barbadun. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Barbadun	Barbadun-A	R-T22	BAR126	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Barbadun-B	R-T22	BAR190	Operativa-Representativa	OSPAR

Tabla 26. UH Barbadun. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Barbadun	Barbadun-A	BAR126	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Barbadun-B	BAR190	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 27. UH Barbadun. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Barbadun-A	BAR126	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Barbadun-B	BAR190	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	I o S

Tabla 28. UH Barbadun. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Barbadun-A	BAR126	Muy bueno	No	No	No
Barbadun-B	BAR190	Muy bueno	No	No	No

Tabla 29. UH Barbadun. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
BAR126	Barbadun-A	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
BAR190	Barbadun-B	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Las dos masas de agua obtienen un buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. Respecto al índice IFQR las dos estaciones obtienen un muy buen estado.

En cuanto a otros indicadores complementarios, el índice ICG presenta una calidad buena en ambos puntos de control; el índice de Prati indica muy buena calidad en la masa Barbadun-A y buena en la masa Barbadun-B. Se determina un estado de aguas apto para especies de salmónidos en ambas masas.

Ambas masas logran un muy buen estado relativo a las sustancias preferentes si bien se detecta presencia de determinados metales (arsénico, cobre, fluoruros, selenio y zinc) sin exceder las Normas de Calidad Ambiental correspondientes. Ambas masas de agua obtienen un buen estado químico.

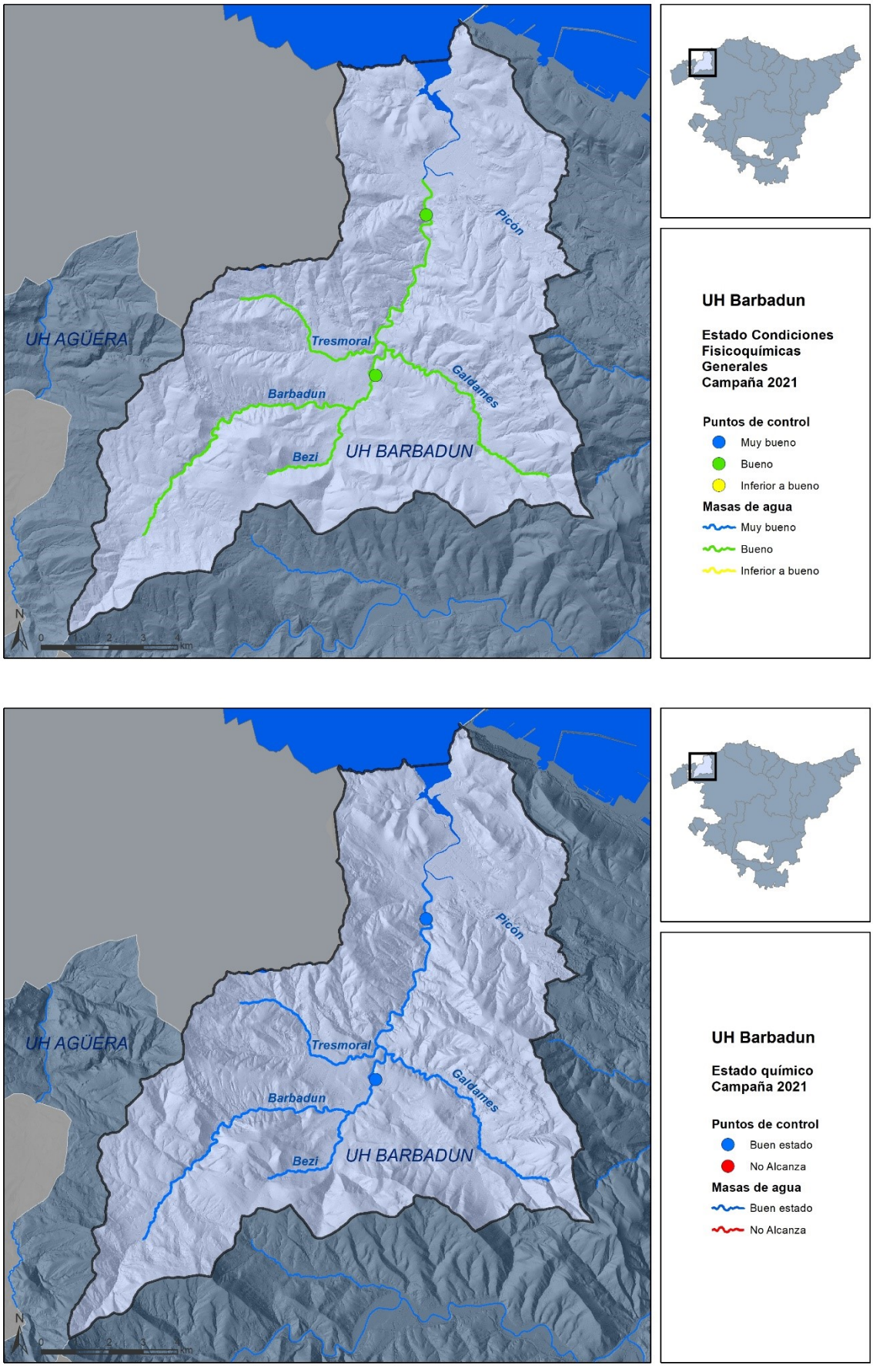


Figura 24. UH Barbadun. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.4. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL

6.4.1. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi

La UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi está formada por diecisiete masas de agua. Las masas Maguna y Altube I no han sido objeto de control en esta campaña. En 2021, se ha efectuado el seguimiento en 20 puntos de control y se han analizado las matrices sedimento y biota en 3 estaciones.

Tabla 30. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Ibaizabal	Ibaizabal I	R-T22	IBA162	Operativa-Representativa	Operativo-BASE+
Nerbioi	Ibaizabal II	R-T32	IBA194	Operativa-Impactos	Operativo-INT
		R-T32	IBA274	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Ibaizabal III	R-T32	IBA306	Operativa-Representativa	Operativo-INT
	Nerbioi I	R-T32	NER050	sin control (2021)	-
			NER141	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			NER258	Operativa-Representativa	Operativo-INT
	Nerbioi II	R-T29	NER338	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
			NER520	Operativa-Representativa	OSPAR
			IBA390	Sin control (2021)	-
			IBA428	Operativa-Representativa	OSPAR
			IBA518	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Elorrio	Elorrio I	R-T22	IBA080	Operativa-Representativa	Operativo-BASE+
	Elorrio II	R-T32	IBA140	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Sarria	Akelkorta	R-T22	ISA062	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Orobio	Maguna	R-T22	IOR080	sin control (2021)	-
Garatondo	San Miguel	R-T22	IGA040	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Arratia	Arratia	R-T22	IAR222	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Indusi	Indusi	R-T22	IIN140	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Aretxabalgane	Amorebieta-Aretxabalgane	R-T22	IAL068	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Izoria	Izoria	R-T22	NIZ106	Operativa-Representativa	Operativo-INT
Altube	Altube I	R-T32	NAL062	sin control (2021)-	-
	Altube II	R-T32	NAL260	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Zeberio	Zeberio	R-T22	NZE124	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 31. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Resumen de estado fisicoquímico y químico estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Ibaizabal Nerbioi	Ibaizabal I	IBA162	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ibaizabal II	IBA194	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
		IBA274	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ibaizabal III	IBA306	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Nerbioi I	NER050	Cumple	Muy bueno	Bueno
		NER141	Cumple	Muy bueno	Bueno
		NER258	Moderado o peor	Muy bueno	No alcanza Agua: benzo(a)pireno
	Nerbioi II	NER338	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
		NER520	Cumple	Muy bueno	Bueno
		IBA390	Cumple	Muy bueno	Bueno
		IBA428	Cumple	Muy bueno	Bueno
		IBA518	Cumple	Muy bueno	Bueno
Elorrio	Elorrio I	IBA080	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Elorrio II	IBA140	Cumple	Muy bueno	Bueno
Sarria	Akelkorta	ISA062	Cumple	Muy bueno	Bueno
Garatondo	San Miguel	IGA040	Cumple	Muy bueno	Bueno
Arratia	Arratia	IAR222	Cumple	Muy bueno	Bueno
Indusi	Indusi	IIN140	Cumple	Muy bueno	Bueno
Aretxabalgane	Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Cumple	Muy bueno	Bueno
Izoria	Izoria	NIZ106	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Altube	Altube II	NAL260	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Altube I	NAL062	Cumple	Muy bueno	Bueno
Orobio	Maguna	IOR080	Cumple	Muy bueno	Bueno

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Zeberio	Zeberio	NZE124	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 32. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016								Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O_2	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ibaizabal I	IBA162	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Ibaizabal II	IBA194	<B	MB	B	B	MB	B	MB	<B	B	Mo	B	III
	IBA274	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Ibaizabal III	IBA306	B	MB	B	MB	B	B	MB	B	B	Mo	B	III
Nerbioi I	NER141	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	D	B	II o C
	NER258	<B	MB	B	B	<B	<B	B	<B	Mo	D	Mo	III
Nerbioi II	NER338	<B	MB	MB	MB	<B	<B	B	<B	D	D	Mo	III
	NER520	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	B	III
	IBA428	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III
	IBA518	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Elorrio I	IBA080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Elorrio II	IBA140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Akelkorta	ISA062	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
San Miguel	IGA040	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Arratia	IAR222	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Indusi	IIN140	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Izoria	NIZ106	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	<B	Mo	Mo	MB	III
Altube II	NAL260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Zeberio	NZE124	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 33. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual	Media anual	Media anual
			NCA-MA	> 50% NCA-MA	> NCA-MA
Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Muy bueno	No	No	No
Arratia	IAR222	Muy bueno	No	No	No
Elorrio I	IBA080	Muy bueno	No	No	No
Elorrio II	IBA140	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal I	IBA162	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal II	IBA194	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal II	IBA274	Muy bueno	No	No	No
Ibaizabal III	IBA306	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi II	IBA390	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi II	IBA428	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi II	IBA518	Muy bueno	No	No	No
San Miguel	IGA040	Muy bueno	No	No	No
Indusi	IIN140	Muy bueno	No	No	No
Maguna	IOR080	Muy bueno	No	No	No
Akelkorta	ISA062	Muy bueno	No	No	No
Altube I	NAL062	Muy bueno	No	No	No
Altube II	NAL260	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi I	NER050	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi I	NER141	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi I	NER258	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi II	NER338	Muy bueno	No	No	No
Nerbioi II	NER520	Muy bueno	No	No	No
Izoria	NIZ106	Muy bueno	No	No	No
Zeberio	NZE124	Muy bueno	No	No	No

Tabla 34. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Arratia	IAR222	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Elorrio I	IBA080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Elorrio II	IBA140	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal I	IBA162	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal II	IBA194	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal II	IBA274	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaizabal III	IBA306	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi II	IBA390	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi II	IBA428	Bueno	No	No	PBDE-47(MA)	No evaluado
Nerbioi II	IBA518	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
San Miguel	IGA040	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Indusi	IIN140	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Maguna	IOR080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Akelkorta	ISA062	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Altube I	NAL062	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Altube II	NAL260	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi I	NER050	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi I	NER141	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi I	NER258	No alcanza	Benzo(a)pireno	No	Hg(MA),PBDE-47(MA)	No evaluado
Nerbioi II	NER338	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Nerbioi II	NER520	Bueno	No	No	Hg(MA),PBDE-47(MA)	No evaluado
Izoria	NIZ106	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zeberio	NZE124	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la UH Ibaizabal: Ibaizabal-Nerbioi se contabilizan cuatro puntos de control (IBA194-Ibaizabal II, NER258-Nerbioi I, NER338-Nerbioi II y NIZ106-Izoria) que no alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales, siendo 2 de ellos representativos de la masa de agua y otros dos puntos de control de impactos. Se detectan incumplimientos por superación de amonio y ortofosfatos en 2 puntos de control y DQO en los cuatro puntos. Cabe destacar, asimismo, que la estación NER338 obtiene además un estado deficiente para el índice IFQR.

En cambio, quince de los dieciséis puntos restantes (IBA274-Ibaizabal II, IBA306-Ibaizabal III, NER141-Nerbioi I, IBA390, IBA428 e IBA518-Nerbioi II, IBA080-Elorrio I, IBA140-Elorrio II, IAR222-Arratia, IAL068-Amorebieta-Aretxabalgane, ISA062-Akelkorta, NAL260-Altube II, NZE124-Zeberio, IBA162-Ibaizabal I, IIN140-Indusi) alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y el punto IGA040-San Miguel alcanza el muy buen estado.

En cuanto a los indicadores complementarios, el índice ICG obtiene una calidad moderada en la mayoría de las estaciones, deficiente en tres estaciones NER141-NER258-Nerbioi I y NER338-Nerbioi II y únicamente dos estaciones IGA040- San Miguel obtiene resultado bueno.

Por su parte, exceptuando las estaciones NER258-Nerbioi I y NER338-Nerbioi II, que obtienen una calidad moderada, el índice de Prati muestra calidad muy buena o buena en todas las ocasiones.

Por último, se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en doce estaciones (IBA080 Elorrio-I, IBA140-Elorrio-II, IBA194-Ibaizabal II, IBA306-Ibaizabal III, NER258-Nerbioi I, NER338-NER520-IBA428-IBA518-Nerbioi II y NIZ106-Izoria); en tres estaciones resultan aptas para ciprínidos (IBA162-Ibaizabal I, IAL068-Arechavalagane, NER141-Nerbioi I, IBA274-Ibaizabal II y NAL260-Altube II); mientras que cinco puntos de control (IAR222-Arratia, IIN140-Indusi, ISA062-Akelkorta, IGA040-San Miguel y NZE124-Zeberio) presentan aptitud para salmónidos.

En relación con las sustancias preferentes, se obtiene muy buen estado en todas las estaciones. Hay que señalar que en general, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros en prácticamente la totalidad de las ocasiones; y la presencia de cromo es relativamente frecuente.

Solamente una estación (NER258 en Nerbioi II) no alcanza el buen estado químico por incumplimiento de benzo(a)pireno en la matriz agua. Se diagnostica buen estado químico en las 2 estaciones (IBA428 Nerbioi II y NER520 Nerbioi II) que superan la NCA-MA de PBDE-47, y/o Hg en la matriz biota, por tratarse de sustancias persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas; en el resto de las veinte estaciones se diagnostica buen estado químico.

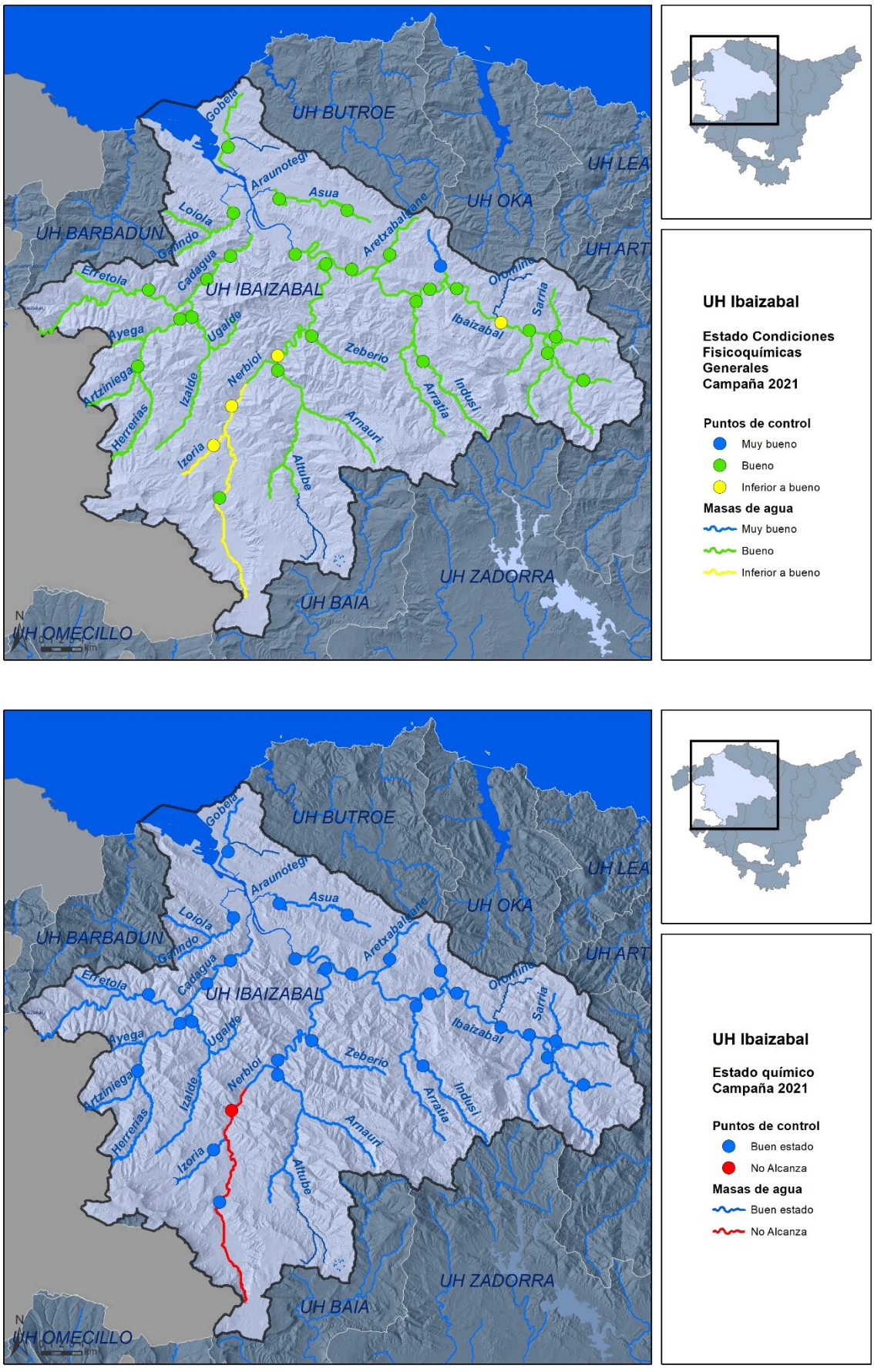


Figura 25. UH Ibaizabal. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.4.2. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua

La UH Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua está formada por cuatro masas de agua. Todas ellas disponen de puntos de control representativos. En la masa Kadagua IV (KAD504), además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota.

Tabla 35. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Kadagua	Kadagua II	R-T32	KAD372	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Kadagua III	R-T32	KAD452	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Kadagua IV	R-T29	KAD504	Operativa-Representativa	OSPAR
Herrerías	Herrerías	R-T32	KHE100	Sin control 2021	-
			KHE230	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			KHE300	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Izalde			KHI182	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 36. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Kadagua	Kadagua II	KAD372	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Kadagua III	KAD452	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Kadagua IV	KAD504	Cumple	Muy bueno	Bueno
Herrerías	Herrerías	KHE230	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Herrerías	KHE300	Cumple	Muy bueno	Bueno
Izalde	Herrerías	KHI182	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 37.. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Kadagua II	KAD372	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Kadagua III	KAD452	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Kadagua IV	KAD504	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	B	II o C
Herrerías	KHE230	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Herrerías	KHE300	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Herrerías	KHI182	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 38. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Kadagua II	KAD372	Muy bueno	No	No	No
Kadagua III	KAD452	Muy bueno	No	No	No
Kadagua IV	KAD504	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHE100	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHE230	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHE300	Muy bueno	No	No	No
Herrerías	KHI182	Muy bueno	No	No	No

Tabla 39. UH Ibaizabal: Ibaizabal-Kadagua. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Kadagua II	KAD372	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Kadagua III	KAD452	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Kadagua IV	KAD504	Bueno	No	No	Hg (MA), PBDE-47(MA), PFOS(MA)	No evaluado
Herrerías	KHE100	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHE230	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHE300	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Herrerías	KHI182	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Las 3 masas de agua de la cuenca del Kadagua alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales.

En cuanto a los indicadores complementarios, el índice ICG indica una calidad moderada, sin embargo, el índice de Prati registra una calidad muy buena excepto en la masa Cadagua IV, que obtiene resultado bueno. Por su parte, se determina un estado de aguas aptas para especies salmonícolas en la estación KAD372, mientras que en las otras dos se obtiene un estado de aguas apto para especies ciprinícolas.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes por lo que se obtiene un muy buen estado relativo a los contaminantes específicos.

Se diagnostica un buen estado químico en las 3 masas, si bien en la masa de agua Kadagua IV (KAD504) se superan las NCA-MA de mercurio, PBDE y PFOS en la matriz biota, sustancias ubicuas y persistentes, por lo que se valoran aparte.

En la masa de agua **Herrerías**, que incluye tres puntos de control (KHE230, KHE300 y KHI182), el estado para las condiciones fisicoquímicas generales alcanza el buen estado en todas ellas. En este sentido, el índice complementario IFQR obtiene un valor muy bueno exceptuando la estación KHE230 que obtiene un valor bueno.

Respecto a los indicadores complementarios, el índice ICG presenta una calidad moderada y el índice de Prati obtiene una calidad muy buena en todos los casos. Además, se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en todas las estaciones.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes. Se diagnostica un buen estado químico en las cuatro masas.

6.4.3. Unidad Hidrológica Ibaizabal: Bajo Ibaizabal

La UH Ibaizabal: Bajo Ibaizabal está formada por cuatro masas de agua. Todas las masas disponen de punto(s) de control representativo. En la estación ASU160 además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota.

Tabla 40. UH Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Asua	Asua-A	R-T22	ASU045	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ASU160	Operativa-Representativa	OSPAR
Galindo	Galindo-A	R-T22	GAL095	Operativa-Representativa	OSPAR
Gobelas	Gobelas-A	R-T22	GOB082	Operativa-Representativa	OSPAR
Larrainazubi	Larrainazubi-A	R-T22	GLA047	Sin control (2021)	-

Tabla 41. UH Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Asua	Asua-A	ASU045	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Asua-A	ASU160	Cumple	Muy bueno	Bueno
Galindo	Galindo-A	GAL095	Cumple	Muy bueno	Bueno
Gobelas	Gobelas-A	GOB082	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 42. UH Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Asua-A	ASU045	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Asua-A	ASU160	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	III
Galindo-A	GAL095	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Gobelas-A	GOB082	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	III

Tabla 43. UH Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Asua-A	ASU045	Muy bueno	No	No	No
Asua-A	ASU160	Muy bueno	No	No	No
Galindo-A	GAL095	Muy bueno	No	No	No
Gobelas-A	GOB082	Muy bueno	No	No	No

Tabla 44. UH Ibaizabal: Bajo Ibaizabal. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Asua-A	ASU045	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Asua-A	ASU160	Bueno	No	No	Hg(MA), PBDE-47 (MA), PFOS(MA)	No evaluado
Galindo-A	GAL095	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Gobelas-A	GOB082	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Larrainzubi-A	GLA047	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Todas las estaciones de la UH del Bajo Ibaizabal alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. El indicador complementario ICG obtiene una calidad moderada, excepto en la masa Galindo-A (GAL095) que es buena. El índice de Prati registra una calidad muy buena en la estación ASU045- Asua-A, moderado en las estaciones ASU160- Asua-A y GOB082- Gobelas -A y bueno en la estación GAL095- Galindo-A.

Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en las estaciones ASU160- Asua-A y GOB082-Gobelas-A, mientras que en las estaciones ASU045-Asua A y GAL095- Galindo-A se determina aptitud para especies ciprinícolas.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes por lo que el estado relativo a sustancias preferentes es muy bueno.

Se alcanza el buen estado químico en todas las estaciones. En la estación ASU160 se superan las normas de calidad ambiental de Hg, PBDE-47 y PFOS en biota, pero por tratarse de sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas) se valoran aparte.

6.5. UNIDAD HIDROLÓGICA BUTROE

La UH Butroe comprende tres masas de agua. Las masas Butroe-A y Butroe-B disponen cada una de ellas de dos estaciones complementarias. En las estaciones de la masa Butroe-B (BUT226 y BUT270) además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la UH Butroe.

Tabla 45. UH Butroe. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Estepona-A	Estepona-A	R-T30	BES042	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
Butroe	Butroe-A	R-T22	BAT060	Vigilancia-Impactos	Vigilancia-BASE
			BUT062	Vigilancia-Referencia	Vigilancia-REF
			BUT137	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Butroe-B	R-T22	BUT203	Operativa-Impactos	Operativa-BASE
			BUT226	Operativa-Impactos	Operativa-BASE
			BUT270	Operativa-Representativa	OSPAR

Tabla 46. UH Butroe. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Estepona-A	Estepona-A	BES042	Cumple	Muy bueno	Bueno
Butroe	Butroe-A	BAT060	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT062	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT137	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Butroe-B	BUT203	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT226	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BUT270	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 47. UH Butroe. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Estepona-A	BES042	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Butroe-A	BAT060	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III
Butroe-A	BUT062	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	III
Butroe-A	BUT137	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Butroe-B	BUT203	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	MB	III
Butroe-B	BUT226	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III
Butroe-B	BUT270	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	III

Tabla 48. UH Butroe. Sustancias Preferentes. Año 2021.

			Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
Masa	Estación	Estado SP	Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Estepona-A	BES042	Muy bueno	No	No	No
Butroe-A	BAT060	Muy bueno	No	No	No
Butroe-A	BUT062	Muy bueno	No	No	No
Butroe-A	BUT137	Muy bueno	No	No	No
Butroe-B	BUT203	Muy bueno	No	No	No
Butroe-B	BUT226	Muy bueno	No	No	No
Butroe-B	BUT270	Muy bueno	No	No	No

Tabla 49. UH Butroe. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Estepona-A	BES042	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-A	BAT060	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-A	BUT062	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-A	BUT137	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-B	BUT203	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Butroe-B	BUT226	Bueno	No	No	Hg (MA), PBDE-47 (MA)	No evaluado
Butroe-B	BUT270	Bueno	No	No	Hg (MA), PFOS (MA)	No evaluado

Todos los puntos de control alcanzan el buen estado para las CFG, además la masa Butroe-A y la masa Estepona-A alcanzan el muy buen estado para el índice IFQR en todas sus estaciones, mientras que masa Butroe-B obtiene un valor bueno en sus tres estaciones. En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG registra calidad moderada en los 5 puntos de control, dos de la masa Butroe-A y los tres de la masa Butroe-B. El índice de Prati obtiene calidad moderada en la estación BUT270 (Butroe-B) y buena en la estación BUT226 (Butroe-B), en el resto de los casos alcanza el valor muy bueno. Se determina un estado de aguas apta para la vida de ciprínidos en la masa Butroe-A (BUT137), y salmónidos en la masa Estepona-A (BES042), el resto de las estaciones obtienen un valor no apto para la vida piscícola.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros en todas las estaciones, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones. En la masa Butroe-B (BUT226 y BUT270) se superan las normas de calidad ambiental de Hg, PBDE-47 y PFOS en biota, pero por tratarse de sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas) se valoran aparte.

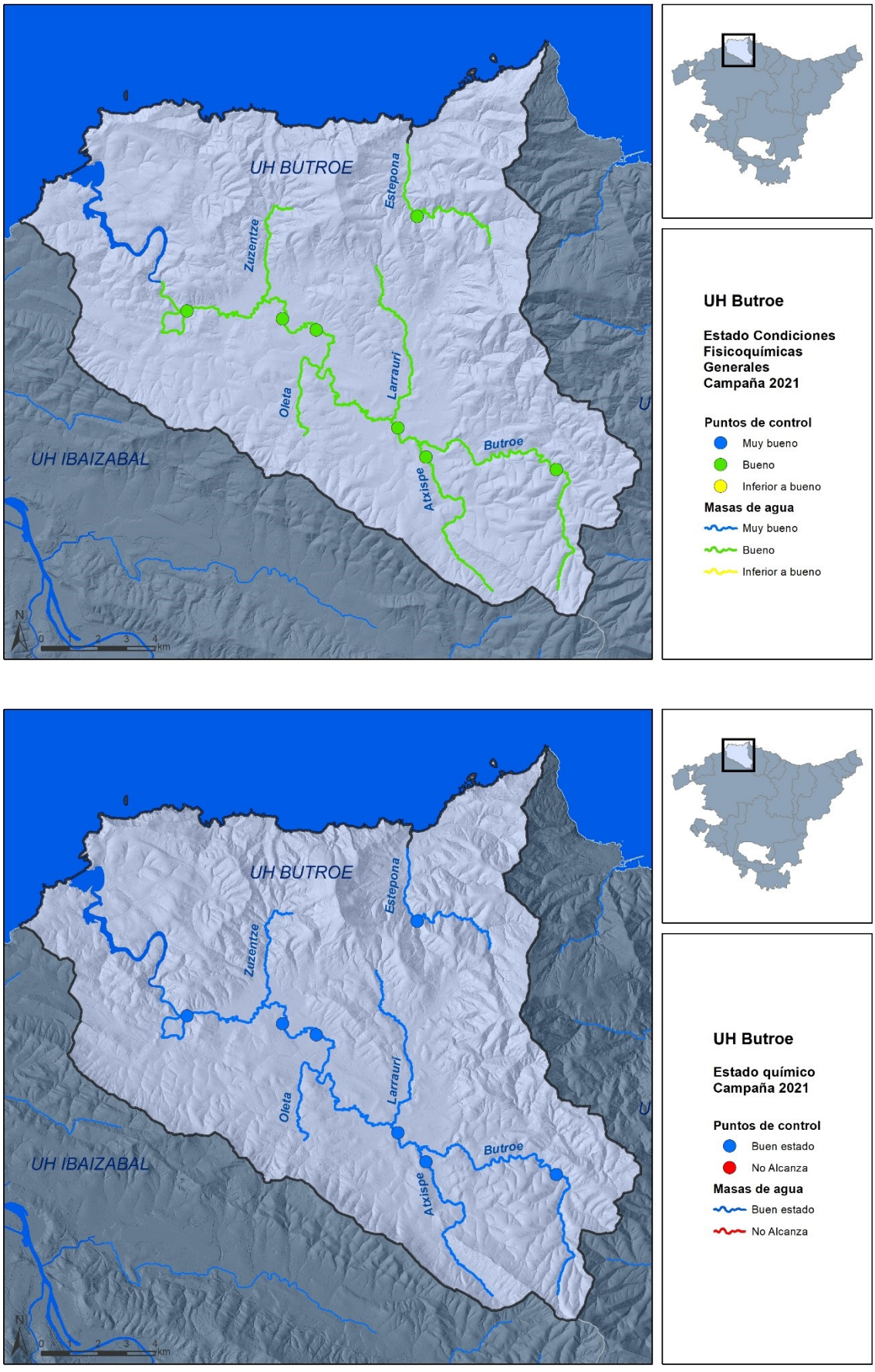


Figura 26. UH Butroe. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.6. UNIDAD HIDROLÓGICA OKA

La UH Oka está conformada por cuatro masas de agua para las que se dispone de seis puntos de control en esta campaña. Todas las masas de agua tienen un punto de control representativo, en el caso de la masa Oka-A, tiene dos puntos representativos y además un punto de control complementario para el control de impactos. En la estación OKA114 además de la matriz agua se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la UH Oka.

Tabla 50. UH Oka. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Oka	Oka-A	RT-22	OKA066	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
			OKA075	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			OKA114	Operativa-Impactos	OSPAR
Golako	Golako-A	R-T22	OKG120	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Mape	Mape-A	R-T30	OKM056	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Artigas	Artigas-A	R-T30	OKR020	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE

Tabla 51. UH Oka. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Oka	Oka-A	OKA066	Cumple	Bueno	Bueno
	Oka-A	OKA075	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oka-A	OKA114	Cumple	Muy bueno	Bueno
Golako	Golako-A	OKG120	Cumple	Muy bueno	Bueno
Mape	Mape-A	OKM056	Cumple	Muy bueno	Bueno
Artigas	Artigas-A	OKR020	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 52. UH Oka. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Oka-A	OKA066	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oka-A	OKA075	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Oka-A	OKA114	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
Golako-A	OKG120	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Mape-A	OKM056	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Artigas-A	OKR020	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 53. UH Oka. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Oka-A	OKA066	Bueno	Se	No	No
Oka-A	OKA075	Muy bueno	No	No	No
Oka-A	OKA114	Muy bueno	No	No	No
Golako-A	OKG120	Muy bueno	No	No	No
Mape-A	OKM056	Muy bueno	No	No	No
Artigas-A	OKR020	Muy bueno	No	No	No

Tabla 54 UH Oka. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Oka-A	OKA066	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oka-A	OKA075	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oka-A	OKA114	Bueno	No	No	Hg(MA),PBDE-28(MA),PBDE-47(MA), PFOS (MA)	No evaluado
Golako-A	OKG120	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Mape-A	OKM056	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Artigas-A	OKR020	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Todas las estaciones pertenecientes a la UH Oka, alcanzan el buen o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y para el índice IFQR.

En cuanto a los indicadores complementarios, el índice ICG indica calidad moderada en cuatro estaciones, las correspondientes a las masas de agua Oka-A y Artigas-A, y bueno en las otras dos masas de agua (Golako-A y Mape-A); el índice de Prati obtiene muy buen estado en todas las estaciones, excepto en la OKA114 que obtiene valor bueno; según la Directiva 2006/44/CEE en las estaciones OKA075 y OKA114 se da un estado de aguas no apto para la vida piscícola, en la estación OKR020 se obtiene un estado apto para ciprínidos y en el resto un estado apto para salmónidos.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes en ninguna ocasión.

Se diagnostica un buen estado químico en todos los casos.

El estado químico de la estación OKA114 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el PFOS, PBDE-28, PBDE-47 y el Hg en la matriz biota, sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas).

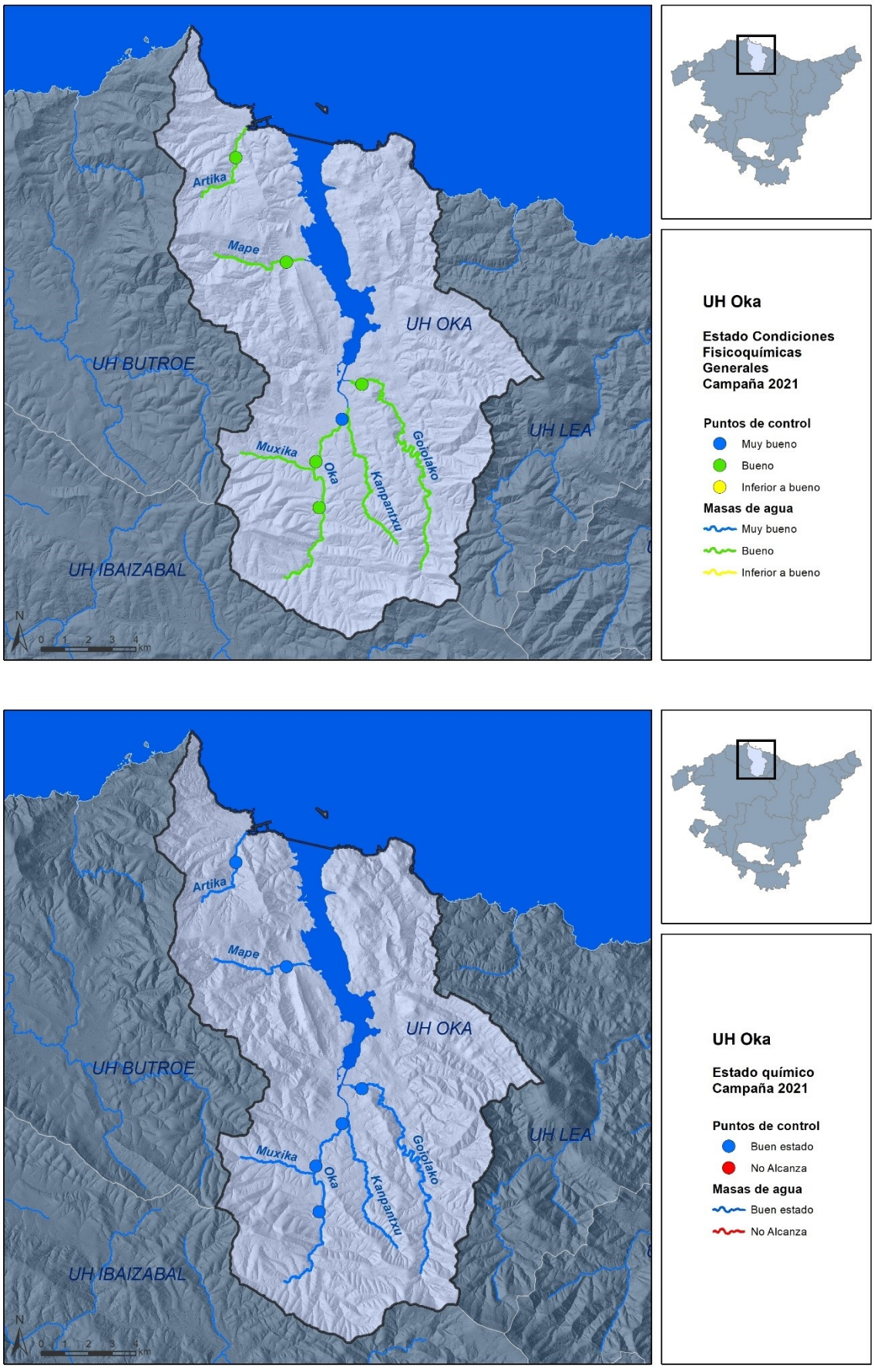


Figura 27. UH Oka. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.7. UNIDAD HIDROLÓGICA LEA

La UH Lea incluye dos masas de agua. En esta campaña se ha realizado el seguimiento en dos estaciones de control, una en cada masa de agua. En la estación LEA196, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en dichos puntos de control.

Tabla 55. UH Lea. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Lea	Lea-A	R-T22	LEA112	Sin control 2021	-
Lea	Lea-A	R-T22	LEA196	Operativa-Representativa	OSPAR
Ea	Ea-A	R-T22	LEX036	Operativa-Representativa	VIGILANCIA-REF

Tabla 56. UH Lea. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Lea	Lea-A	LEA196	Cumple	Muy bueno	Bueno
Lea	Ea-A	LEX036	Cumple	Bueno	Bueno

Tabla 57. UH Lea. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Lea-A	LEA196	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	I o S
Ea-A	LEX036	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 58. UH Lea. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Lea-A	LEA196	Muy bueno	No	No	No
Ea-A	LEX036	Bueno	Se	No	No

Tabla 59. UH Lea. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Lea-A	LEA196	Bueno	No	No	Hg(MA), ,PBDE-99(MA), PFOS(MA)	No evaluado
Ea-A	LEX036	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Las dos masas de agua alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y un valor muy bueno para el índice IFQR.

En cuanto a otros indicadores complementarios, el índice ICG indica calidad moderada en la estación LEX036 y buena en la estación LEA196; el índice de Prati obtiene muy buen resultado en la estación LEX036 y bueno en la LEA196; y la Directiva 2006/44/CEE determina un estado de aguas aptas para la vida de especies salmonícolas en las dos masas de agua.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Las dos estaciones alcanzan el buen estado químico. El estado químico de la estación LEA196 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el PFOS, PBDE-99 y el Hg en la matriz biota, sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas).

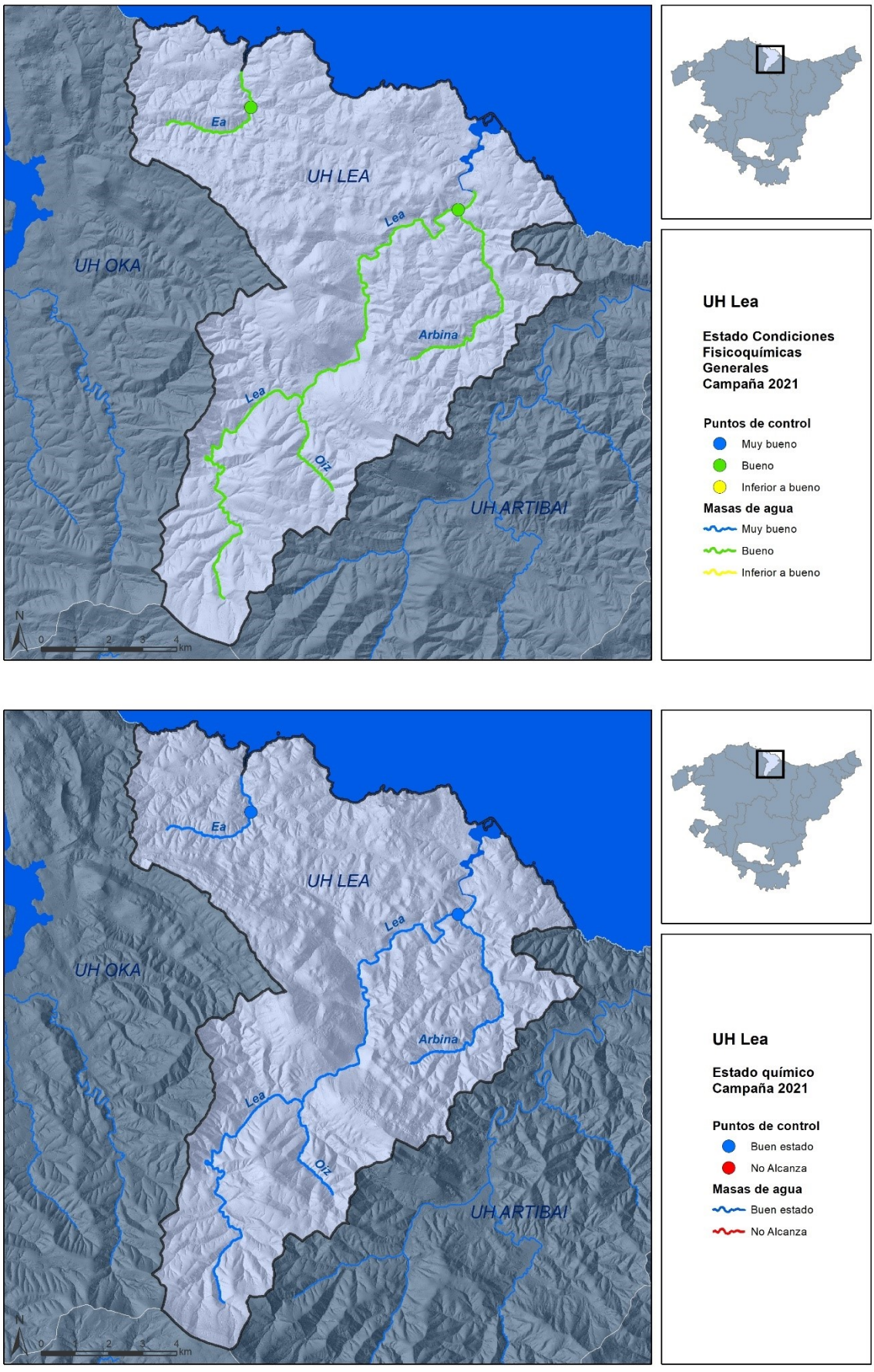


Figura 28. UH Lea. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.8. UNIDAD HIDROLÓGICA ARTIBAI

La UH Artibai está formada por una única masa de agua que dispone de dos puntos de control, uno de ellos representativo de la masa y el otro para el control de impactos; en este último, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la UH Artibai.

Tabla 60. UH Artibai. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Artibai	Artibai-A	R-T22	ART168	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ART202	Operativa-Impactos	OSPAR

Tabla 61. UH Artibai. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Artibai	Artibai-A	ART168	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Artibai-A	ART202	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 62. UH Artibai. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Artibai-A	ART168	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Artibai-A	ART202	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	B	II o C

Tabla 63. UH Artibai. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Artibai-A	ART168	Muy bueno	No	No	No
Artibai-A	ART202	Muy bueno	No	No	No

Tabla 64. UH Artibai. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Artibai-A	ART168	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Artibai-A	ART202	Bueno	No	No	Hg (MA)	No evaluado

En la masa de agua **Artibai-A**, las dos estaciones alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y para el índice IFQR una calidad muy buena.

Respecto a los indicadores complementarios, el ICG obtiene una calidad moderada, mientras que el índice de Prati alcanza una muy buena calidad en la estación ART168 y buena en la ART202. Se determina un estado de aguas apto para la vida salmonícola en la estación ART168 y apto para la vida de ciprínidos en la ART202.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica un buen estado químico en los dos puntos de control representativos de la masa. El punto complementario alcanza el buen estado químico, aunque la NCA-MA para mercurio en la matriz Biota no se ha considerado en esta valoración por tratarse de una sustancia PBT (esto es, persistente, bioacumulable, tóxica) y ubicua.

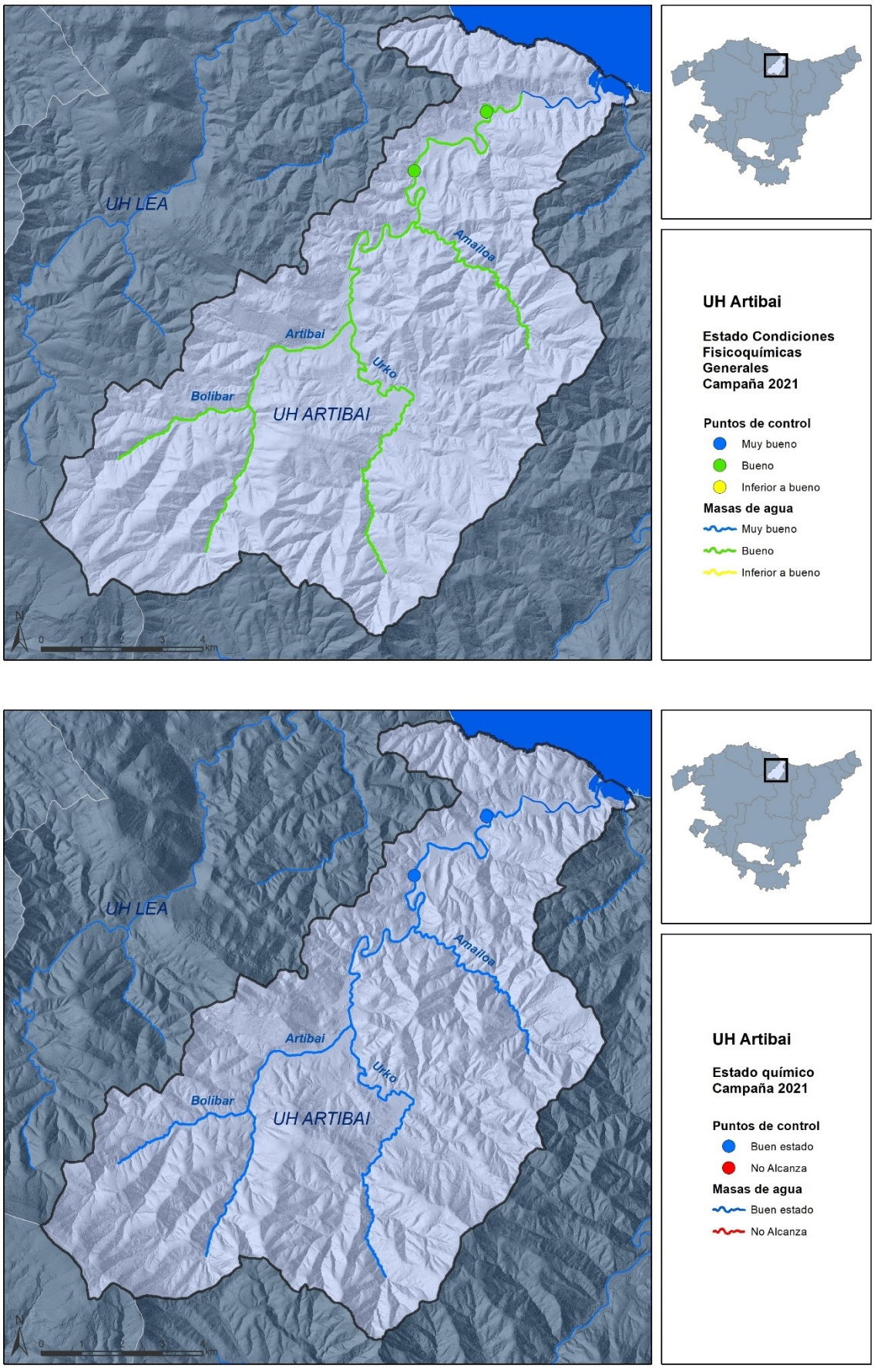


Figura 29. UH Artibai. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.9. UNIDAD HIDROLÓGICA DEBA

La UH Deba comprende catorce masas de agua, cuatro de ellas corresponden al eje principal y las restantes a afluentes. Todas ellas disponen de un punto de control representativo de la masa de agua, pero en esta campaña 2021 la masa Oinati-A no ha sido objeto de control. En los puntos de control DEG068, DEB202 y DEB492 además de la matriz agua, se analizan las matrices biota y sedimento. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la UH Deba.

Tabla 65. UH Deba. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Deba	Deba-A	R-T23	DEB034	Sin control 2021	-
	Deba-A	R-T23	DEB080	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Deba-B	R-T23	DEB202	Operativa-Representativa	Operativo-INT
	Deba-C	R-T32	DEB348	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Deba-D	R-T29	DEB492	Operativa-Representativa	OSPAR
Aramaio	Aramaio-A	R-T23	DAR046	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Oinati	Oinati-A	R-T23	DOI025	Sin control 2021	-
	Oinati-B	R-T23	DOI095	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Arantzazu	Arantzazu-A	R-T23	DOA042	Vigilancia-ZP	Vigilancia-REF
			DOA124	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Angiozar	Angiozar-A	R-T22	DAG050	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Antzuola	Antzuola-A	R-T22	DAN055	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
			DAN056	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
Ubera	Ubera-A	R-T22	DUB014	Vigilancia-ZP	Vigilancia-REF
		R-T22	DUB042	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Ego	Ego-A	R-T22	DEG068	Operativa-Representativa	Operativo-INT
Kilimoi	Kilimoi-A	R-T22	DKI036	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
Saturraran	Saturraran-A	R-T30	DMI064	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 66. UH Deba. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Angiozar	Angiozar-A	DAG050	Cumple	Muy bueno	Bueno
Antzuola	Antzuola-A	DAN055	Cumple	Muy bueno	Bueno
		DAN056	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Aramaio	Aramaio-A	DAR046	Cumple	Muy bueno	Bueno
Kilimoi	Kilimoi-A	DKI036	Cumple	Muy bueno	Bueno
Deba	Deba-A	DEB080	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-B	DEB202	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-C	DEB348	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Deba-D	DEB492	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ego	Ego-A	DEG068	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Saturraran	Saturraran-A	DMI064	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Arantzazu	Arantzazu-A	DOA042	Cumple	Muy bueno	Bueno
		DOA124	Cumple	Muy bueno	Bueno
Oinati	Oinati-B	DOI095	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ubera	Ubera-A	DUB014	Cumple	Muy bueno	Bueno
		DUB042	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 67. UH Deba. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	$\%O_2$	$N0_3$	NH_4	PO_4	DBO_5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Angiozar-A	DAG050	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Antzuola-A	DAN055	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Antzuola-A	DAN056	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	D	B	III
Aramaio-A	DAR046	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Deba-A	DEB080	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Deba-B	DEB202	B	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III
Deba-C	DEB348	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Deba-D	DEB492	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	B	III
Ego-A	DEG068	<B	MB	MB	MB	<B	<B	B	<B	Mo	Mo	B	III
Kilimoi-A	DKI036	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Saturraran-A	DMI064	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Arantzazu-A	DOA042	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Arantzazu-A	DOA124	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oinati-B	DOI095	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ubera-A	DUB014	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Ubera-A	DUB042	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 68. UH Deba. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Angiozar-A	DAG050	Muy bueno	No	No	No
Antzuola-A	DAN055	Muy bueno	No	No	No
Antzuola-A	DAN056	Muy bueno	No	No	No
Aramaio-A	DAR046	Muy bueno	No	No	No
Deba-A	DEB080	Muy bueno	No	No	No
Deba-B	DEB202	Muy bueno	No	No	No
Deba-C	DEB348	Muy bueno	No	No	No
Deba-D	DEB492	Muy bueno	No	No	No
Ego-A	DEG068	Muy bueno	No	No	No
Kilimoi-A	DKI036	Muy bueno	No	No	No
Saturraran-A	DMI064	Muy bueno	No	No	No
Arantzazu-A	DOA042	Muy bueno	No	No	No
Arantzazu-A	DOA124	Muy bueno	No	No	No
Oinati-B	DOI095	Muy bueno	No	No	No
Ubera-A	DUB014	Muy bueno	No	No	No
Ubera-A	DUB042	Muy bueno	No	No	No

Tabla 69. UH Deba. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015				
		Estado Químico	Agua > NCA-MA	Agua > NCA-CMA	Biota	Sedimento
Angiozar-A	DAG050	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Antzuola-A	DAN055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Antzuola-A	DAN056	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Aramaio-A	DAR046	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-A	DEB080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-B	DEB202	Bueno	No	No	Hg(MA),PBDE-100(MA), PBDE-47(MA),PFOS(MA)	No evaluado
Deba-C	DEB348	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Deba-D	DEB492	Bueno	No	No	Hg(MA)	No evaluado
Ego-A	DEG068	Bueno	No	No	Hg(MA)	No evaluado
Kilimoi-A	DKI036	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Saturraran-A	DMI064	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Arantzazu-A	DOA042	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Arantzazu-A	DOA124	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oinati-B	DOI095	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ubera-A	DUB014	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ubera-A	DUB042	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En las masas de agua del eje del río Deba, Deba-A (DEB080), Deba-B (DEB202), Deba-C (DEB348) y Deba-D (DEB492) se alcanza el buen o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y el IFQR lo ratifica con valores entre muy bueno o bueno.

Respecto a otros índices complementarios el ICG registra una calidad moderada en tres estaciones y deficiente en una de las estaciones (DEB080). El índice de Prati, por su parte, registra buena o muy buena calidad para estas masas. Asimismo, se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola en dos estaciones DED202 y DEB492, apto para la vida de ciprínidos en la estación DEB348 y apto para la vida de salmónidos en la estación DEB034.

En relación con las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cromo, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones el eje principal del Deba; en la estación DEB202- Deba-B se superan las NCA-MA para PBDE-100, PBDE-47, PFOS y mercurio en biota, y en la estación DEB492-Deba-D se supera también la NCA-MA de mercurio en biota. Estas sustancias están consideradas como PBT ubicuas (esto es, persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas) y no han computado para la valoración del estado químico.

Respecto a las masas de agua restantes, Angiozar-A (DAG050), Arantzazu-A (DOA124 y DOA042) y Ubera-A (DUB042) alcanzan muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales; Aramaio-A (DAR046), Antzuola-A (DAN055), Kilimoi-A (DKI036), Ubera-A (DUB042) y Oinati-B (DOI095) obtienen un buen estado; mientras que las masas Saturraran-A (DMI064) y Ego-A (DEG068) no alcanzan el buen estado y tampoco la estación de control complementaria DAN056 (Antzuola-A). Este punto de control (DAN056) obtiene una clase deficiente para el índice IFQR, y los puntos DEG068 y DMI064 moderada. El amonio es el parámetro responsable de que no se alcance en buen estado fisicoquímico en las tres estaciones, también ortofosfatos y DQO en DEG068, y DBO5 y DQO en DAN056.

Respecto a los índices complementarios el ICG registra una calidad deficiente en una estación (DAN056), buena en cuatro (DKI036, DOA124, DOA042 y DUB014) y moderada en el resto. El índice de Prati por su parte obtiene muy buena calidad en la mayoría de las masas, exceptuando las masas (Ego-A, Saturraran-A y la estación complementaria de la masa Antzuola-A). Asimismo, el índice Vida determina un estado de aguas apto para la vida de salmónidos en las masas Arantzazu-A (DOA124), Kilimoi-A (DKI036), Ubera-A (DUB042) y Oinati-B (DOI095); apta para ciprínidos en la masa, Angiozar-A (DAG050) y Antzuola-A (DAN055); y no apta para la vida piscícola en el resto de las estaciones.

Se detecta presencia de arsénico, cromo, cobre, selenio, zinc y fluoruros; no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental en ninguna ocasión para las sustancias preferentes.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las masas de agua. El estado químico de la estación DEG068 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el Hg en la matriz biota, sustancia PBT ubicua (esto es persistente, bioacumulable, tóxica y ubicua).

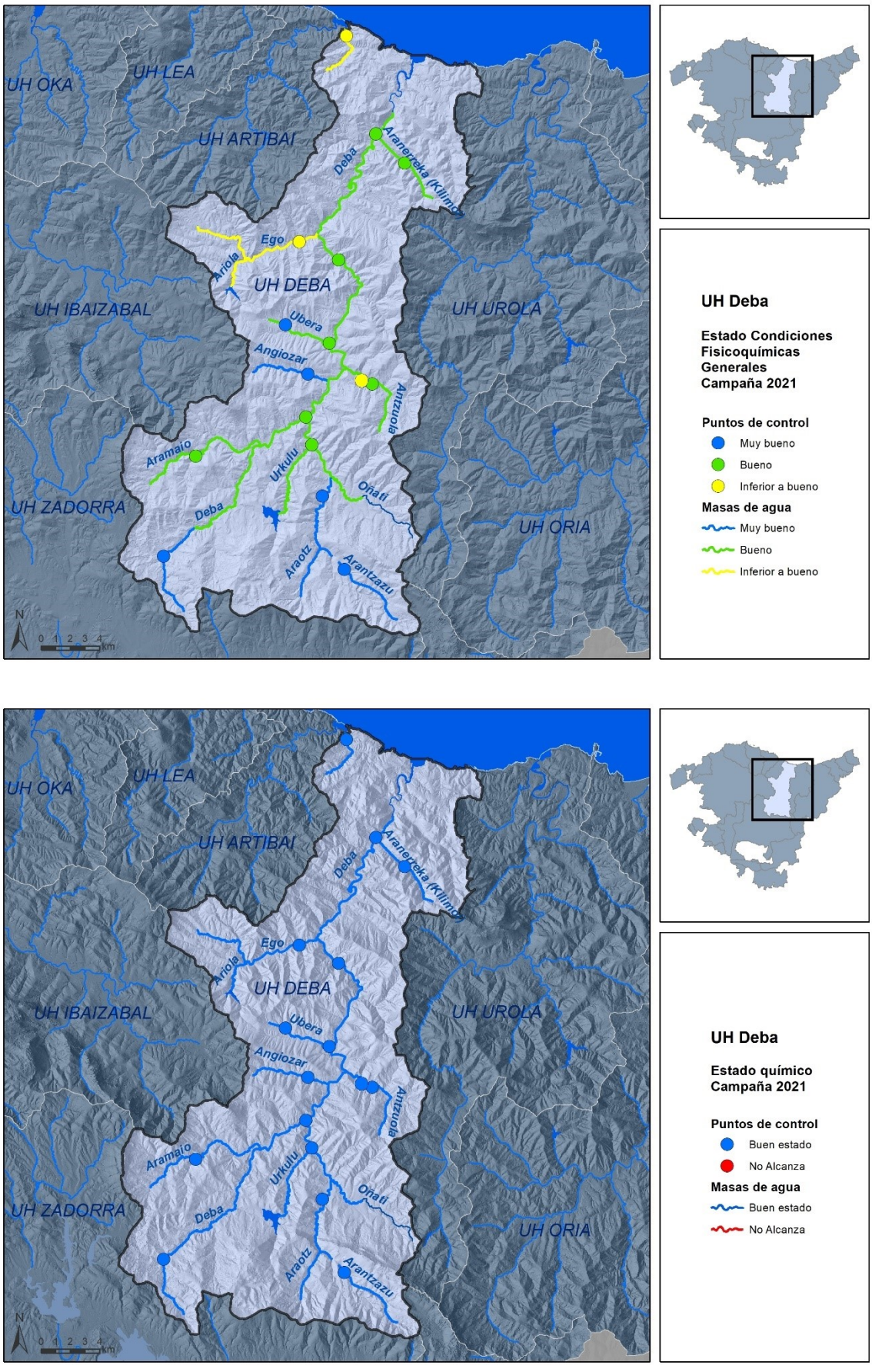


Figura 30. UH Deba. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.10. UNIDAD HIDROLÓGICA UROLA

La UH Urola está conformada por diez masas de agua, de las cuales seis corresponden al eje principal y las restantes a afluentes. En 2021 no se han evaluado las masas de agua Larraondo-A y Urola-A. En la masa Urola-F (URO520) se analizan también las matrices biota y sedimento. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la UH Urola.

Tabla 70. UH Urola. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Altzolaratz	Altzolaratz-A	R-T23	UAL090	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Ibaieder	Ibaieder-A	R-T23	UIB106	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Ibaieder-B	R-T23	UIB154	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Larraondo	Larraondo-A	R-T30	ULA040	Sin control (2021)	-
Urola	Urola-A	R-T23	URO026	Sin control (2021)-	-
	Urola-B	R-T23	URO106	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urola-C	R-T23	URO158	Operativa-Impactos	Operativo-INT
		R-T23	URO210	Operativa-Representativa	Operativo-BASE+
	Urola-D	R-T23	URO320	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urola-E	R-T32	URO400	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urola-F	R-T32	URO490	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
		R-T32	URO520	Operativa-Representativa	OSPAR

Tabla 71. UH Urola. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Altzolaratz	Altzolaratz-A	UAL090	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ibaieder	Ibaieder-A	UIB106	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ibaieder-B	UIB154	Cumple	Muy bueno	Bueno
Urola	Urola-B	URO106	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-C	URO158	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-C	URO210	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-D	URO320	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-E	URO400	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urola-F	URO490	Cumple	Muy bueno	Bueno
		URO520	Cumple	Muy bueno	No alcanza

Tabla 72. UH Urola. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Altzolaratz-A	UAL090	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Ibaieder-A	UIB106	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Ibaieder-B	UIB154	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Urola-B	URO106	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Urola-C	URO158	B	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	Mo	B	II o C
Urola-C	URO210	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	B	II o C
Urola-D	URO320	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Urola-E	URO400	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Urola-F	URO490	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
	URO520	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	Mo	B	III

Tabla 73. UH Urola. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Altzolaratz-A	UAL090	Muy bueno	No	No	No
Ibaieder-A	UIB106	Muy bueno	No	No	No
Ibaieder-B	UIB154	Muy bueno	No	No	No
Urola-B	URO106	Muy bueno	No	No	No
Urola-C	URO158	Muy bueno	No	No	No
Urola-C	URO210	Muy bueno	No	No	No
Urola-D	URO320	Muy bueno	No	No	No
Urola-E	URO400	Muy bueno	No	No	No
Urola-F	URO490	Muy bueno	No	No	No
	URO520	Muy bueno	No	No	No

Tabla 74. UH Urola. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Altzolaratz-A	UAL090	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaieder-A	UIB106	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ibaieder-B	UIB154	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-B	URO106	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-C	URO158	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-C	URO210	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-D	URO320	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-E	URO400	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urola-F	URO490	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
	URO520	No alcanza	Benzo(a)pireno	No	Hg (MA), PFOS (MA)	No evaluado

Todas las masas de agua y puntos de control de la UH del Urola alcanzan el buen estado o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales.

Respecto a los indicadores complementarios, la masa de agua Altzolaratz-A (UAL090) obtiene un valor bueno de índice ICG; en el resto de los casos se obtiene una calidad moderada. Respeto al índice de Prati, todas las estaciones obtienen un valor bueno o muy bueno. Se determina un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en la estación (URO520) Urola-F, mientras que en las masas Altzolaratz-A, Ibaieder-A, Ibaieder-B y Urola-B se obtiene un estado de aguas apto para la vida salmonícola, y en el resto de las masas, para la vida ciprinícola.

En relación con las sustancias preferentes, se detecta de forma general, presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Respecto al estado químico, la masa Urola-F (URO520) no alcanza el buen estado al incumplir la NCA-MA de benzo(a)pireno en la matriz de agua. En la matriz biota, se superan las NCA de las sustancias Hg y PFOS, pero estas se valoran a parte por ser sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas). En el resto de las masas y puntos de control se obtiene un buen estado químico.

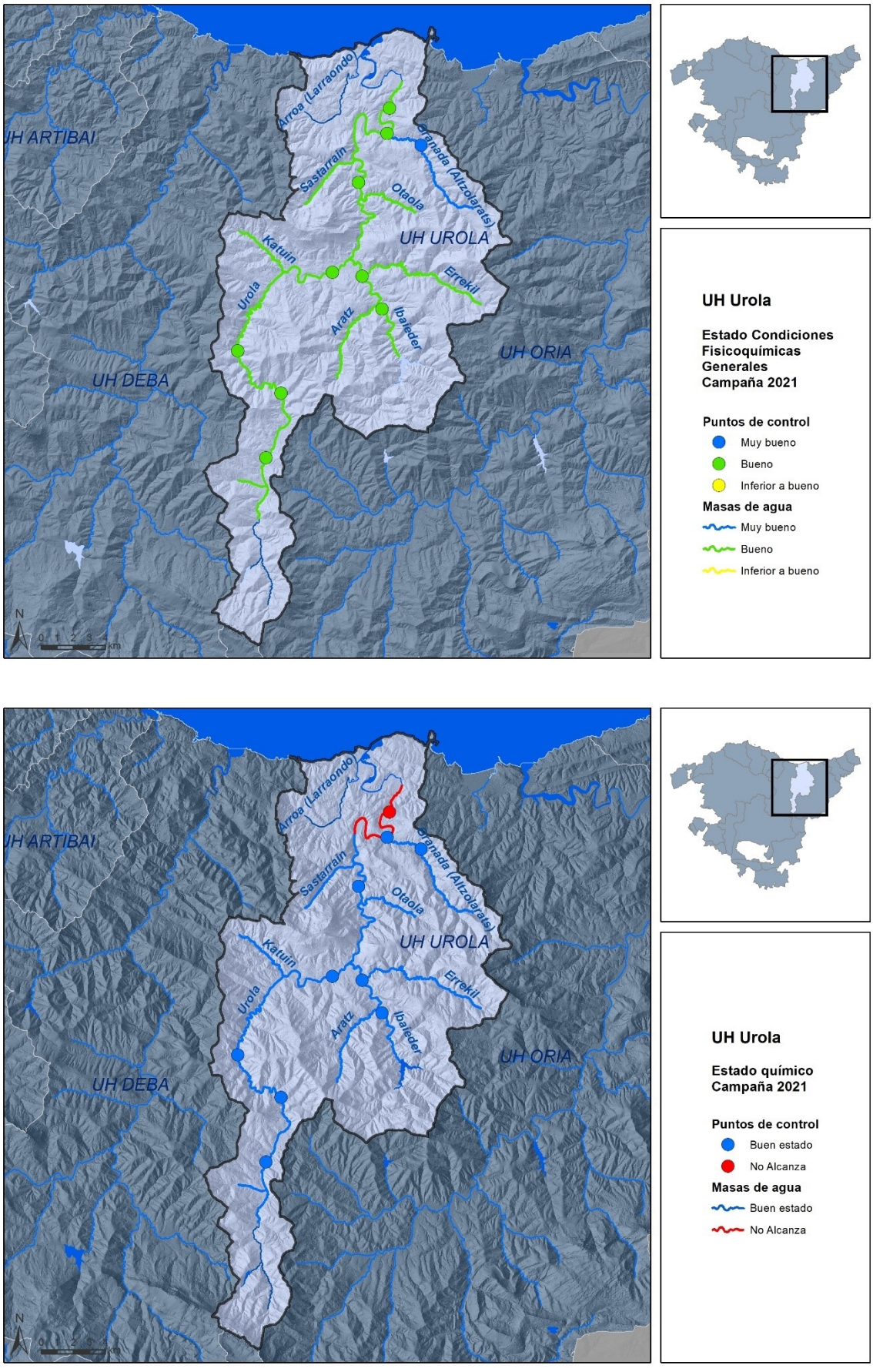


Figura 31. UH Urola. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.11. UNIDAD HIDROLÓGICA ORIA

La UH Oria comprende veinte masas de agua, seis en la cuenca principal, trece en afluentes y una, a la cuenca anexa de Iñurritza. En 2021 se han controlado 15 masas de agua. Las masas Oria V y Oria VI tienen asignadas un punto de control complementario. Asimismo, en estas masas, además de la matriz agua, se analizan las matrices biota y sedimento de agua (ORI258- Oria V y ORI606-OriaVI). A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la UH Oria.

Tabla 75. UH Oria. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Oria	Oria I	R-T23	ORI055	Sin control (2021)	-
	Oria II	R-T23	ORI122	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria III	R-T32	ORI220	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria IV	R-T32	ORI230	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria V	R-T32	ORI258	Operativa-Impactos	Operativo-INT
			ORI260	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Oria VI	R-T29	ORI424	Sin control (2021)	
			ORI490	Operativa-Impactos	Operativo-INT
			ORI606	Operativa-Representativa	OSPAR
Estanda	Estanda	R-T23	OES116	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Agauntza	Agauntza I	R-T23	OAG110	Sin control (2021)	-
	Agauntza II	R-T32	OAG196	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Zaldibia	Zaldibia	R-T23	OZA090	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Amezketa	Amezketa I	R-T23	OAM055	Sin control (2021)	-
	Amezketa II	R-T23	OAM117	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Salubita	Salubita	R-T23	OSA045	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Araxes	Araxes II	R-T32	OAR223	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Berastegi	Berastegi	R-T23	OZE107	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Asteasu	Asteasu I	R-T23	OAS040	Sin control (2021)	-
	Asteasu II	R-T23	OAS070	Operativa- Representativa	Operativo-BASE
Leizaran	Leizaran I	R-T23	OLE118	Sin control (2021)	-
	Leizaran II	R-T32	OLE382	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Iñurritza	Iñurritza-A	R-T30	OZI042	Operativa- Representativa	Operativo-BASE

Tabla 76. UH Oria. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado Químico
Oria	Oria II	ORI122	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria III	ORI220	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria IV	ORI230	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria V	ORI258	Cumple	Muy bueno	Bueno
		ORI260	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oria VI	ORI490	Cumple	Muy bueno	Bueno
		ORI606	Cumple	Muy bueno	Bueno
Estanda	Estanda	OES116	Cumple	Muy bueno	Bueno
Agauntza	Agauntza II	OAG196	Cumple	Muy bueno	Bueno
Zaldibia	Zaldibia	OZA090	Cumple	Muy bueno	Bueno
Amezketa	Amezketa II	OAM117	Cumple	Muy bueno	Bueno
Salubita	Salubita	OSA045	Cumple	Muy bueno	Bueno
Araxes	Araxes II	OAR223	Cumple	Muy bueno	Bueno
Berastegi	Berastegi	OZE107	Cumple	Muy bueno	Bueno
Asteasu	Asteasu II	OAS070	Cumple	Muy bueno	Bueno
Leizaran	Leizaran II	OLE382	Cumple	Muy bueno	Bueno
Iñurritza	Iñurritza-A	OZI042	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 77. UH Oria. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Agauntza II	OAG196	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Amezketa II	OAM117	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Araxes II	OAR223	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Asteasu II	OAS070	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Estanda	OES116	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oria II	ORI122	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oria III	ORI220	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oria IV	ORI230	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oria V	ORI258	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Oria V	ORI260	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Oria VI	ORI490	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	B	III
Oria VI	ORI606	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	B	III
Salubita	OSA045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Zaldibia	OZA090	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Berastegi	OZE107	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Iñurritza-A	OZI042	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 78. UH Oria. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Agauntza I	OAG110	Muy bueno	No	No	No
Agauntza II	OAG196	Muy bueno	No	No	No
Amezketa I	OAM055	Muy bueno	No	No	No
Amezketa II	OAM117	Muy bueno	No	No	No
Araxes II	OAR223	Muy bueno	No	No	No
Asteasu I	OAS040	Muy bueno	No	No	No
Asteasu II	OAS070	Muy bueno	No	No	No
Estanda	OES116	Muy bueno	No	No	No
Leizaran I	OLE118	Muy bueno	No	No	No
Leizaran II	OLE382	Muy bueno	No	No	No
Oria I	ORI055	Muy bueno	No	No	No
Oria II	ORI122	Muy bueno	No	No	No
Oria III	ORI220	Muy bueno	No	No	No
Oria IV	ORI230	Muy bueno	No	No	No
Oria V	ORI258	Muy bueno	No	No	No
Oria V	ORI260	Muy bueno	No	No	No
Oria VI	ORI424	Muy bueno	No	No	No
Oria VI	ORI490	Muy bueno	No	No	No
Oria VI	ORI606	Muy bueno	No	No	No
Salubita	OSA045	Muy bueno	No	No	No
Zaldibia	OZA090	Muy bueno	No	No	No
Berastegi	OZE107	Muy bueno	No	No	No
Iñurritza-A	OZI042	Muy bueno	No	No	No

Tabla 79. UH Oria. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Agauntza I	OAG110	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Agauntza II	OAG196	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Amezketa I	OAM055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Amezketa II	OAM117	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Araxes II	OAR223	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Asteasu I	OAS040	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Asteasu II	OAS070	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Estanda	OES116	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Leizaran I	OLE118	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Leizaran II	OLE382	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria I	ORI055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria II	ORI122	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria III	ORI220	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria IV	ORI230	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria V	ORI258	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria V	ORI260	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria VI	ORI424	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria VI	ORI490	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Oria VI	ORI606	Bueno	No	No	Hg(MA), PBDE-100(MA), PBDE-47(MA), PFOS (MA)	No evaluado
Salubita	OSA045	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zaldibia	OZA090	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Berastegi	OZE107	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Iñurritza-A	OZI042	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Todas las masas de agua y puntos de control pertenecientes a la UH Oria alcanzan el buen o muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales, ratificado por los resultados del índice IFQR que obtiene valores que oscilan entre, muy bueno y bueno.

En cuanto a otros indicadores complementarios, el ICG obtiene una calidad moderada en la mayoría de las masas, excepto en la masa Agauntza II que alcanzan buena calidad. El índice de Prati indica una calidad muy buena en todas las ocasiones, excepto en las dos estaciones de la masa Oria VI, que obtienen buena calidad. Se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola en cuatro puntos de control: Amezketa II (OAM117), Oria VI (ORI490 y ORI606) e Inurritza-A (OZI042); en cuatro estaciones un estado de aguas aptas para las especies de ciprínidos: Estanda (OES116), Berastegi (OZE107), Asteasu II (OAS070) y Oria V (ORI260); en las ocho estaciones restantes las aguas son aptas para las especies de salmónidos.

En relación con las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, selenio, zinc y fluoruros en la práctica totalidad de las estaciones; de manera más puntual, cobre y cromo en la estación (OAR223); no obstante, no superan las NCA correspondientes.

Por su parte, se alcanza el buen estado químico en todos puntos de control. En la masa Oria V (ORI258) se ha detectado mercurio por encima de la NCA en la matriz biota y en la masa Oria VI (ORI606) mercurio, PBDE-100, PBDE-47, PFOS, por encima de la NCA, pero como se ha comentado anteriormente, estas no computan en la valoración del estado químico por considerarse sustancias PBT y ubicuas.

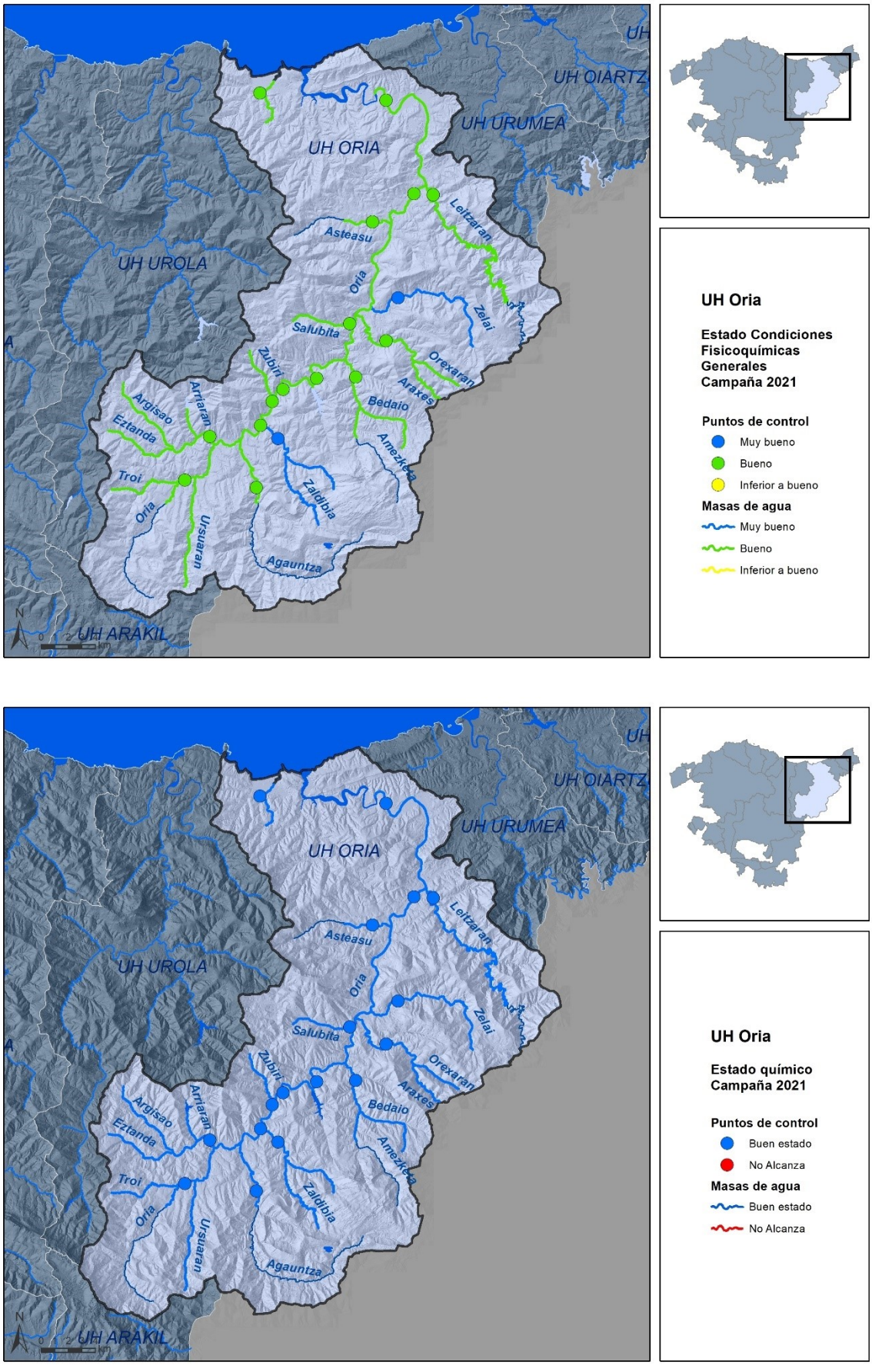


Figura 32. UH Oria. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.12. UNIDAD HIDROLÓGICA URUMEA

La UH Urumea comprende cinco masas de agua, dos en la cuenca principal, dos afluentes y una en la cuenca anexa de Igara. Todas ellas disponen de un punto de control representativo, excepto la masa Añarbe, ya que, debido al bajo nivel de presiones, se considera que no presenta riesgo para alcanzar el buen estado fisicoquímico y químico. Además, la masa de agua Landarbaso tiene una estación extra. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la UH Urumea.

Tabla 80. UH Urumea. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Urumea	Urumea II	R-T32	URU288	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Urumea III	R-T32	URU400	Operativa-Representativa	OSPAR
Añarbe	Añarbe	R-T23	Sin control	-	-
Landarbaso	Landarbaso	R-T32	ULN061	Operativa-Representativa	Operativa-BASE
	Landarbaso	R-T32	ULN045	Operativa-Investigación	Operativa-BASE
Igara	Igara-A	R-T30	UIG052	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF

Tabla 81. UH Urumea. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Igara	Igara-A	UIG052	Cumple	Muy bueno	Bueno
Landarbaso	Landarbaso	ULN045	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Landarbaso	ULN061	Cumple	Muy bueno	Bueno
Urumea	Urumea II	URU288	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Urumea III	URU400	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 82. UH Urumea. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Igara-A	UIG052	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Landarbaso	ULN061	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Landarbaso	ULN045	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Urumea II	URU288	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Urumea III	URU400	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 83. UH Urumea. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Igara-A	UIG052	Muy bueno	No	No	No
Landarbaso	ULN045	Muy bueno	No	No	No
Landarbaso	ULN061	Muy bueno	No	No	No
Urumea II	URU288	Muy bueno	No	No	No
Urumea III	URU400	Muy bueno	No	No	No

Tabla 84. UH Urumea. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Igara-A	UIG052	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Landarbaso	ULN045	Bueno	No	Hg	No evaluado	No evaluado
Landarbaso	ULN061	Bueno	No	Hg	No evaluado	No evaluado
Urumea II	URU288	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urumea III	URU400	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La masa de agua Igara-A (UIG052) alcanza muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y el resto de las masas presentan buen estado. En este sentido, el índice IFQR obtiene un muy buen estado en todos los puntos de control. Respecto a otros indicadores complementarios, el ICG muestra una calidad moderada en la masa Igara-A, mientras que el resto alcanzan buena calidad. El índice de Prati registra una calidad muy buena en todas las ocasiones. Se determina el estado apto para especies ciprinícolas en la estación (UIG052-Igara-A) y en el resto de las estaciones, se obtiene un estado apto para la vida de salmónidos.

Se advierte presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

Todas las masas de agua de la UH del Urumea alcanzan el buen estado químico.

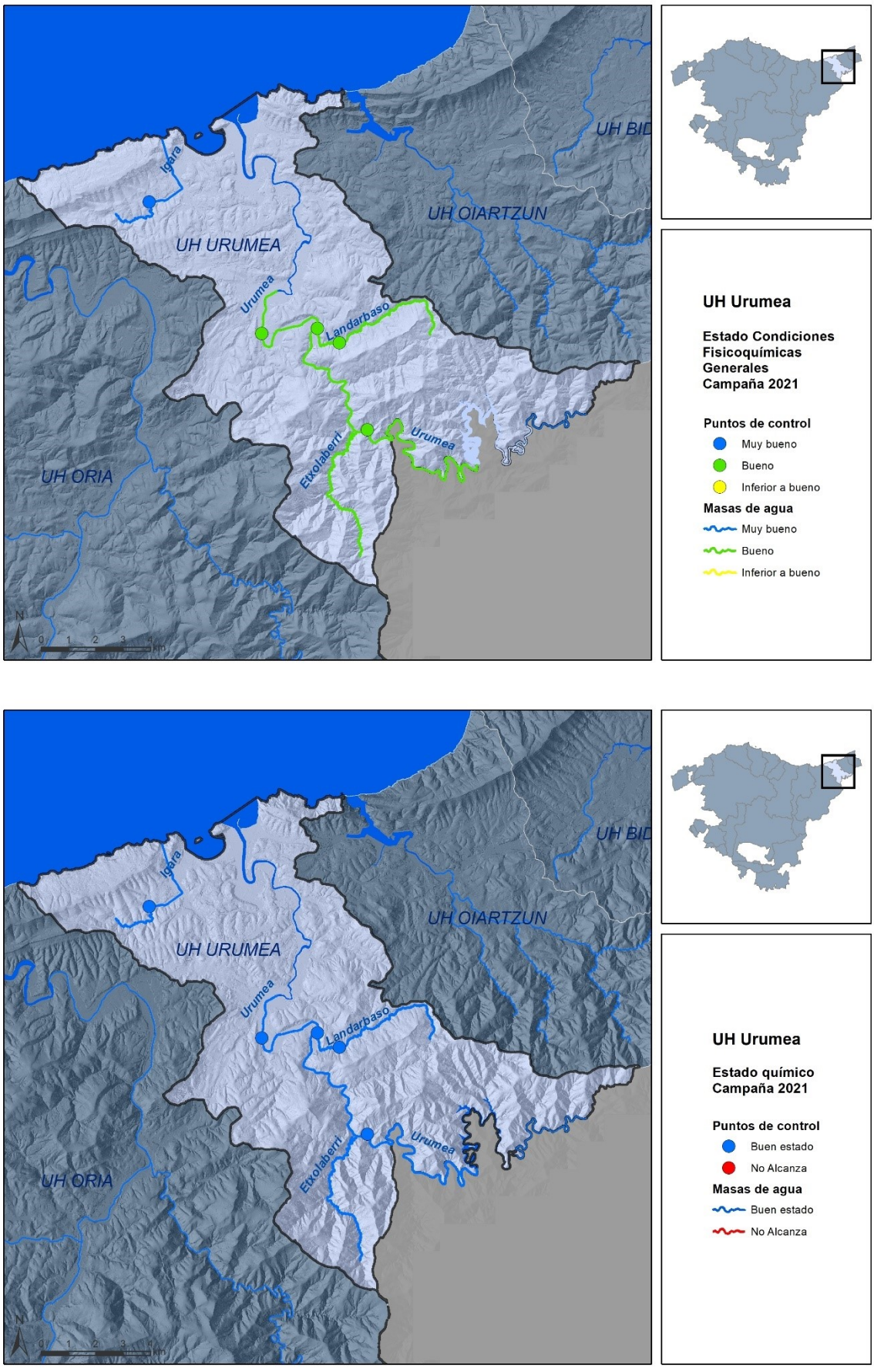


Figura 33. UH Urumea. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.13. UNIDAD HIDROLÓGICA OIARTZUN

La UH Oiartzun está formada por una única masa, Oiartzun-A, que dispone de 2 puntos de control, los dos representativos. En el punto de control OIA102, además de la matriz agua, se analizan las matrices sedimento y biota. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de dichos puntos de control.

Tabla 85. UH Oiartzun. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Oiartzun	Oiartzun-A	R-T23	OIA095	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			OIA102	Operativa-Representaiva	OSPAR

Tabla 86. UH Oiartzun. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Oiartzun	Oiartzun-A	OIA095	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Oiartzun-A	OIA102	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 87. UH Oiartzun. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales. RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Oiartzun-A	OIA095	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oiartzun-A	OIA102	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 88. UH Oiartzun. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Oiartzun-A	OIA095	Muy bueno	No	No	No
Oiartzun-A	OIA102	Muy bueno	No	No	No

Tabla 89. UH Oiartzun. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Oiartzun-A	OIA095	Bueno	Cd (fondo natural)	No	No evaluado	No evaluado
Oiartzun-A	OIA102	Bueno	Cd (fondo natural)	No	Hg (MA), PBDE-47(MA)	No evaluado

En la UH de Oiartzun se obtiene muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales en las dos estaciones que se analizan. En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG alcanza una calidad buena en las dos estaciones, el índice de Prati registra muy buena calidad y se determina un estado de aguas aptas para especies salmonícolas en ambos puntos de control.

En cuanto a las sustancias preferentes, de forma general se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros; no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

En las dos estaciones se supera la NCA-MA para el cadmio en agua tal y como ha ocurrido en campañas anteriores. No obstante, se ha comprobado que éste es de origen natural por lo que se diagnostica un buen estado químico. El estado químico de la estación OIA102 se evalúa como Bueno sin tener en cuenta el PBDE-47 y el Hg en la matriz biota, sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas).

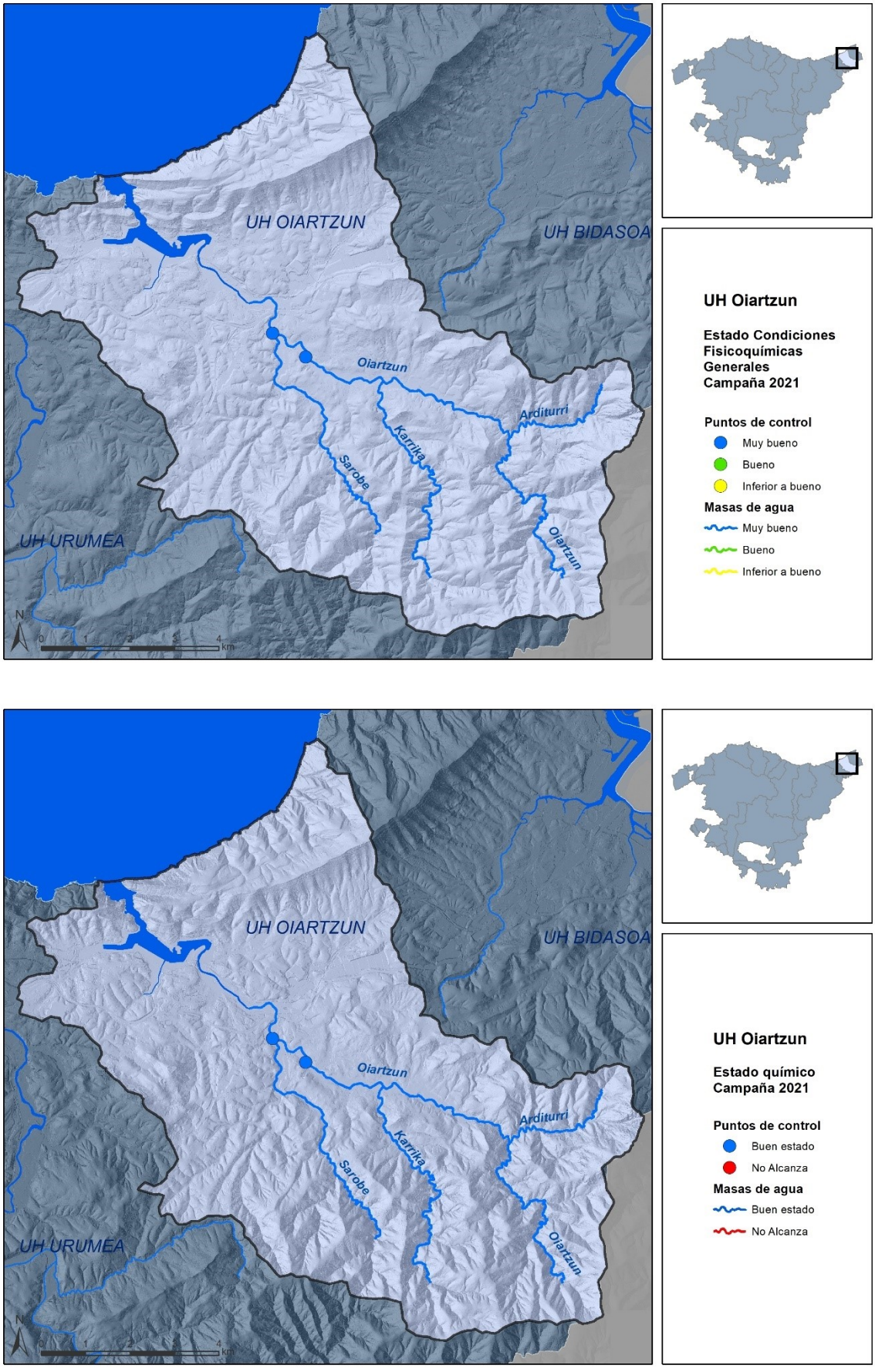


Figura 34. UH Oiartzun. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.14. UNIDAD HIDROLÓGICA BIDASOA

La UH Bidasoa se compone de tres masas de agua, la masa Endara-A no se ha controlado en esta campaña de 2021. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de dichos puntos de control.

Tabla 90. UH Bidasoa. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Bidasoa	Bidasoa III	R-T29	BID555	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Endara	Endara-A	R-T23	END102	sin control (2021)	-
Jaizubia	Jaizubia-A	R-T30	BJA050	Operativa-Representativa	Operativo-INT

Tabla 91. UH Bidasoa. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Bidasoa	Bidasoa III	BID555	Cumple	Muy bueno	Bueno
Jaizubia	Jaizubia-A	BJA050	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 92. UH Bidasoa. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Bidasoa III	BID555	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Jaizubia-A	BJA050	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	II o C

Tabla 93. UH Bidasoa. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Bidasoa III	BID555	Muy bueno	No	No	No
Jaizubia-A	BJA050	Muy bueno	No	No	No

Tabla 94. UH Bidasoa. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Bidasoa III	BID555	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Jaizubia-A	BJA050	Bueno	Cd (fondo natural)	No	No evaluado	No evaluado

Las masas de agua Bidasoa III (BID555) y Jaizubia-A (BJA050) alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales y el IFQR obtiene muy buen estado en las dos masas.

En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG presenta aguas de calidad buena en las dos masas; el índice de Prati corresponde con aguas de muy buena calidad en la masa Bidasoa III y buena en Jaizubia-A; y se determina un estado de aguas aptas para la vida de ciprínidos en las dos masas.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

En la masa Jaizubia-A se detecta superación de NCA-MA para cadmio en la matriz agua, pero se ha comprobado a través de campañas de investigación, que se trata de origen natural, por lo que se valora en buen estado químico. En la masa Bidasoa III se obtiene un buen estado químico.

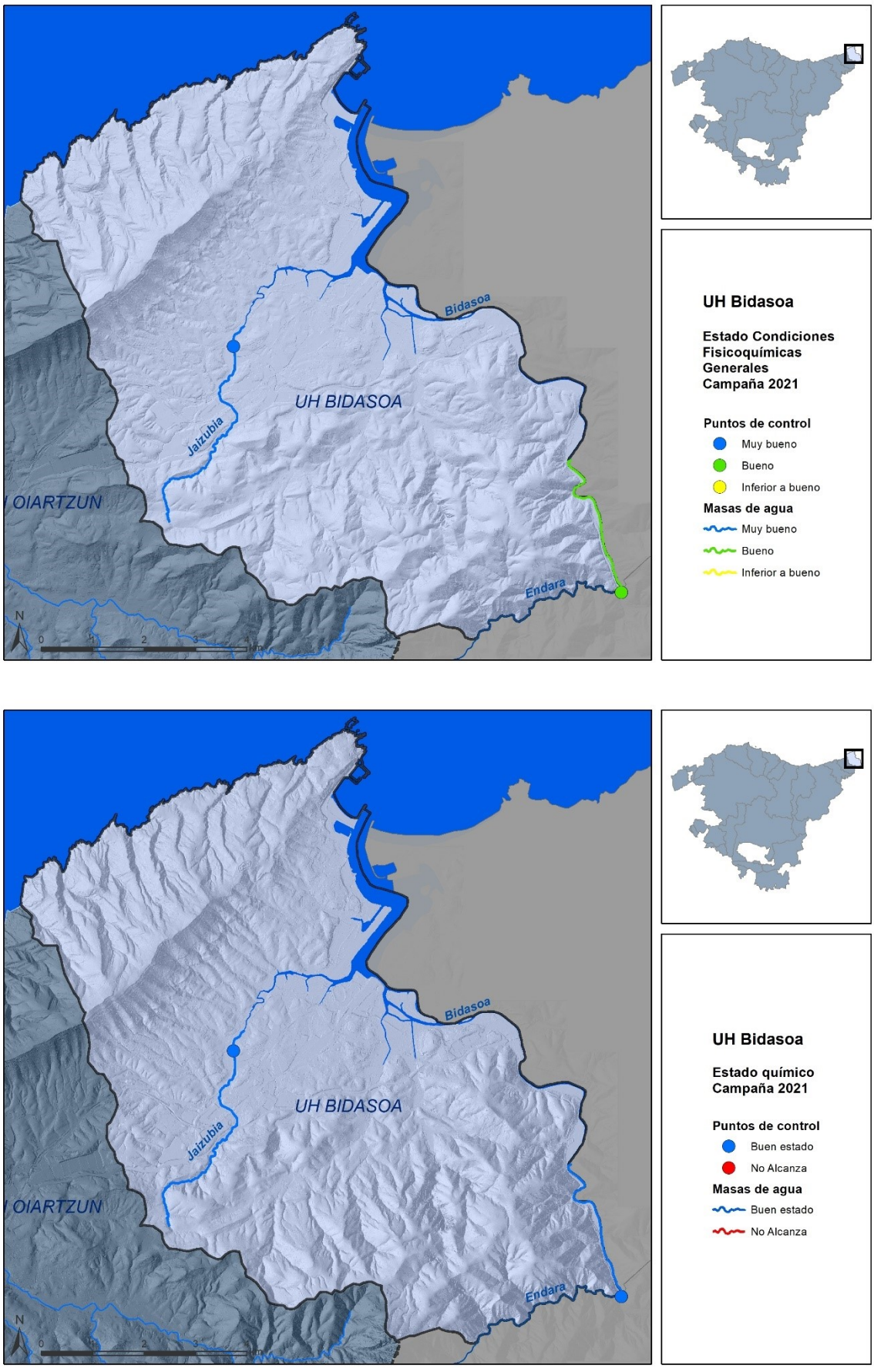


Figura 35. UH Bidasoa. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.15. UNIDAD HIDROLÓGICA OMECILLO

La UH Omecillo comprende cinco masas de agua; todas ellas disponen de un punto de control representativo de la masa. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 95. UH Omecillo. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	R-T26	OME080	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	R-T12	OME244	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	R-T12	OME332	Operativa-Representativa	Operativa-BASE
Tumecillo	Húmedo hasta Omecillo	R-T26	OTU136	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
La Muera	Lamuera hasta Omecillo	R-T12	OMU066	Operativa-Representativa	Operativa-BASE

Tabla 96. UH Omecillo. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	OME080	Cumple	Muy bueno	Bueno
Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Cumple	Muy bueno	Bueno
Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Cumple	Muy bueno	Bueno
Lamuera	Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Moderado o peor	Bueno	Bueno
Tumecillo	Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 97. UH Omecillo. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Omecillo hasta Húmedo	OME080	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	D	B	II o C
Lamuera hasta Omecillo	OMU066	<B	MB	<B	<B	MB	MB	MB	B	MB	M	D	II o C
Húmedo hasta Omecillo	OTU136	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 98. UH Omecillo. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Omecillo hasta Húmedo	OME080	Muy bueno	No	No	No
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Muy bueno	No	No	No
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Muy bueno	No	No	No
Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Bueno	Se	Se	Se
Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Muy bueno	No	No	No

Tabla 99. UH Omecillo. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Omecillo hasta Húmedo	OME080	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Lamuera hasta Omecillo	OMU066	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Húmedo hasta Omecillo	OTU136	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la UH Omecillo, cuatro de las cinco masas de agua alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales: Omecillo hasta Húmedo (OME080), Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera (OME244), Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá (OME322) y Húmedo hasta Omecillo (OTU136). Sin embargo, Lamuera hasta Omecillo (OMU066) presenta incumplimiento para el porcentaje de oxígeno y nitratos por lo que en este caso el estado para las Condiciones Fisicoquímicas generales es peor que bueno.

Todas las estaciones obtienen muy buen estado para el índice IFQR. En cuanto al índice ICG, la estación OMU066 obtiene un valor malo, la estación OME332 obtiene un valor deficiente, y el resto de las estaciones obtienen un valor moderado. El índice de Prati presenta muy buena o buena calidad en los puntos de control, a excepción de OMU066, que presenta calidad deficiente. Las estaciones OME332 y OMU066 muestran aguas aptas para la vida de especies ciprinícolas, mientras que en el resto de las estaciones se determina que las aguas son aptas para especies de salmónidos.

Respecto a las sustancias preferentes, en la UH Omecillo se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc, y fluoruros sin exceder las Normas de Calidad Ambiental correspondientes, excepto en el caso del selenio que supera la NCA-MA en la masa de agua Lamuera hasta Omecillo (OMU066), no obstante, se valora como Bueno con alta incertidumbre, al no constar la existencia de focos de contaminación de selenio.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones.

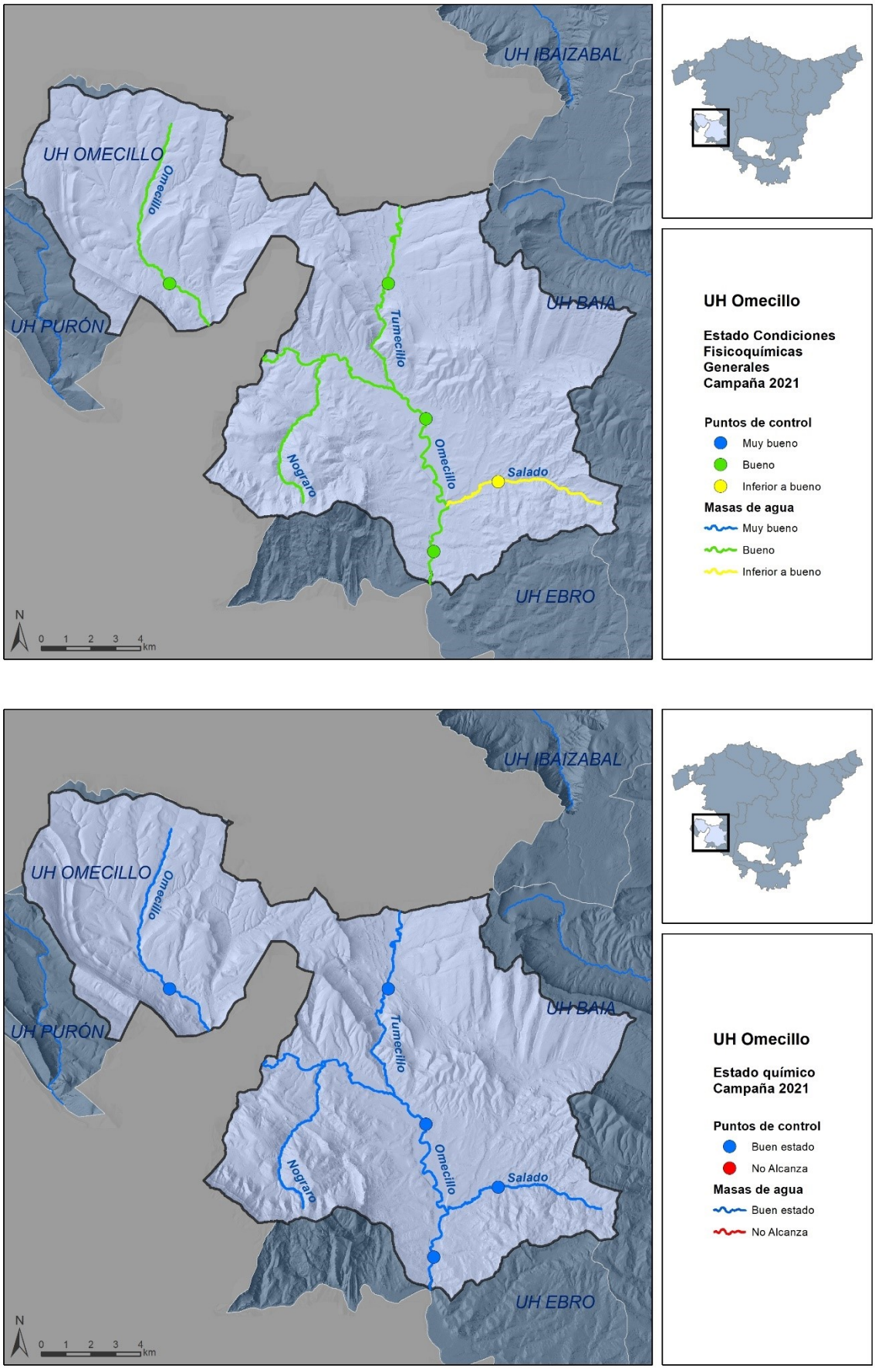


Figura 36. UH Omecillo. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.16. UNIDAD HIDROLÓGICA BAIA

La UH Baia está compuesta por tres masas de agua; en 2021 la masa de agua Padrobaso hasta Baia, no ha sido objeto de seguimiento. Las masas de agua Baia desde Subijana hasta Ebro y Baia hasta Subijana, además del punto de control representativo de la masa tienen otro punto de control complementario. A continuación, se exponen los resultados obtenidos a partir de dichos puntos de control en la UH Baia.

Tabla 100. UH Baia. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Padrobaso	Padrobaso hasta Baia	R-T26	BPA055	Sin control (2021)-	-
Baia	Baia hasta Subijana	R-T26	BAI084	Vigilancia-ZP	Vigilancia-REF
			BAI258	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Baia desde Subijana hasta Ebro	R-T12	BAI500	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			BAI558	Impactos-Complementaria	Operativo-INT

Tabla 101. UH Baia. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Baia	Baia hasta Subijana	BAI084	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BAI258	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	Cumple	Muy bueno	Bueno
		BAI558	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 112 UH Baia. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Baia hasta Subijana	BAI084	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Baia hasta Subijana	BAI258	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	MB	II o C
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	<B	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 102. UH Baia. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Baia hasta Subijana	BAI084	Muy bueno	No	No	No
Baia hasta Subijana	BAI258	Muy bueno	No	No	No
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	Muy bueno	No	No	No
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	Muy bueno	No	No	No

Tabla 103. UH Baia. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Baia hasta Subijana	BAI258	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Baia hasta Subijana	BAI258	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Tres de las cuatro estaciones de la UH Baia que se controlan en 2021, alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. En el caso de la estación BAI558 (punto de control de impactos), incumple por la superación de amonio (especialmente en los meses de estiaje). El IFQ-R ratifica estos resultados obteniendo muy buen estado en tres estaciones y moderado en la estación BAI558. Respecto a los indicadores complementarios, el ICG registra una calidad moderada en las dos estaciones de la masa Baia desde Subijana hasta Ebro (BAI500 y BAI558) y buena en las dos estaciones de la masa Baia hasta Subijana (BAI258 y BAI084); el índice de Prati indica muy buena calidad; y se determina un estado de aguas aptas para la vida de salmónidos en BAI500 y BAI084, un estado apto para la vida de ciprínidos en la estación BAI258, y un estado no apto para la vida piscícola en BAI558.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros de forma general, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes relativas a las sustancias preferentes.

Se diagnostica un buen estado químico en todas las estaciones de muestreo.

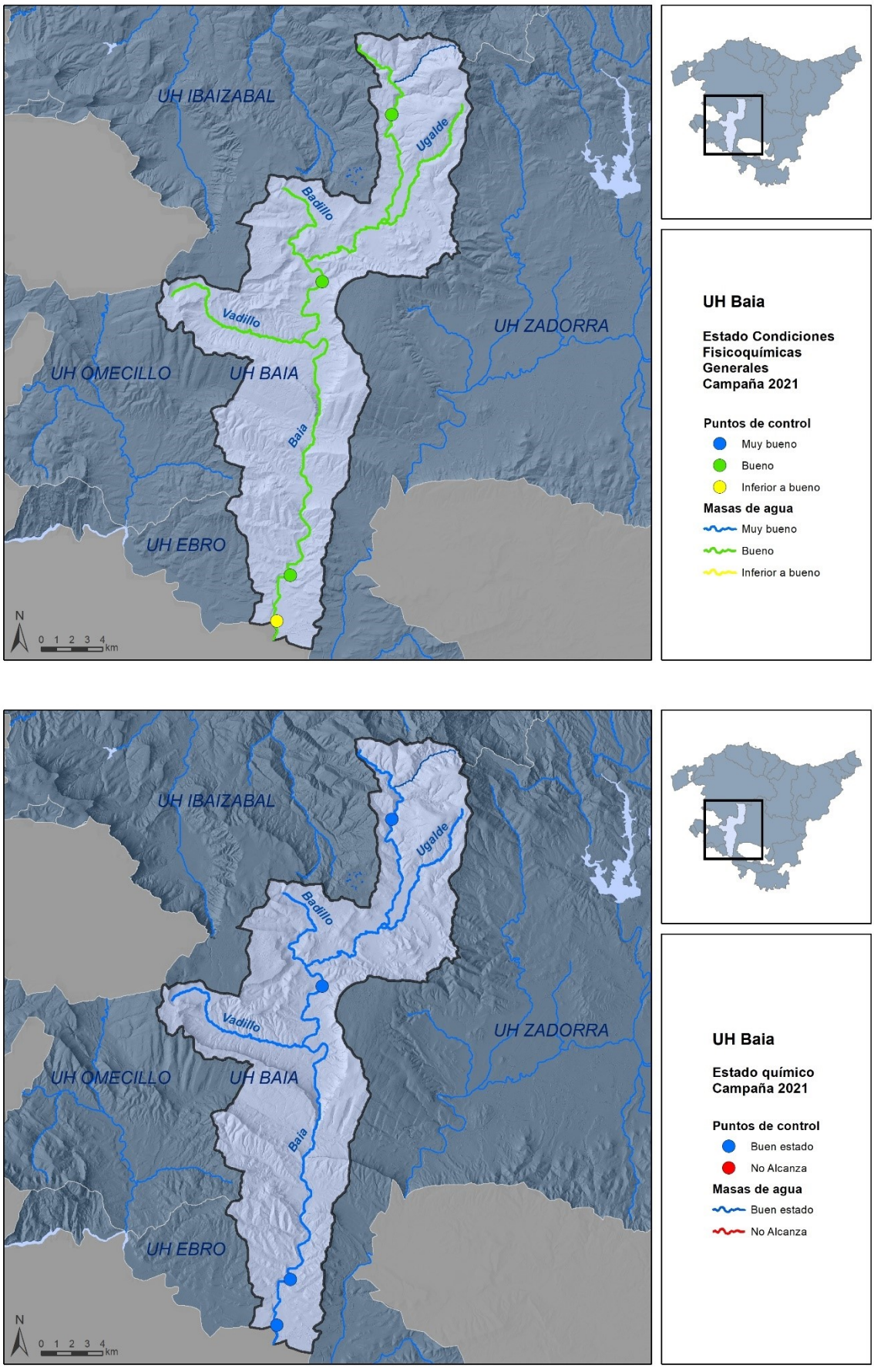


Figura 37. UH Baia. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.17. UNIDAD HIDROLÓGICA ZADORRA

La UH Zadorra está comprendida por veintiuna masas de agua, de las cuales cuatro no disponen de punto de control, debido bien a que son masas poco representativas dentro de la CAPV o a que tienen un tamaño de cuenca escaso y no presentan riesgo para alcanzar el buen estado. En esta campaña de 2021 se ha realizado el seguimiento de diecisiete masas de agua a través de 22 puntos de control, dieciséis de ellos representativos de la masa de agua y seis complementarios. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los puntos de control de la UH Zadorra.

Tabla 104. UH Zadorra. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	R-T12	ZAD060	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
			ZAD095	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
			ZAD160	Operativa-Representativa	Operativo-INT-AGR
	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	R-T26	ZAD338	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Zadorra desde Alegría hasta Zayas	R-T12	ZAD460	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	R-T12	ZAD522	Operativa-Impactos	Operativo-INT
			ZAD628	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	R-T12	ZAD795	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	R-T15	ZAD828	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
Barrundia	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	R-T26	ZBA068	Vigilancia-Referencia	Vigilancia-REF
			ZBA162	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Santa Engrazia	Albina hasta embalse Albina	R-T26	Sin control	--	--
	Albina desde embalse Albina hasta embalse de Urrunaga	R-T26	Sin control	--	--
	Iriola hasta embalse Urrunaga	R-T26	ZIR043	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	R-T26	ZSE100	Operativa-Complementaria	Operativo-BASE
			ZOL090	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	R-T26	ZZU048	Vigilancia-Referencia	Vigilancia-REF
			ZUN070	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	R-T26	ZSE288	Operativa-Impactos	Operativo-BASE
Alegría	Alegría hasta Zadorra	R-T12	ZAL150	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
Zaia	Zayas hasta Larrinoa	R-T26	ZZA064	Vigilancia-Referencia	Vigilancia-REF
	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	R-T12	ZZA246	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
Ayuda	Ayuda hasta Molinar	R-T26	ZAI088	Sin control (2021)	--
	Ayuda desde Molinar hasta Saraso	R-T12	Sin control	--	--
	Ayuda desde Saraso hasta río Riorrojo	R-T12	Sin control	--	--
	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	R-T12	ZAI372	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR
	Riorrojo hasta Ayuda	R-T12	ZRJ055	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE

Tabla 105. UH Zadorra. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZAD338	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Alegría hasta Zayas	ZAD460	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD522	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD628	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Moderado o peor	Bueno	Bueno
	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Cumple	Muy bueno	Bueno
Ayuda	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	Cumple	Bueno	Bueno
Alegría	Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
Barrundia	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA068	Cumple	Muy bueno	Bueno
		ZBA162	Cumple	Muy bueno	Bueno
Santa Engrazia	Iriola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Moderado o peor	Bueno	Bueno
	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZSE288	Moderado o peor	Muy bueno	Bueno
	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZZU064	Cumple	Muy bueno	Bueno
		ZUN070	Cumple	Muy bueno	Bueno
Zayas	Zayas hasta Larrinoa	ZZA064	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 106. UH Zadorra. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales									Otros		
		RD 1/2016									indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	D	Mo	B	III
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	B	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	<B	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZAD338	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	ZAD460	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD522	<B	MB	MB	B	B	<B	MB	<B	Mo	Mo	B	III
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD628	<B	MB	MB	B	B	<B	B	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	<B	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Alegría hasta Zadorra	ZAL150	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	B	B	Mo	MB	III
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA068	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	B	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Iriola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	III
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZSE288	<B	MB	<B	MB	<B	<B	MB	B	D	Mo	B	III
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Zayas hasta Larrinoa	ZZA064	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZZU048	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 107. UH Zadorra. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Muy bueno	No	No	No
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Muy bueno	No	No	No
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZAD338	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	ZAD460	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD522	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD628	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Bueno	Se	No	No
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Muy bueno	No	No	No
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	Bueno	No	Se	No
Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Muy bueno	No	No	No
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA068	Muy bueno	No	No	No
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	Muy bueno	No	No	No
Iriola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Muy bueno	No	No	No
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Muy bueno	No	No	No
Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Bueno	Se	Se	No
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Muy bueno	No	No	No
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZSE288	Muy bueno	No	No	No
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	Muy bueno	No	No	No
Zayas hasta Larrinoa	ZZA064	Muy bueno	No	No	No
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Muy bueno	No	No	No
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZZU048	Muy bueno	No	No	No

Tabla 108. UH Zadorra. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	Bueno	No	No	Hg(MA), PBDE-100(MA), PBDE-153(MA), PBDE-154(MA), PBDE-47(MA), PBDE-99(MA),PFOS(MA)	No evaluado
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZAD338	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	ZAD460	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD522	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD628	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Alegría hasta Zadorra	ZAL150	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA068	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Iriola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZSE288	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zayas hasta Larrinoa	ZZA064	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZZU048	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Cinco estaciones correspondientes a tres masas de agua del eje principal del Zadorra no alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales debido a la existencia de incumplimientos fundamentalmente por ortofosfatos y/o DQO: **Zadorra hasta Embalse Ullibarri** (ZAD060-ZAD160), **Zadorra desde Zayas hasta Nanclares** (ZAD522-ZAD628) y **Zadorra desde Nanclares hasta ayuda** (ZAD795). El resto de las masas correspondientes al eje del rio Zadorra, alcanzan el buen estado para las CFG. Respecto al índice IFQR, la estación ZAD060 obtiene un valor deficiente, ZAD338 muy bueno, ZAD828 un valor bueno, y el resto de las estaciones un valor moderado.

Si nos fijamos en el índice ICG todas las estaciones obtienen un valor moderado, exceptuando la estación ZAD338 que obtiene un valor bueno. El índice de Prati indica calidad buena o muy buena en todos los casos y el índice Vida indica una calidad apta para la vida de especies de ciprínidos en la masa Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría (ZAD338) y no apta para la vida piscícola en el resto de las estaciones.

En lo relativo a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, cromo, zinc, fluoruros, no obstante, todas las estaciones alcanzan el buen estado. En el caso de la estación ZAD795, se da una superación puntual en la NCA-MA por selenio, alcanzando un buen estado.

En cuanto al estado químico se determina que todas las estaciones alcanzan el buen estado. El estado químico de la estación ZAD160 se evalúa como “Bueno” sin tener en cuenta las sustancias PBT (persistentes, bioacumulables, tóxicas) ubicuas en la matriz biota: PBDE-100, PBDE-153, PBDE-154, PBDE-99, PFOS, PBDE-47 y el Hg.

En relación con las diez masas de agua restantes de las otras cuencas de esta UH que disponen de punto de control en esta campaña 2021, no se alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales en cuatro estaciones de control (ZAL150 Alegría hasta Zadorra; ZIR143 Iriola hasta Embalse Urrunaga; ZRJ055 Riorrojo hasta Ayuda; ZSE288 Zadorra desde embalse Ullibarri hasta Alegría) frente a las trece vigiladas. Los incumplimientos se producen fundamentalmente por superación de nitratos, DQO y en ZSE288 además por saturación de oxígeno, amonios y ortofosfatos.

Las estaciones que logran un buen o muy buen estado para las Condiciones Fisicoquímicas Generales son: ZSE100; ZAI372; ZOL090; ZUN070; ZBA068; ZBA162; ZZU048; ZZA064 y ZZA246.

Respecto a los indicadores complementarios el ICG obtiene una calidad buena en las estaciones (ZBA068; ZZA064; ZZA246; ZOL090 y ZZU048) y moderada en el resto de las ocasiones. El índice de Prati obtiene una buena o muy buena calidad para todos los casos. La Directiva Vida por su parte, indica un estado de aguas aptas para salmónidos en cuatro estaciones, apta para ciprínidos en tres estaciones y no aptas para la vida piscícola, en los demás puntos de control.

En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, cromo, zinc y fluoruros. Las estaciones ZAI372 y ZRJ055 obtienen una media superior a la mitad de la NCA-MA para el selenio y la ZRJ055 además superaciones puntuales, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se alcanza el buen estado químico en todas las masas de agua.

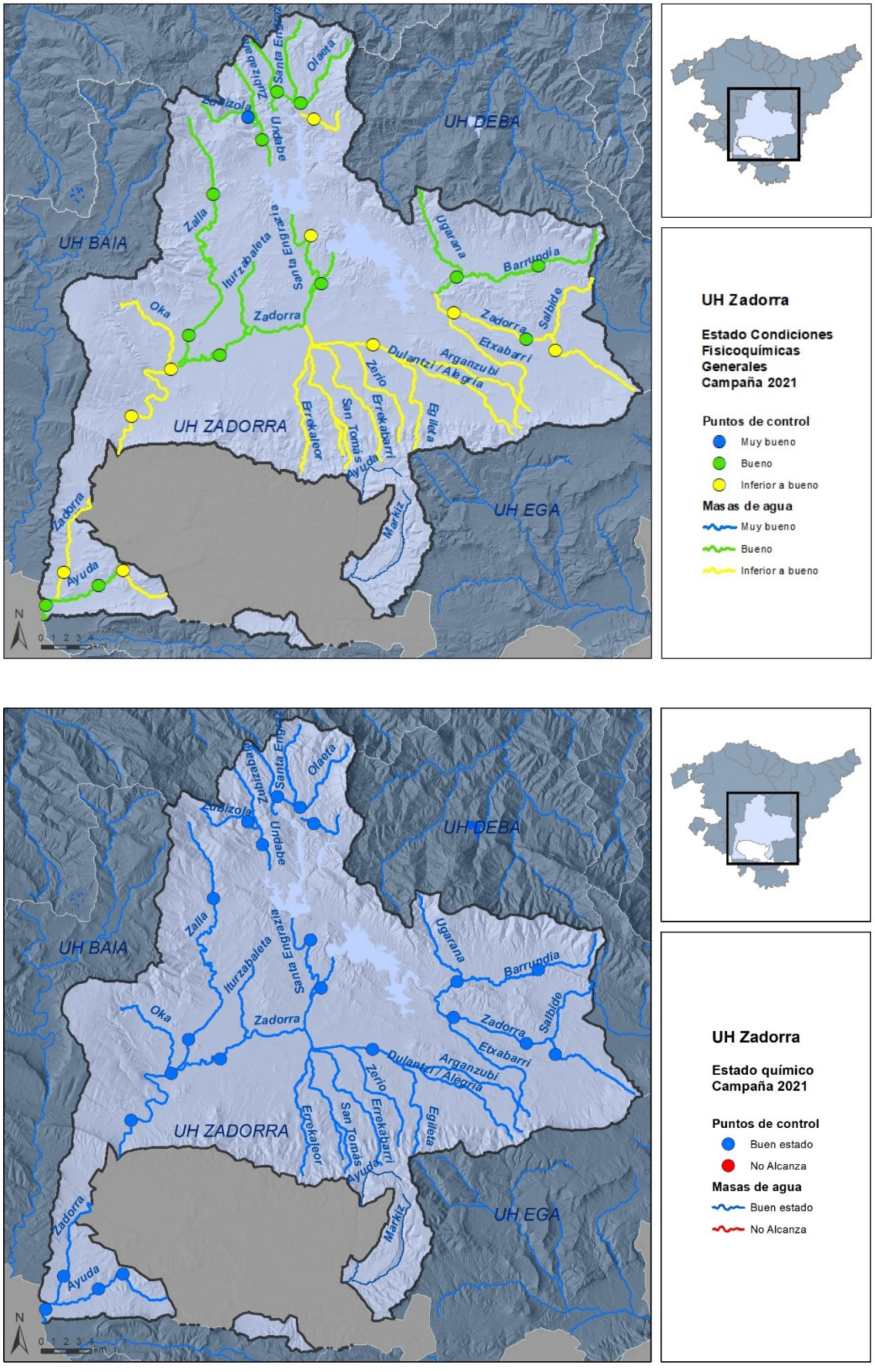


Figura 38. UH Zadorra. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.18. UNIDAD HIDROLÓGICA EGA

La UH Ega comprende seis masas de agua y se han muestreado seis estaciones de control, repartidas en cinco masas de agua, en esta campaña de 2021; la masa de agua, Ega desde Istora hasta Urederra, se considera poco representativa dentro de la CAPV. A continuación, se muestran los resultados obtenidos a partir de los puntos de control en la UH Ega.

Tabla 109. UH Ega. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	R-T12	EGA138	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	R-T12	EGA380	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
	Ega desde Istora hasta Urederra	R-T12	Sin control	-	-
Berrón	Ega de Azazeta hasta Sabando	R-T26	EGB172	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	R-T12	EGI102	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF
		R-T12	EGB219	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
Urederra	Urederra hasta Central Eraul	R-T12	EGL029	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF

Tabla 110. UH Ega. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Cumple	Muy bueno	Bueno
	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Cumple	Muy bueno	Bueno
Berrón	Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Cumple	Bueno	Bueno
	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	Cumple	Muy bueno	Bueno
		EGB219	Cumple	Bueno	Bueno
Urederra	Urederra hasta Central Eraul	EGL029	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 111. UH Ega. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales										Otros indicadores	
		RD 1/2016											
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S
Urederra hasta Central Eraul	EGL029	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 123. UH Ega. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Muy bueno	No	No	No
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Muy bueno	No	No	No
Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Bueno	No	Se	No
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	Bueno	No	Se	No
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	Muy bueno	No	No	No
Urederra hasta Central Eraul	EGL029	Muy bueno	No	No	No

Tabla 112. UH Ega. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Urederra hasta Central Eraul	EGL029	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la UH Ega todos los puntos de control alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. En cuanto a los indicadores complementarios, el ICG obtiene calidad buena en las estaciones EGI102 y EGL029 y moderada en el resto. Según el índice de Prati se obtiene calidad muy buena en todos los casos y se diagnostica un estado de aguas no aptas para la vida piscícola en Ega hasta Ega de Azazeta (EGA138), apta para especies de ciprínidos en la masa Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora y apta para especies de salmónidos en las otras tres masas de agua.

En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio y fluoruros y en dos estaciones (EGB172 y EGB219) el valor medio anual registrado de selenio es superior a la mitad de la NCA-MA; no obstante, en ningún punto se exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica buen estado químico en las cuatro masas de agua.

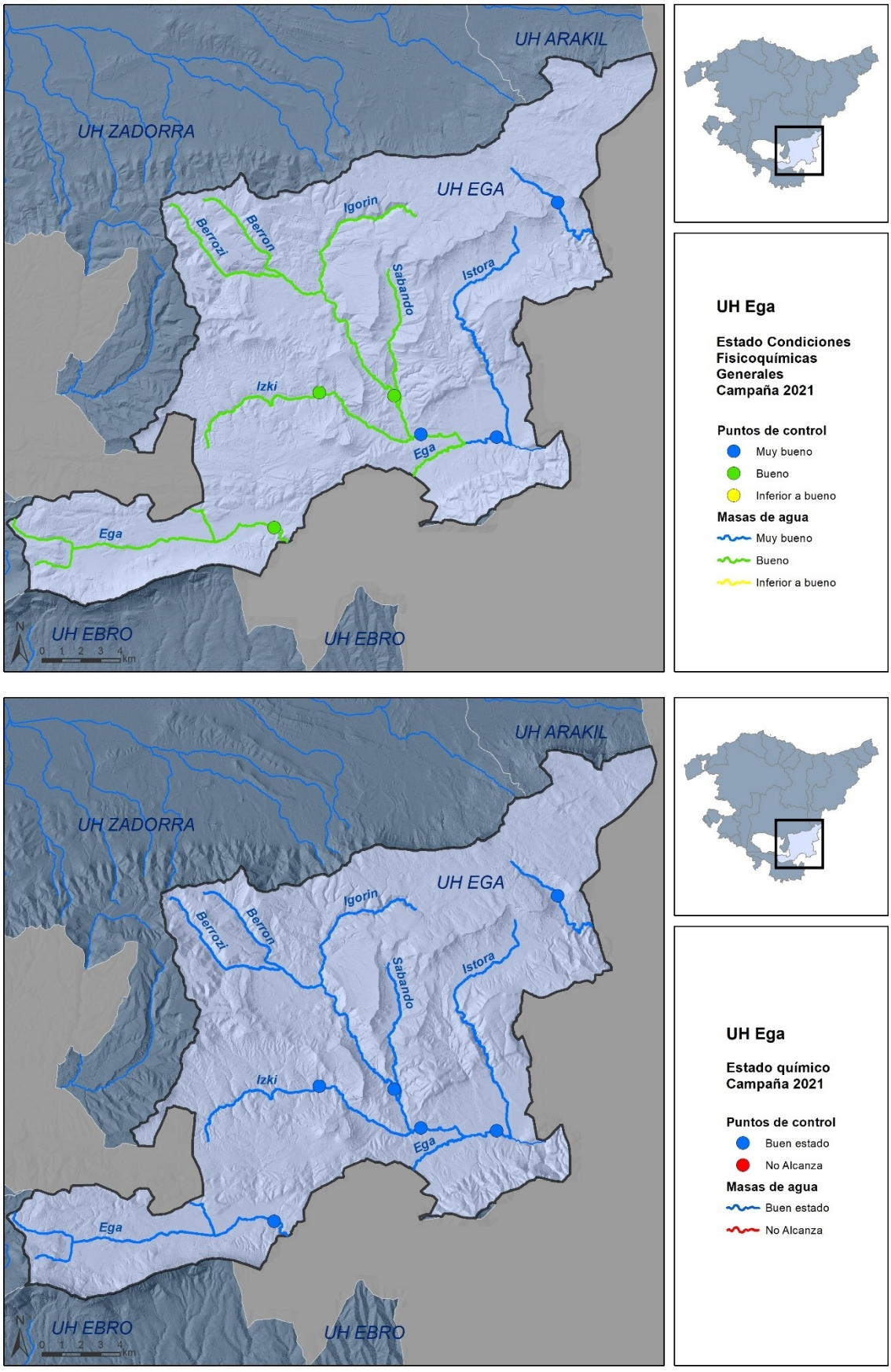


Figura 39 UH Ega. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.19. UNIDAD HIDROLÓGICA INGLARES

La UH Inglares comprende 2 masas de agua. Dispone de 3 puntos de control para la realización del seguimiento en la masa principal (Inglares desde Pipaón hasta Ebro); la otra masa (Inglares hasta Pipaón) no tiene punto de control debido a su escasa entidad y ausencia de presiones.

Tabla 113. UH Inglares. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Inglares	Inglares hasta Pipaón	R-T26	Sin control	-	-
	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	R-T12	ING175	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ING190	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-BASE
			ING245	Operativa-Representativa	Operativo-BASE-AGR

Tabla 114. UH Inglares. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Cumple	Bueno	Bueno
		ING190	Cumple	Bueno	Bueno
		ING245	Cumple	Bueno	Bueno

Tabla 115. UH Inglares. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
	ING190	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
	ING245	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 116. UH Inglares. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Bueno	Se	Se	No
	ING190	Bueno	Se	Se	No
	ING245	Bueno	Se	Se	No

Tabla 117. UH Inglares. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
	ING190	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
	ING245	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

Las tres estaciones de la UH del Inglares alcanzan el muy buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. Según el ICG se obtiene una calidad buena en la estación ING175 y moderada en el resto de los casos; el índice de Prati obtiene calidad muy buena en todos los puntos; y se determina un estado de aguas aptas para la vida de salmónidos en ING175 e ING245, y un estado de aguas no apto para la vida piscícola en ING190.

Se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio, zinc y fluoruros, además el valor medio anual registrado de selenio es superior a la mitad de la NCA-MA en las tres estaciones y se dan superaciones puntuales de la NCA para el selenio, sin superar sus Normas de Calidad Ambiental.

Las tres estaciones de control de esta masa de agua alcanzan el buen estado químico.

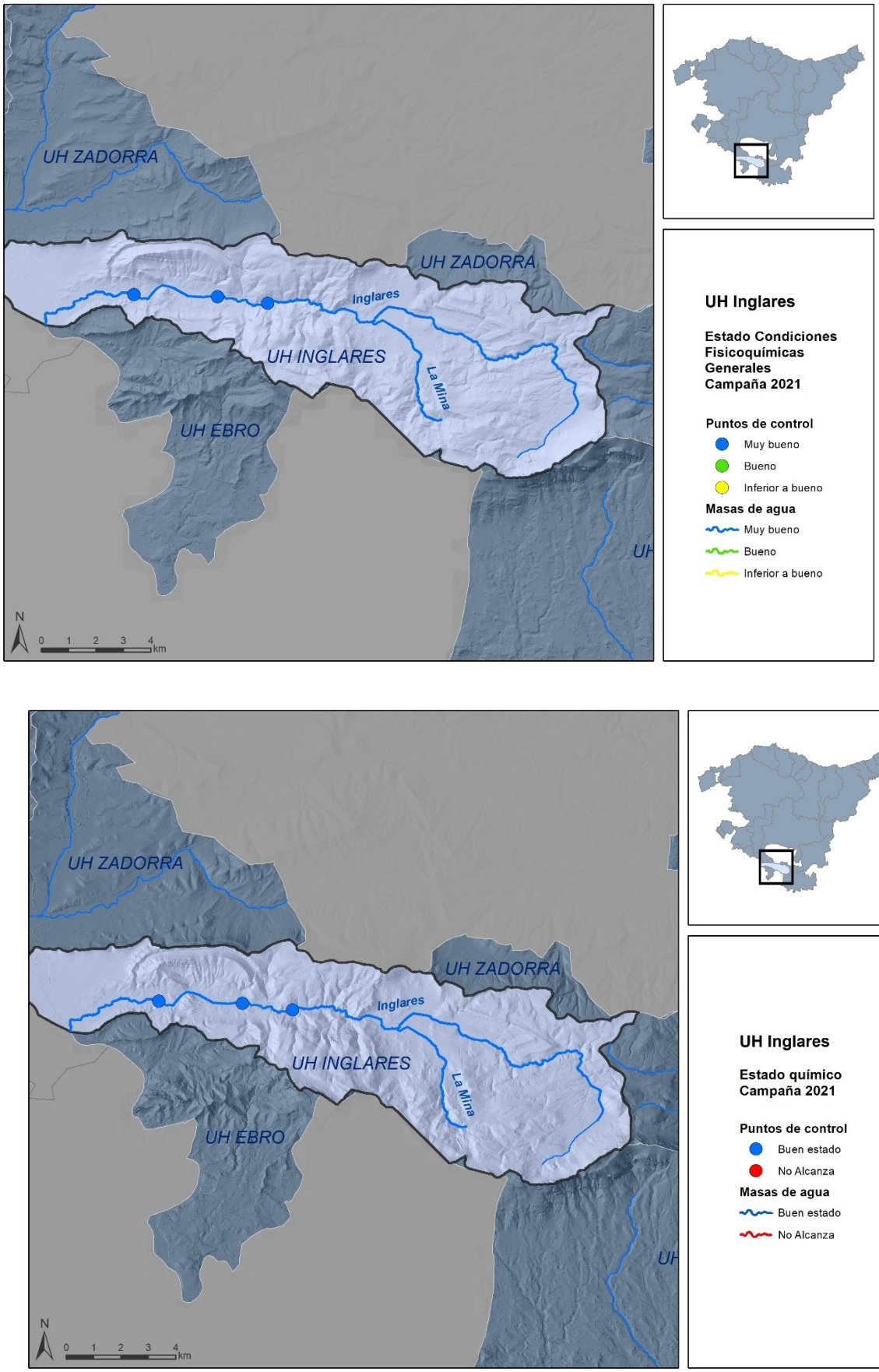


Figura 40 UH Inglares. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.20. UNIDAD HIDROLÓGICA ARAKIL

La UH Arakil incluye dos masas de agua. Cada masa de agua tiene su estación de control. A continuación, se muestran los resultados obtenidos en las estaciones de control de esta Unidad Hidrológica.

Tabla 118. UH Arakil. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Arakil	Arakil hasta Altzania	R-T12	ARA150	Operativa-Representativa	Operativo-BASE
Añarri	Altzania hasta Arakil	R-T12	ARÑ057	Vigilancia-Representativa	Vigilancia-REF

Tabla 119. UH Arakil. Resumen de estado fisicoquímico y químico por estación de agua. Año 2021.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Arakil	Arakil hasta Altzania	ARA150	Cumple	Muy bueno	Bueno
Añarri	Altzania hasta Arakil	ARÑ057	Cumple	Muy bueno	Bueno

Tabla 120. UH Arakil. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Arakil hasta Altzania	ARA150	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Altzania hasta Arakil	ARÑ057	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	I o S

Tabla 121. UH Arakil. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Arakil hasta Altzania	ARA150	Muy bueno	No	No	No
Altzania hasta Arakil	ARÑ057	Muy bueno	No	No	No

Tabla 122. UH Arakil. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Arakil hasta Altzania	ARA150	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado
Altzania hasta Arakil	ARÑ057	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

En la UH Arakil las dos masas de agua alcanzan el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales. El ICG obtiene calidad moderada en la estación ARA150 y buena en la masa ARÑ057; el índice de Prati obtiene muy buena calidad en las dos masas de agua; y se determina un valor no apto para la vida piscícola en la estación ARA150 y apto para salmónidos en la estación ARÑ057. En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, cromo, selenio, zinc y fluoruros, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes. El estado químico de ambas masas de agua es bueno.

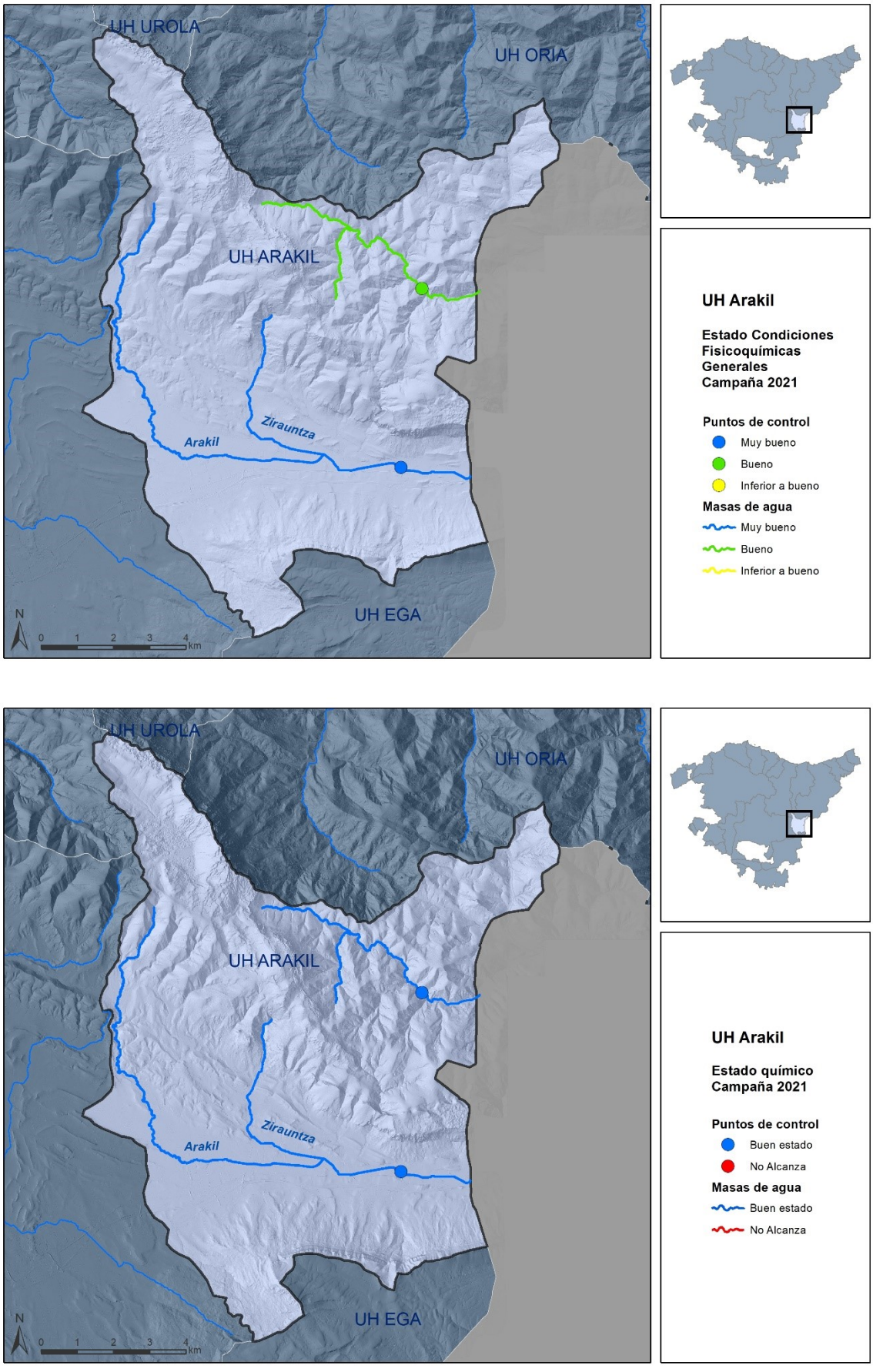


Figura 41 UH Arakil. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

6.21. UNIDAD HIDROLÓGICA EBRO

La UH Ebro incluye una única masa de agua que dispone de un punto de control representativo de la masa. A continuación, se exponen los resultados obtenidos en dicho punto de control.

Tabla 123. UH Ebro. Estaciones de control.

Cuenca	Masa	Tipología	Código Estación	Tipo Estación	Programa Control
Riomayor	Riomayor hasta Ebro	R-T09	EBM100	Operativa-Representativa	Operativo-BASE

Tabla 124. UH Ebro. Resumen de estado fisicoquímico y químico por masa de agua. Año 2019.

Cuenca	Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales	Sustancias Preferentes	Estado químico
Ebro	Riomayor hasta Ebro	EBM100	Cumple	Bueno	Bueno

Tabla 125. UH Ebro. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

Masa	Estación	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
		Estado CFG	pH	%O2	NO3	NH4	PO4	DBO5	DQO	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Riomayor hasta Ebro	EBM100	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 126. UH Ebro. Sustancias Preferentes. Año 2021.

Masa	Estación	Estado SP	Sustancias preferentes causantes de no alcanzar el buen estado. Anexo V RD 817/2015		
			Superación puntual NCA-MA	Media anual > 50% NCA-MA	Media anual > NCA-MA
Riomayor hasta Ebro	EBM100	Bueno	No	Se	No

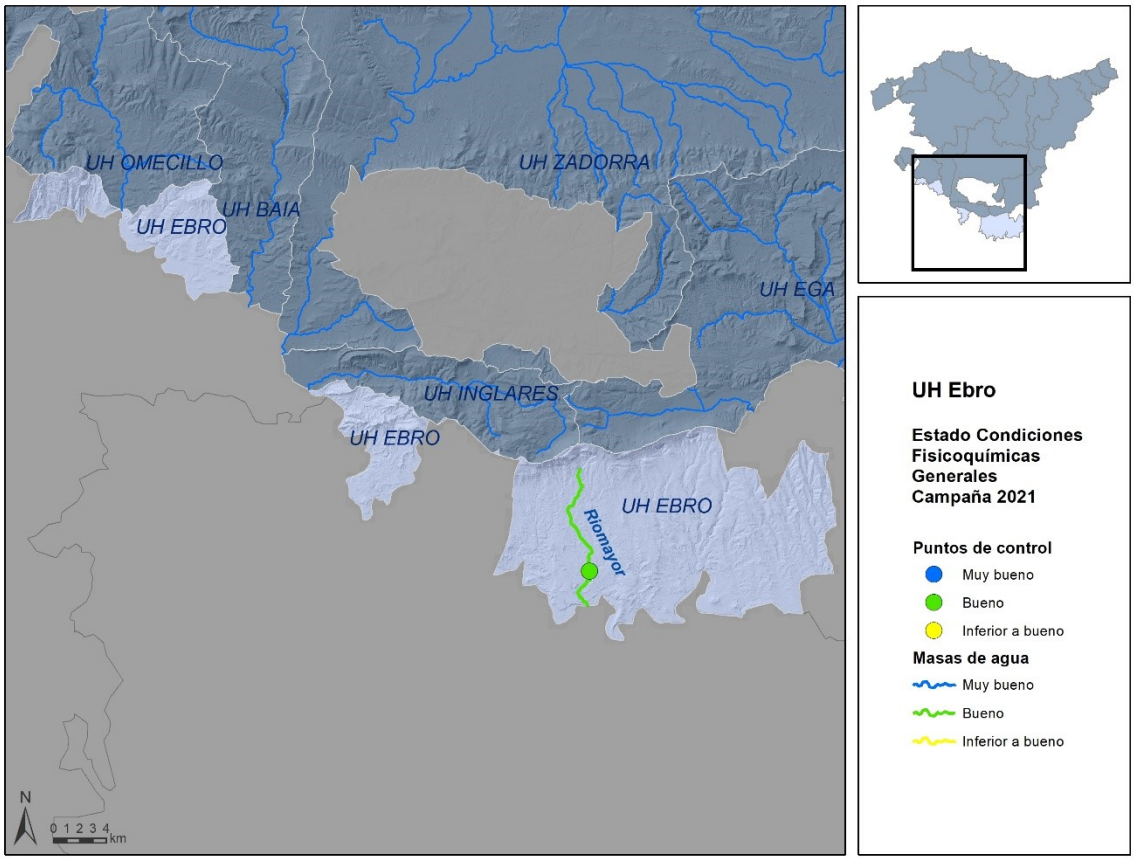
Tabla 127. UH Ebro. Estado Químico. Año 2021.

Masa	Estación	Estado químico	Sustancias prioritarias y otros contaminantes causantes de no alcanzar el buen estado químico. Anexo IV RD 817/2015			
			Agua		Biota	Sedimento
			>NCA-MA	>NCA-CMA		
Riomayor hasta Ebro	EBM100	Bueno	No	No	No evaluado	No evaluado

La masa de agua **Riomayor hasta Ebro** (EBM100) alcanza el buen estado para las condiciones fisicoquímicas generales, ratificado por el valor muy bueno del índice IFQR. El indicador complementario ICG obtiene una calidad moderada. Se determina un estado de aguas no apto para la vida piscícola; y el índice de Prati indica muy buena calidad.

En cuanto a las sustancias preferentes, se detecta presencia de arsénico, cobre, selenio y fluoruros; la media anual es superior al 50% de la NCA-MA para el selenio, no obstante, no exceden las Normas de Calidad Ambiental correspondientes.

Se diagnostica un buen estado químico para esta masa de agua.



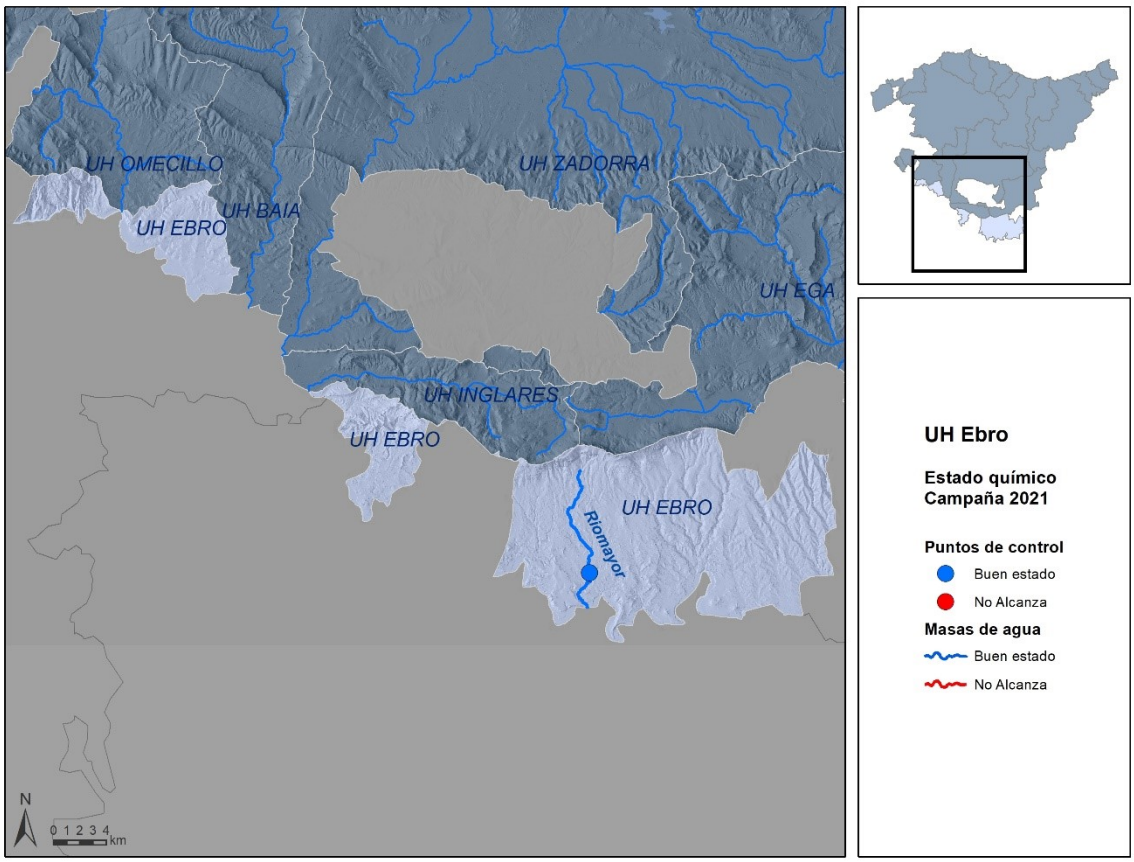


Figura 42 UH Ebro. Estado Condiciones Fisicoquímicas Generales y Estado Químico. Año 2021.

7.

Anexo I. Resultados analíticos. Matriz agua

En las siguientes tablas y figuras se desglosan los resultados fisicoquímicos y químicos obtenidos en esta campaña 2021 y en el último quinquenio por punto de control. También se muestra la evolución gráfica de los indicadores fisicoquímicos desde que existen registros.

La entrada en vigor de revisiones de normas de calidad ambiental NCA, así como la participación de distintos laboratorios en la obtención de resultados han supuesto el uso, en diversas ocasiones, de diferentes rangos analíticos y por tanto de límites de cuantificación (LC). Este es el caso para las siguientes sustancias: antraceno, hexaclorociclohexano (alfa, beta, delta, gamma y sumatorio), fluoranteno, pentabromodifenileter (PBDE-100, 153,154,47 y 99), hidrocarburos aromáticos policíclicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, indeno(1,2,3-cd)pireno), Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP), diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para), hexaclorobenceno, naftaleno, octilfenol, parafinas cloradas (cloroalcanos(C10-C13)), suma de xilenos (isómeros orto, meta, para) y triclorobencenos (sumatorio).

Actualmente hay dos parámetros (heptacloro y heptacloro de epóxido) cuyo límite de cuantificación es superior a las NCA, por lo que, aunque el resultado sea inferior al límite de cuantificación, no se puede valorar el cumplimiento de estas normas de calidad.

Las tablas de estadísticos relativas a las sustancias preferentes y prioritarias indican las veces que se han superado en total los límites de cuantificación (N>LC) que han podido ser varios y distintos incluso en el mismo año. También se indican el número de superaciones de norma NCA-MA y, en su caso, NCA-CMA, que tal y como ya se ha comentado, también han sufrido cambios para determinados parámetros. Cuando el resultado es <LC a efectos del cálculo de la media, se computa como LC/2 por lo que, a efectos del cálculo de la media anual, el resultado cambia en función del LC empleado.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en las tablas de estadísticos:

- Las NCAs del fluoranteno y benzo(a)pireno, fueron drásticamente reducidas a partir de 2019. El LC (0,01) entonces empleado era suficiente para valorar el cumplimiento de las NCAs anteriores (0,1 y 0,05) pero insuficiente para las actuales NCAs-MA (0,0063 y 0,00017). En ambos casos, se ha optado por desglosar los resultados antes y después del cambio de norma.
- Cuando los LCs de los resultados no son suficientes para valorar el cumplimiento de las NCAs, esos resultados no se tienen en cuenta y no forman parte de la tabla de estadísticos (es el caso del TBT o bifenox que anteriormente tenían LCs más altos, o de resultados aislados y específicos que se han dado con un LC superior al habitual).

7.1. UNIDAD HIDROLÓGICA KARRANTZA

7.1.1. Masa Karrantza. KAR130. Molinar

Tabla 128 KAR130. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	B	B	Mo	MB	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 129 KAR130. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	Mo	MB	III
2018	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III

Tabla 130 KAR130. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

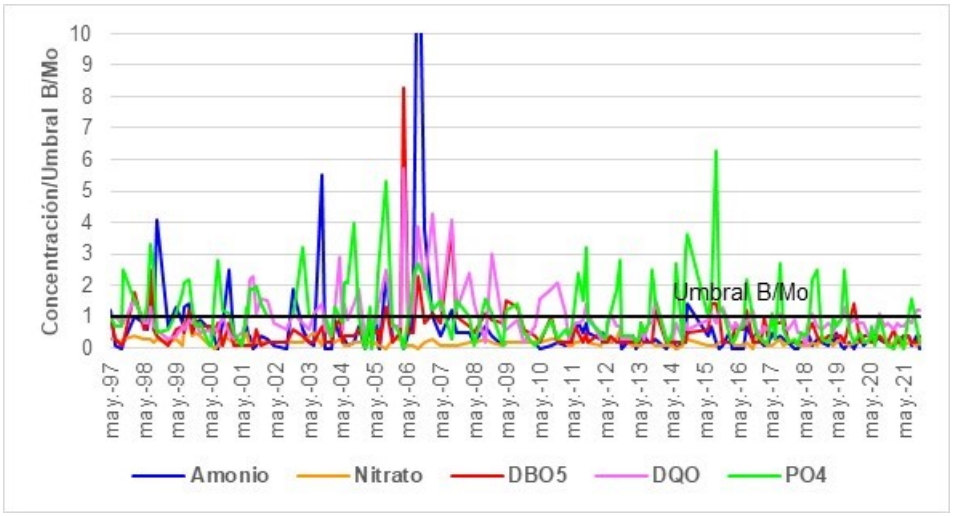


Figura 43 KAR130. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

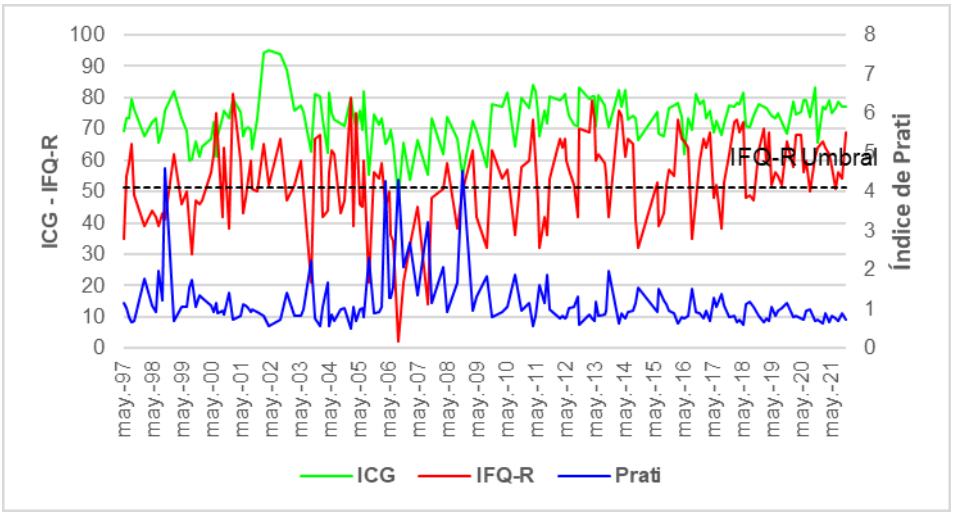


Figura 44 KAR130. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

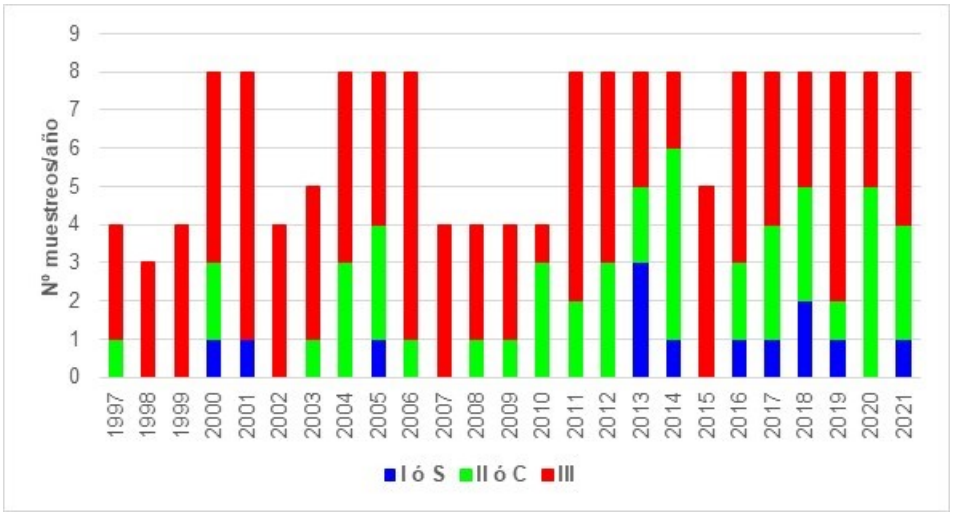


Figura 45 KAR130. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

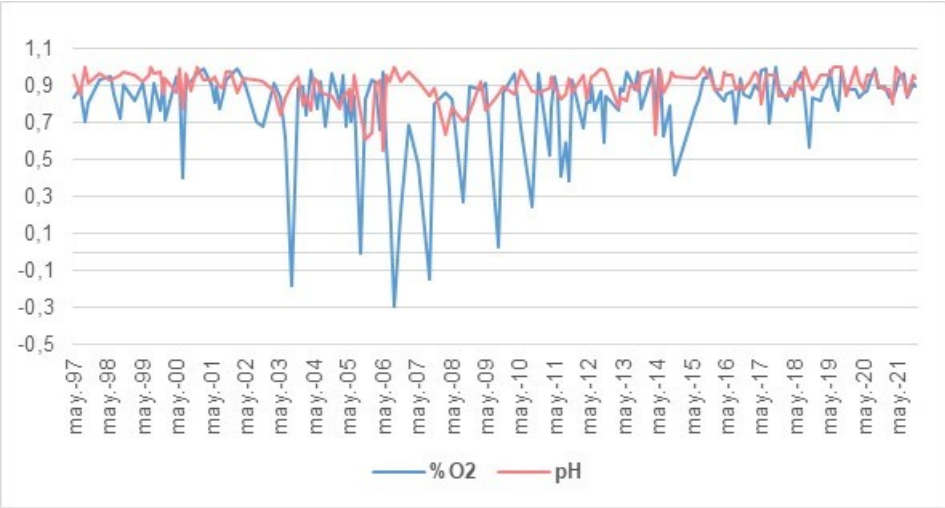


Figura 46 KAR130. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 131 KAR130. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,57	1,04	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,5	2,54	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	75,6	85,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,08	0,254	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	7,1	19,3	Muy bueno
Dureza media anual: 145,15 mg/L								

Tabla 132 KAR130. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,67	1,84
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	31	0	1,5	7,96
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	77,9	108
Selenio	1	40	18	0	0,12	0,904
Zinc	500	40	27	0	6,7	22
Dureza media periodo: 126,96 mg/L						

Tabla 133 KAR130. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,22	0,73	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 145,15 mg/L										

Tabla 134 KAR130. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,015	0,057
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	0	0	0,27	1,61
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 126,96 mg/L									

7.2. UNIDAD HIDROLÓGICA AGÜERA

7.2.1. Masa Agüera I. AGU126. Pandos

Tabla 135 AGU126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 136 AGU126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 137 AGU126. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

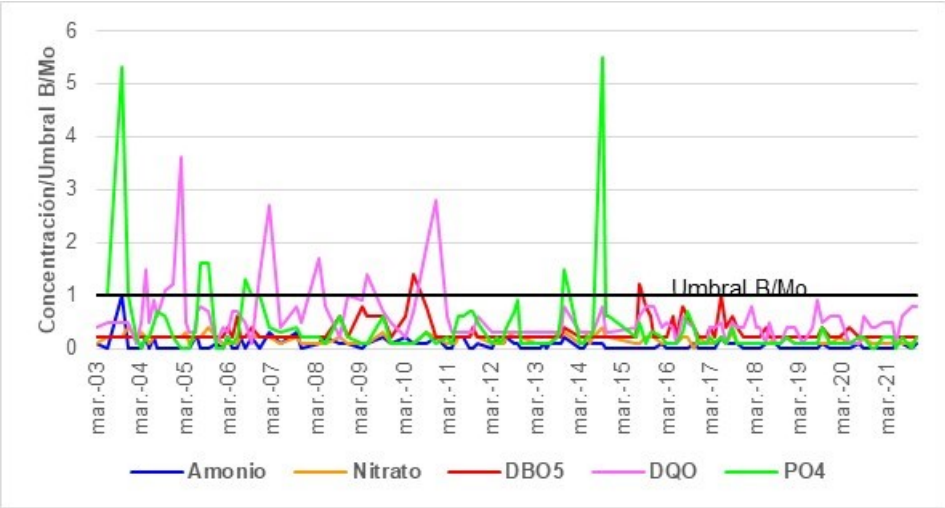


Figura 47 AGU126. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

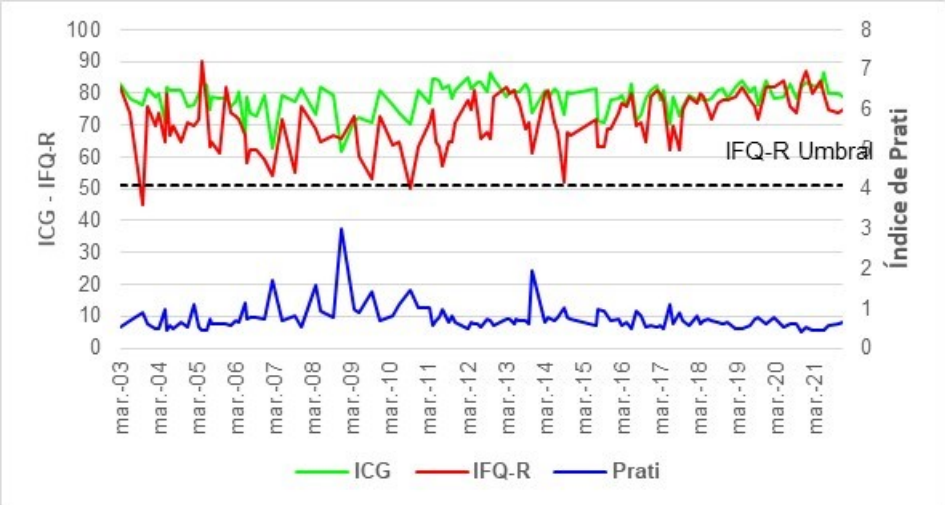


Figura 48 AGU126. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

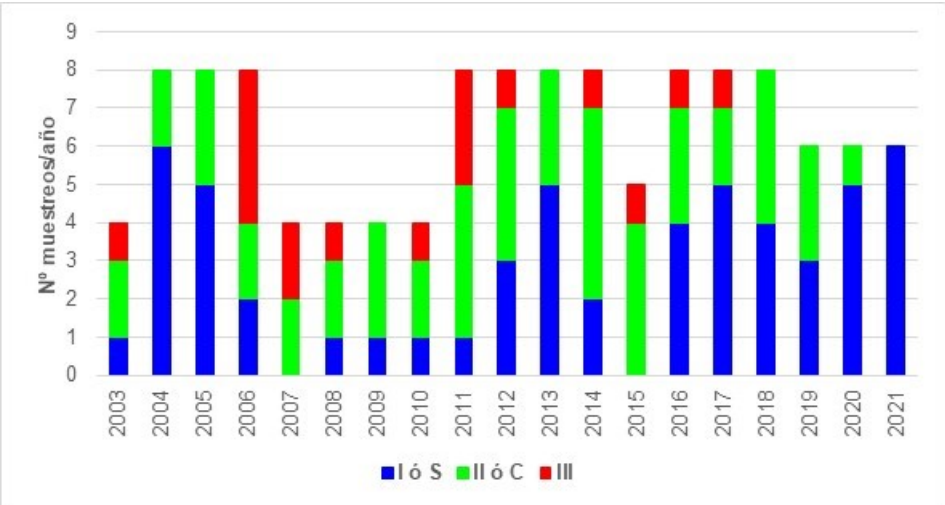


Figura 49 AGU126. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

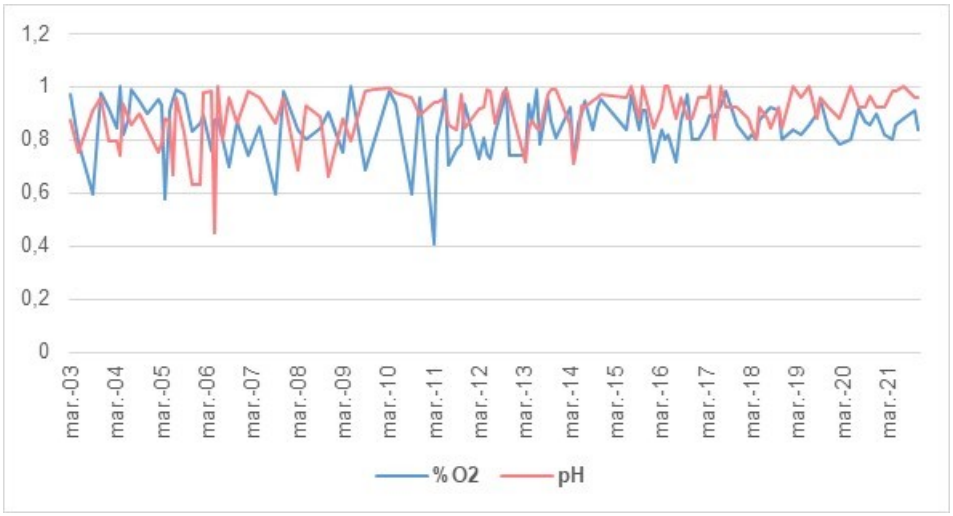


Figura 50 AGU126. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 138 AGU126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,28	0,383	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,48	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	66,7	75,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,1	Muy bueno
Zinc	500	5	6	3	0	5,2	10,5	Muy bueno
Dureza media anual: 117,27 mg/L								

Tabla 139 AGU126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	32	0	0,3	0,652
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	9	0	0,8	5,34
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	32	0	68,8	197
Selenio	1	34	12	0	0,1	0,397
Zinc	500	34	29	0	11,8	74,7
Dureza media periodo: 123,06 mg/L						

Tabla 140 AGU126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N> LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	3	0	0	0,025	0,0583	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	2	0	0	0,36	0,98	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 117,27 mg/L										

Tabla 141 AGU126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N> LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	20	0	0	0,027	0,135
Mercurio	-	0,07	0.02	34	1	0	0	0,01	0,0225
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	8	1	0	0,89	6,27

Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 123,06 mg/L									

7.3. UNIDAD HIDROLÓGICA BARBADUN

7.3.1. Masa Barbadun-A. BAR126. San Esteban de Galdames

Tabla 142 BAR126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 143 BAR126. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 144 BAR126. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Cromo total	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

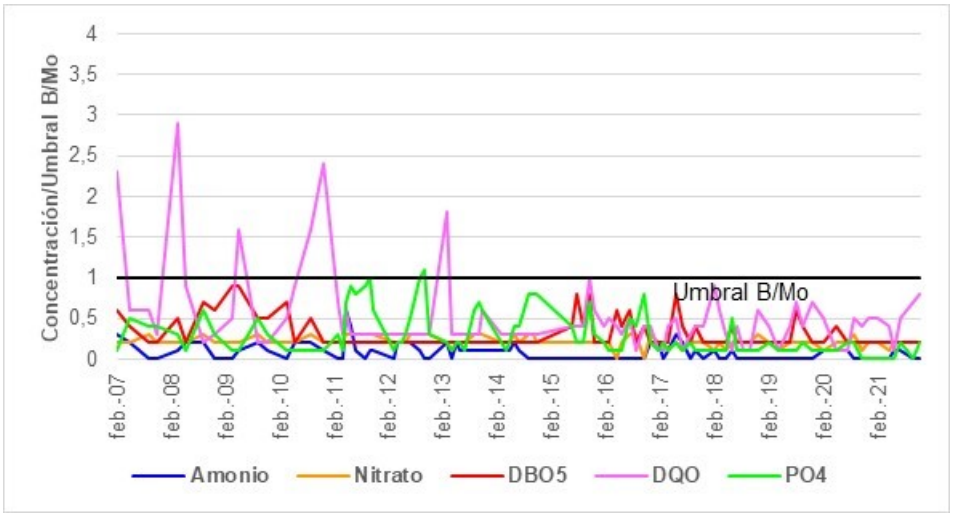


Figura 51 BAR126. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

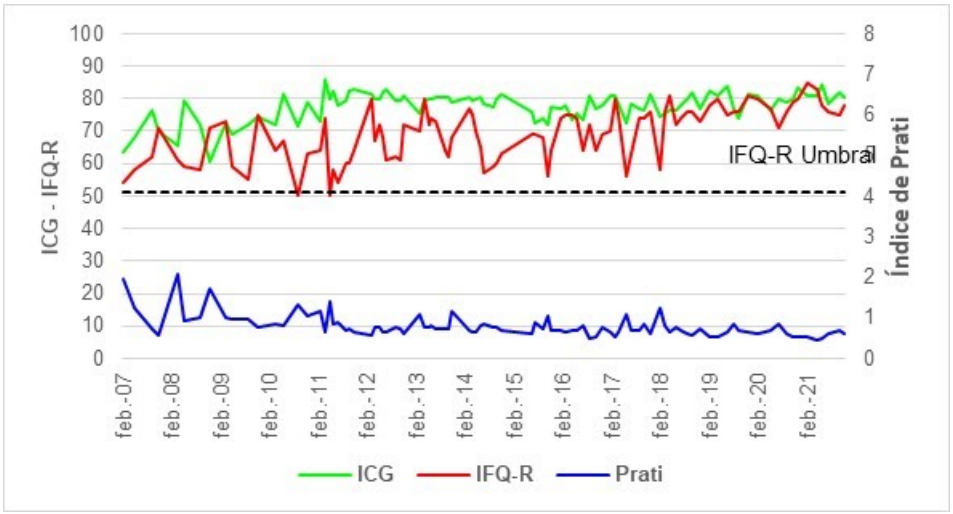


Figura 52 BAR126. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

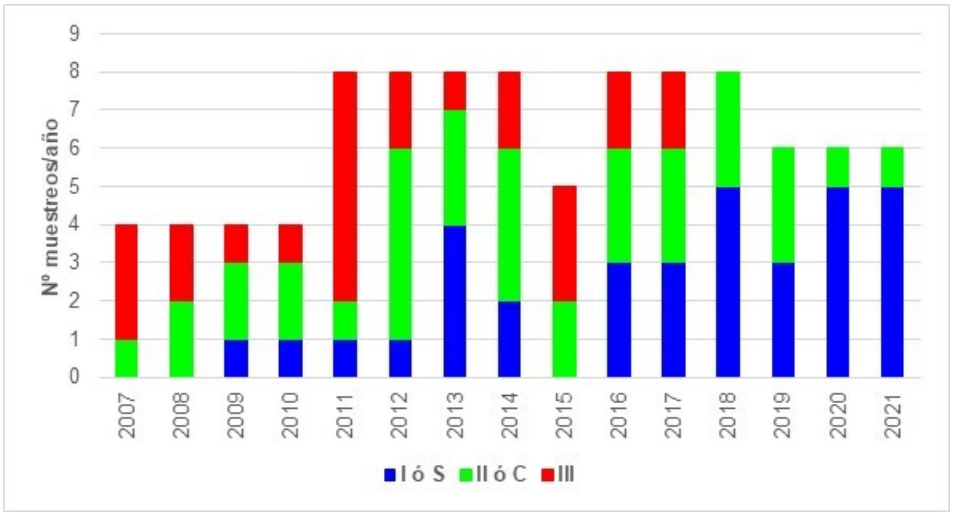


Figura 53 BAR126. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

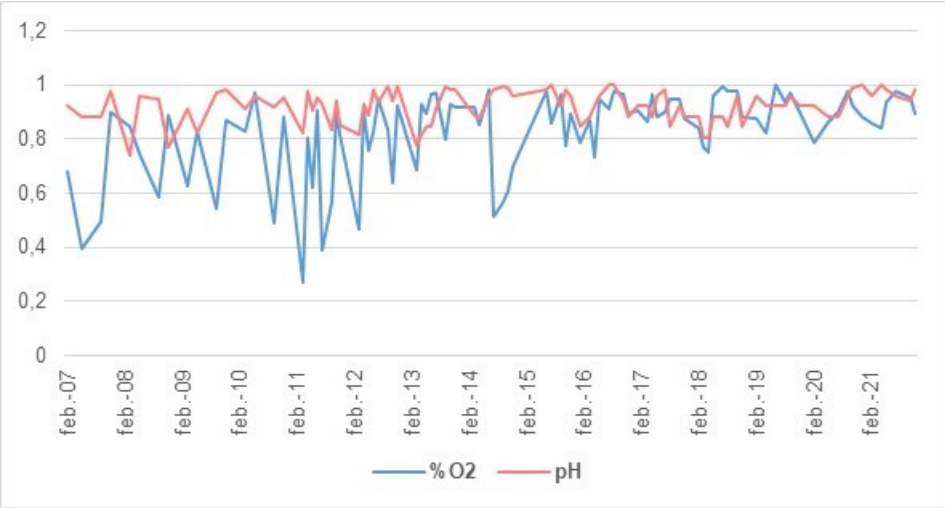


Figura 54 BAR126. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 145 BAR126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,3	0,392	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,7	1,14	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	90	100	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,11	0,177	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 177 mg/L								

Tabla 146 BAR126. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,33	0,691
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	9	0	0,9	5,79
Cromo	50	34	2	1	2,4	62,3
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	91,1	109
Selenio	1	34	23	0	0,14	0,412
Zinc	500	34	14	0	6,2	25,5
Dureza media periodo: 192,97 mg/L						

Tabla 147 BAR126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 177 mg/L										

Tabla 148 BAR126. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	4	0	0	0,013	0,05
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	4	0	0	0,3	1,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 192,97 mg/L									

7.3.2. Masa Barbadun-B. BAR190. Santelices

Tabla 149 BAR190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	M	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 150 BAR190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	I o S

Tabla 151 BAR190. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

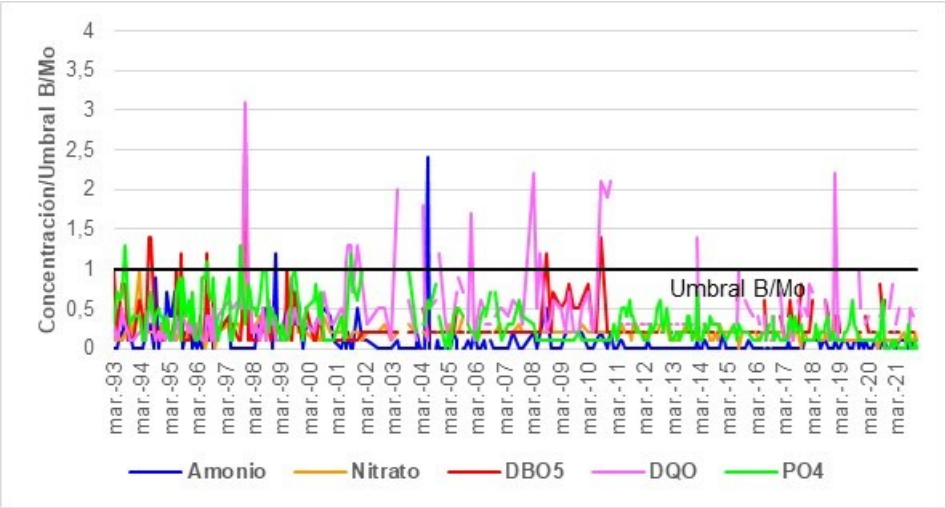


Figura 55 BAR190. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

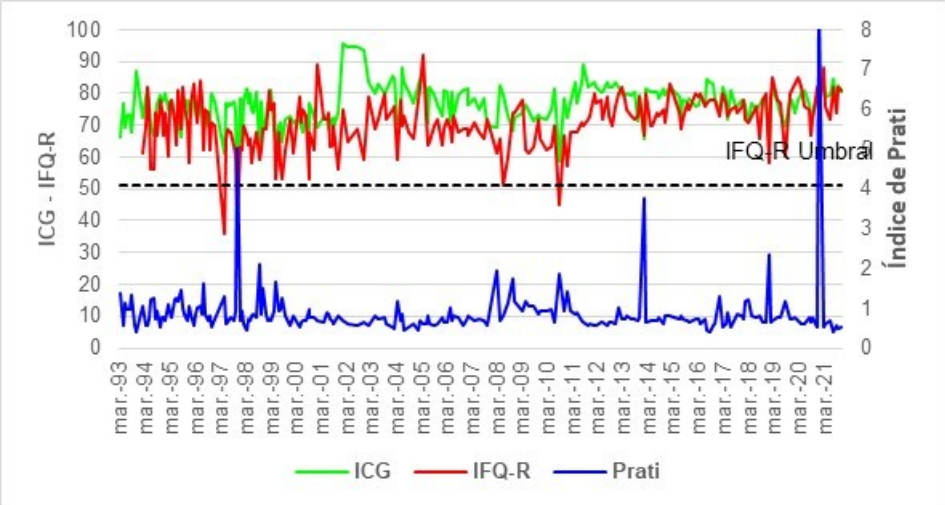


Figura 56 BAR190. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

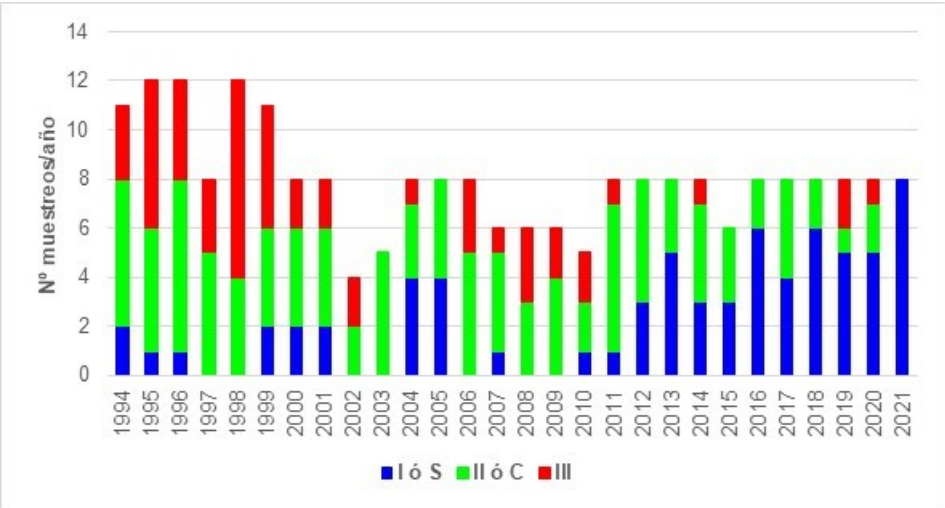


Figura 57 BAR190. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

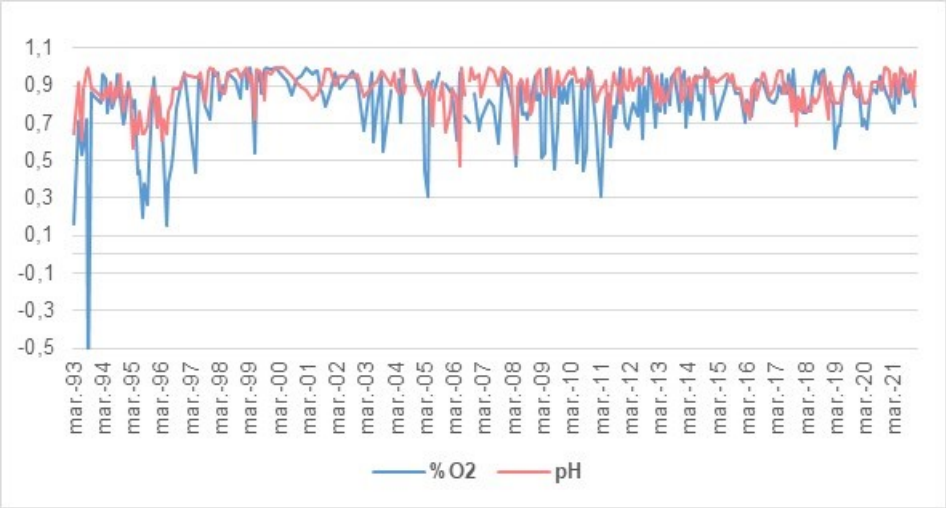


Figura 58 BAR190. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 152 BAR190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,28	0,344	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	77,7	82,5	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,12	0,196	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	2	0	6	38,8	Muy bueno
Dureza media anual: 165,5 mg/L								

Tabla 153 BAR190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	39	0	0,37	0,802
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	11	0	0,7	4,3
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,79
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	78,8	92,3
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	25	0	0,13	0,517
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	19	0	5,9	39
Dureza media periodo: 168,52 mg/L						

Tabla 154 BAR190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	1	0	0	0,002	0,005	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 165,5 mg/L										

Tabla 155 BAR190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	11	0	0	0,018	0,128
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	4	0	0	0,23	0,068
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	2	0	0	0,00185	0,0022
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	1	0	0,57	8,21
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,022	0,005
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	0	0	0,11	1,16
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 168,52 mg/L									

7.4. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL. IBAIZABAL-NERBIOI

7.4.1. Masa Elorrio I. IBA080. San Agustin

Tabla 156 IBA080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III

IBA080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 157 IBA080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

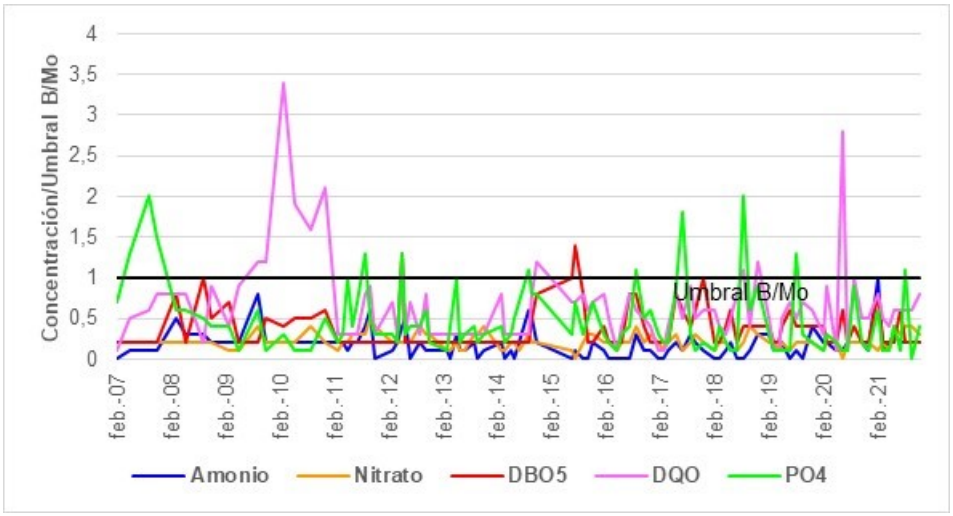


Figura 59 IBA080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

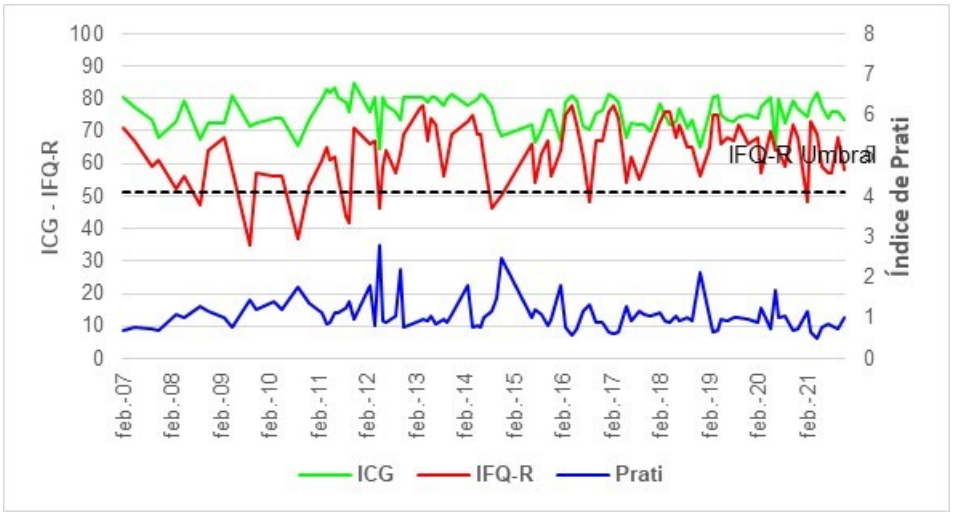


Figura 60 IBA080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

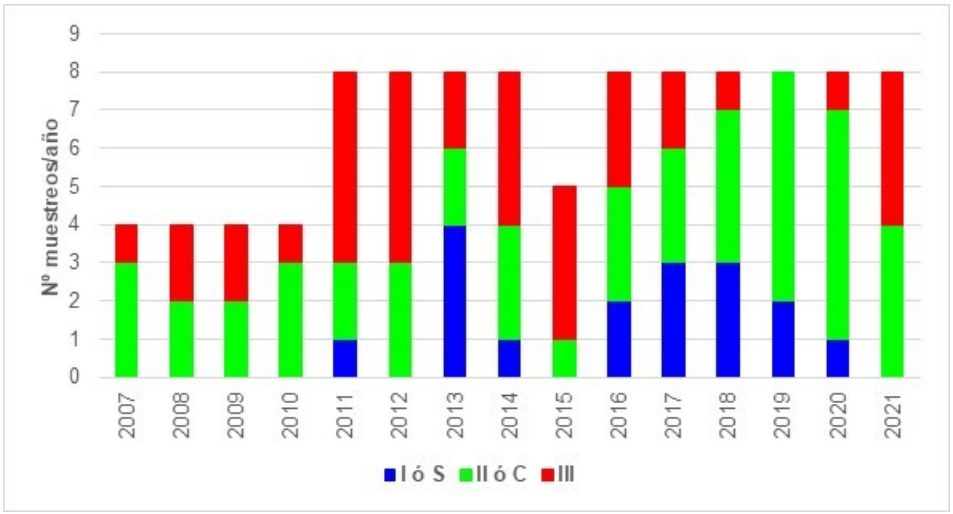


Figura 61 IBA080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

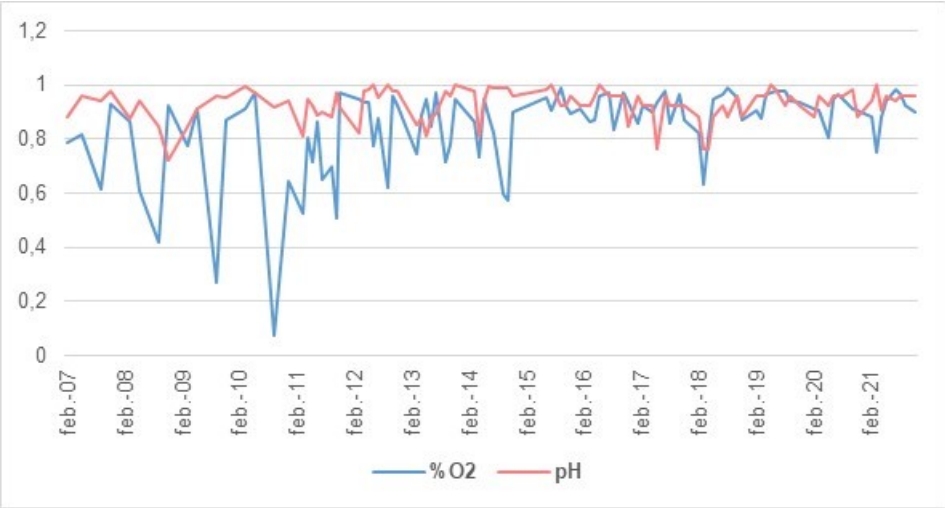


Figura 62 IBA080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 158 IBA080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,46	0,755	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,55	Muy bueno
Cromo	50	1	8	5	0	1,6	3,77	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	147	227	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,19	0,456	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,7	6,04	Muy bueno
Dureza media anual: 189 mg/L								

Tabla 159 IBA080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	17	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,47	1,48
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	17	0	0	-	-
Cobre	120	40	25	0	1,4	3,96
Cromo	50	40	7	0	0,8	3,77
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	17	0	0	-	-
Etilbenceno	30	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	93,6	227
Metilbenceno (Tolueno)	50	17	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	1	0	0,0074	0,0441
Selenio	1	40	24	0	0,13	0,456
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	17	0	0	-	-
Zinc	500	40	34	0	12,4	36,9
Dureza media periodo: 185,65 mg/L						

Tabla 160 IBA080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	1	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	1	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,34	0,79	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	1	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 189 mg/L										

Tabla 161 IBA080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	17	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	17	1	0	0	0,0047	0,0001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	17	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	17	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	9	0	0	0,017	0,071
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	13	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	17	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	17	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	14	0	0	0,71	2,09
Nonilfenol	0,3	2	0.1	13	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	13	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,079	0,56
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	17	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 185,65 mg/L									

7.4.2. Masa Elorrio II. IBA140. Matiena

Tabla 162 IBA140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 163 IBA140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 164 IBA140. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

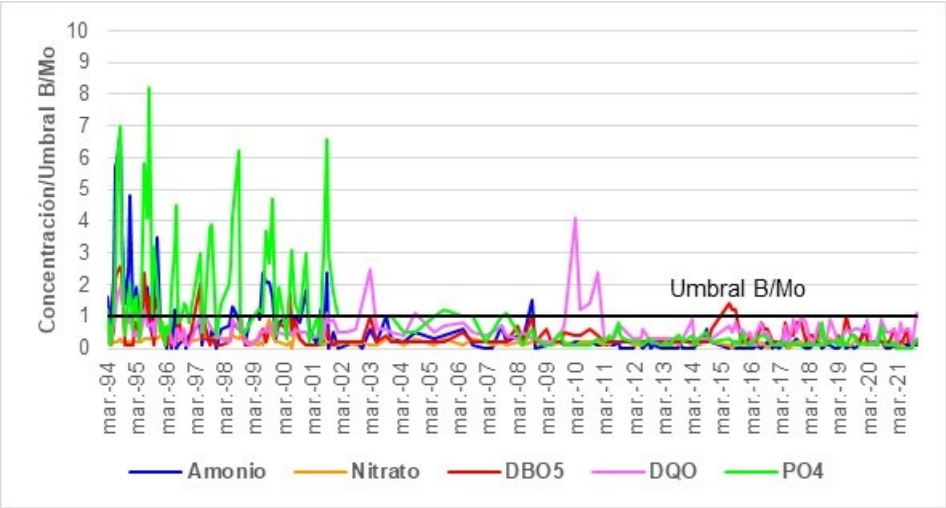


Figura 63 IBA140. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

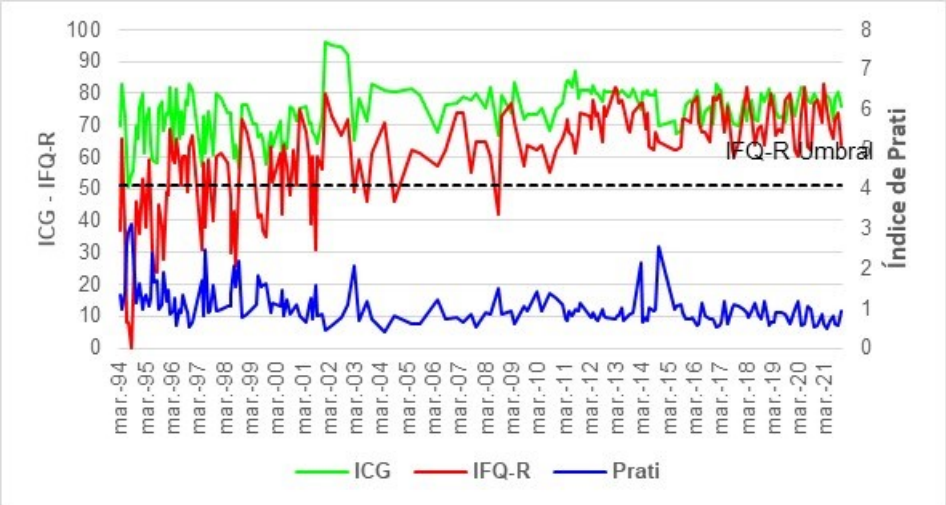


Figura 64 IBA140. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

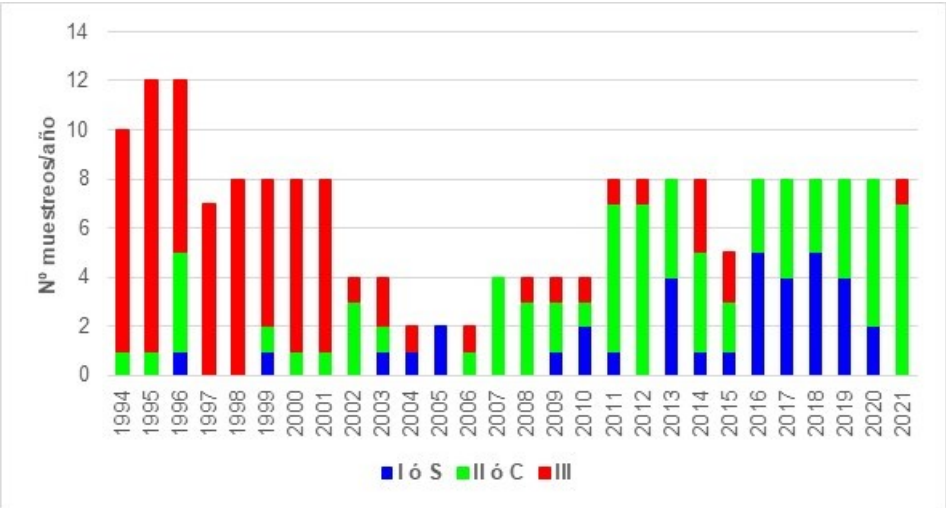


Figura 65 IBA140. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 66 IBA140, Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 165 IBA140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,4	0,544	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1	1,48	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,6	1,43	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	97,3	144	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,14	0,225	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,4	6,35	Muy bueno
Dureza media anual: 162,38 mg/L								

Tabla 166 IBA140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,43	1,15
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	29	0	1,5	5,87
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,43
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	76,1	144
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	1	0	0,0156	0,175
Selenio	1	40	21	0	0,13	0,397
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	30	0	10,1	53,4
Dureza media periodo: 155,43 mg/L						

Tabla 167 IBA140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,014	0,0278	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,22	1,03	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 162,38 mg/L										

Tabla 168 IBA140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	12	0	0	0,019	0,0692
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	1	0	0	0,0055	0,0127
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0207
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	11	0	0	0,7	2,48
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,058	0,36
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 155,43 mg/L									

7.4.3. Masa Ibaizabal I. IBA162. Durango

Tabla 169 IBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 170 IBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 171 IBA162. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

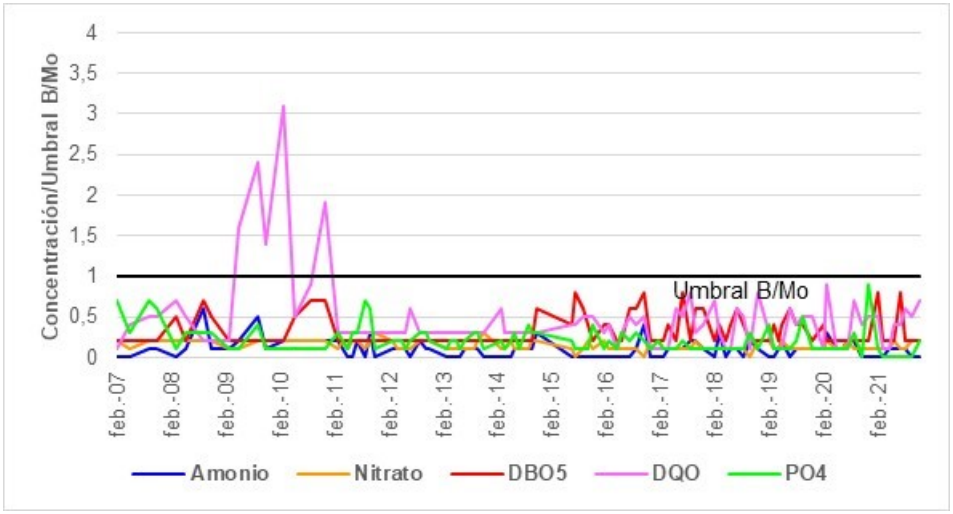


Figura 67 IBA162. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

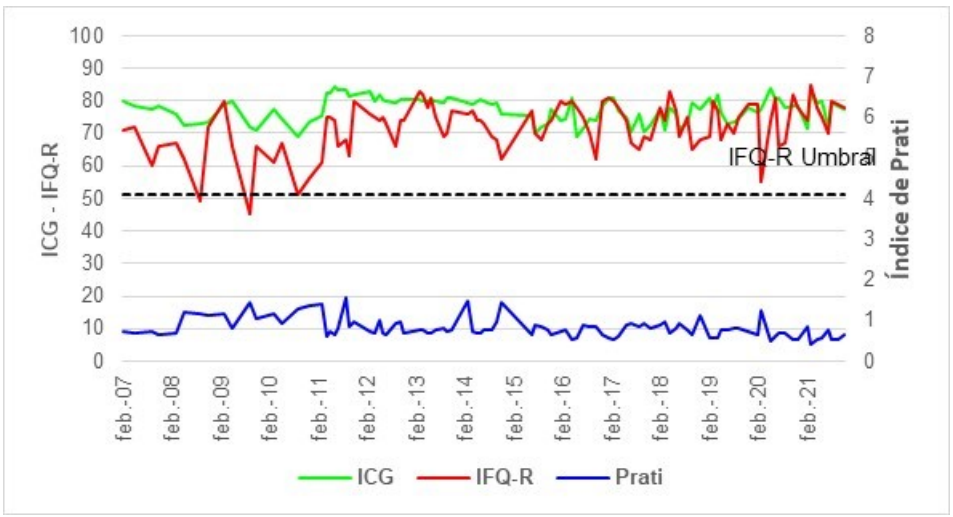


Figura 68 IBA162. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

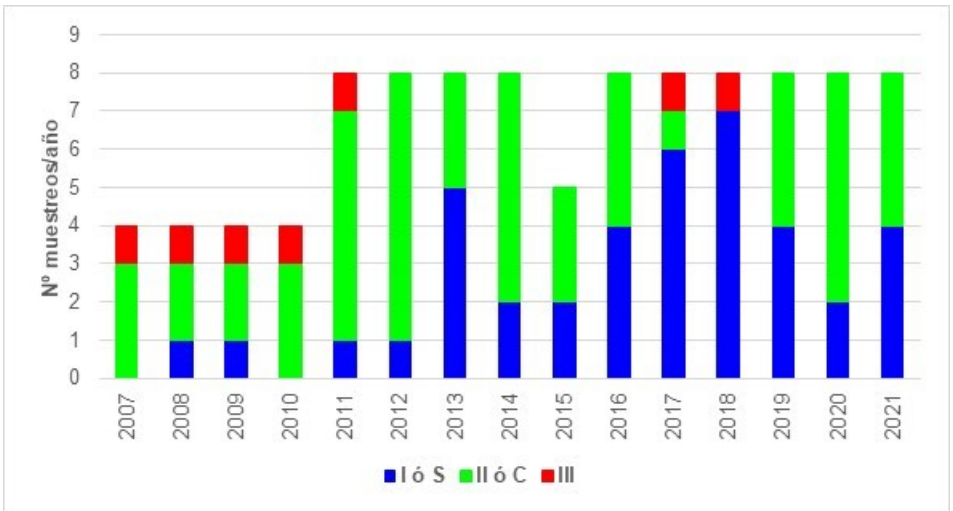


Figura 69 IBA162. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

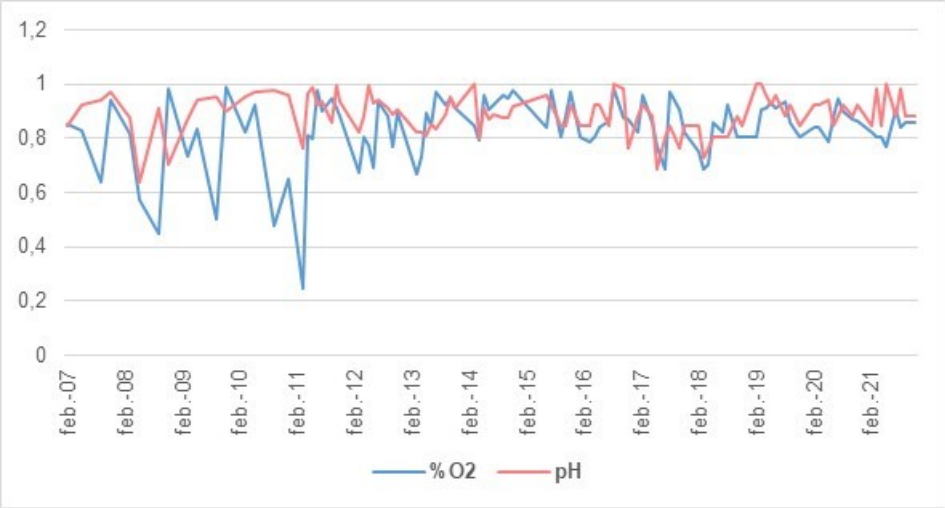


Figura 70 IBA162. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 172 IBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,441	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,25	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	65,1	73,6	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,14	0,228	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,9	5,59	Muy bueno
Dureza media anual: 166,38 mg/L								

Tabla 173 IBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	17	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,34	0,717
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	17	0	0	-	-
Cobre	120	40	23	0	1,3	4,87
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	17	0	0	-	-
Etilbenceno	30	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	35	0	55,8	73,6
Metilbenceno (Tolueno)	50	17	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	2	0	0,0063	0,0188
Selenio	1	40	27	0	0,15	0,695
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	17	0	0	-	-
Zinc	500	40	25	0	8	34,1
Dureza media periodo: 199,31 mg/L						

Tabla 174 IBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	1	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	1	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 166,38 mg/L										

Tabla 175 IBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	17	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	17	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	17	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	17	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	17	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	9	0	0	0,017	0,111
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	13	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	17	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	17	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	17	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0233
Naftaleno	2	130	0.005	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	0	0	0,62	2,31
Nonilfenol	0,3	2	0.1	13	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	13	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	17	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,092	0,77
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	17	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	17	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 199,31 mg/L									

7.4.4. Masa Ibaizabal II. IBA194. Iurreta d. EDAR

Tabla 176 IBA194. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	M	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	III
Jul.	<B	MB	B	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	<B	B	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Dic.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 177 IBA194. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	D	B	III
2018	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	<B	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	B	B	MB	MB	<B	B	B	Mo	B	III

Tabla 178 IBA194. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

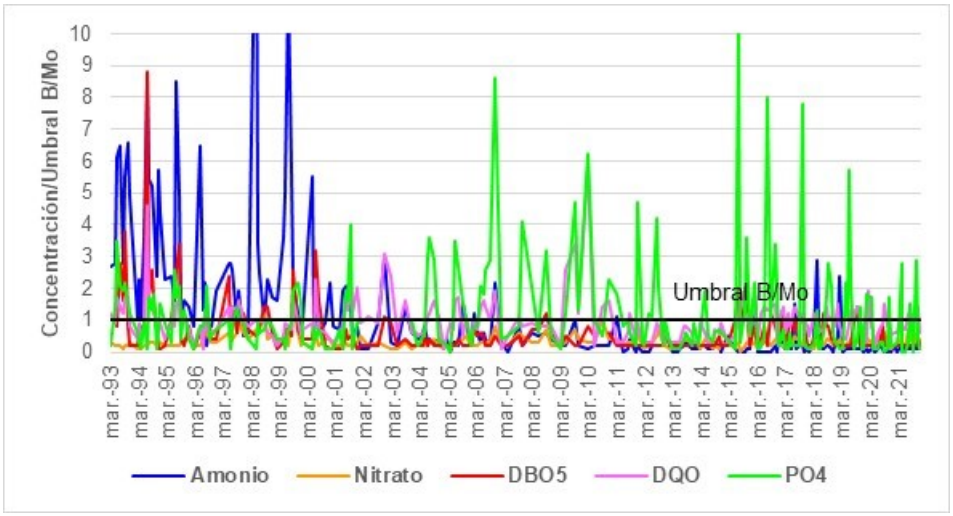


Figura 71 IBA194. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

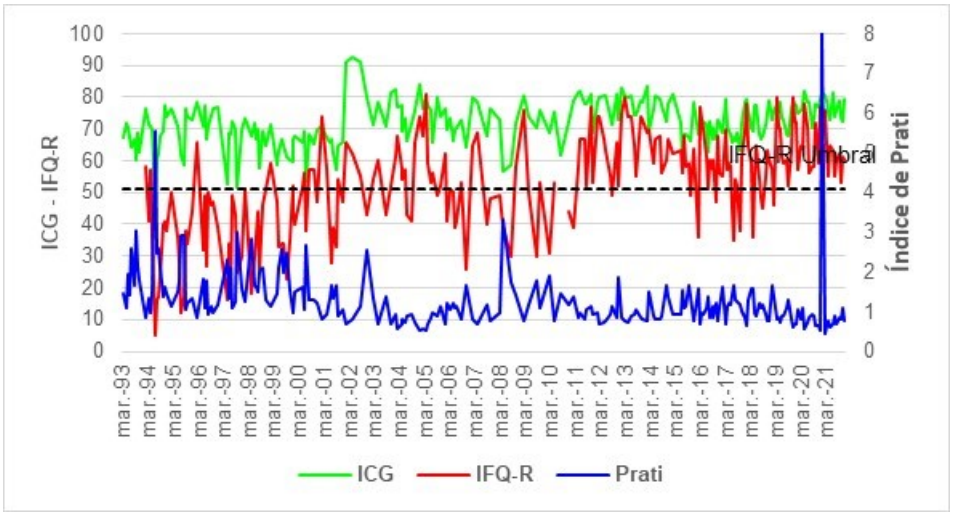


Figura 72 IBA194. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

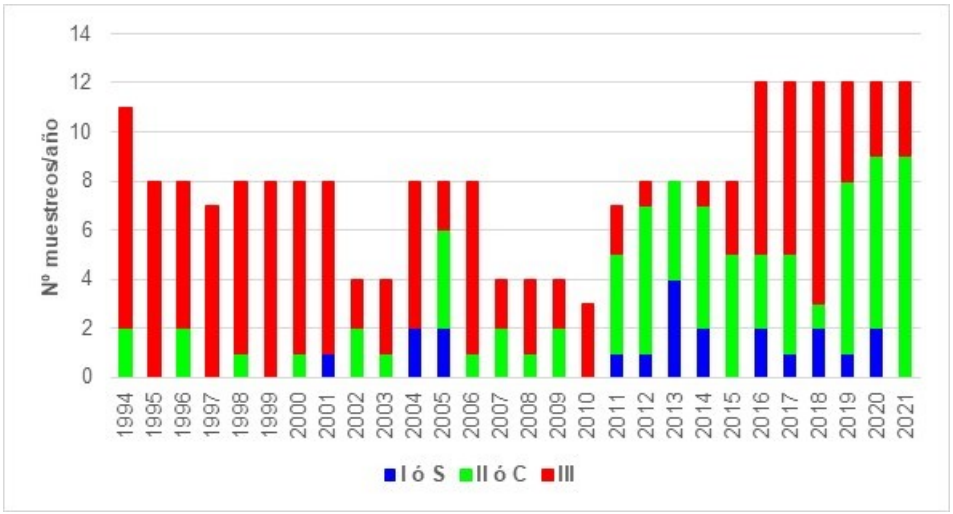


Figura 73 IBA194. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

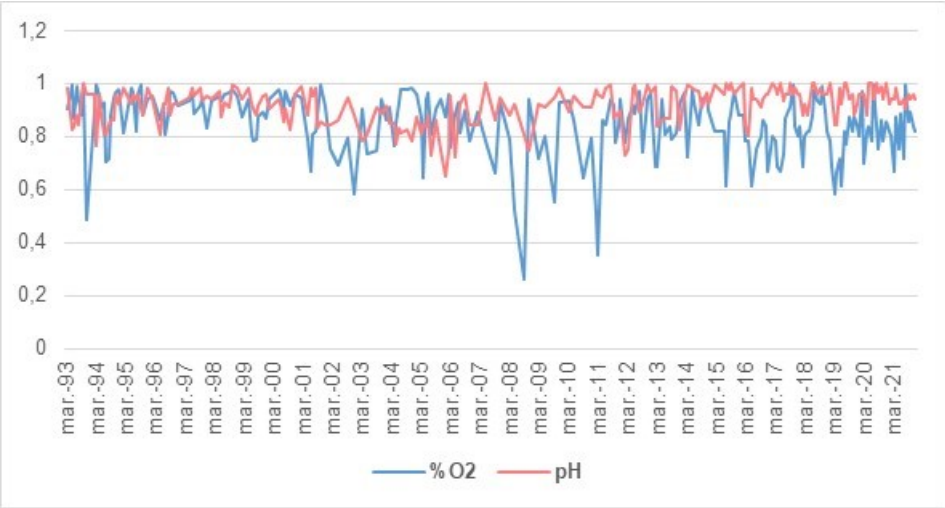


Figura 74 IBA194. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 179 IBA194. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,43	0,768	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1	1,37	Muy bueno
Cromo	50	1	12	1	0	0,6	2,16	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	67,4	88,8	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,16	0,234	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	9,9	18	Muy bueno
Dureza media anual: 188,5 mg/L								

Tabla 180 IBA194. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,45	0,779
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	44	0	1,6	8,44
Cromo	50	60	6	0	0,6	3,2
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	58	0	65,5	105
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	0	0	-	-
Metolacloro	1	29	0	0	-	-
Selenio	1	60	51	0	0,17	0,655
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	0	0	-	-
Zinc	500	60	54	0	27	278
Dureza media periodo: 186,66 mg/L						

Tabla 181 IBA194. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	2	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	3	0	0	0,0001	0,001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,03	0,1	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	2	0	0	0,0006	0,001	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	3	1	0	0,0026	0,024	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	3	1	0	0	0,02	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	10	0	0	1,16	2,8	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 188,5 mg/L										

Tabla 182 IBA194. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	29	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	59	1	0	0	0,0027	0,0015
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	29	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	4	1	0	0,00007	0,0005
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	59	9	0	0	0,0025	0,001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	59	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	59	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	1	1	0	0,0031	0,024
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	11	1	0	0,023	0,437
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	29	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	29	1	0	0	0,0054	0,0169
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	53	6	0	0	0,25	1
Diclorometano	20	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	29	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	29	0	0	0		
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	30	11	0	0	0,0011	0,0041
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	7	1	0	0,0032	0,024
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	59	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	59	7	2	0	0	0,03
Isodrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	32	3	0	2,34	12,91
Nonilfenol	0,3	2	0.1	53	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	53	1	1	0	0,027	0,225
p,p-DDT	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	29	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	29	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	0	0	0,064	0,41
Suma de DDT	0,025	-	0.004	29	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	1	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 186,66 mg/L									

7.4.5. Masa Ibaizabal II. IBA274. Zornotza

Tabla 183 IBA274. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	D	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	Mo	MB	II o C

IBA274. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 184 IBA274. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

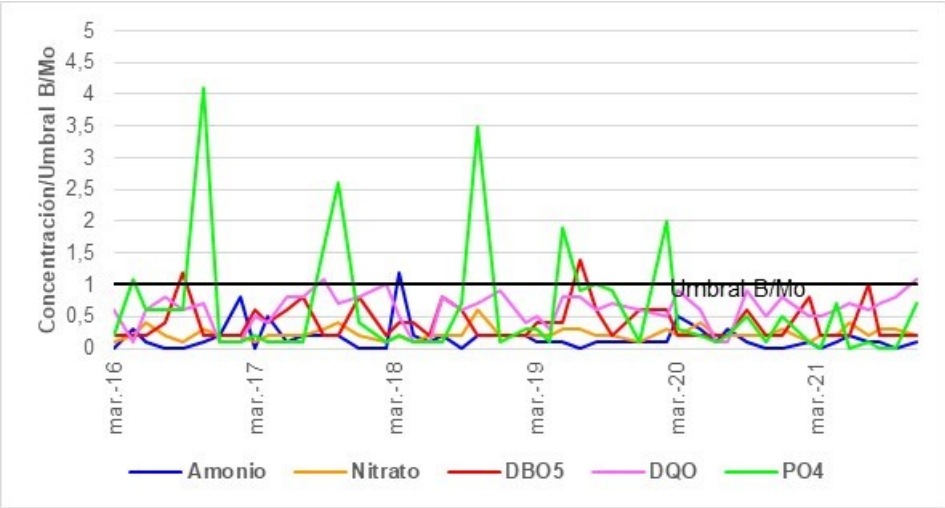


Figura 75 IBA274. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

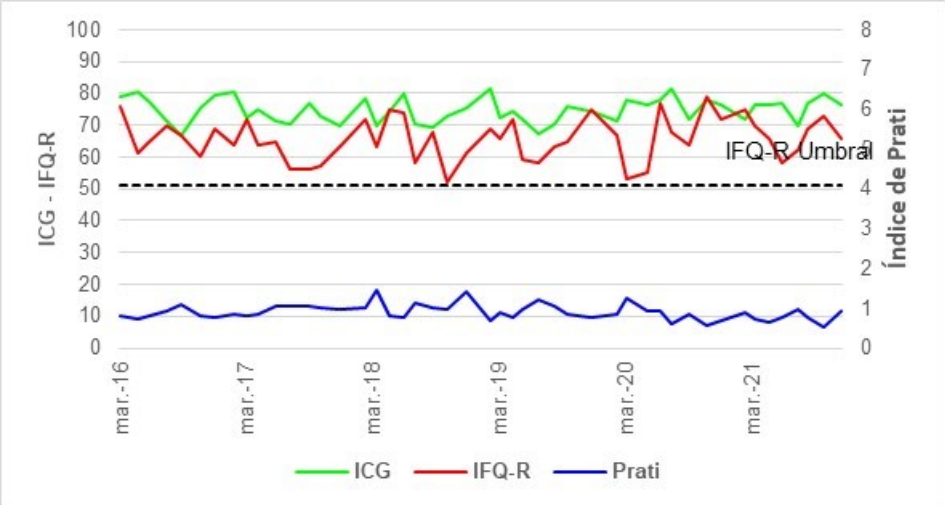


Figura 76 IBA274. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

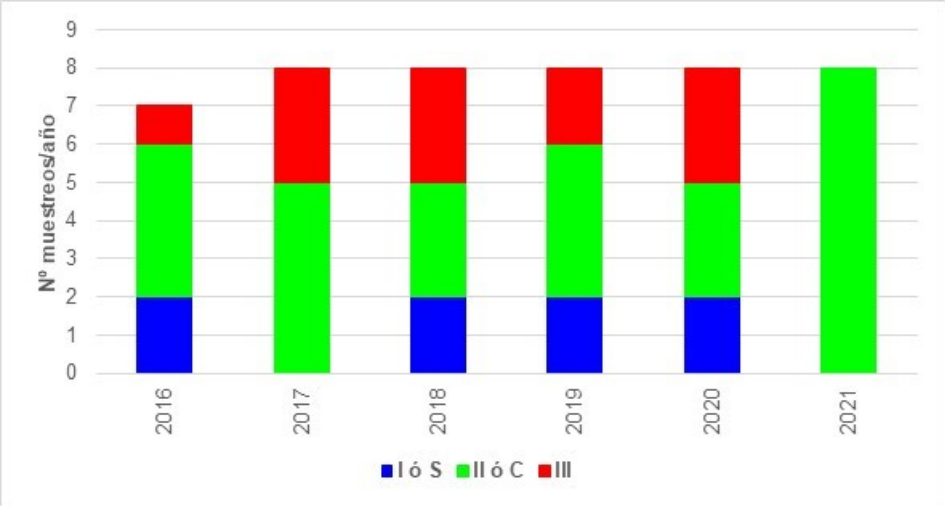


Figura 77 IBA274. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

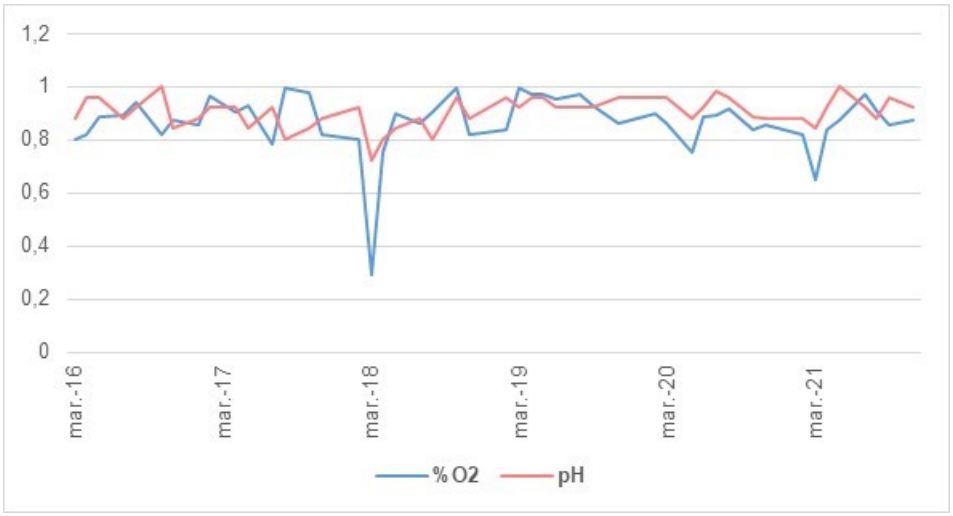


Figura 78 IBA274. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 185 IBA274. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,4	0,6	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,7	1,24	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	64,3	71,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,12	0,198	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	6	9,07	Muy bueno
Dureza media anual: 179,38 mg/L								

Tabla 186 IBA274. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,44	1,07
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	27	0	1,4	3,85
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,09
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	38	0	59,3	78,4
Selenio	1	40	29	0	0,15	0,978
Zinc	500	40	37	0	13,3	40,5
Dureza media periodo: 176,75 mg/L						

IBA274. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	1,07	1,37	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 179,38 mg/L										

Tabla 187 IBA274. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	9	0	0	0,017	0,095
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	22	1	0	1,72	10,1
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,071	0,67
Dureza media periodo: 176,75 mg/L									

7.4.6. Masa Ibaizabal III. IBA306. Astepe

Tabla 188 IBA306. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	M	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Abr.	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
May.	B	MB	B	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	D	B	III
Oct.	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	B	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 189 IBA306. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	B	MB	<B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	B	MB	B	B	B	Mo	B	III

Tabla 190 IBA306. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

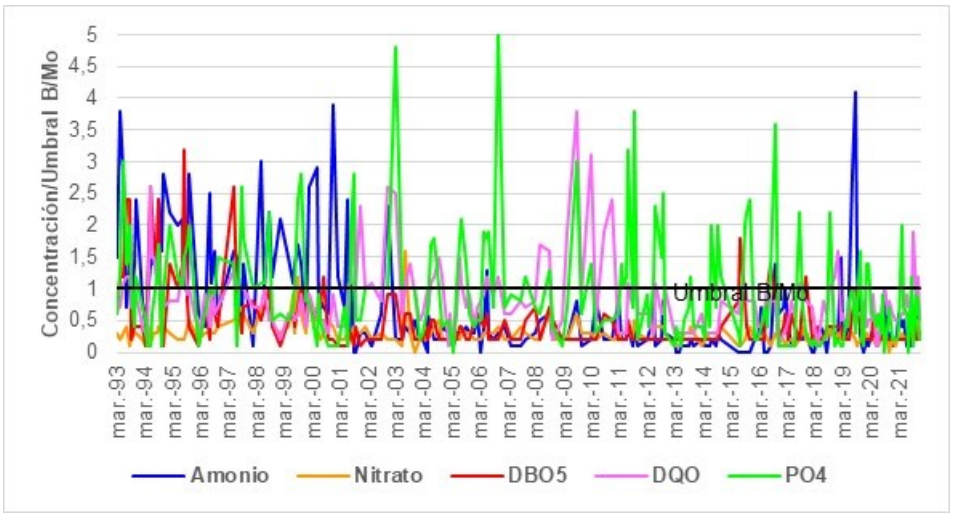


Figura 79 IBA306. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

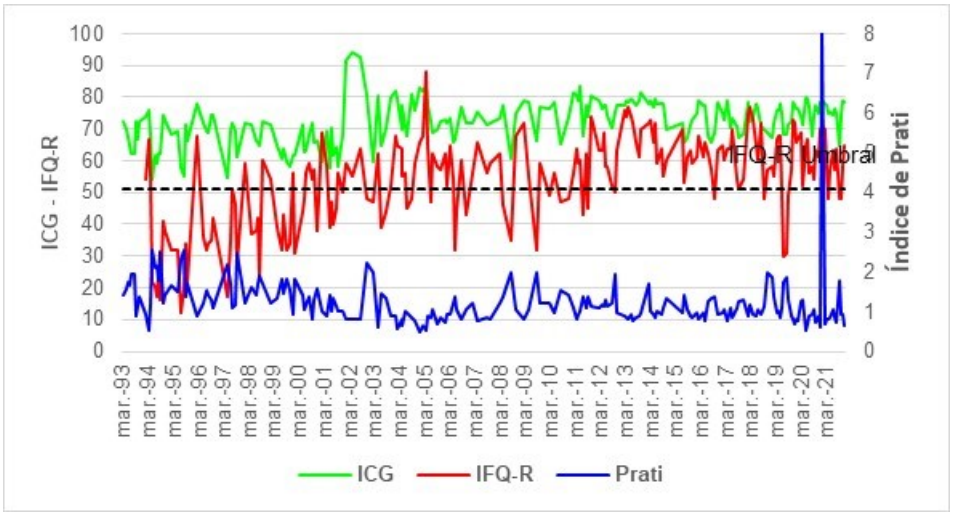


Figura 80 IBA306. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

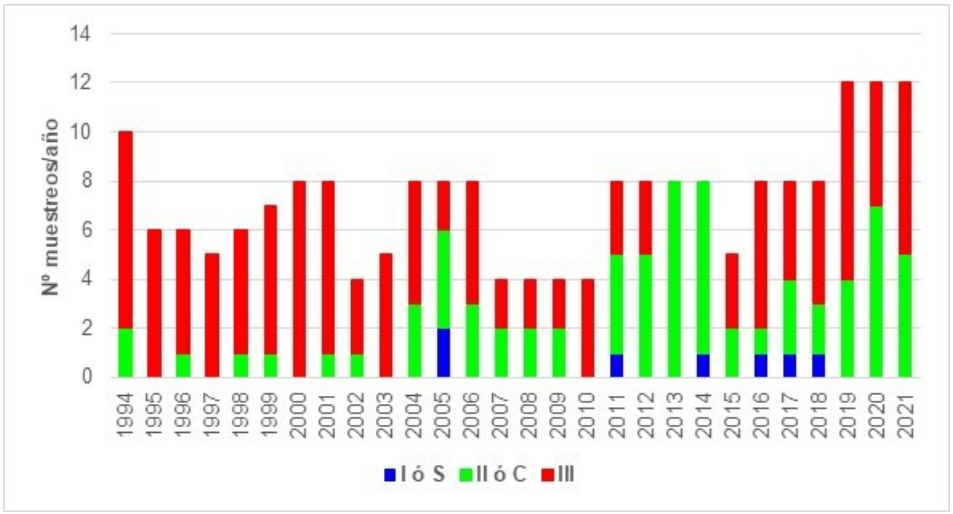


Figura 81 IBA306. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

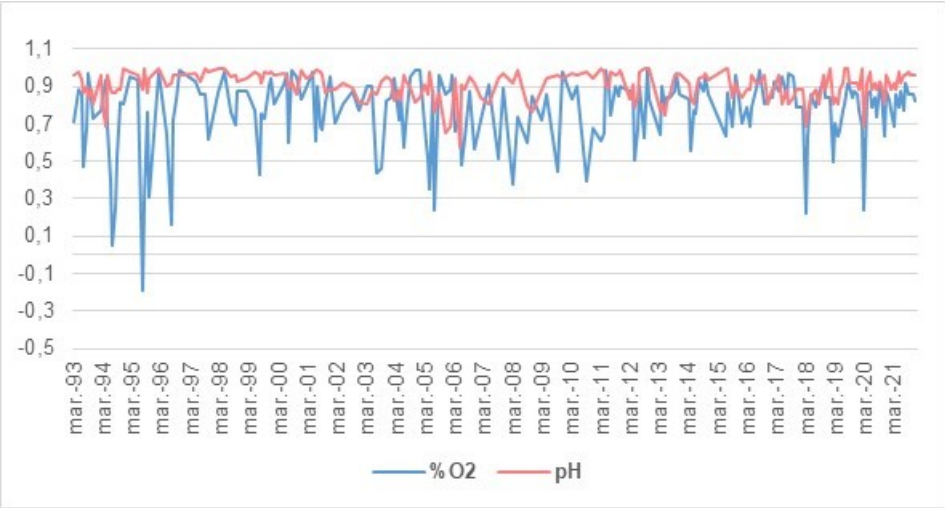


Figura 82 IBA306. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 191 IBA306. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,51	0,81	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1,1	1,58	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	64,7	88,5	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	11	0	0,16	0,338	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	8	0	9,8	45	Muy bueno
Dureza media anual: 181,5 mg/L								

Tabla 192 IBA306. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	51	0	0	-	-
Arsénico	50	52	52	0	0,49	0,891
Cianuros totales	40	52	0	0	-	-
Clorobenceno	20	51	0	0	-	-
Cobre	120	52	37	0	1,4	5,83
Cromo	50	52	6	0	0,7	7,12
Cromo VI+	5	52	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	51	0	0	-	-
Etilbenceno	30	51	0	0	-	-
Fluoruros	1700	52	51	0	63	99,9
Metilbenceno (Tolueno)	50	51	0	0	-	-
Metolacloro	1	21	0	0	-	-
Selenio	1	52	39	0	0,14	0,348
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	51	0	0	-	-
Zinc	500	52	45	0	23,5	485
Dureza media periodo: 181,24 mg/L						

Tabla 193 IBA306. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	4	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0007	0,0017	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	2	0	0	0,016	0,0612	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,04	0,14	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	4	0	0	0,0008	0,0019	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0009	0,0057	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	4	0	0	0	0,01	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	1	0	1,92	6,74	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,05	0,1	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno

Tabla 194 IBA306. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	21	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	51	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	51	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	21	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	3	0	0	0,00006	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	51	13	0	0	0,0022	0,0011
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	51	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	51	1	0	0	0,00209	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	4	0	0	0,0025	0,0029
Cadmio	0,15	0,9	0.02	52	19	1	0	0,027	0,395
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	21	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	21	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	45	3	0	0	0,19	0,14
Diclorometano	20	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	21	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	30	12	0	0	0,0013	0,005
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	51	2	0	0	0,0025	0,0057
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	51	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	51	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	6	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	52	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	50	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	36	9	0	3,03	13,7
Nonilfenol	0,3	2	0.1	45	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	45	1	0	0	0,018	0,006
p,p-DDT	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	21	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	21	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	5	0	0	0,104	1,03
Suma de DDT	0,025	-	0.004	21	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	51	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	51	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 181,24 mg/L									

7.4.7. Masa Nerbioi I. NER141. Saratxo

Tabla 195 NER141. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	M	Mo	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	Mo	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	M	Mo	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	M	B	III
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 196 NER141. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	Mo	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	Mo	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	Mo	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C

Tabla 197 NER141. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

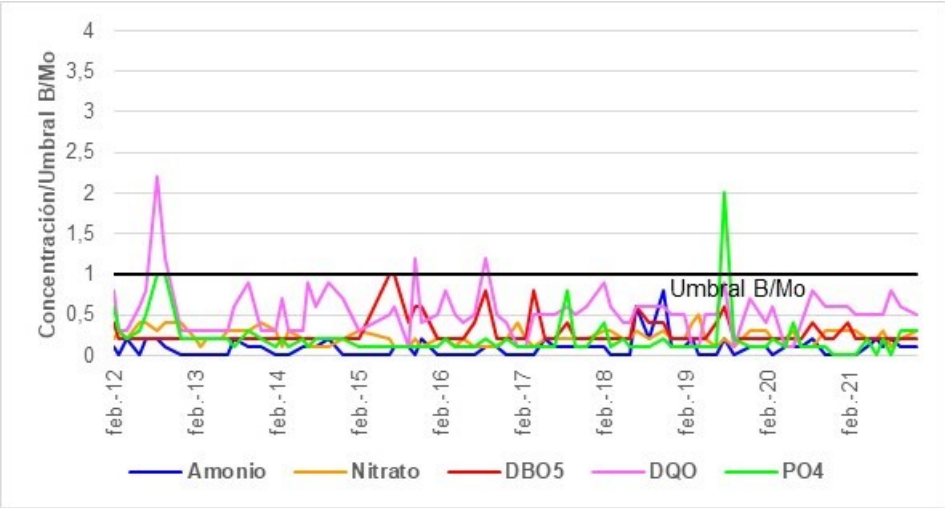


Figura 83 NER141. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

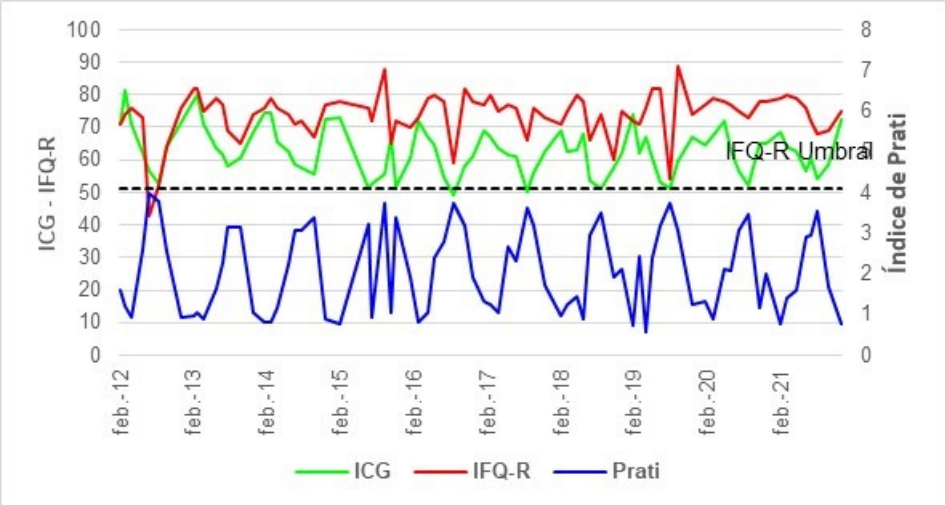


Figura 84 NER141. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

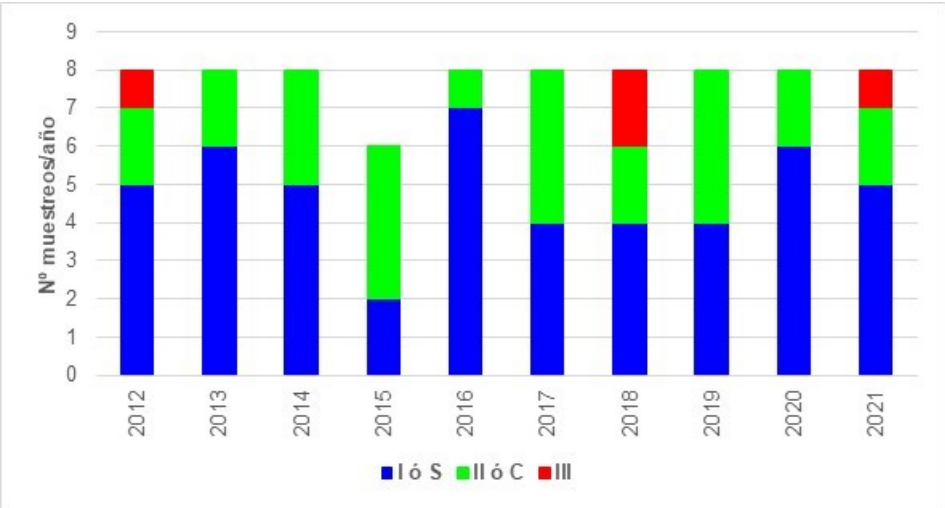


Figura 85 NER141. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

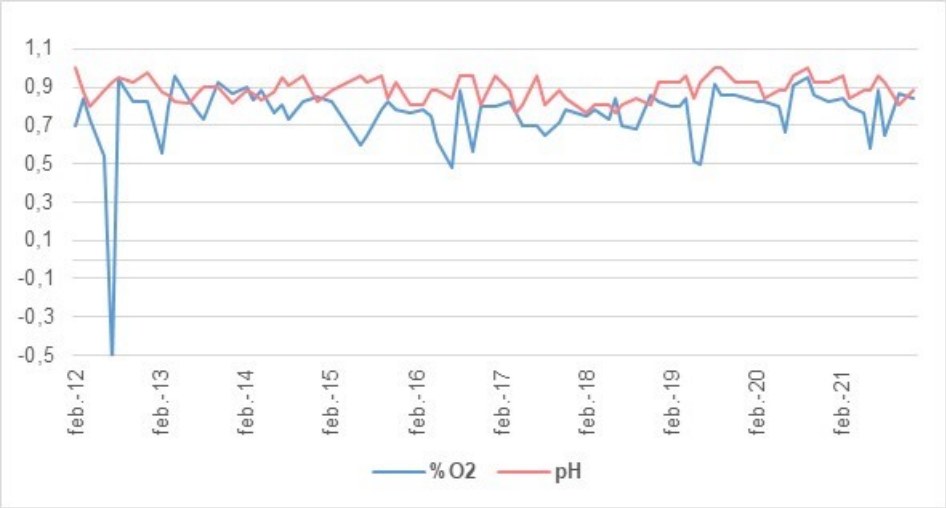


Figura 86 NER141. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 198 NER141. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,38	0,689	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,09	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,6	1,09	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	145	314	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,22	0,289	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	5,4	15,1	Muy bueno
Dureza media anual: 736,88 mg/L								

Tabla 199 NER141. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,6	2,27
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	0,9	7,42
Cromo	50	40	4	0	0,6	3,22
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	37	0	152,3	314
Selenio	1	40	40	3	0,39	2,23
Zinc	500	40	26	0	6,5	18,2
Dureza media periodo: 794,35 mg/L						

Tabla 200 NER141. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	3	0	0	0,027	0,0664	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,26	1,42	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	2	0	0	0,085	0,24	Bueno
Dureza media anual: 736,88 mg/L										

NER141. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	13	1	0	0,027	0,0864
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	0	0	0,55	2,37
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,065	0,24
Dureza media periodo: 794,35 mg/L									

7.4.8. Masa Nerbioi I. NER258. Luyando

Tabla 201 NER258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	D	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	D	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	D	B	II o C
Abr.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	Mo	D	Mo	III
May.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	Mo	M	Mo	III
Jun.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	Mo	D	B	III
Jul.	<B	MB	<B	B	MB	B	<B	<B	B	M	Mo	III
Ago.	<B	MB	<B	B	B	B	B	<B	Mo	M	Mo	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	D	M	Mo	III
Oct.	<B	MB	B	<B	MB	B	<B	<B	D	M	Mo	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	B	B	D	B	II o C
Dic.	<B	MB	B	MB	<B	MB	B	MB	B	D	B	III

Tabla 202 NER258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	B	B	B	<B	<B	<B	D	D	Mo	III
2018	<B	MB	B	MB	B	B	<B	<B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	B	B	<B	<B	<B	<B	Mo	M	Mo	III
2020	<B	MB	MB	B	<B	<B	<B	B	Mo	D	Mo	III
2021	<B	MB	B	B	<B	B	<B	<B	Mo	D	Mo	III

Tabla 203 NER258. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

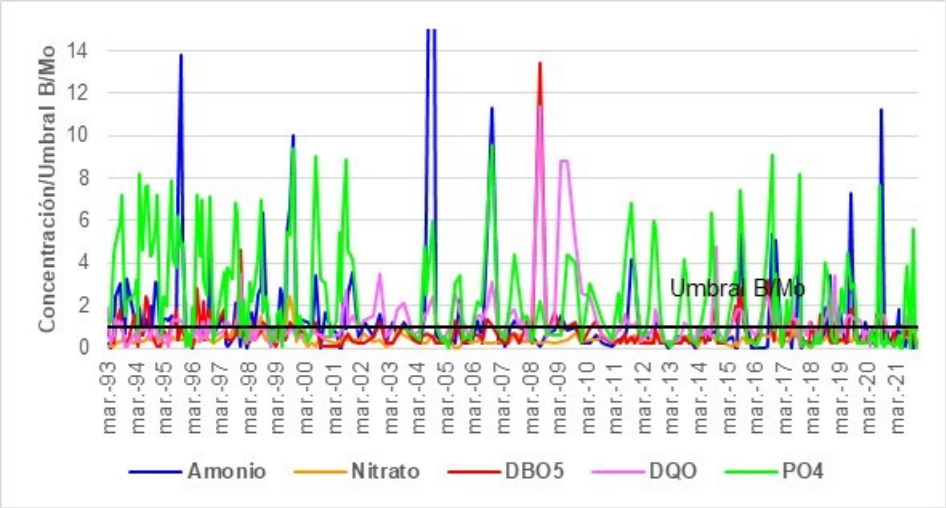


Figura 87 NER258. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

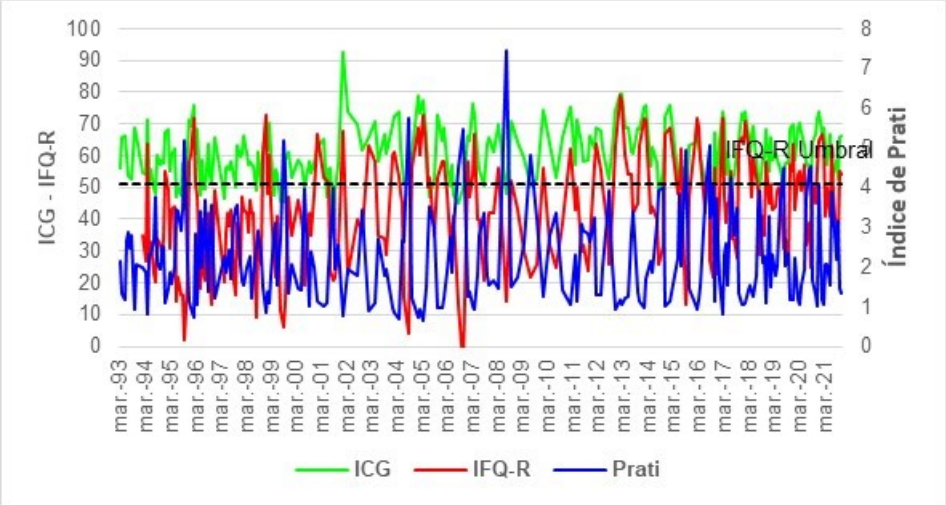


Figura 88 NER258. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

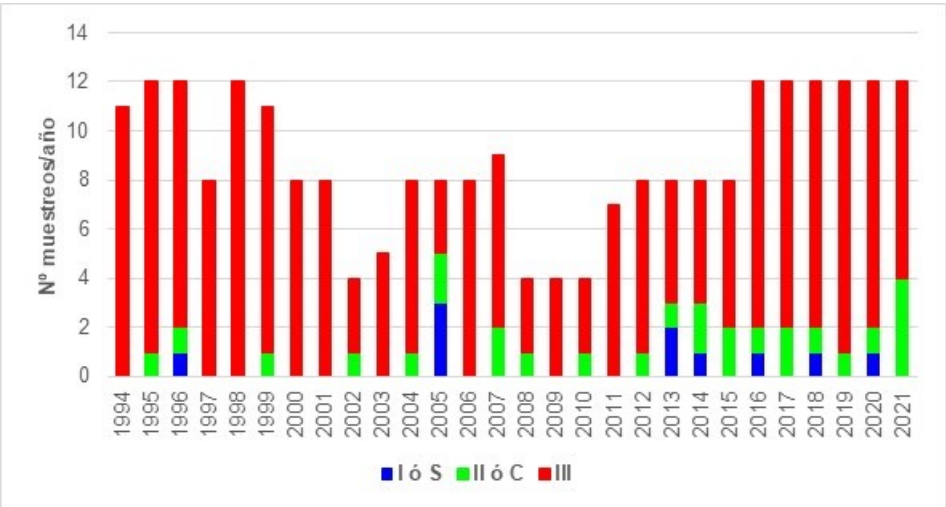


Figura 89 NER258. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

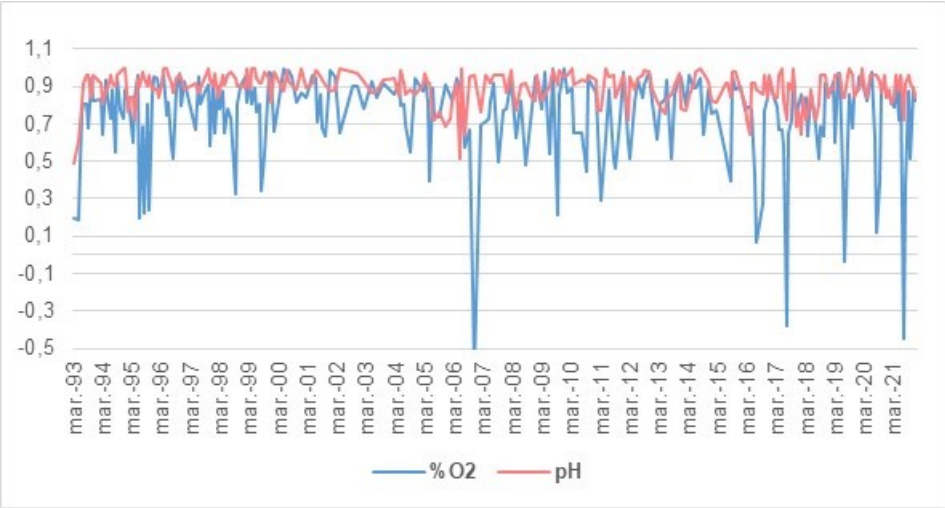


Figura 90 NER258. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 204 NER258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,71	1,52	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	6	0	1	1,7	Muy bueno
Cromo	50	1	12	2	0	0,6	1,26	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	224,9	554	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	1	0	0,3	0,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,2	0,369	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	6	0	5,9	15	Muy bueno
Dureza media anual: 479,17 mg/L								

Tabla 205 NER258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,87	2,84
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	47	0	1,6	7,08
Cromo	50	60	19	0	0,9	7,33
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	60	0	222,3	554
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	1	0	0,3	0,9
Metolacloro	1	29	7	0	0,0201	0,191
Selenio	1	60	58	0	0,26	0,915
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	0	0	-	-
Zinc	500	60	41	0	9,6	60,7
Dureza media periodo: 457,8 mg/L						

Tabla 206 NER258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	3	2	0	0,0002	0,0018	No alcanza
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	7	0	0	0,0006	0,0045	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	1	0	0	0,0003	0,0007	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00015	0,0013	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0008	0,0029	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	5	0	0	0,034	0,144	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	3	0	0	0,05	0,28	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	9	2	0	0,0034	0,0122	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0011	0,008	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	3	0	0	0	0,01	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	0	0	1,26	2,25	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,002	0,008	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 479,17 mg/L										

Tabla 207 NER258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	29	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	60	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	29	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	31	6	2	0	0,00013	0,0018
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	60	15	0	0	0,0026	0,0045
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	60	1	0	0	0,0004	0,0007
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	60	5	0	0	0,00247	0,0013
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	2	0	0	0,0027	0,0029
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	35	3	0	0,048	0,464
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	29	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	29	1	0	0	0,0052	0,0118
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	3	0	0	0,0029	0,0161
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	54	10	1	0	0,27	2
Diclorometano	20	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	29	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	29	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	60	24	5	0	0,0031	0,0122
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	4	0	0	0,0031	0,0135
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	60	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	60	7	1	0	0	0,03
Isodrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	35	7	0	2,59	15,2
Nonilfenol	0,3	2	0.1	54	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	54	1	0	0	0,022	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	29	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	29	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	0	0	0,067	0,56
Suma de DDT	0,025	-	0.004	29	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 457,8 mg/L									

7.4.9. Masa Nerbioi II. NER338. Arakaldo

Tabla 208 NER338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	D	B	III
Abr.	<B	MB	B	MB	<B	B	B	B	Mo	D	B	III
May.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	D	D	Mo	III
Jul.	<B	MB	B	MB	<B	B	<B	MB	M	M	Mo	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	<B	<B	<B	M	M	Mo	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	M	Mo	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	II o C

Tabla 209 NER338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	Mo	III
2018	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	B	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	Mo	III
2020	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	D	D	Mo	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	D	Mo	III

Tabla 210 NER338. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	No alcanza	-	Niquel	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Niquel biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	Niquel biodisponible	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

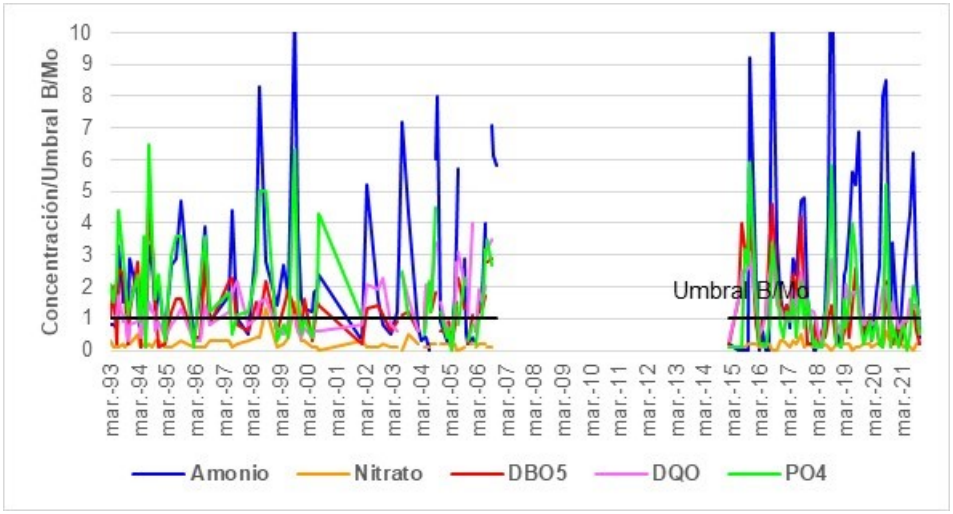


Figura 91 NER338. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

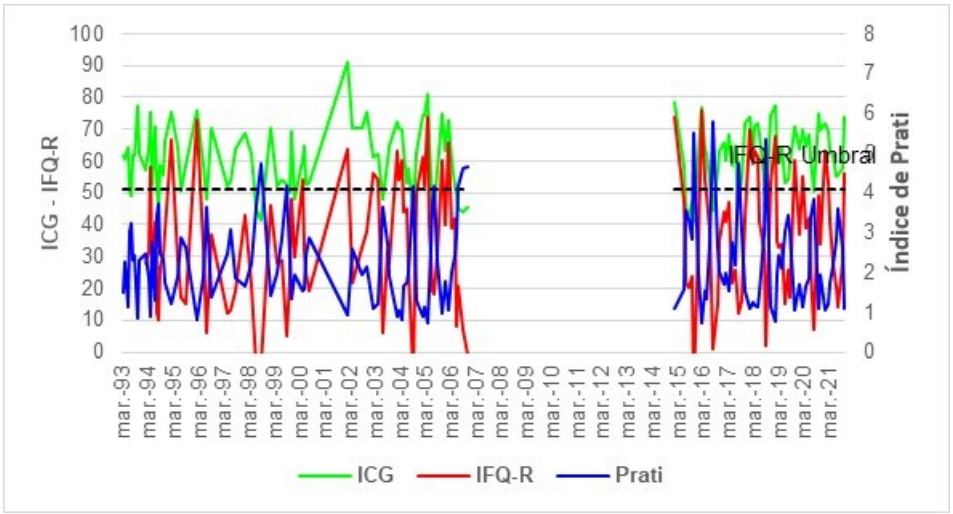


Figura 92 NER338. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

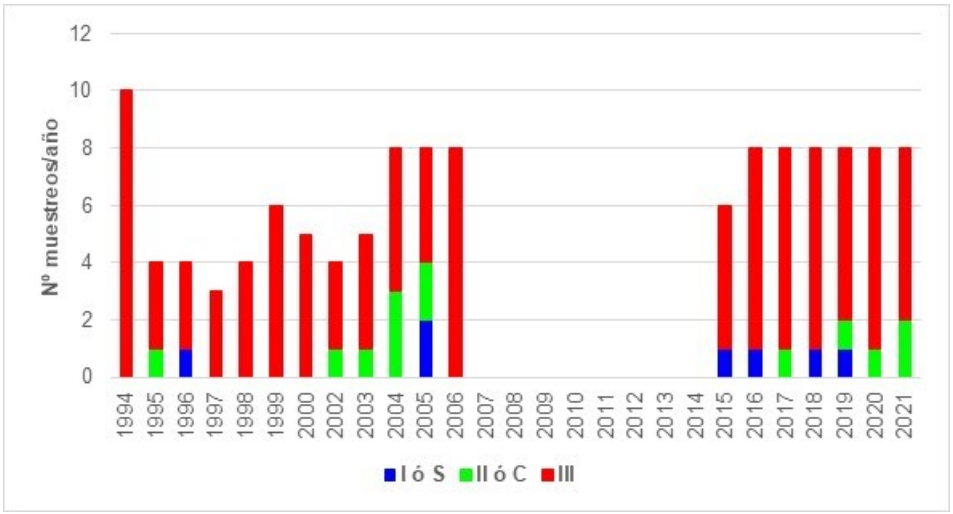


Figura 93 NER338. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

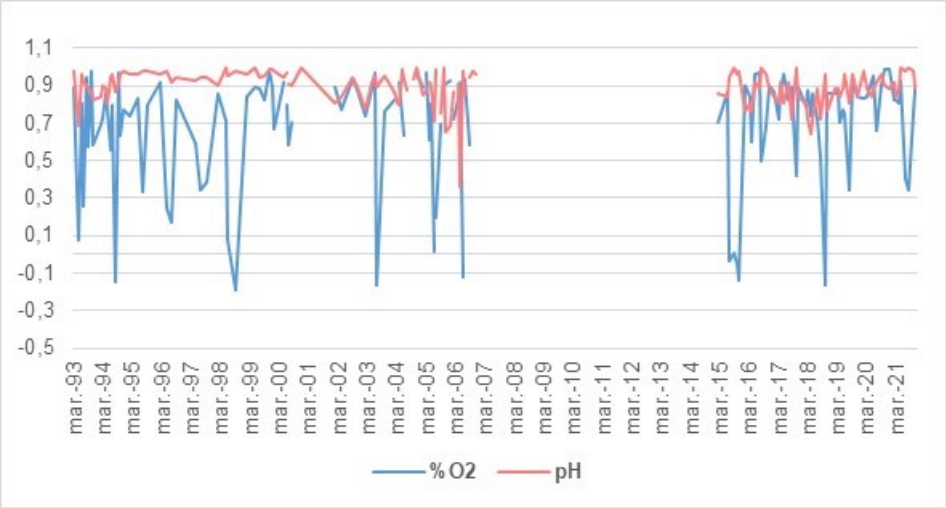


Figura 94 NER338. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 211 NER338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,78	1,35	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	7	0	1,3	1,77	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	165,6	261	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,17	0,424	Muy bueno
Zinc	500	5	8	7	0	9,1	26	Muy bueno
Dureza media anual: 302,12 mg/L								

Tabla 212 NER338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,85	2,1
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	37	0	2,3	5,49
Cromo	50	40	18	0	4,9	50
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	220,6	977
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	1	0	0,0062	0,0248
Selenio	1	40	31	0	0,18	0,684
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	36	0	11,9	32,1
Dureza media periodo: 275,4 mg/L						

Tabla 213 NER338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	2	0	0	0,024	0,0996	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	3	0	3,27	6,47	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,054	0,12	Bueno
Dureza media anual: 302,12 mg/L										

Tabla 214 NER338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	18	0	0	0,023	0,0996
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	24	15	0	5,37	21,63
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,048	0,12
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	3	0	0	0,36	1
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 275,4 mg/L									

7.4.10. Masa Nerbioi II. NER520. Basauri

Tabla 215 NER520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	D	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	D	B	III
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	<B	B	<B	MB	MB			MB				
Ago.	<B	B	<B	MB	MB	B	B	B	MB	D	B	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	D	B	III
Oct.	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	<B	MB	B	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	II o C

Tabla 216 NER520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	B	MB	MB	<B	B	MB	B	D	B	III
2018	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	D	B	III
2020	<B	MB	B	MB	MB	<B	<B	MB	B	Mo	B	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 217 NER520. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Níquel biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

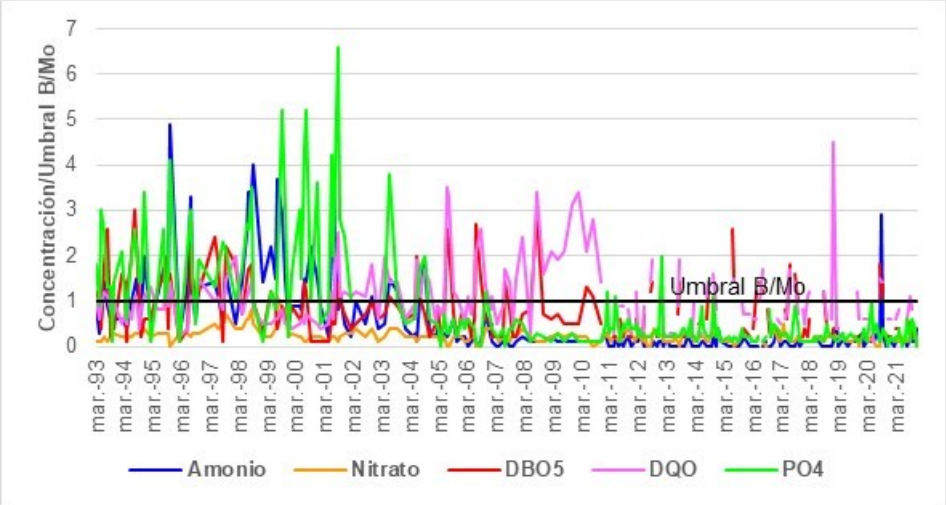


Figura 95 NER520. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

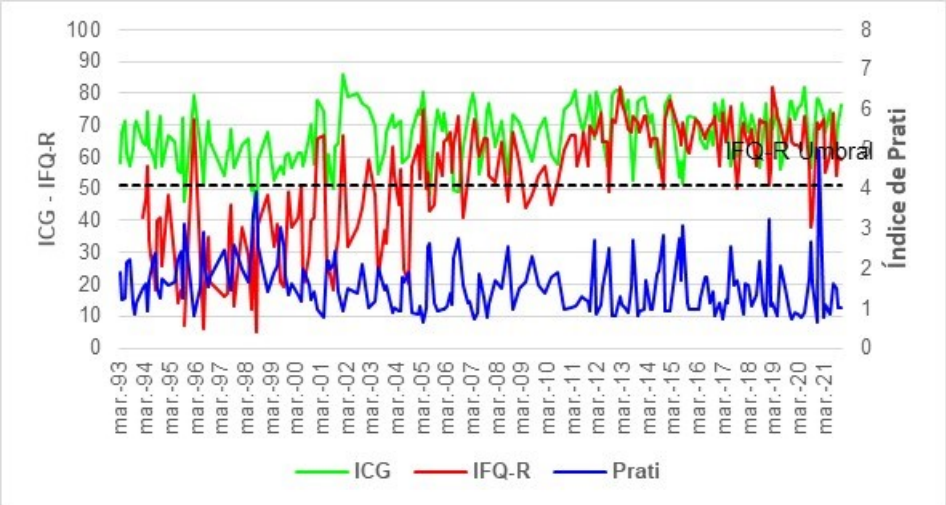


Figura 96 NER520. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

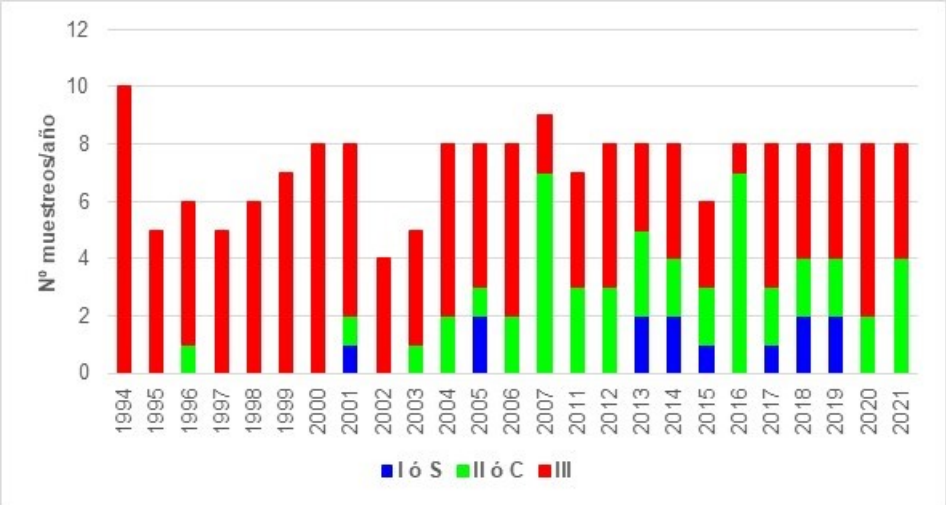


Figura 97 NER520. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

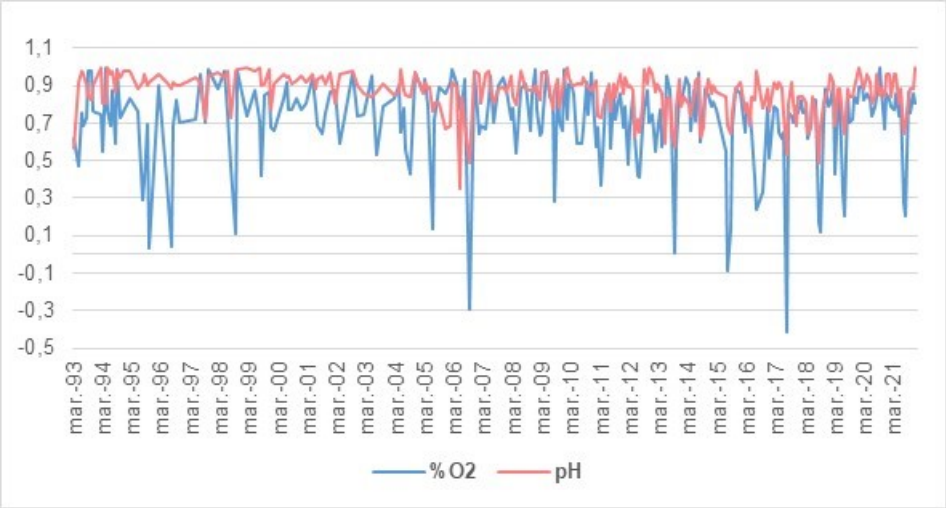


Figura 98 NER520. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 218 NER520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,66	1,09	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	11	0	1,3	1,79	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	195,6	318	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,39	0,738	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	7	0	6,9	16,2	Muy bueno
Dureza media anual: 212,25 mg/L								

Tabla 219 NER520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,73	1,79
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	53	0	1,8	8,26
Cromo	50	40	11	0	0,8	4,67
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	230,4	661
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	3	0	0,0142	0,164
Selenio	1	40	38	5	0,49	2,66
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	52	0	24,2	171
Dureza media periodo: 208,09 mg/L						

Tabla 220 NER520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	3	2	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	6	0	0	0,0003	0,0009	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,00008	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	3	0	0	0,015	0,0312	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,03	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	6	2	0	0,0035	0,0106	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0008	0,0034	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	1,72	2,79	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,066	0,3	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 212,25 mg/L										

Tabla 221 NER520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	3	2	0	0,00008	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	8	0	0	0,0026	0,0009
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	2	0	0	0,00253	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0,0023	0,0015
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	22	0	0	0,028	0,188
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	5	0	0	0,23	0,072
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	14	2	0	0,0031	0,0106
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	2	0	0	0,0027	0,0034
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	3	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	24	9	0	3,25	10,2
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	13	3	0	0,376	3,53
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 208,09 mg/L									

7.4.11. Masa Nerbioi II. IBA428. Galdakao

Tabla 222 IBA428. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	M	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	MB			B				
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 223 IBA428. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III

Tabla 224 IBA428. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

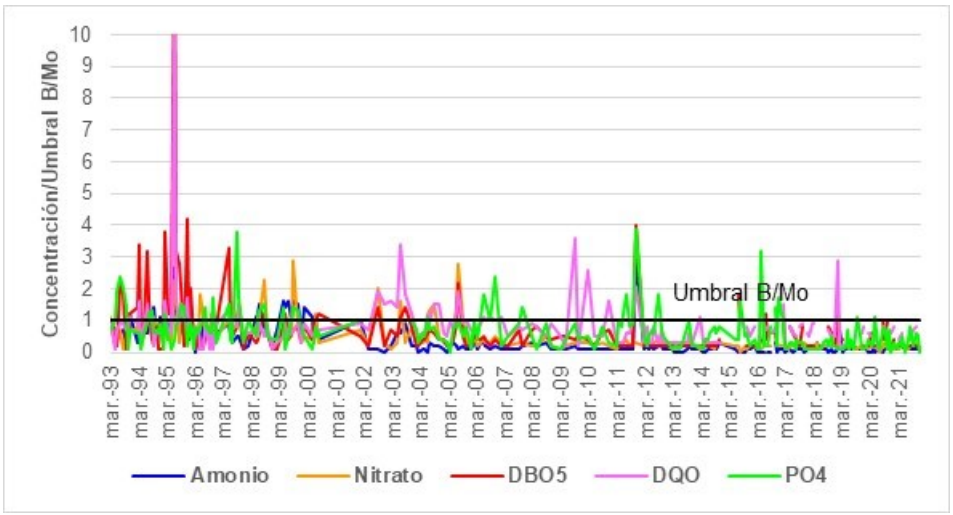


Figura 99 IBA428. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

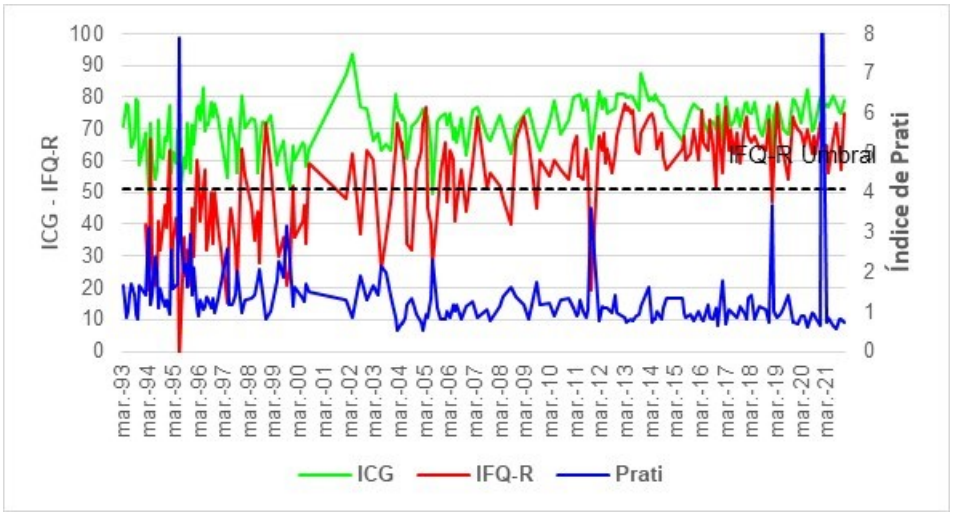


Figura 100 IBA428. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

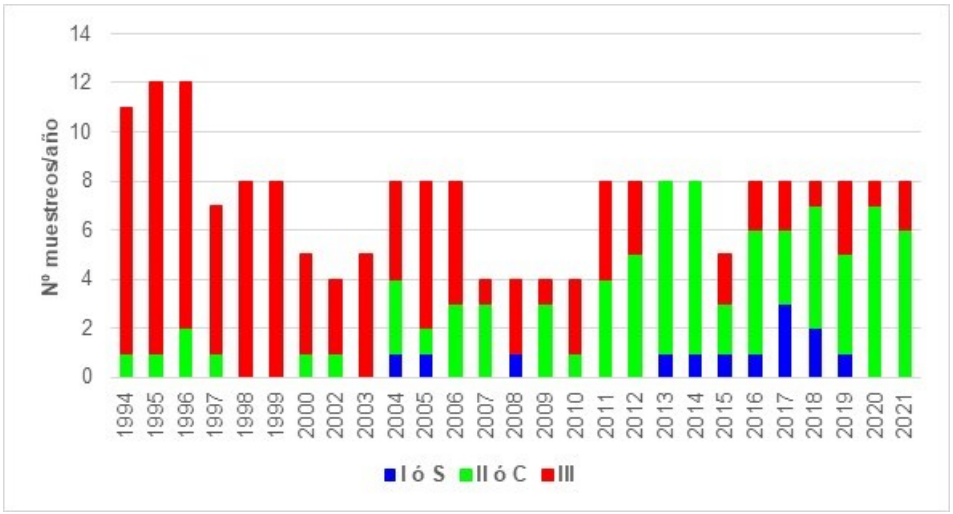


Figura 101 IBA428. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

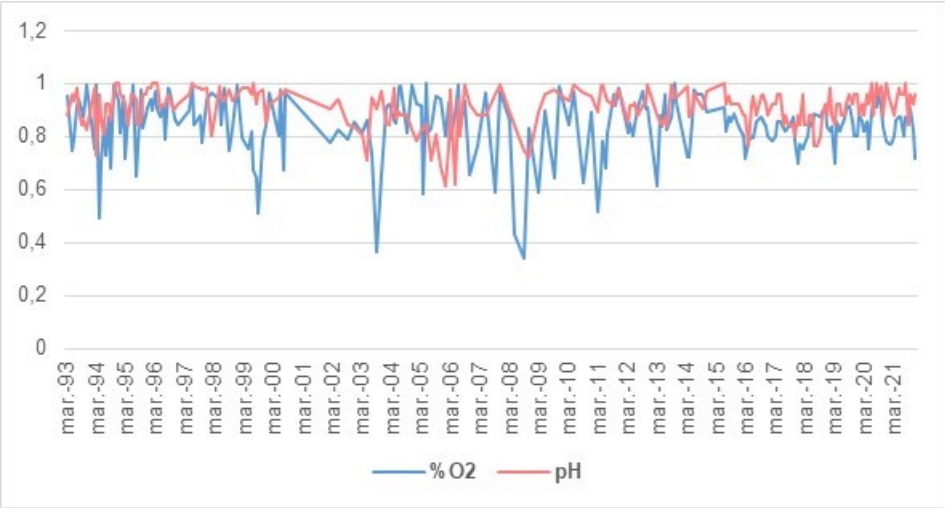


Figura 102 IBA428. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 225 IBA428. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,48	0,707	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	9	0	1,1	1,67	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	71,6	95	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,13	0,177	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	6	0	6,3	29,8	Muy bueno
Dureza media anual: 166,41 mg/L								

Tabla 226 IBA428. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,55	1,5
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	45	0	1,8	13,2
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,79
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	90,3	764
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	3	0	0,0067	0,0232
Selenio	1	40	29	0	0,15	0,846
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	49	0	12,8	92,1
Dureza media periodo: 172,41 mg/L						

Tabla 227 IBA428. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	1	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,0001	0,0007	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,00007	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,011	0,0272	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,04	0,11	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	2	0	0	0,001	0,0034	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,001	0,0053	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0	0,01	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	1,36	2,57	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 166,41 mg/L										

Tabla 228 IBA428. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	1	1	0	0,00006	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	5	0	0	0,0026	0,0014
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,00253	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	2	0	0	0,0023	0,0023
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	15	1	0	0,022	0,292
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	2	0	0	0,23	0,13
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	6	0	0	0,0011	0,0043
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	4	0	0	0,003	0,0128
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	5	0	0	0	0,02
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	22	2	0	1,87	7,22
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,022	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	1	0	0,101	1,29
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 172,41 mg/L									

7.4.12. Masa Nerbioi II. IBA518. La Peña

Tabla 229 IBA518. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	D	B	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 230 IBA518. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 231 IBA518. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

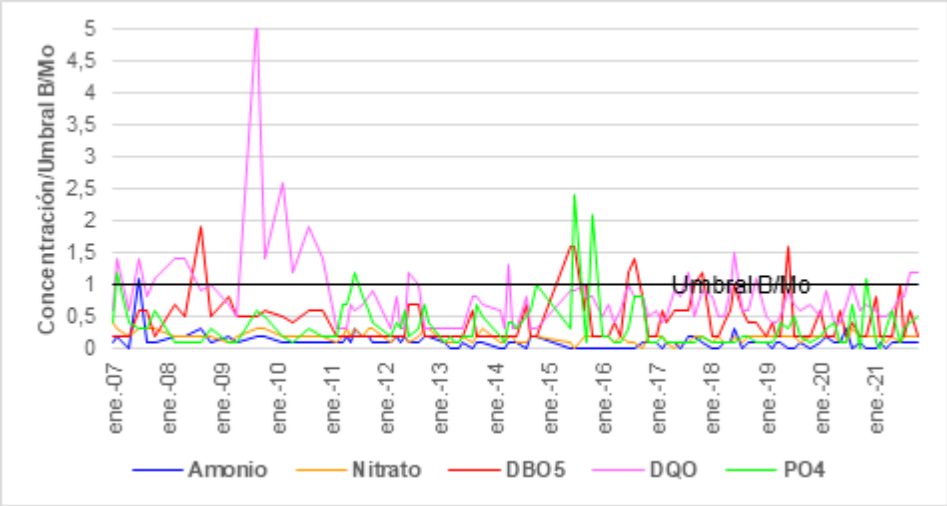


Figura 103 IBA518. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

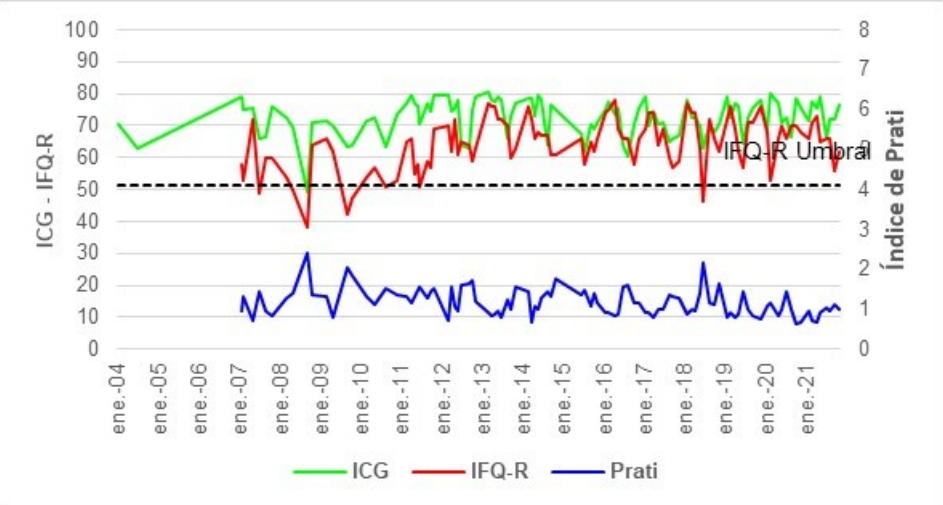


Figura 104 IBA518. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

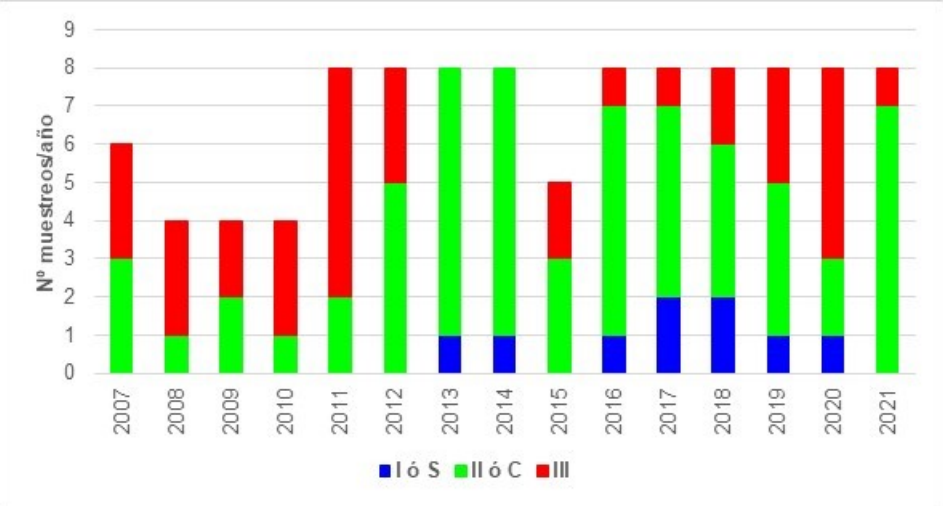


Figura 105 IBA518. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

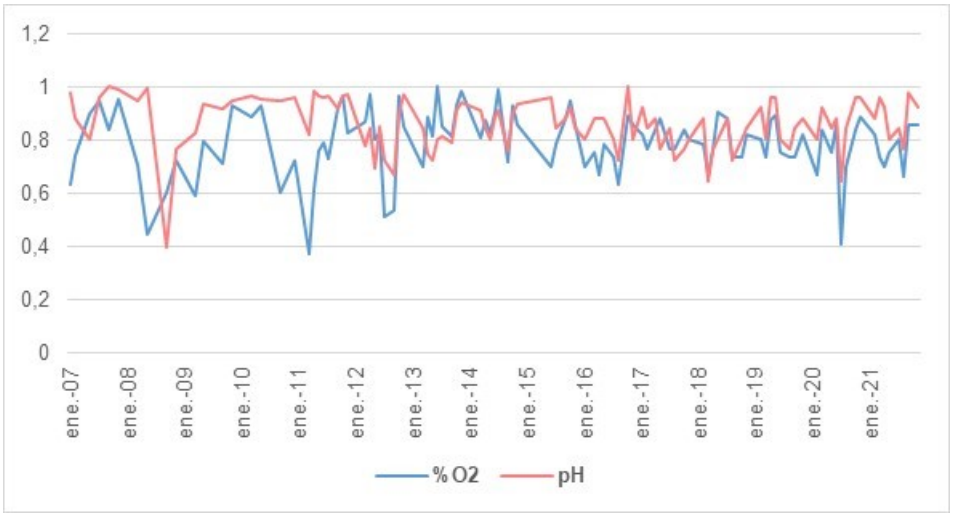


Figura 106 IBA518. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 232 IBA518. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,59	0,93	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,2	2	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	147,8	401	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,26	0,739	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,7	7,42	Muy bueno
Dureza media anual: 188,38 mg/L								

Tabla 233 IBA518. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,64	1,16
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	35	0	2,4	24,2
Cromo	50	40	3	0	0,6	2,84
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	128,9	401
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	1	0	0,0055	0,0132
Selenio	1	40	38	0	0,27	0,848
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	31	0	11	33,4
Dureza media periodo: 187,57 mg/L						

Tabla 234 IBA518. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	1,43	2,14	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 188,38 mg/L										

Tabla 235 IBA518. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	14	0	0	0,021	0,15
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	24	2	0	2,38	5,75
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,095	0,61
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 187,57 mg/L									

7.4.13. Masa Akelkorta. ISA062. Gerediaga (Sarria)

Tabla 236 ISA062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S

ISA062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 237 ISA062. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

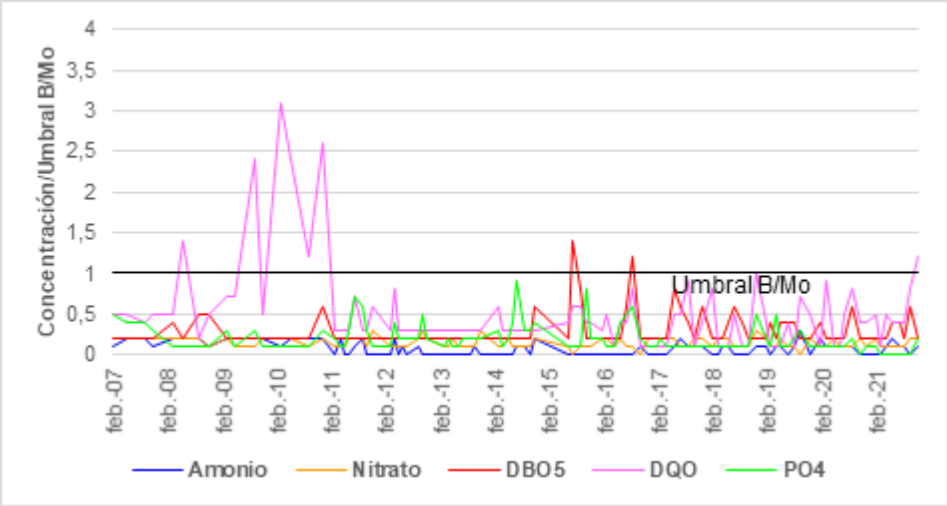


Figura 107 ISA062. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

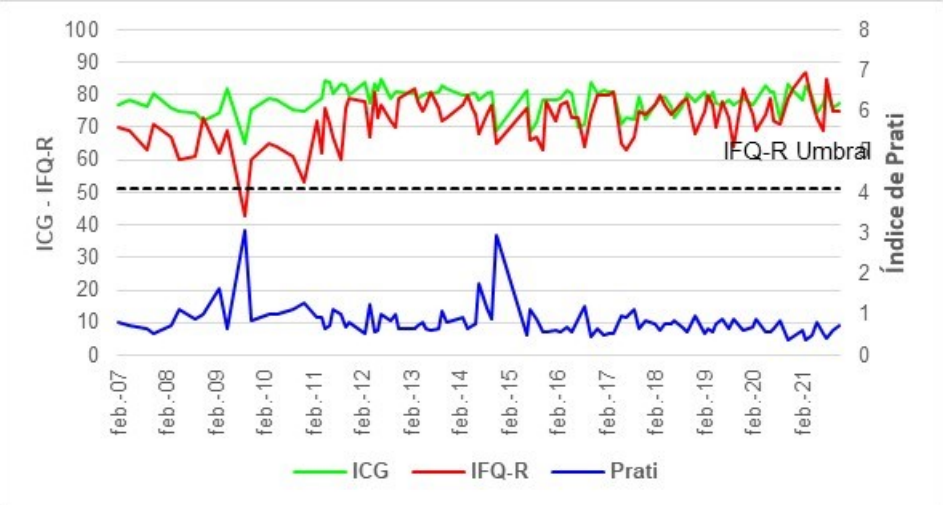


Figura 108 ISA062. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

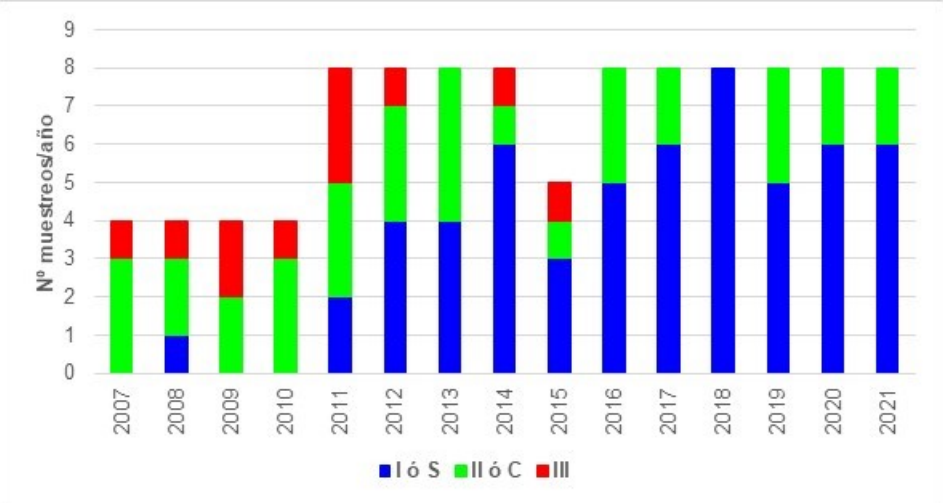


Figura 109 ISA062. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

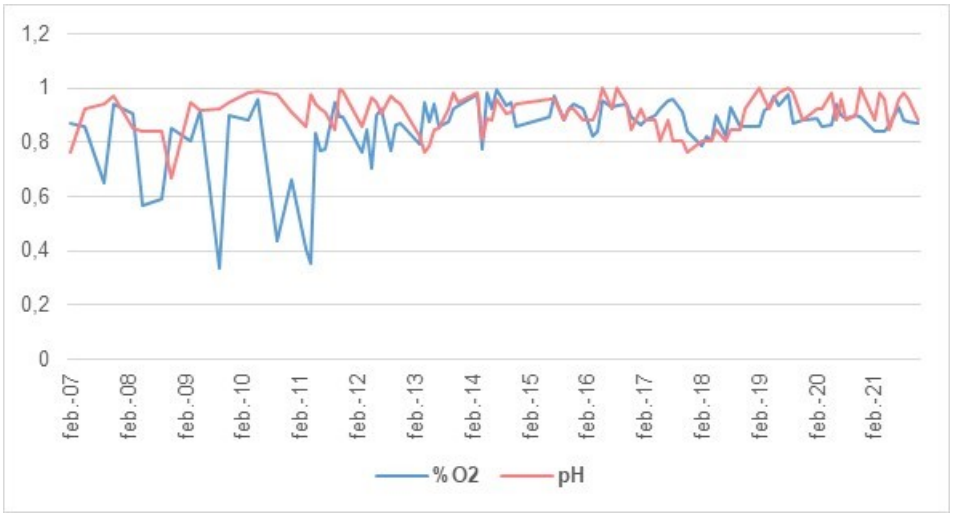


Figura 110 ISA062. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 238 ISA062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,2	0,253	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	3	0	0,08	0,147	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,8	9,76	Muy bueno
Dureza media anual: 148 mg/L								

Tabla 239 ISA062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,23	0,611
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	1	8,05
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,76
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	0	0	-	-
Selenio	1	40	17	0	0,1	0,583
Zinc	500	40	17	0	5,4	24,5
Dureza media periodo: 151,04 mg/L						

Tabla 240 ISA062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,44	2,81	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,062	0,18	Bueno
Dureza media anual: 148 mg/L										

Tabla 241 ISA062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,014	0,056
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	0	0	0,44	3,42
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	1	0	0,161	2,28
Dureza media periodo: 151,04 mg/L									

7.4.14. Masa San Miguel. IGA040. Amorebieta (Garatondo)

Tabla 242 IGA040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 243 IGA040. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 244 IGA040. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

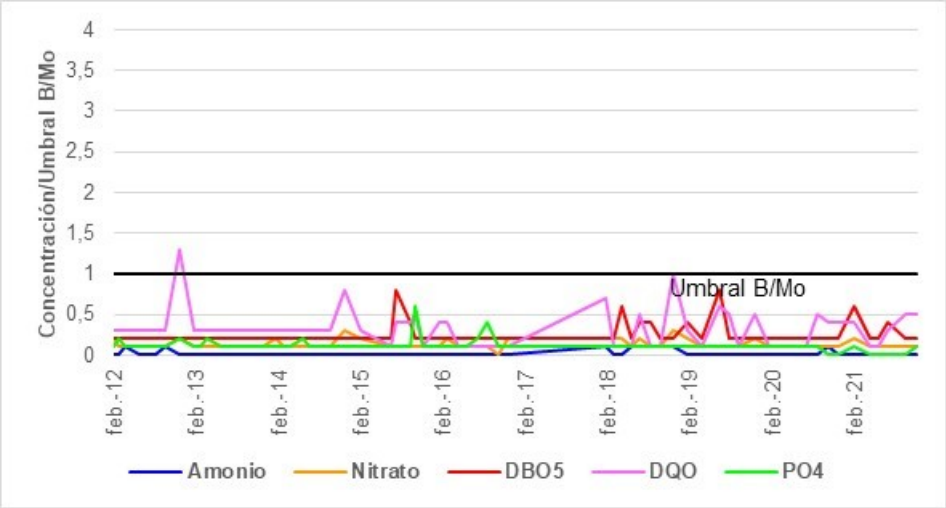


Figura 111 IGA040. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

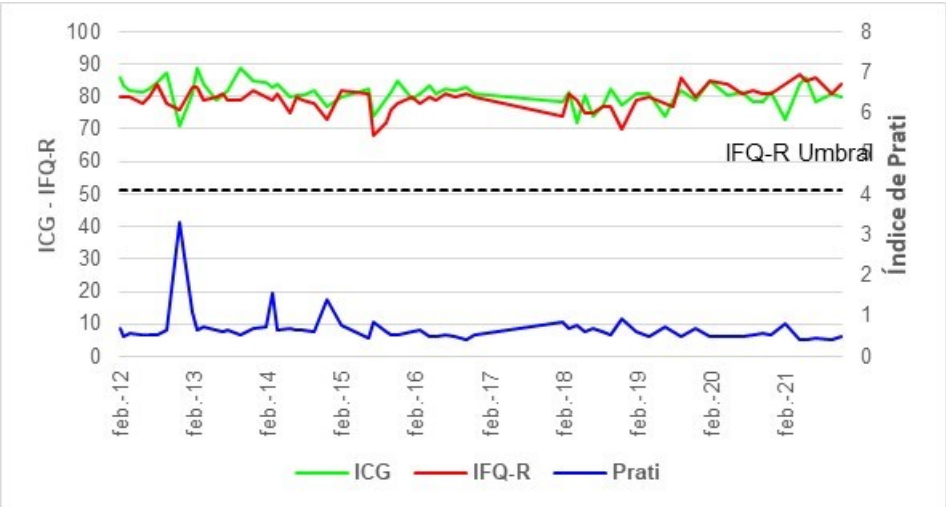


Figura 112 IGA040. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

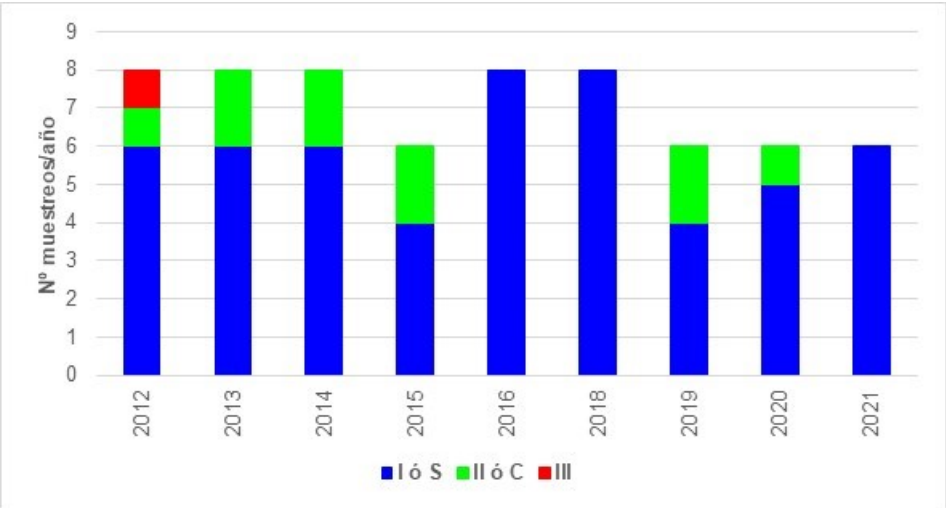


Figura 113 IGA040. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

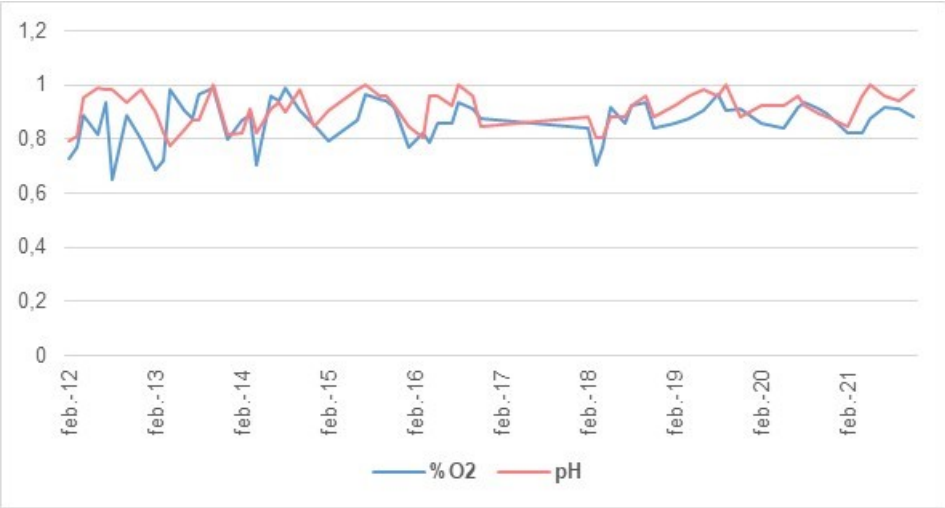


Figura 114 IGA040. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 245 IGA040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,14	0,202	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	44,3	55,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,1	0,185	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 194,5 mg/L								

Tabla 246 IGA040. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	26	24	0	0,21	1,32
Cianuros totales	40	26	0	0	-	-
Cobre	120	26	7	0	0,8	3,33
Cromo	50	26	1	0	0,5	1,02
Cromo VI+	5	26	0	0	-	-
Fluoruros	1700	26	11	0	37	58,1
Selenio	1	26	13	0	0,11	0,344
Zinc	500	26	7	0	5,2	36,1
Dureza media periodo: 189,81 mg/L						

Tabla 247 IGA040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 194,5 mg/L										

Tabla 248 IGA040. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	26	4	0	0	0,014	0,076
Mercurio	-	0,07	0.02	26	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	3	1	0	0,46	4,61
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,069	0,47
Dureza media periodo: 189,81 mg/L									

7.4.15. Masa Arratia. IAR222. Larrabiti

Tabla 249 IAR222. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

IAR222. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 250 IAR222. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

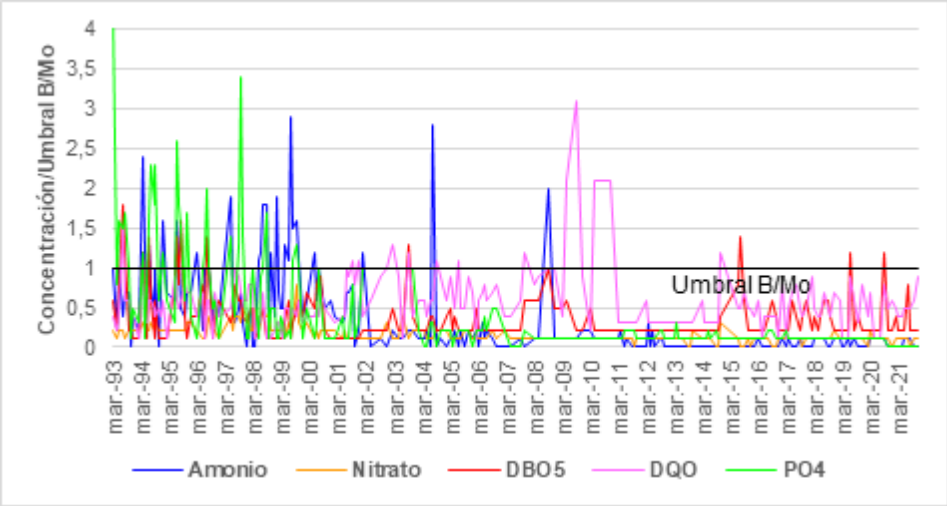


Figura 115 IAR222. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

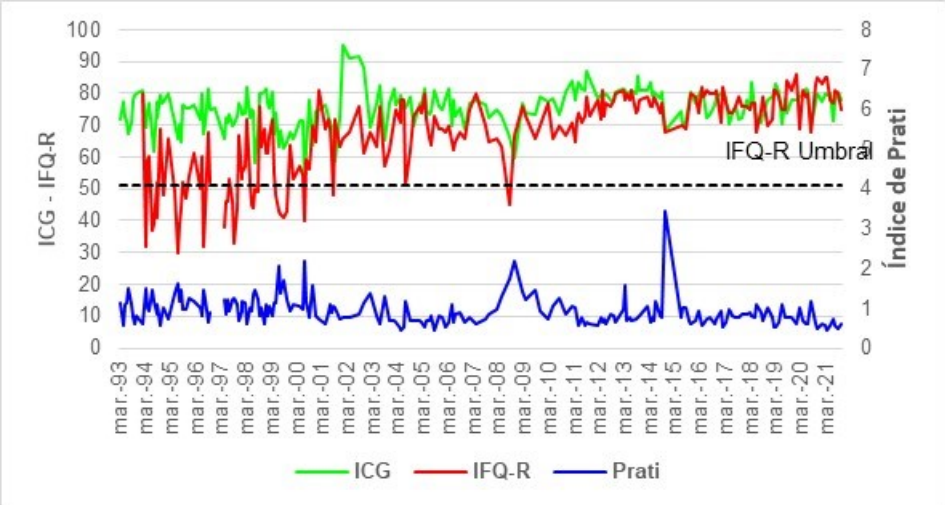


Figura 116 IAR222. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

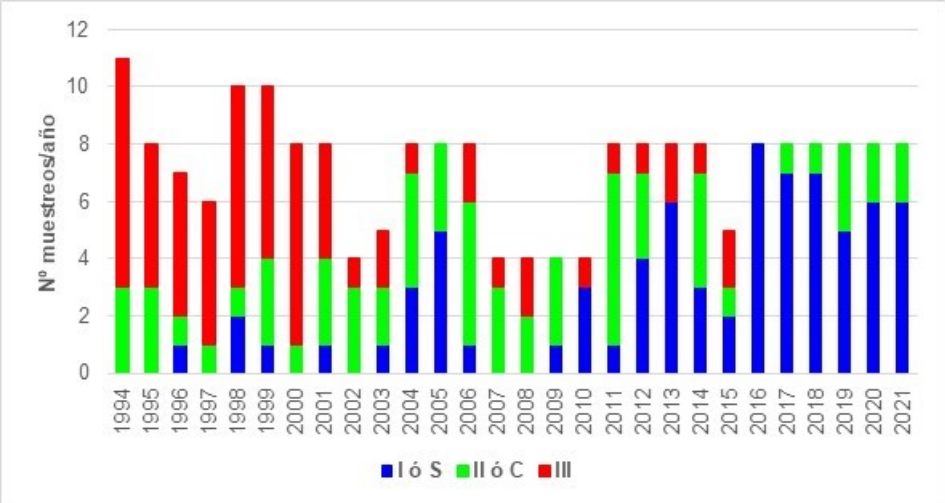


Figura 117 IAR222. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

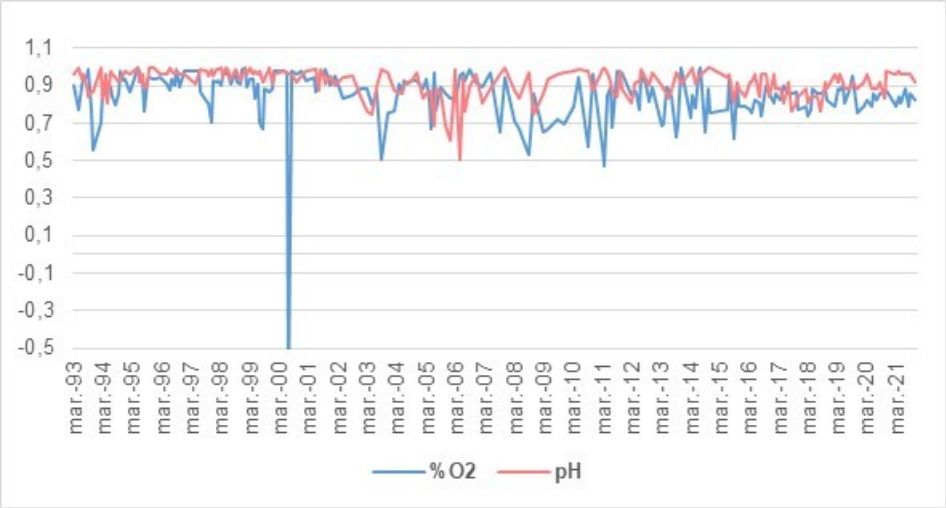


Figura 118 IAR222. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 251 IAR222. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,34	0,45	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,21	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	86,8	96	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,09	0,132	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,9	13,9	Muy bueno
Dureza media anual: 179,38 mg/L								

Tabla 252 IAR222. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,42	1,06
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	18	0	0,9	2,32
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	84,1	105
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	27	0	0,14	0,441
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	14	0	5,1	18
Dureza media periodo: 172,88 mg/L						

Tabla 253 IAR222. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 179,38 mg/L										

Tabla 254 IAR222. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,015	0,064
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	0	0	0,61	2,32
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 172,88 mg/L									

7.4.16. Masa Indusi. IIN140. Arzubia

Tabla 255 IIN140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 256 IIN140. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 257 IIN140. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

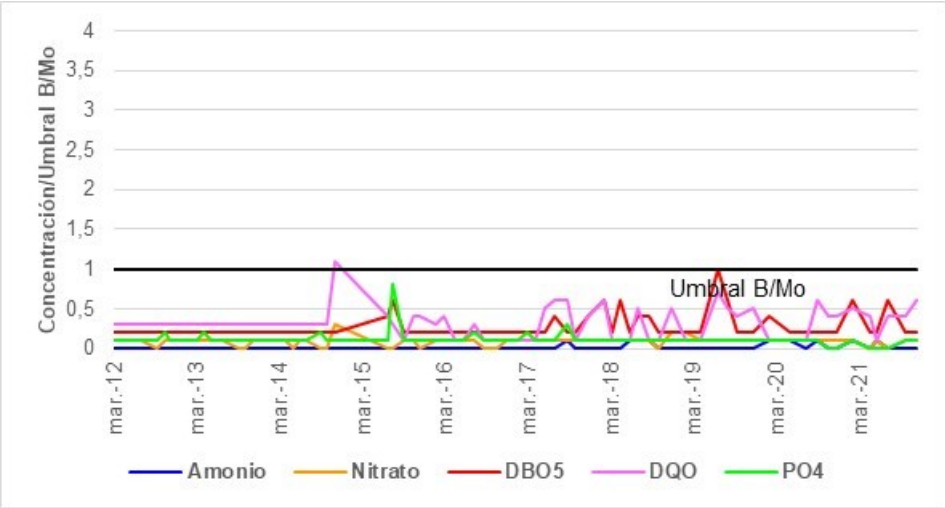


Figura 119 IIN140. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

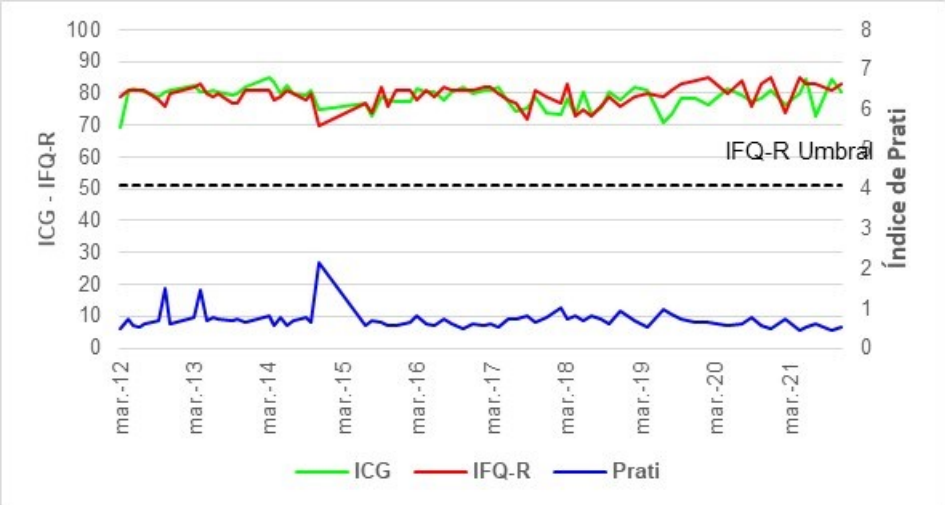


Figura 120 IIN140. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

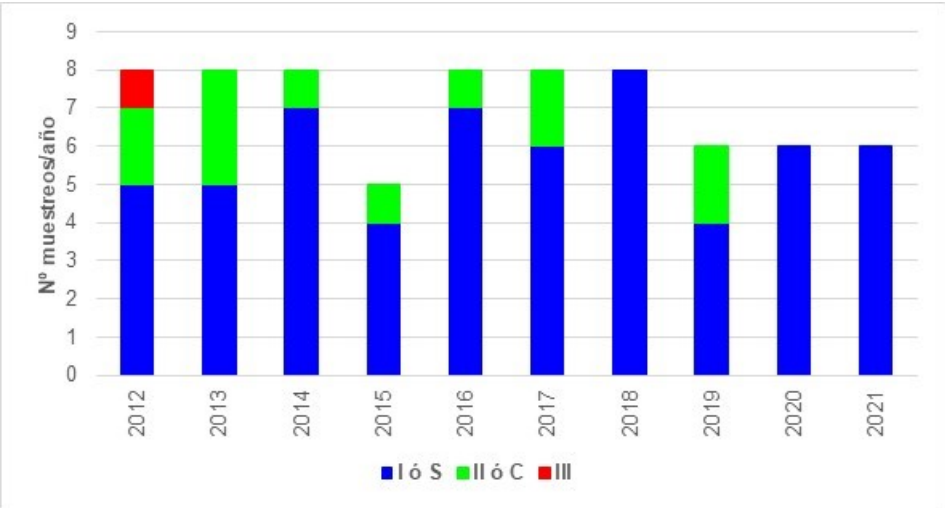


Figura 121 IIN140. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

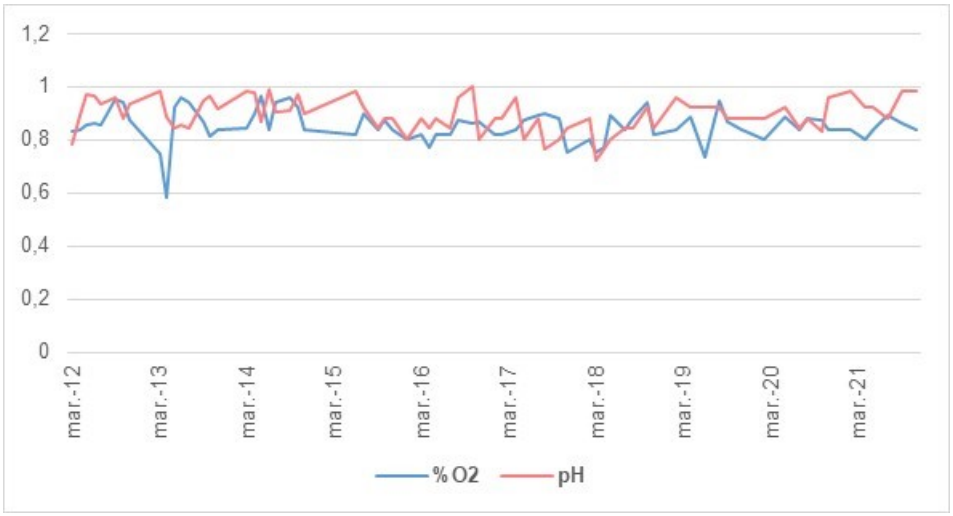


Figura 122 IIN140. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 258 IIN140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,2	0,262	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,77	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,4	77,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,126	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	4,4	14,2	Muy bueno
Dureza media anual: 157 mg/L								

Tabla 259 IIN140. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,25	0,891
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	10	0	1,2	6,4
Cromo	50	34	1	0	0,5	1,27
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	32	0	68,1	103
Selenio	1	34	6	0	0,09	0,545
Zinc	500	34	15	0	8,8	117
Dureza media periodo: 155,46 mg/L						

Tabla 260 IIN140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,33	1,47	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 157 mg/L										

Tabla 261 IIN140. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	6	0	0	0,017	0,069
Mercurio	-	0,07	0.02	34	1	0	0	0,01	0,0202
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	7	1	0	0,85	6,08
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 155,46 mg/L									

7.4.17. Masa Amorebieta-Aretxabalgane. IAL068. Gumuzio. Galdakao

Tabla 262 IAL068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 263 IAL068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 264 IAL068. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

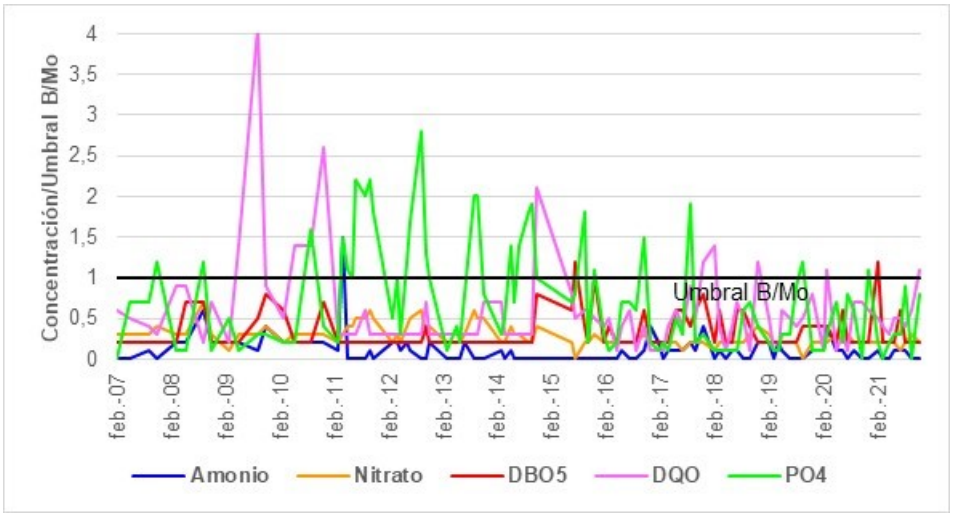


Figura 123 IAL068. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

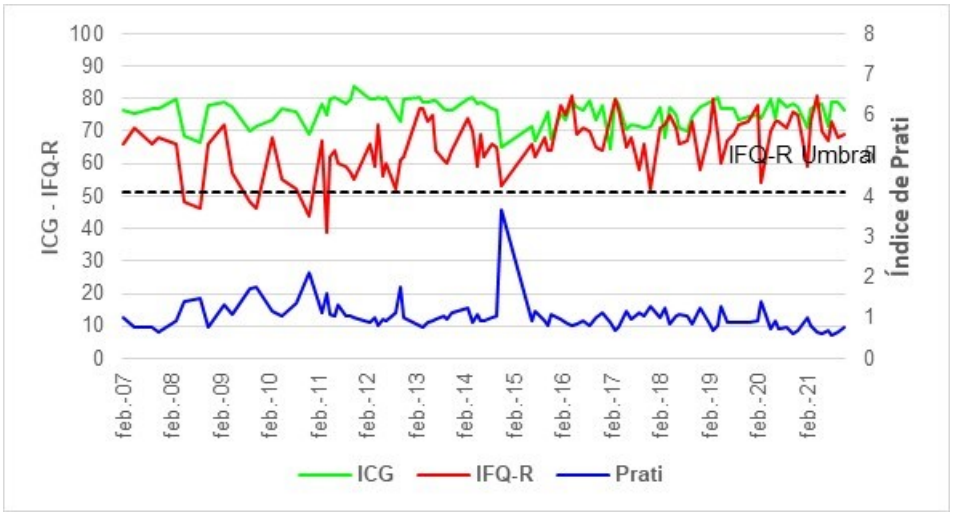


Figura 124 IAL068. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

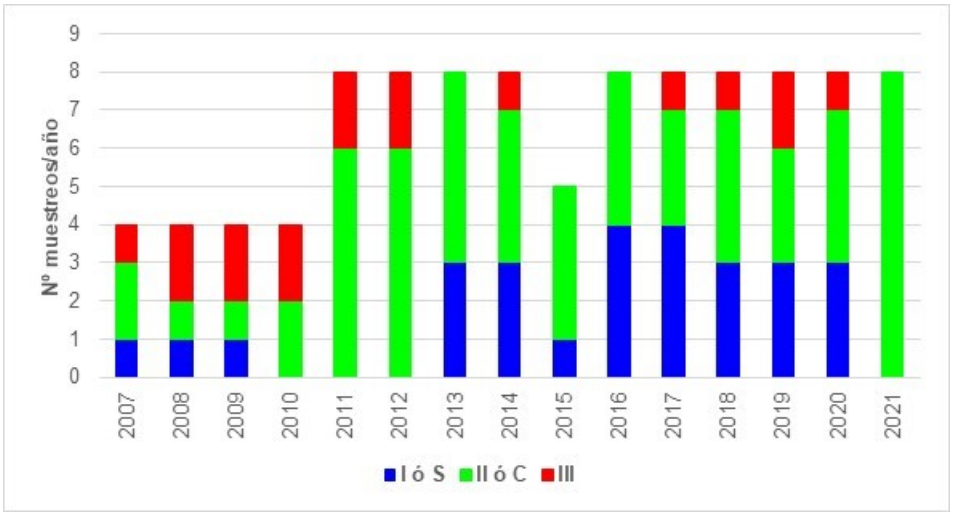


Figura 125 IAL068. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

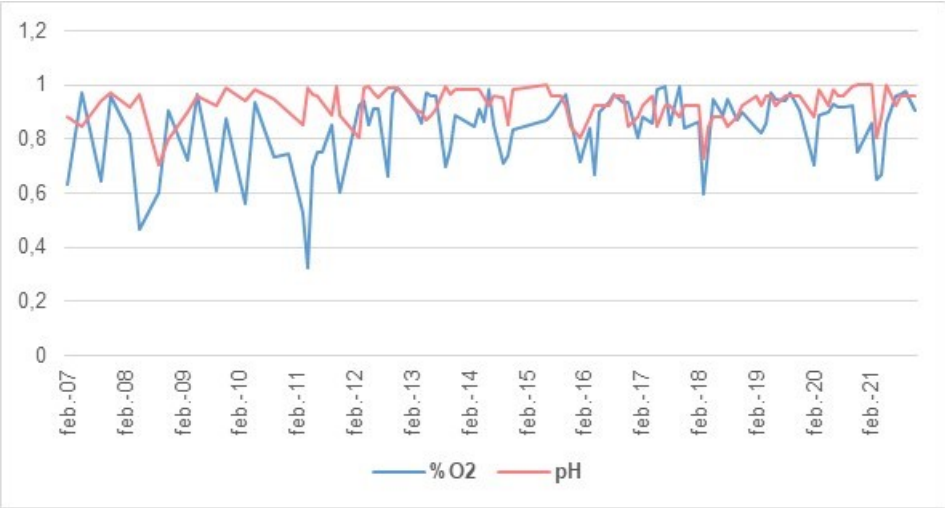


Figura 126 IAL068. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 265 IAL068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,33	0,462	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,52	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	72,1	81,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,16	0,222	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	4,6	8,24	Muy bueno
Dureza media anual: 233 mg/L								

Tabla 266 IAL068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,4	1,15
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	23	0	1,4	5,9
Cromo	50	40	1	0	0,6	6,52
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	78,3	99,9
Selenio	1	40	36	0	0,18	0,507
Zinc	500	40	29	0	9,4	25,4
Dureza media periodo: 230,08 mg/L						

Tabla 267 IAL068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,26	0,96	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,082	0,34	Bueno
Dureza media anual: 233 mg/L										

Tabla 268 IAL068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	20	0	0	0,025	0,073
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	12	0	0	0,73	2,45
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,107	0,51
Dureza media periodo: 230,08 mg/L									

7.4.18. Masa Izoria. NIZ106. Murga

Tabla 269 NIZ106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	<B	<B	MB	B	D	B	III
May.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	D	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	<B	MB	Mo	B	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 270 NIZ106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2019	<B	MB	MB	MB	B	<B	<B	B	D	D	B	III
2020	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	MB	III

Tabla 271 NIZ106. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	No alcanza	-	-	Pentaclorofenol
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

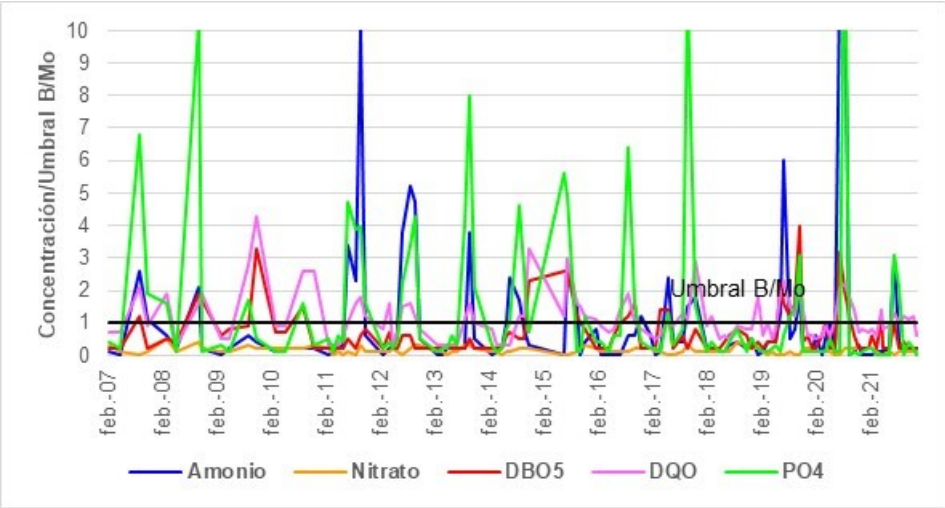


Figura 127 NIZ106. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

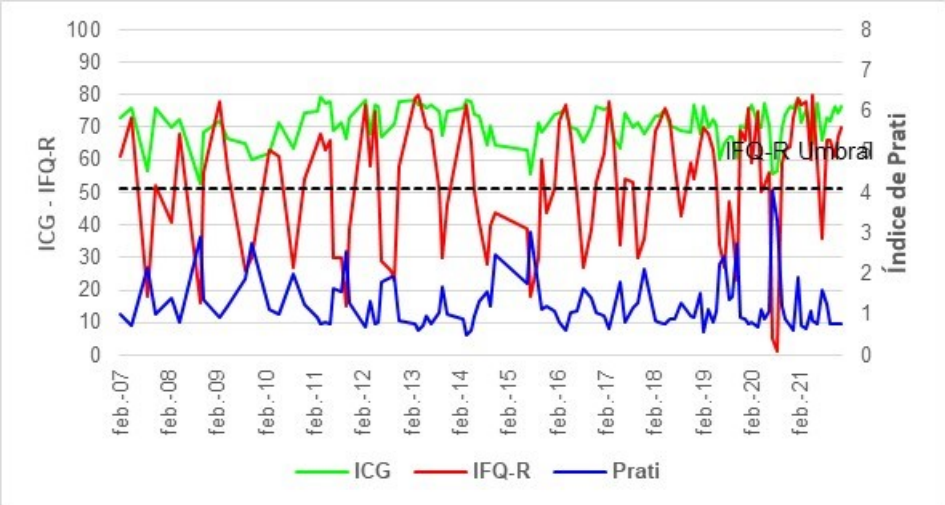


Figura 128 NIZ106. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

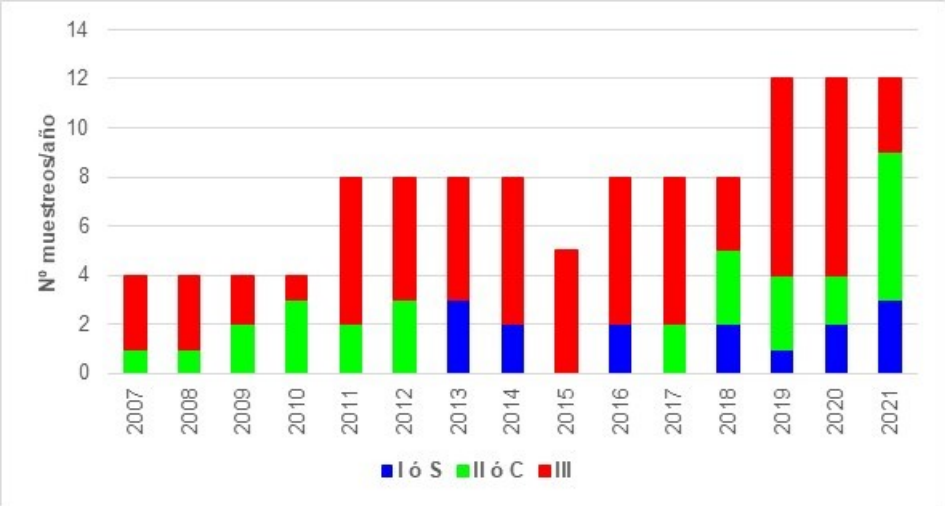


Figura 129 NIZ106. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

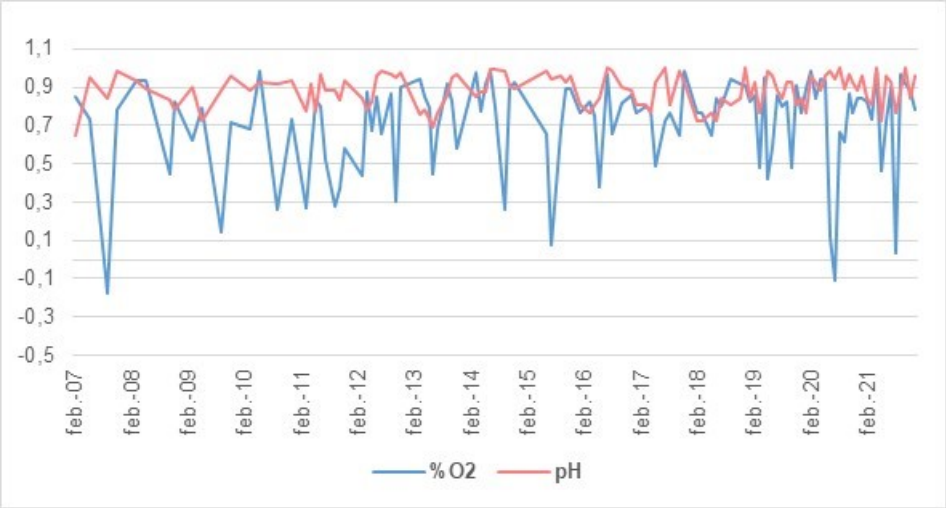


Figura 130 NIZ106. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 272 NIZ106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,57	1,46	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	6	0	1	2,4	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	157,6	197	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,17	0,3	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	5	0	11	51,2	Muy bueno
Dureza media anual: 241 mg/L								

Tabla 273 NIZ106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	51	0	0	-	-
Arsénico	50	52	52	0	0,57	1,62
Cianuros totales	40	52	0	0	-	-
Clorobenceno	20	51	0	0	-	-
Cobre	120	52	34	0	1,7	17
Cromo	50	52	4	0	0,6	4,02
Cromo VI+	5	52	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	51	0	0	-	-
Etilbenceno	30	51	0	0	-	-
Fluoruros	1700	52	52	0	162,4	242
Metilbenceno (Tolueno)	50	51	0	0	-	-
Metolacloro	1	21	0	0	-	-
Selenio	1	52	43	0	0,18	0,594
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	51	0	0	-	-
Zinc	500	52	35	0	20,6	186
Dureza media periodo: 244,58 mg/L						

Tabla 274 NIZ106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	2	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	1	0	0	0,013	0,0483	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,03	0,06	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	8	2	0	0,0031	0,019	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	1	0	0	0,13	0,46	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,003	0,019	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 241 mg/L										

Tabla 275 NIZ106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	21	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	52	1	0	0	0,0024	0,0033
Benceno	10	50	0.5	51	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	21	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	31	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	52	7	0	0	0,0021	0,0006
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	52	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	52	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	52	8	0	0	0,018	0,206
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	21	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	21	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	2	0	0	0,0024	0,0039
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	46	7	0	0	0,19	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	21	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	31	17	6	0	0,0034	0,019
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	52	1	0	0	0,0023	0,0012
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	52	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	51	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	52	2	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	52	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	51	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	6	1	0	0,39	8,19
Nonilfenol	0,3	2	0.1	46	1	0	0	0,05	0,12
Octilfenol	0,1	-	0.003	46	1	0	0	0,018	0,019
p,p-DDT	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	21	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	21	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	6	1	1	0,18	1,09
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	2	0	0	0,05	0,15
Suma de DDT	0,025	-	0.004	21	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	51	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 244,58 mg/L									

7.4.19. Masa Altube II. NAL260. Anuntzibai

Tabla 276 NAL260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 277 NAL260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 278 NAL260. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

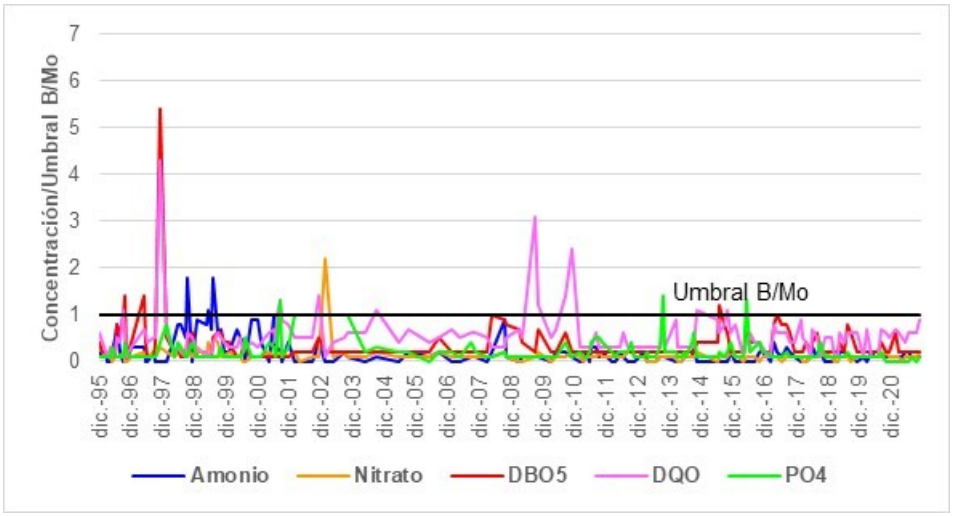


Figura 131 NAL260. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

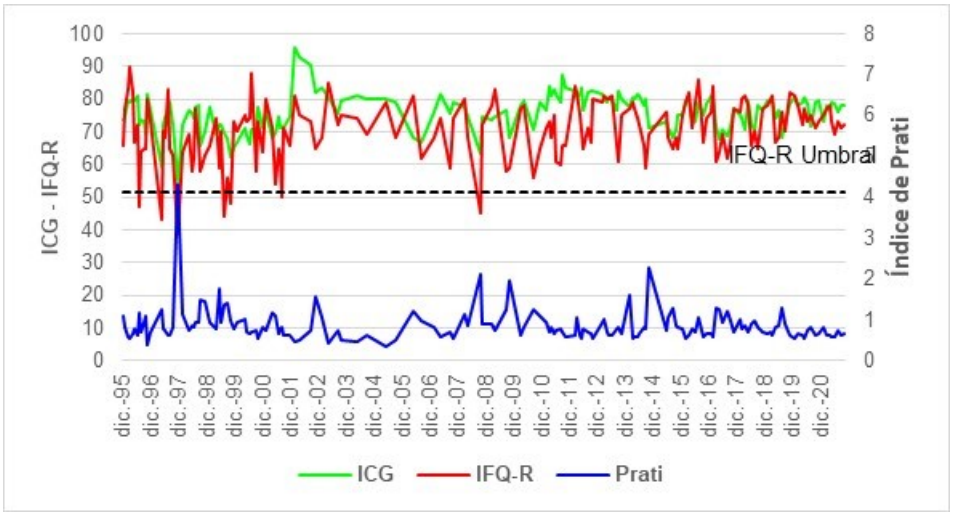


Figura 132 NAL260. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

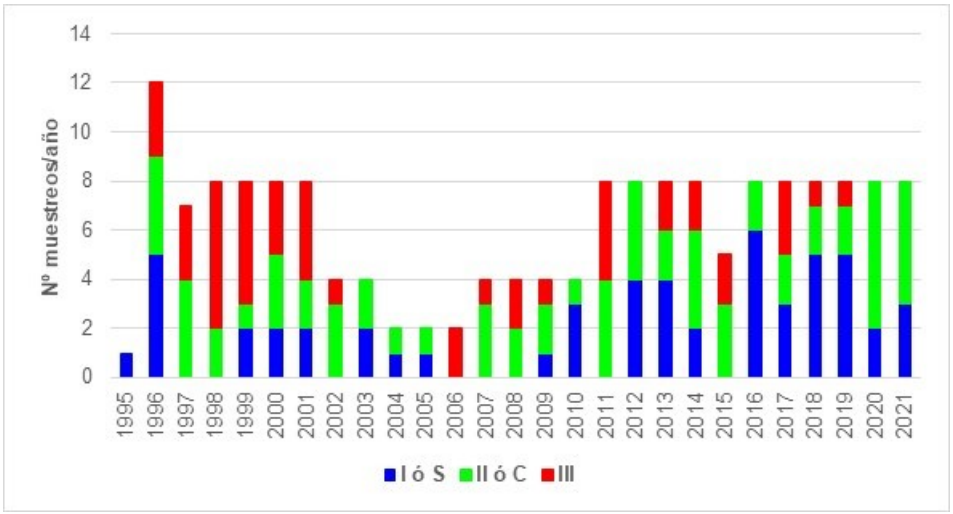


Figura 133 NAL260. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

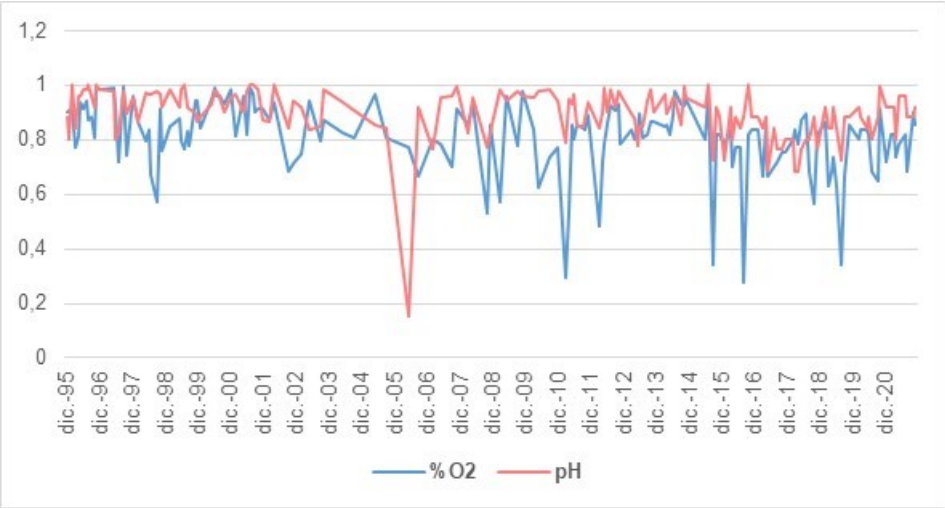


Figura 134 NAL260. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 279 NAL260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,658	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,44	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	80,5	87,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,07	0,159	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	4	10	Muy bueno
Dureza media anual: 175,38 mg/L								

Tabla 280 NAL260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,37	0,831
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	8	0	0,6	1,44
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	80,1	104
Selenio	1	40	15	0	0,09	0,507
Zinc	500	40	28	0	8,7	37,3
Dureza media periodo: 178,45 mg/L						

Tabla 281 NAL260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0261	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,34	0,76	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 175,38 mg/L										

Tabla 282 NAL260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	11	0	0	0,018	0,0754
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	0	0	0,48	1,76
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 178,45 mg/L									

7.4.20. Masa Zeberio. NZE124. Ugao-Miraballes

Tabla 283 NZE124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 284 NZE124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 285 NZE124. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

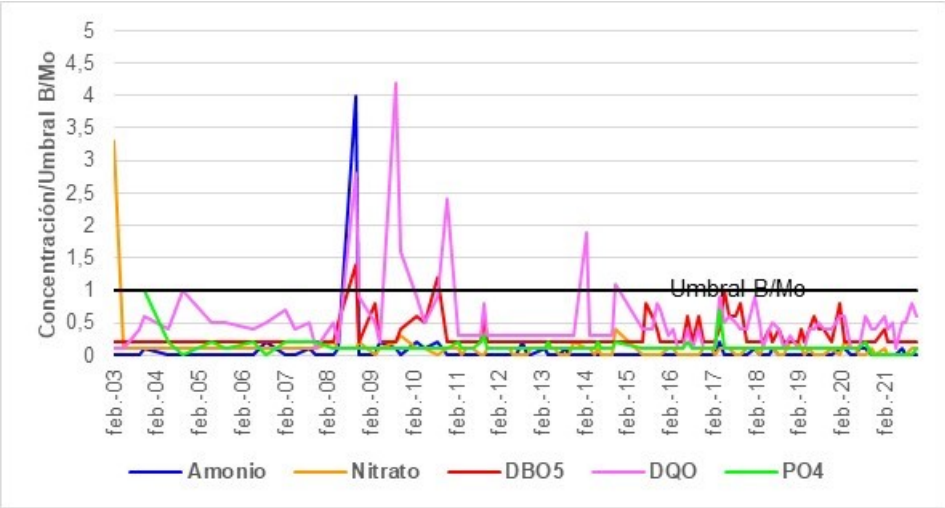


Figura 135 NZE124. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

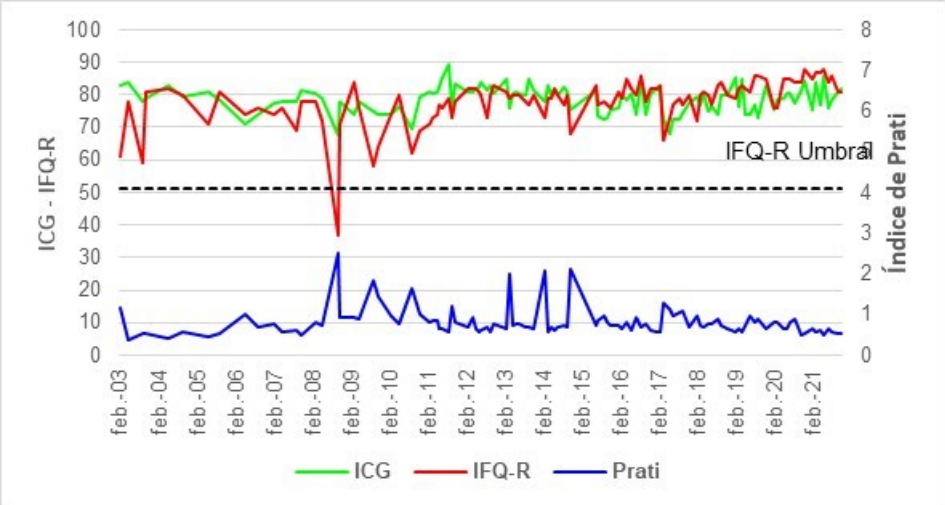


Figura 136 NZE124. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

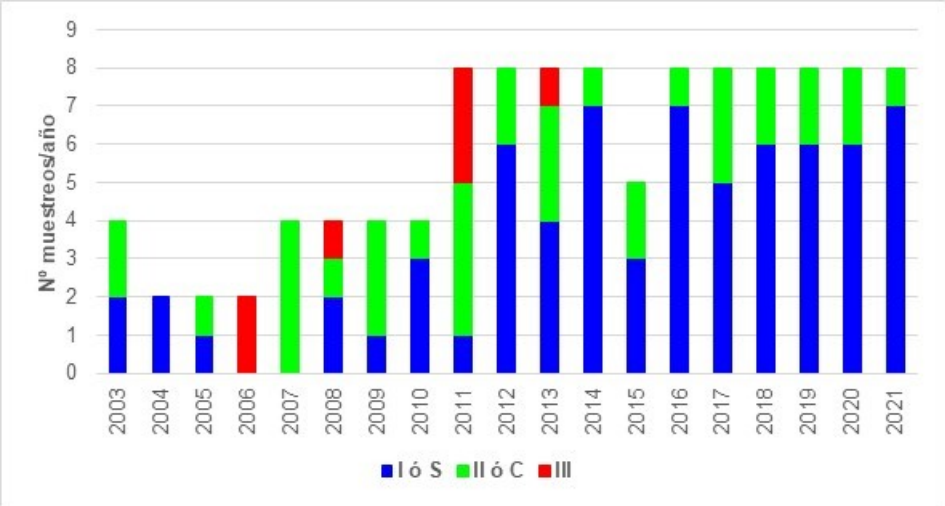


Figura 137 NZE124. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 138 NZE124. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 286 NZE124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,29	0,433	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	3,8	26,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	91,8	115	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	1	0	0,06	0,102	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 162,12 mg/L								

Tabla 287 NZE124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,33	0,578
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	8	0	1,4	26,7
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,43
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	91,2	120
Selenio	1	40	12	0	0,08	0,484
Zinc	500	40	12	0	6,2	54,9
Dureza media periodo: 158,97 mg/L						

Tabla 288 NZE124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,31	1,12	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 162,12 mg/L										

Tabla 289 NZE124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,014	0,0695
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	1	0	0,67	5,21
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 158,97 mg/L									

7.5. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL. IBAIZABAL-KADAGUA

7.5.1. Masa Kadagua II. KAD372. Güeñes

Tabla 290 KAD372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 291 KAD372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 292 KAD372. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

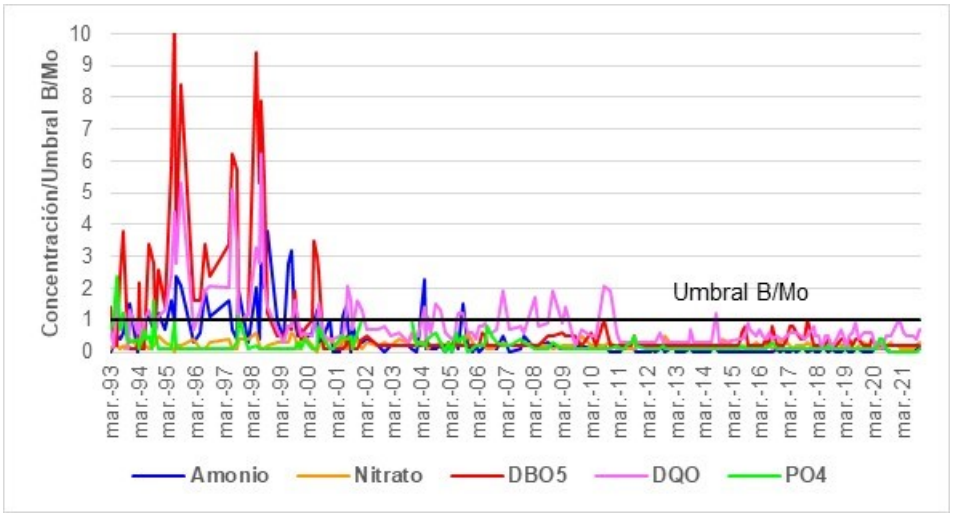


Figura 139 KAD372. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

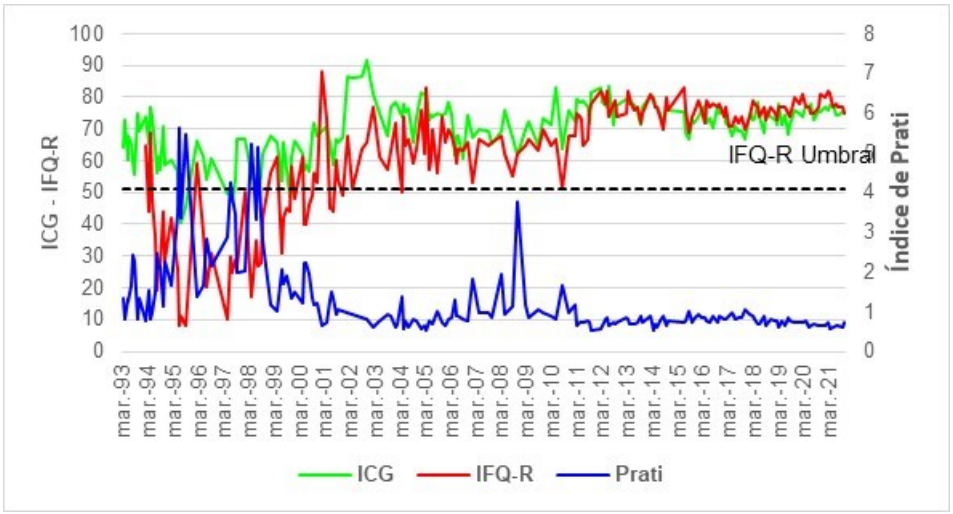


Figura 140 KAD372. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

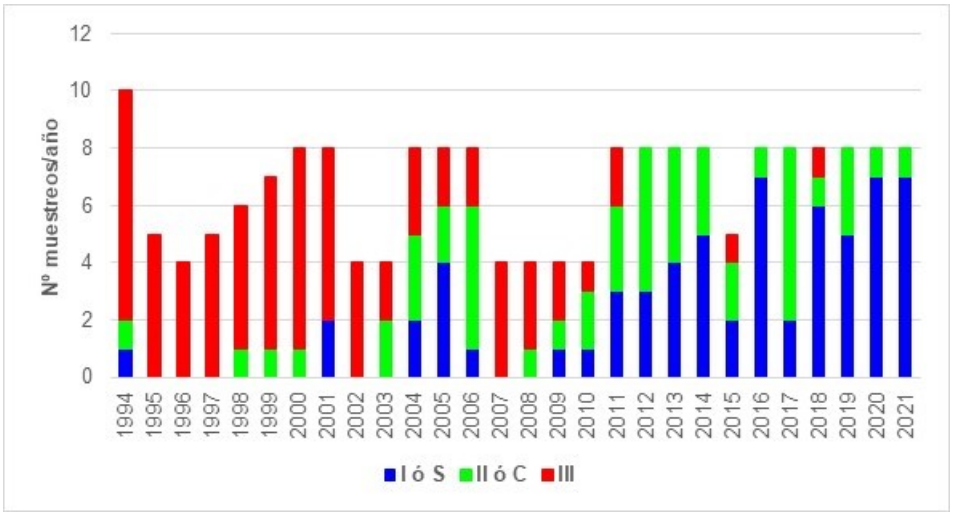


Figura 141 KAD372. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

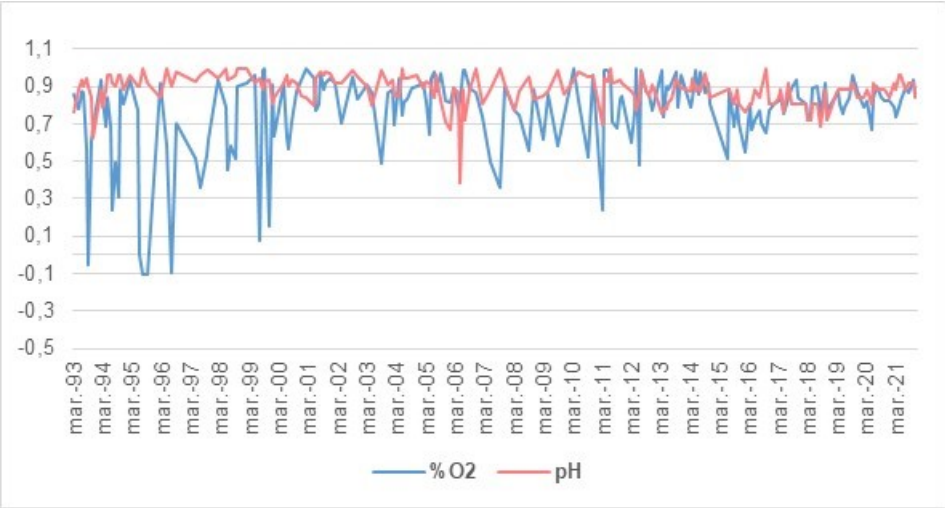


Figura 142 KAD372. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 293 KAD372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,28	0,416	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,09	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	98,4	132	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,12	0,158	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,4	Muy bueno
Dureza media anual: 250,62 mg/L								

Tabla 294 KAD372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,29	0,606
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	15	0	0,9	3,32
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	104,1	132
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	31	0	0,16	0,682
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	16	0	5,5	23,9
Dureza media periodo: 267,65 mg/L						

Tabla 295 KAD372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,015	0,0522	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,057	0,14	Bueno
Dureza media anual: 250,62 mg/L										

Tabla 296 KAD372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	5	0	0	0,013	0,0522
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0292
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	0	0	0,26	1,58
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,049	0,14
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 267,65 mg/L									

7.5.2. Masa Kadagua III. KAD452. Olakoaga (Güeñes)

Tabla 297 KAD452. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 298 KAD452. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 299 KAD452. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

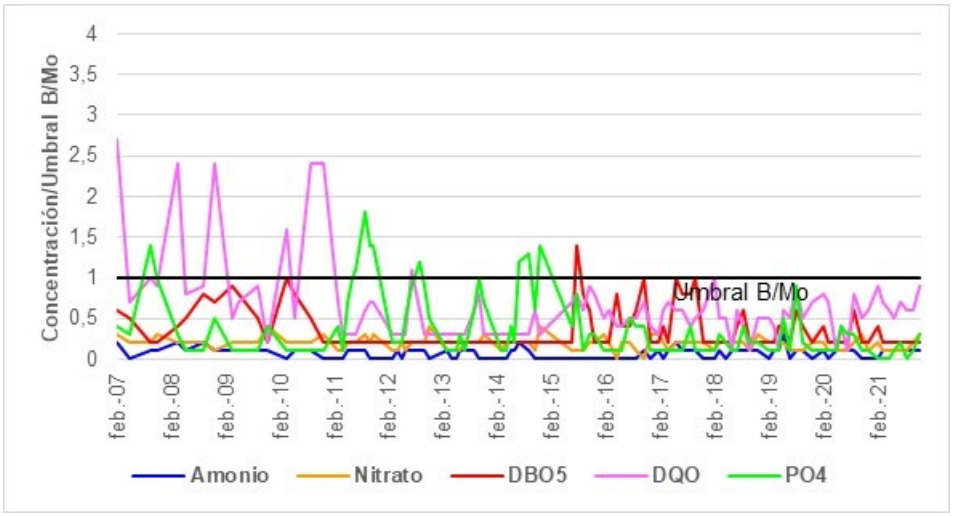


Figura 143 KAD452. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

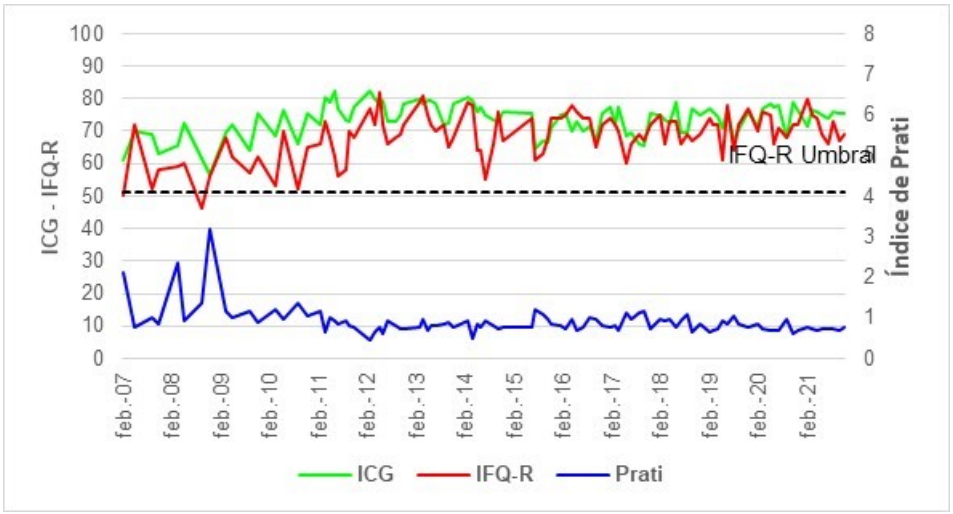


Figura 144 KAD452. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

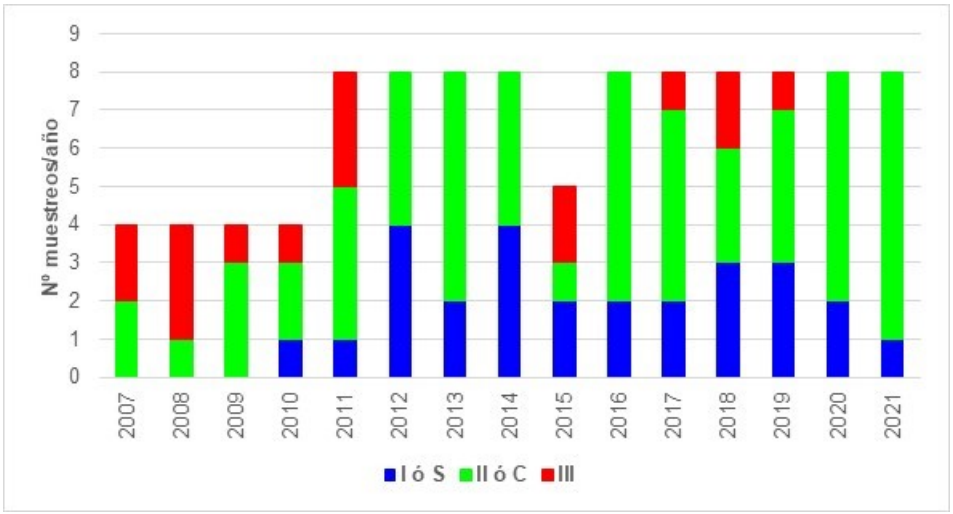


Figura 145 KAD452. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

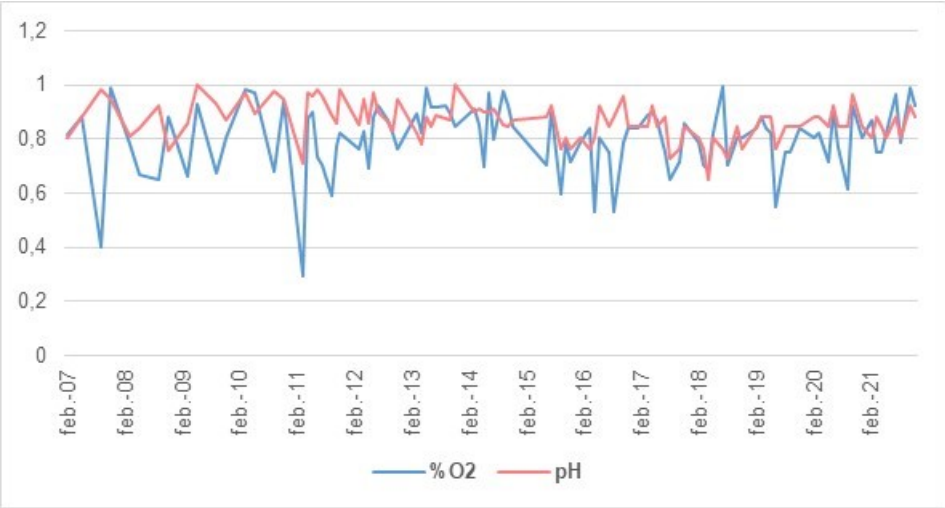


Figura 146 KAD452. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 300 KAD452. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,42	0,623	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	3,2	21,3	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	106,8	133	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,13	0,185	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 234 mg/L								

Tabla 301 KAD452. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,44	1,6
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	11	0	1,3	21,3
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	112	145
Selenio	1	40	34	0	0,15	0,495
Zinc	500	40	14	0	7	53,8
Dureza media periodo: 247,02 mg/L						

Tabla 302 KAD452. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,2	0,87	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 234 mg/L										

Tabla 303 KAD452. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	7	0	0	0,013	0,0492
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	0	0	0,24	1,26
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,053	0,23
Dureza media periodo: 247,02 mg/L									

7.5.3. Masa Kadagua IV. KAD504. Alonsotegi

Tabla 304 KAD504. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	D	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				

Tabla 305 KAD504. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	<B	MB	B	MB	MB	<B	B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C

Tabla 306 KAD504. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

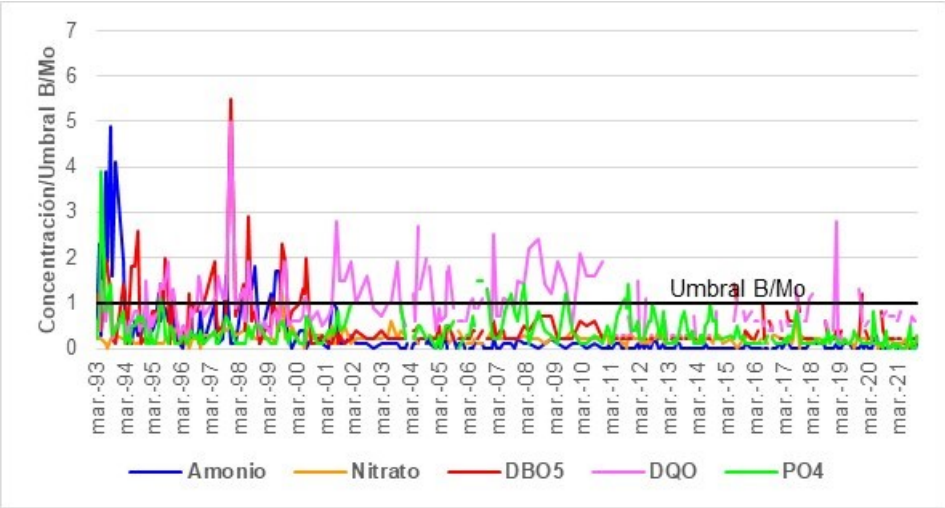


Figura 147 KAD504. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

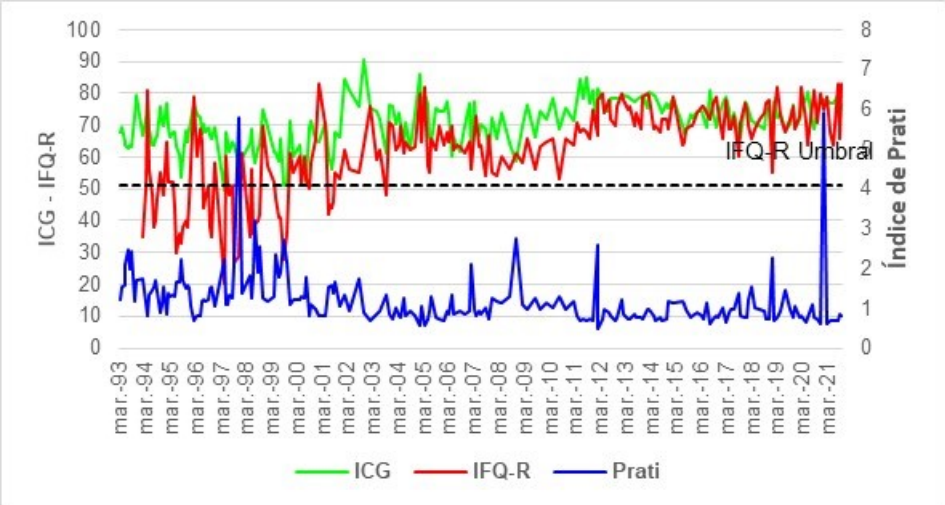


Figura 148 KAD504. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

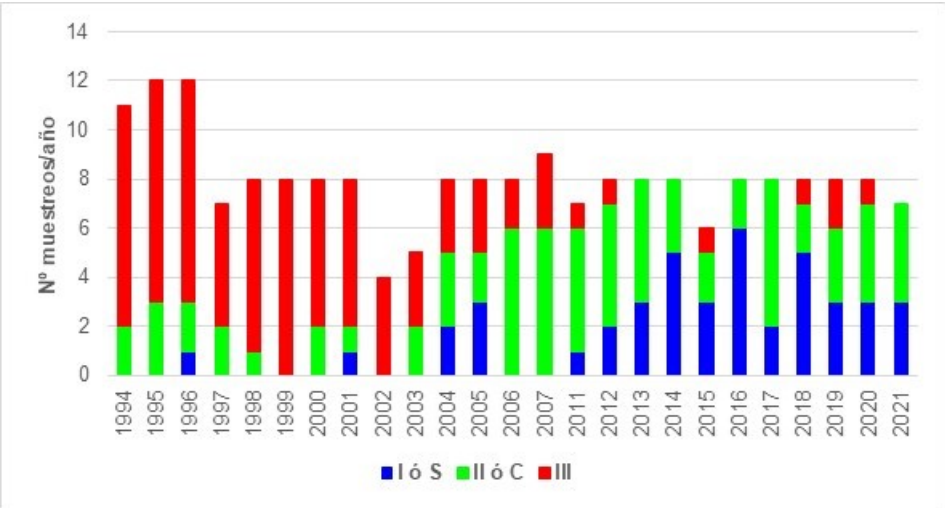


Figura 149 KAD504. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

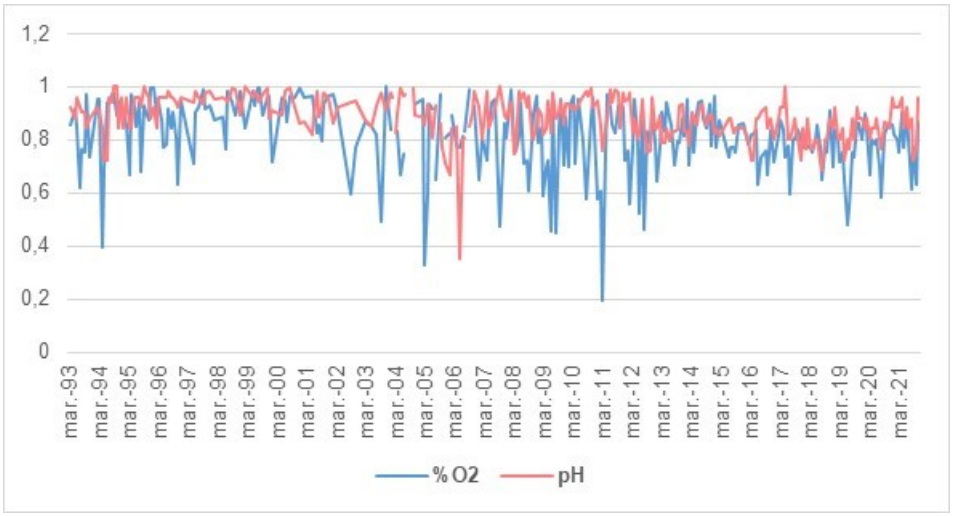


Figura 150 KAD504. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 307 KAD504. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	7	7	0	0,44	0,62	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	11	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	7	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	7	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	7	7	0	102,6	122	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	7	7	0	0,14	0,169	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	11	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 232,82 mg/L								

Tabla 308 KAD504. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	39	39	0	0,48	0,95
Cianuros totales	40	39	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	59	19	0	0,8	3,43
Cromo	50	39	1	0	0,5	1,31
Cromo VI+	5	39	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	39	39	0	107,4	147
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	39	31	0	0,16	0,609
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	59	24	0	6,2	41,6
Dureza media periodo: 236,68 mg/L						

Tabla 309 KAD504. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	1	0	0	0,0009	0,0036	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	1	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	1	0	0	0,0001	0,0005	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	11	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	3	0	0	0,0015	0,006	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,15	0,51	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 232,82 mg/L										

Tabla 310 KAD504. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	2	0	0	0,0028	0,0036
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	1	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,0025	0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	59	9	1	0	0,022	0,318
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0,0023	0,0015
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	1	0	0	0,23	0,082
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	7	0	0	0,0013	0,006
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	59	1	0	0	0,01	0,0202
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	1	0	0,77	14,1
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	1	0	0	0,052	0,29
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 236,68 mg/L									

7.5.4. Masa Herrerías. KHE230. La Torre

Tabla 311 KHE230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	D	B	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 312 KHE230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	B	MB	B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 313 KHE230. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

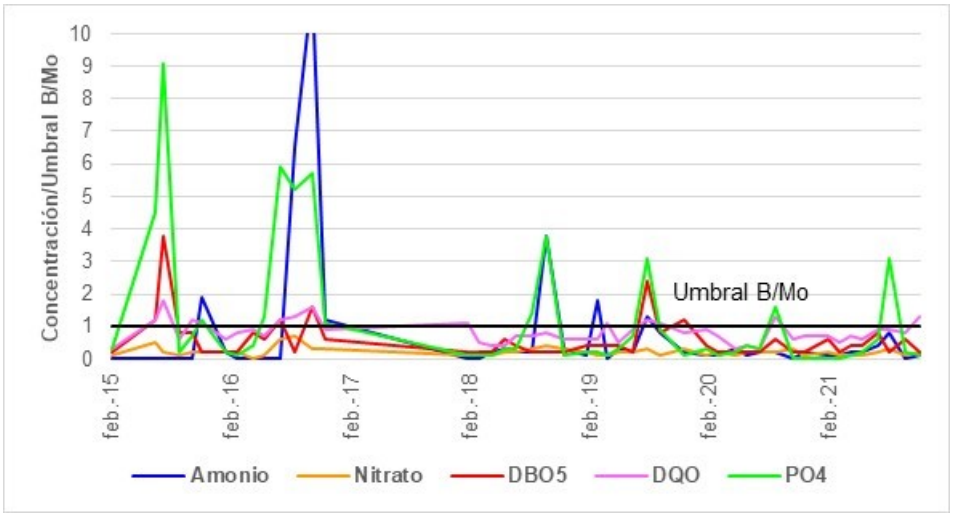


Figura 151 KHE230. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

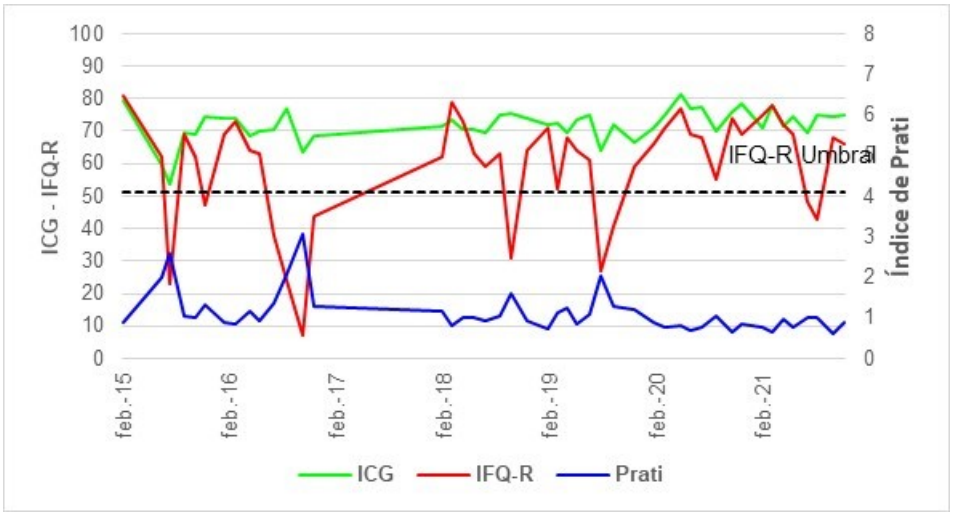


Figura 152 KHE230. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

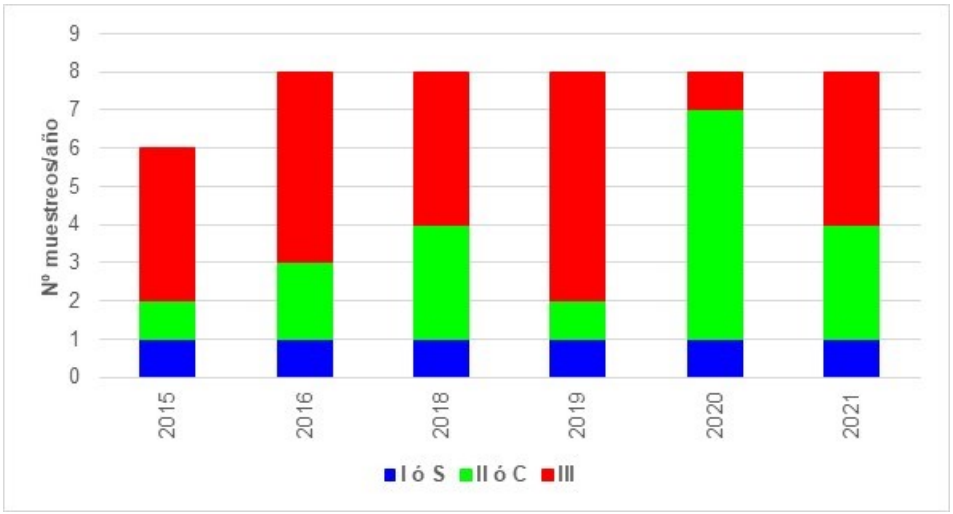


Figura 153 KHE230. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 154 KHE230. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 314 KHE230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,45	1,06	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	96,3	111	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,11	0,166	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	4,6	19,5	Muy bueno
Dureza media anual: 194,25 mg/L								

Tabla 315 KHE230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,55	3,48
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	11	0	1,1	8,01
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	105	137
Selenio	1	32	22	0	0,12	0,246
Zinc	500	32	9	0	5,6	37,9
Dureza media periodo: 205,88 mg/L						

Tabla 316 KHE230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,3	1,7	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 194,25 mg/L										

Tabla 317 KHE230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	3	0	0	0,012	0,0404
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	0	0	0,4	2,85
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,052	0,22
Dureza media periodo: 205,88 mg/L									

7.5.5. Masa Herrerías. KHI182. Azkarai

Tabla 318 KHI182. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	MB	MB	<B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 319 KHI182. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 320 KHI182. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

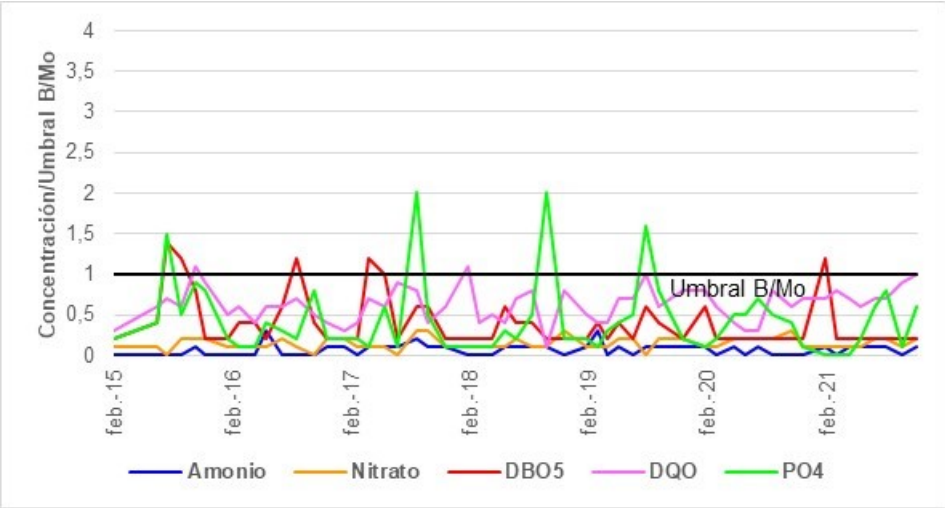


Figura 155 KHI182. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

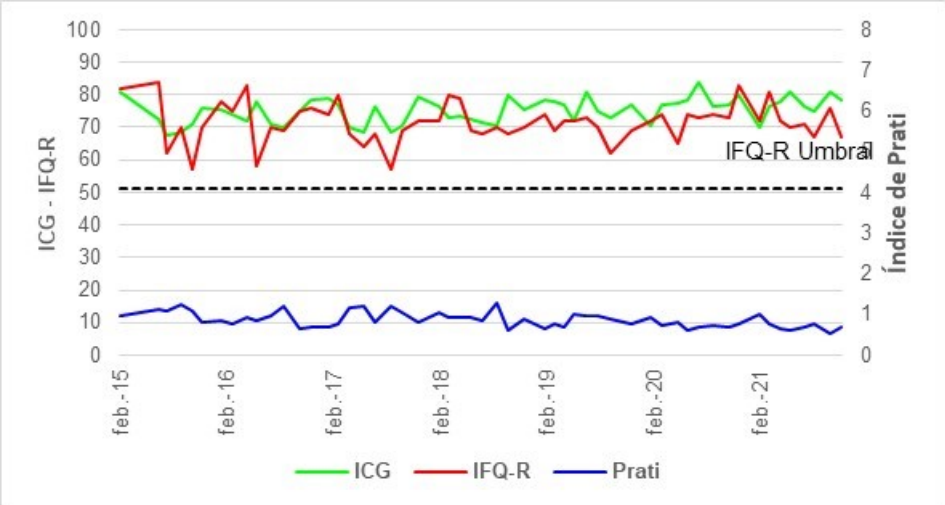


Figura 156 KHI182. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

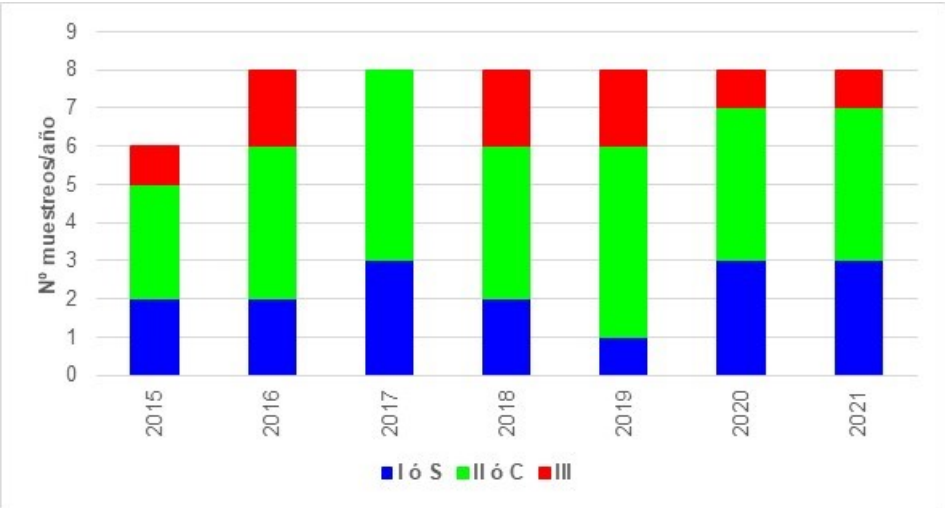


Figura 157 KHI182. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

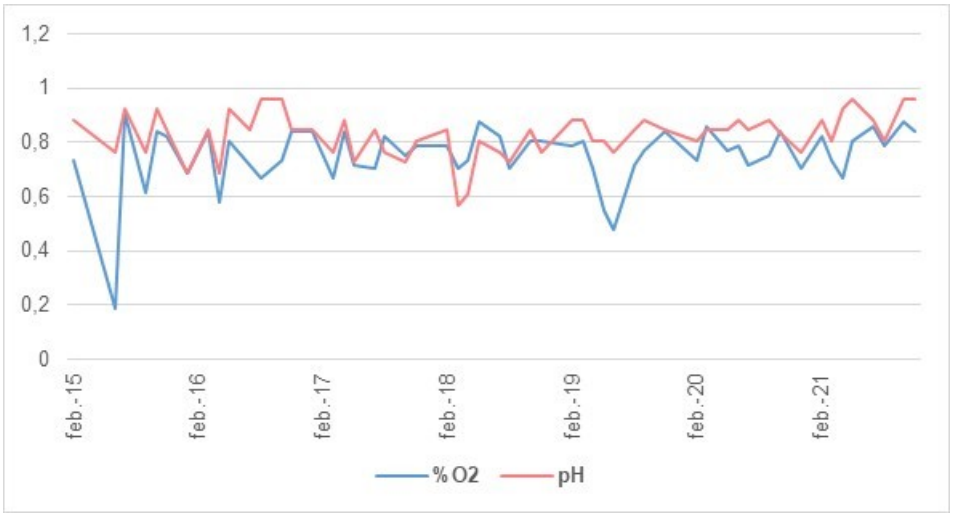


Figura 158 KHI182. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 321 KHI182. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,76	1,65	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,6	1,03	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	117,8	130	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	3	0	0,08	0,153	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 165,25 mg/L								

Tabla 322 KHI182. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,77	2,01
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	15	0	0,8	2,16
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	121,2	161
Selenio	1	40	18	0	0,1	0,802
Zinc	500	40	14	0	5,1	22,9
Dureza media periodo: 165,18 mg/L						

Tabla 323 KHI182. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,28	1,1	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 165,25 mg/L										

Tabla 324 KHI182. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	4	0	0	0,012	0,04
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	0	0	0,51	1,75
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 165,18 mg/L									

7.5.6. Masa Herrerías. KHE300. Zubiete

Tabla 325 KHE300. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 326 KHE300. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 327 KHE300. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

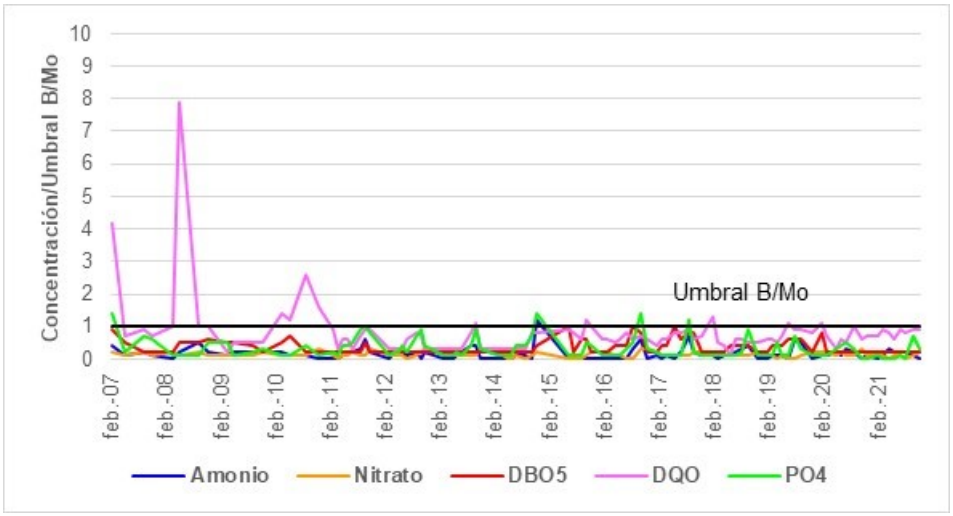


Figura 159 KHE300. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

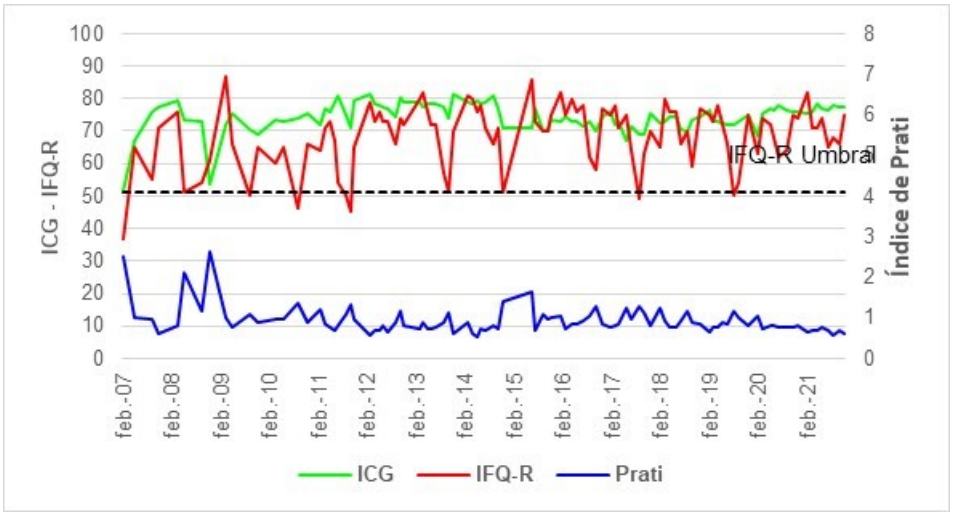


Figura 160 KHE300. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

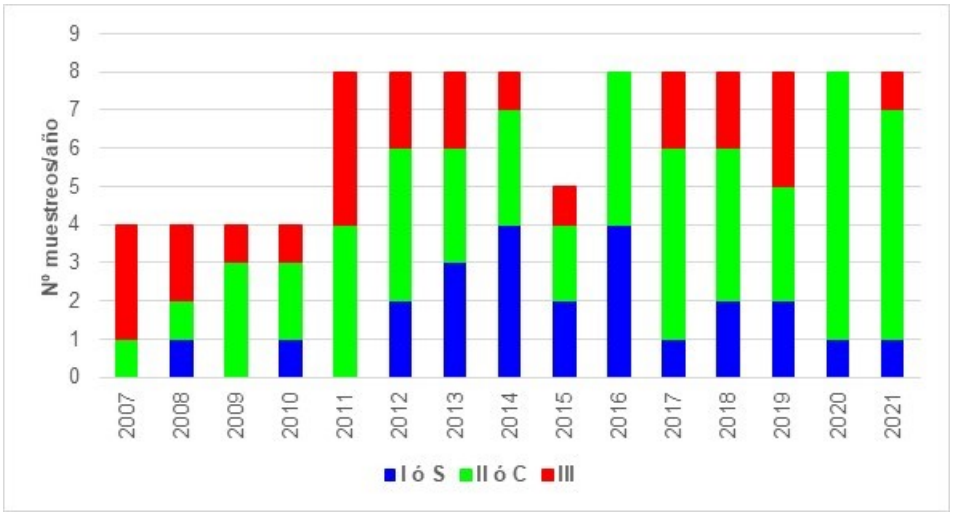


Figura 161 KHE300. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

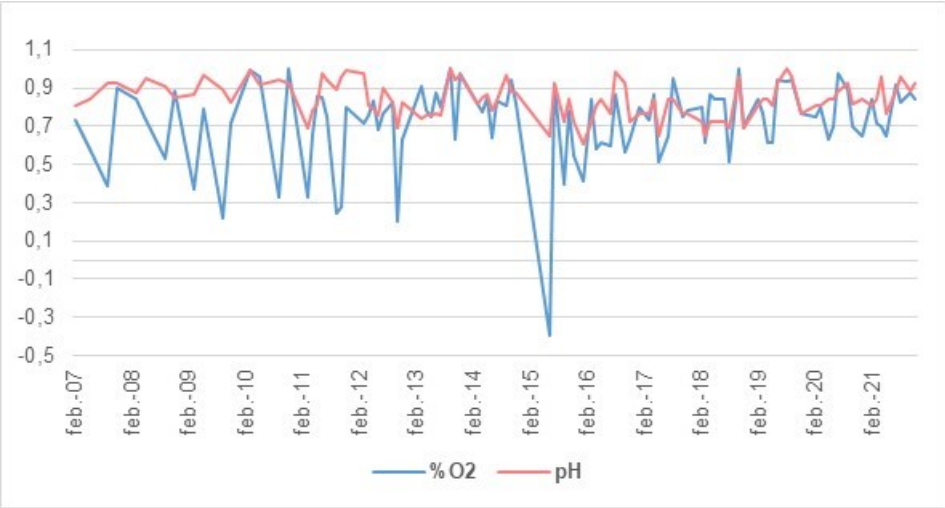


Figura 162 KHE300. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 328 KHE300. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,58	1,3	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,42	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	96,4	108	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,1	0,143	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 178,25 mg/L								

Tabla 329 KHE300. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,67	2,43
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	21	0	1,1	5,95
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,58
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	106,3	156
Selenio	1	40	31	0	0,14	0,489
Zinc	500	40	18	0	6,9	39,8
Dureza media periodo: 194,58 mg/L						

Tabla 330 KHE300. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,026	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,15	0,51	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 178,25 mg/L										

Tabla 331 KHE300. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	4	0	0	0,013	0,0775
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	1	0	0	0,12	0,51
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 194,58 mg/L									

7.6. UNIDAD HIDROLÓGICA IBAIZABAL. BAJO IBAIZABAL

7.6.1. Masa Asua-A. ASU045. Zamudio

Tabla 332 ASU045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	D	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 333 ASU045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 334 ASU045. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

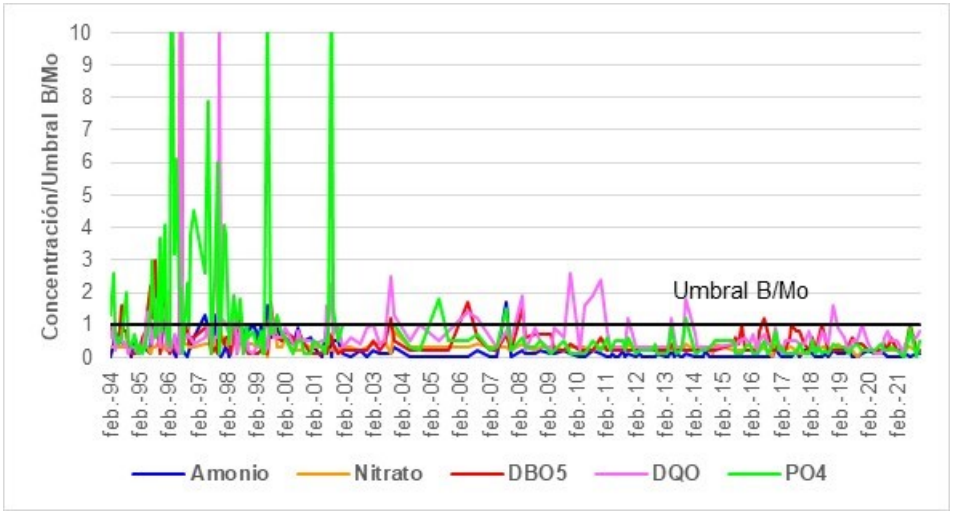


Figura 163 ASU045. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

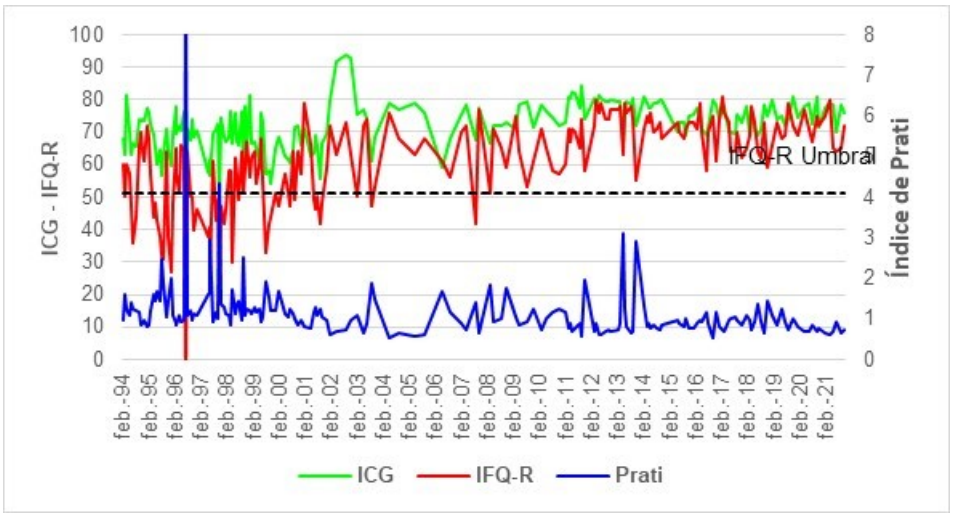


Figura 164 ASU045. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

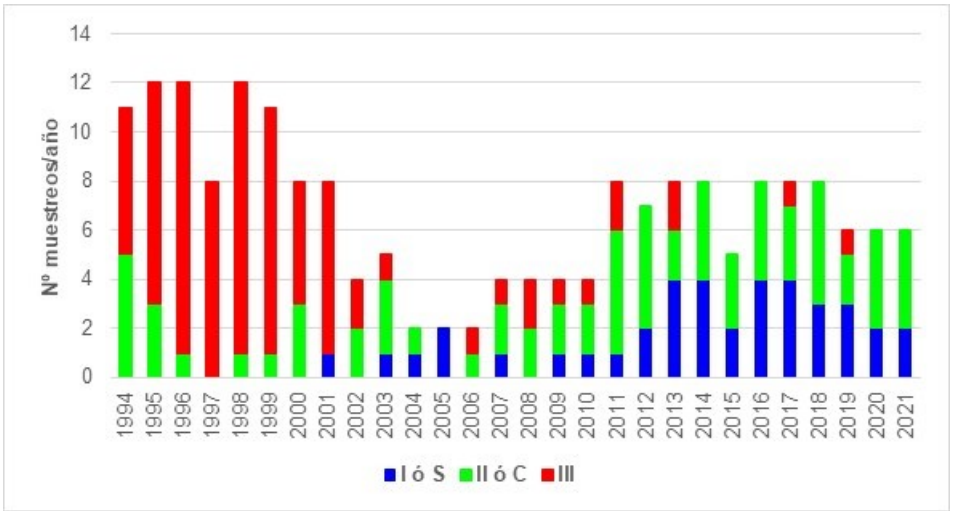


Figura 165 ASU045. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

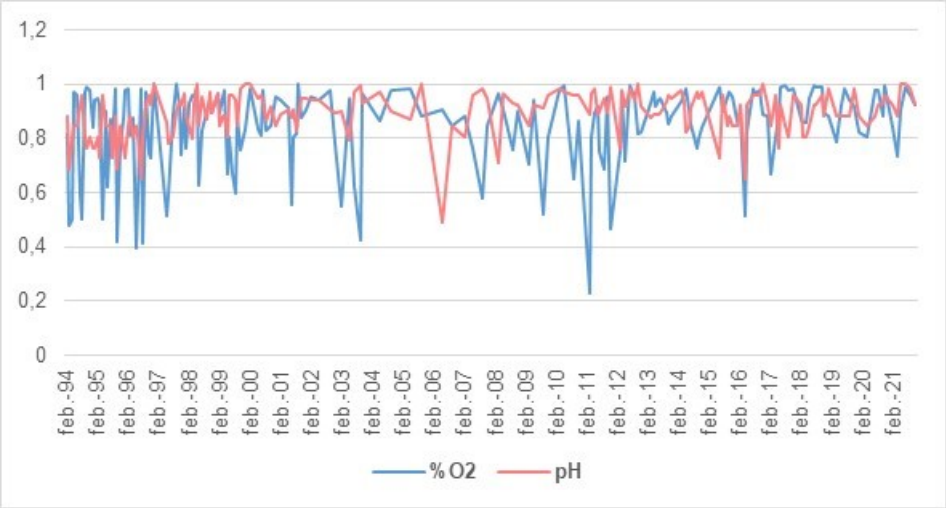


Figura 166 ASU045. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 335 ASU045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,39	0,575	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	5	0	1,4	1,93	Muy bueno
Cromo	50	1	6	3	0	0,9	1,56	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	121,7	163	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,25	0,312	Muy bueno
Zinc	500	5	6	5	0	10,6	24,4	Muy bueno
Dureza media anual: 230 mg/L								

Tabla 336 ASU045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,4	0,641
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	29	0	1,9	13
Cromo	50	34	13	0	1,1	13,1
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	137,8	284
Selenio	1	34	32	0	0,26	0,793
Zinc	500	34	33	0	16,6	108
Dureza media periodo: 217,5 mg/L						

Tabla 337 ASU045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,018	0,0351	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	3	0	0	0,43	0,86	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 230 mg/L										

Tabla 338 ASU045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	26	1	0	0,058	0,317
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	10	0	0	0,71	1,97
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	4	0	0	0,123	0,78
Dureza media periodo: 217,5 mg/L									

7.6.2. Masa Asua-A. ASU160. Sangroniz

Tabla 339 ASU160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	B	B	Mo	M	III
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	D	Mo	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 340 ASU160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	III

Tabla 341 ASU160. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	HCHsuma	bHCH,dHCH,HCHsuma
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

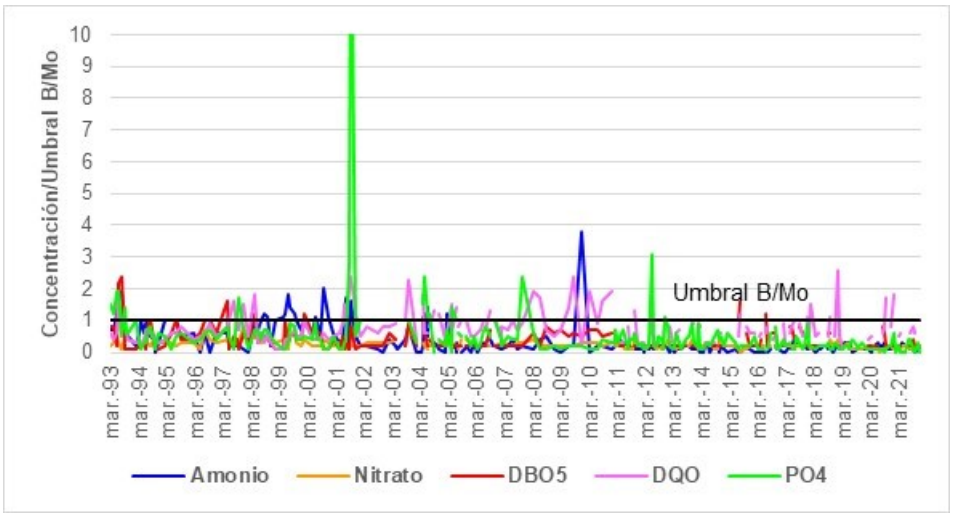


Figura 167 ASU160. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

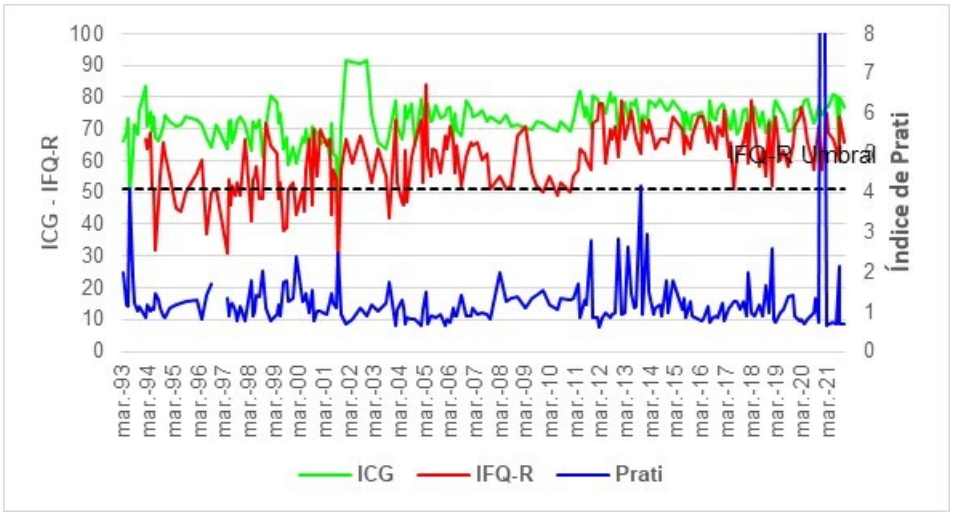


Figura 168 ASU160. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

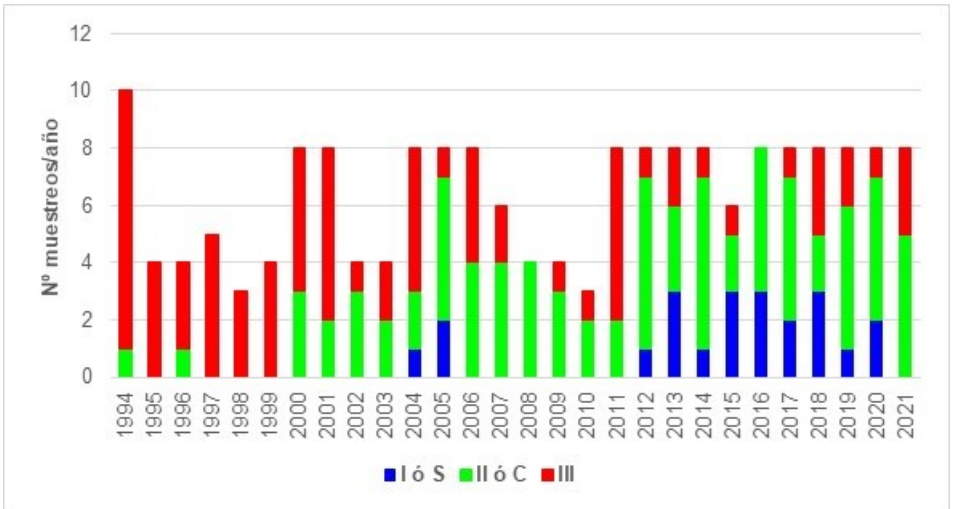


Figura 169 ASU160. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

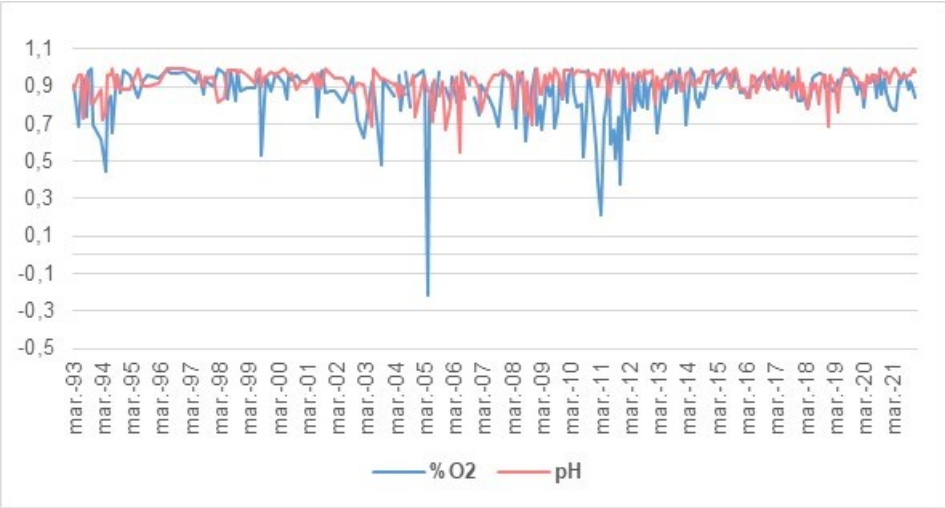


Figura 170 ASU160. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 342 ASU160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,6	1,27	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	12	0	2,4	5,92	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	137,1	165	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,27	0,361	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	5	0	10,1	51,3	Muy bueno
Dureza media anual: 207,75 mg/L								

Tabla 343 ASU160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	38	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,66	1,27
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	38	0	0	-	-
Cobre	120	60	58	0	2,6	10,8
Cromo	50	40	5	0	0,6	1,93
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	38	0	0	-	-
Etilbenceno	30	38	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	151,4	223
Metilbenceno (Tolueno)	50	38	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,32	0,977
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	38	0	0	-	-
Zinc	500	60	48	0	15,5	62,4
Dureza media periodo: 222,85 mg/L						

Tabla 344 ASU160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	7	0	0	0,0028	0,012	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	11	2	0	0,0119	0,0286	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	6	0	0	0,026	0,113	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	7	1	0	0,0044	0,0259	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	2	0	0	0,07	0,1	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	3	0	0	0,0008	0,0021	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	11	4	0	0	0,04	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	0	0	0,81	1,79	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,104	0,75	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 207,75 mg/L										

Tabla 345 ASU160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	53	12	0	0	0,0033	0,012
Antraceno	0,1	0,1	0.001	39	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	38	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	19	1	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	39	5	0	0	0,0026	0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	39	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	39	1	0	0	0,00259	0,0003
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	53	32	12	1	0,0113	0,0437
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	44	1	0	0,045	0,274
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	53	17	2	1	0,0054	0,0774
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	34	3	0	0	0,25	0,1
Diclorometano	20	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	19	5	0	0	0,0009	0,0041
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	4	0	0	0,0028	0,0032
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	39	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	38	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	53	33	13	3	0	0,12
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	1	0	0	0,01	0,0262
Naftaleno	2	130	0.005	38	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	20	1	0	1,16	7,59
Nonilfenol	0,3	2	0.1	34	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	34	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	5	0	0	0,111	1,12
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	38	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 222,85 mg/L									

7.6.3. Masa Galindo-A. GAL095. Gorostiza

Tabla 346 GAL095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	M	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 347 GAL095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	II o C

Tabla 348 GAL095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

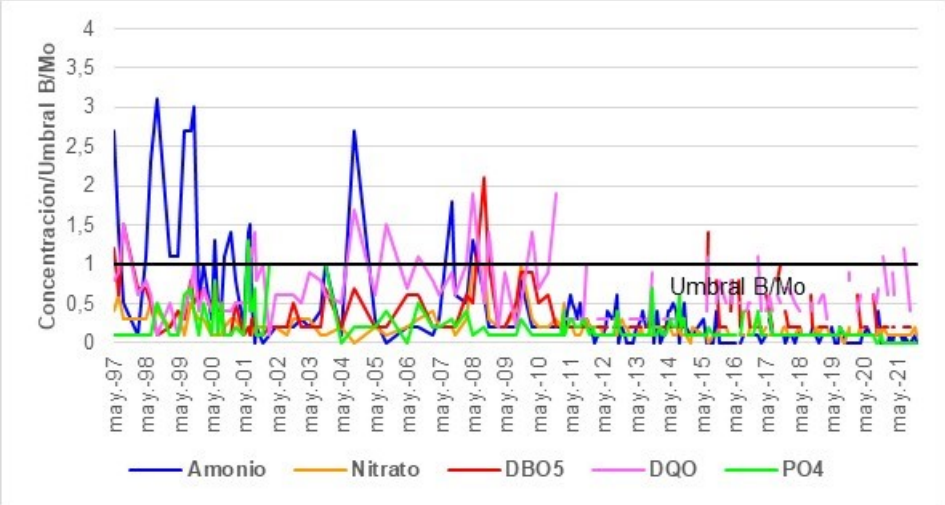


Figura 171 GAL095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

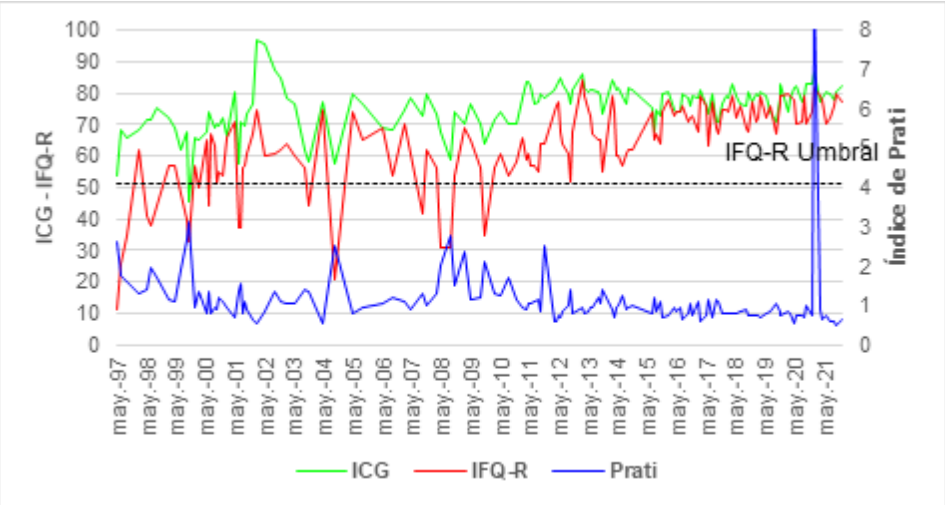


Figura 172 GAL095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

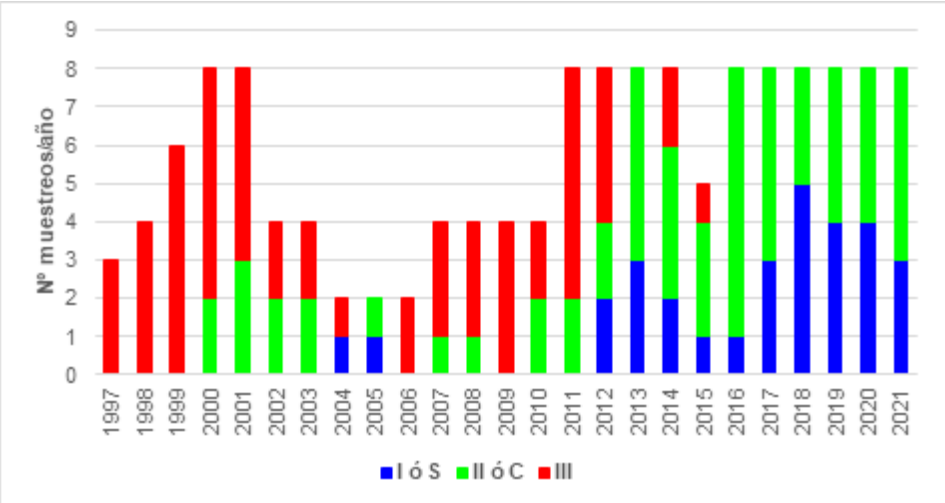


Figura 173 GAL095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

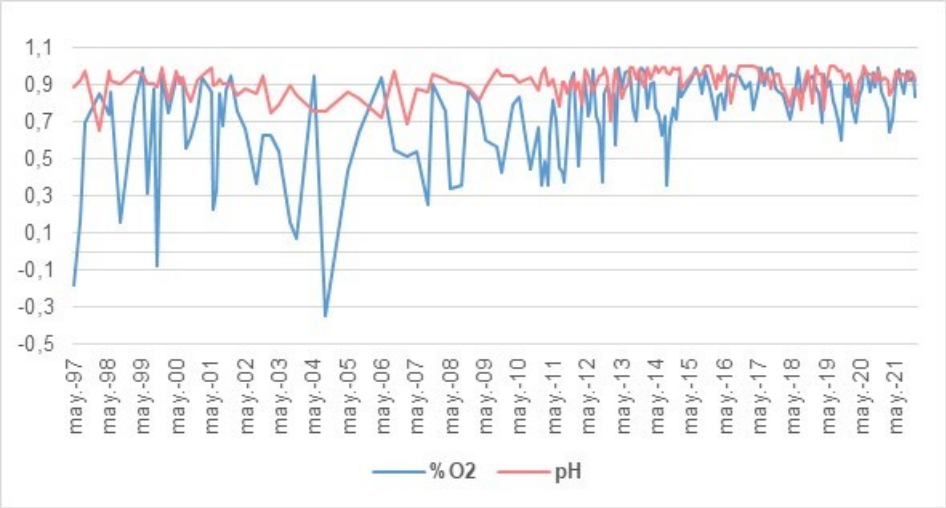


Figura 174 GAL095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 349 GAL095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,56	0,993	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	5	0	0,9	1,73	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	65,5	74,3	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,292	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	2	0	6,1	42	Muy bueno
Dureza media anual: 138,92 mg/L								

Tabla 350 GAL095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,66	1,19
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	31	0	1,3	15,5
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	71,7	119
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,25	0,693
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	26	0	9,3	121
Dureza media periodo: 149,48 mg/L						

Tabla 351 GAL095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0,0007	0,0023	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,012	0,0396	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	2	0	0	0,04	0,09	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	2	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,049	0,09	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 138,92 mg/L										

Tabla 352 GAL095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	54	1	0	0	0,0025	0,0021
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	19	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	3	0	0	0,0025	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,00254	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	54	6	0	0	0,0027	0,0027
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	15	0	0	0,016	0,0765
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	54	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	4	0	0	0,26	1
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	19	4	1	0	0,0012	0,0116
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	54	6	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	1	0	0	0,01	0,0289
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	2	0	0,84	7,33
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	2	0	0	0,058	0,46
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 149,48 mg/L									

7.6.4. Masa Gobelas-A. GOB082. Getxo

Tabla 353 GOB082. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	B	Mo	M	III
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 354 GOB082. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	III

Tabla 355 GOB082. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	No alcanza	-	Cadmio	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	Cadmio	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Cadmio	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

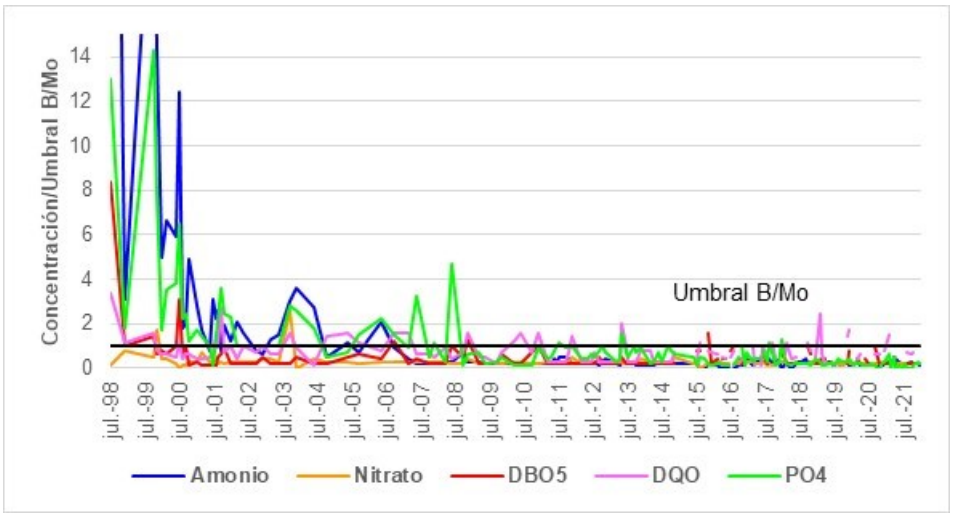


Figura 175 GOB082. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

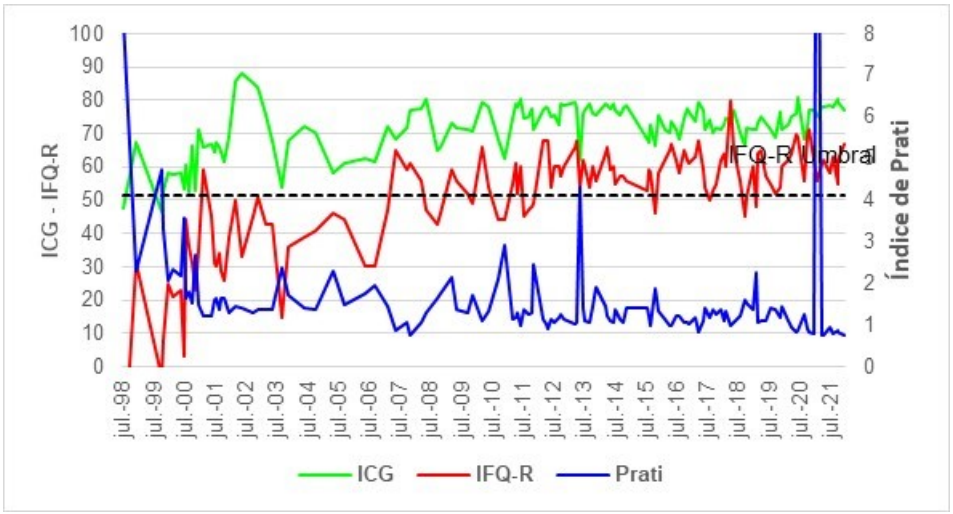


Figura 176 GOB082. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

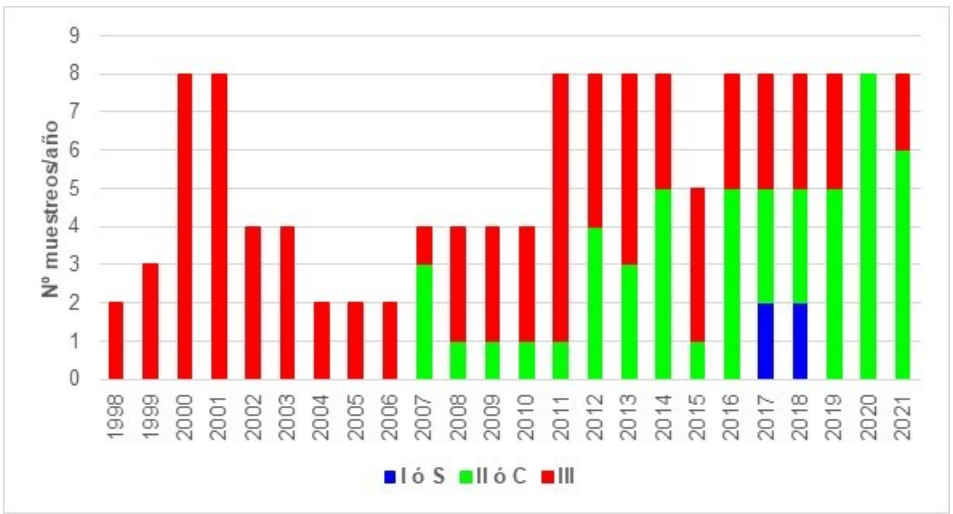


Figura 177 GOB082. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

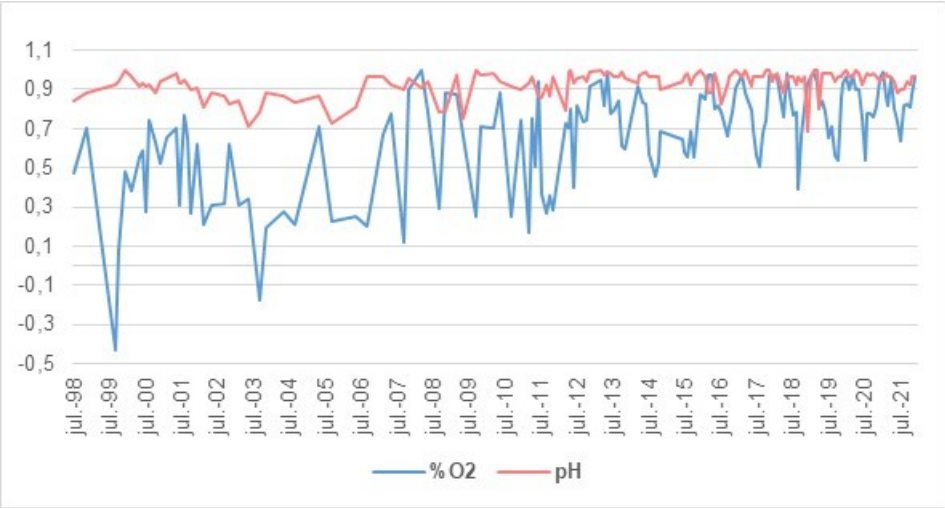


Figura 178 GOB082. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 356 GOB082. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	8,98	12,4	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	12	0	2,4	5	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	115,1	138	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,46	0,605	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	3	0	3,5	7,74	Muy bueno
Dureza media anual: 254,83 mg/L								

Tabla 357 GOB082. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	10,47	20,5
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	60	0	5	22,4
Cromo	50	40	4	0	0,6	1,68
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	129,2	190
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,56	0,936
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	50	0	14,3	48,9
Dureza media periodo: 265,1 mg/L						

Tabla 358 GOB082. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	3	1	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	3	0	0	0,0002	0,0006	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	6	0	0	0,0012	0,0031	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	12	0	0	0,1	0,201	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	9	0	0	0,0025	0,0045	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,06	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	2	0	0	0,0008	0,0024	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	9	0	0	0	0,01	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,18	0,45	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	2	0	0	0,36	1	Bueno
Dureza media anual: 254,83 mg/L										

Tabla 359 GOB082. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	54	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	1	0	0	0,0028	0,0011
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	6	1	0	0,00007	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	7	0	0	0,0026	0,0006
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	2	0	0	0,00253	0,0003
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	54	20	0	0	0,0032	0,006
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	59	30	0	0,254	1,04
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	1	0	0	0,0053	0,0109
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	54	24	1	0	0,0045	0,0245
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	2	0	0	0,24	0,133
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	9	0	0	0,0013	0,006
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	54	26	1	0	0	0,03
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	1	0	0	0,01	0,0216
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	1	0	0,53	6,59
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	13	0	0	0,218	1,02
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	8	2	0	0,51	3
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 265,1 mg/L									

7.7. UNIDAD HIDROLÓGICA BUTROE

7.7.1. Masa Estepona-A. BES042. Goikolea

Tabla 360 BES042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 361 BES042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 362 BES042. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

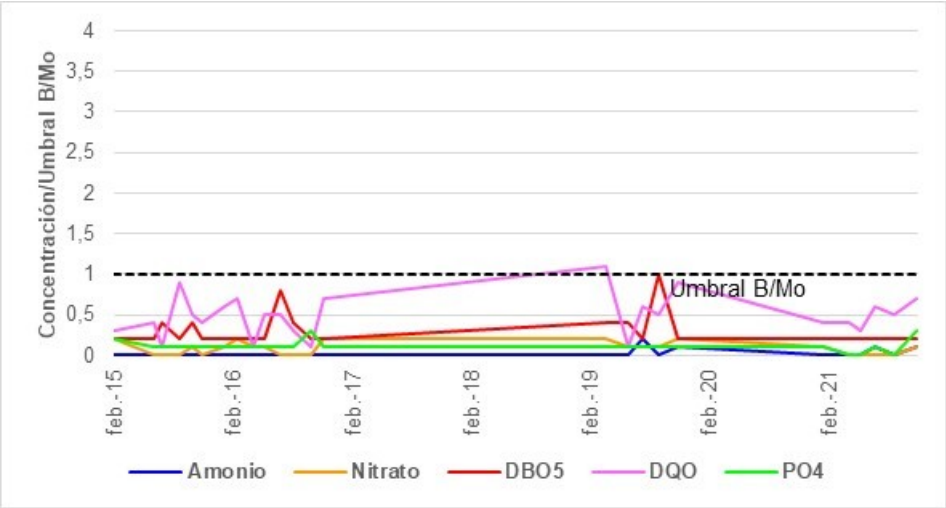


Figura 179 BES042. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

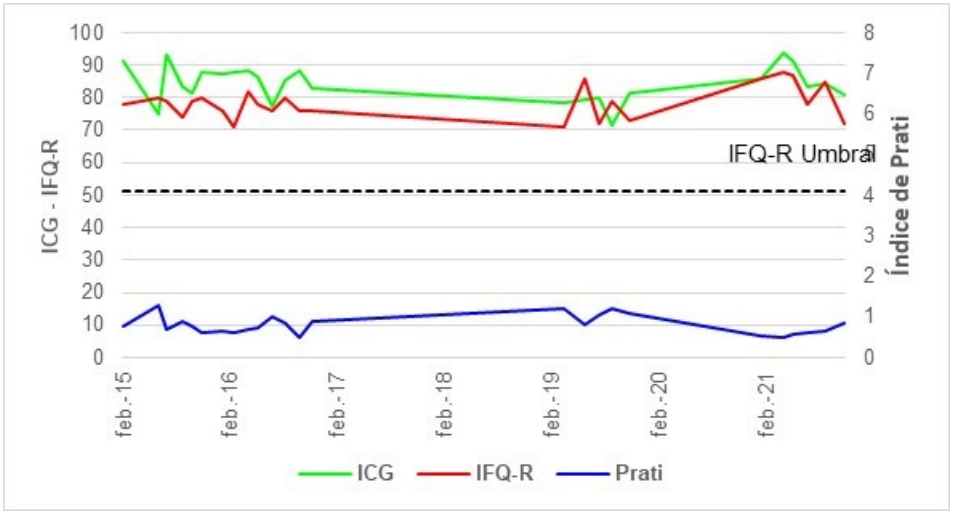


Figura 180 BES042. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

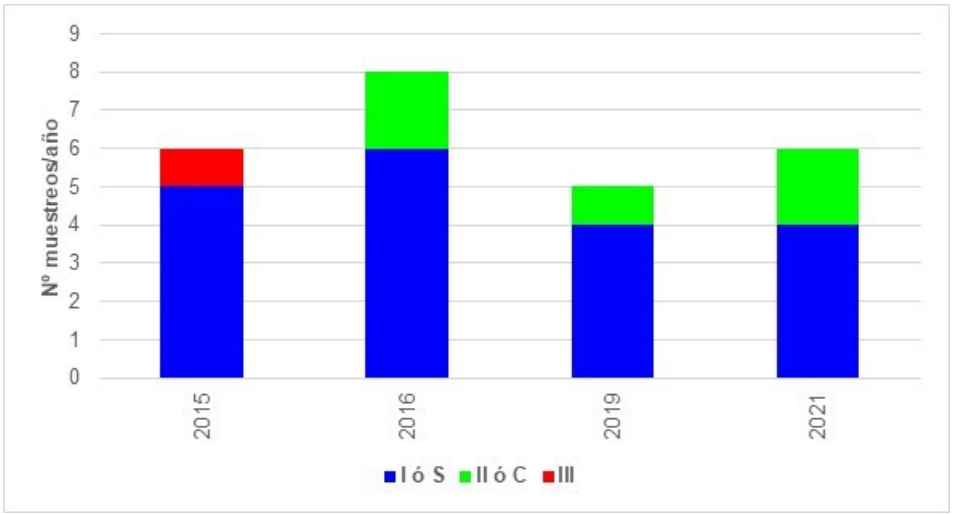


Figura 181 BES042. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

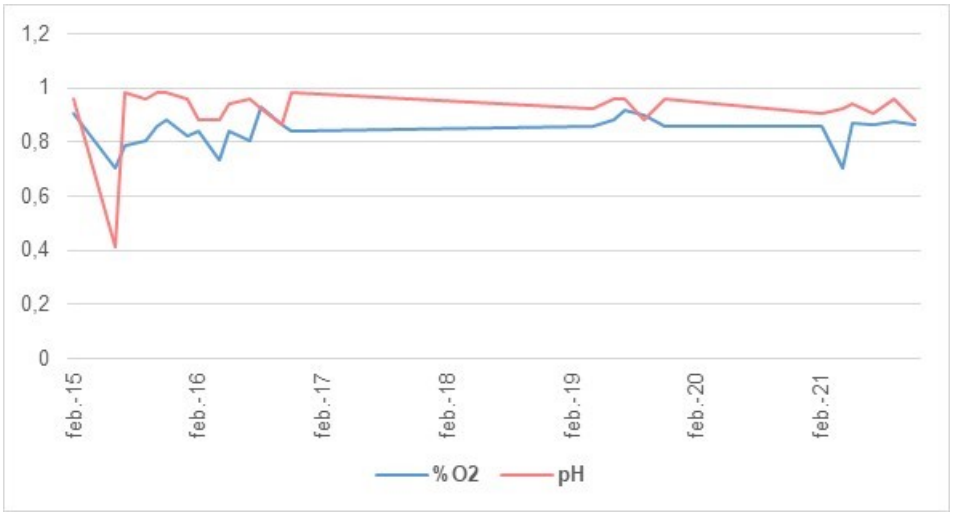


Figura 182 BES042. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 363 BES042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,22	0,264	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	1	0	0,6	1,06	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	0,7	1,63	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	3	0	43	66,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,14	0,468	Muy bueno
Zinc	300	5	6	1	0	3,4	7,59	Muy bueno
Dureza media anual: 62,15 mg/L								

Tabla 364 BES042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	11	11	0	0,28	0,462
Cianuros totales	40	11	0	0	-	-
Cobre	40	11	2	0	0,6	1,32
Cromo	50	11	1	0	0,6	1,63
Cromo VI+	5	11	0	0	-	-
Fluoruros	1700	11	4	0	37,3	66,6
Selenio	1	11	6	0	0,12	0,468
Zinc	300	11	6	0	9,1	47,9
Dureza media periodo: 61,8 mg/L						

Tabla 365 BES042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0255	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	6	0	0	1,31	1,88	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 62,15 mg/L										

Tabla 366 BES042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	11	4	0	0	0,018	0,0498
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	11	0	0	1,7	2,72
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	2	0	0	0,07	0,2
Dureza media periodo: 61,8 mg/L									

7.7.2. Masa Butroe-A. BAT060. Aldai-Ibarra (Atxispe)

Tabla 367 BAT060. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 368 BAT060. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 369 BAT060. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

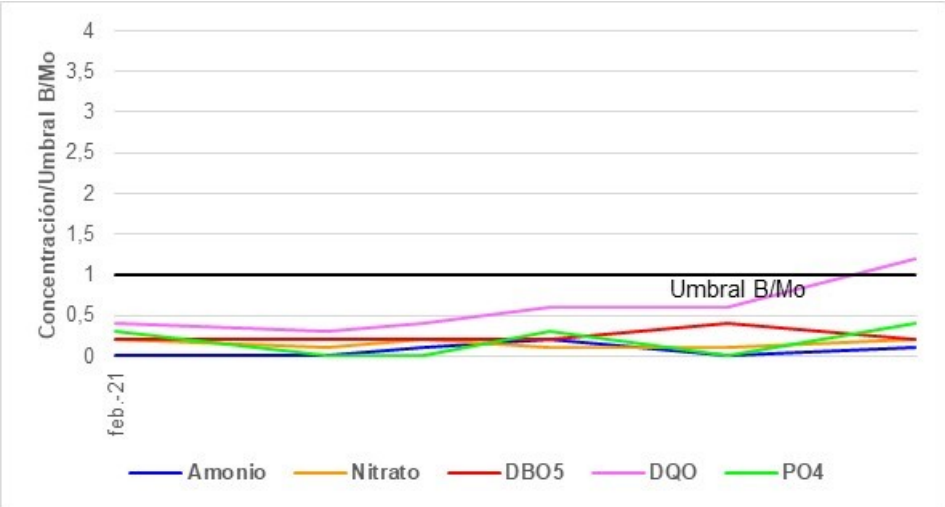


Figura 183 BAT060. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

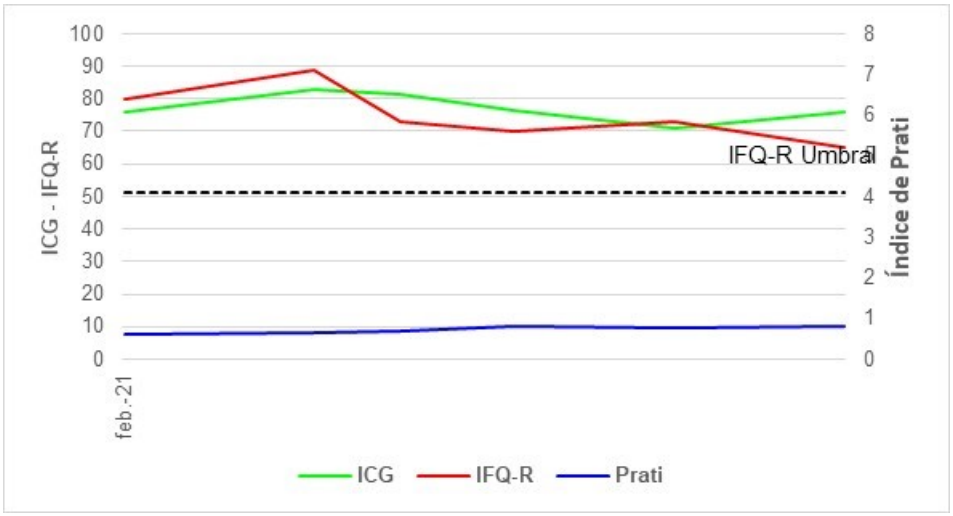


Figura 184 BAT060. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

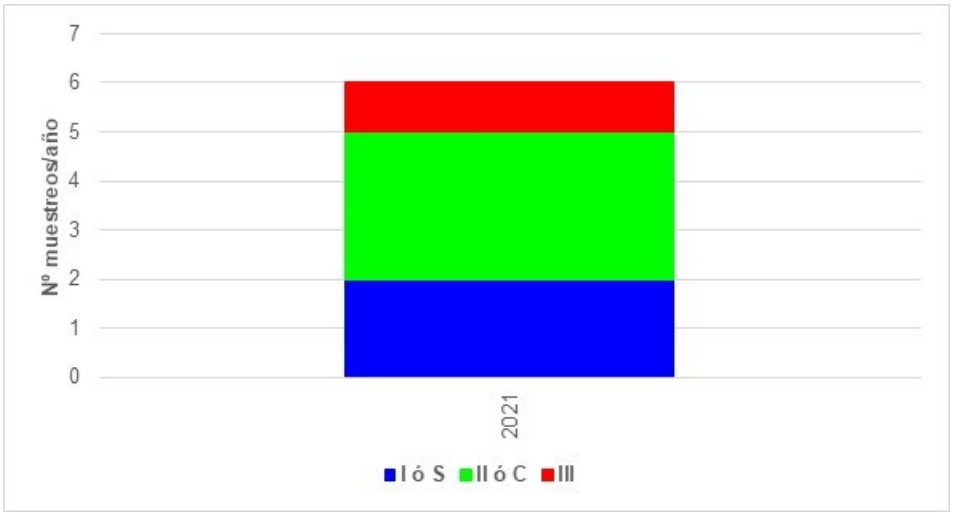


Figura 185 BAT060. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

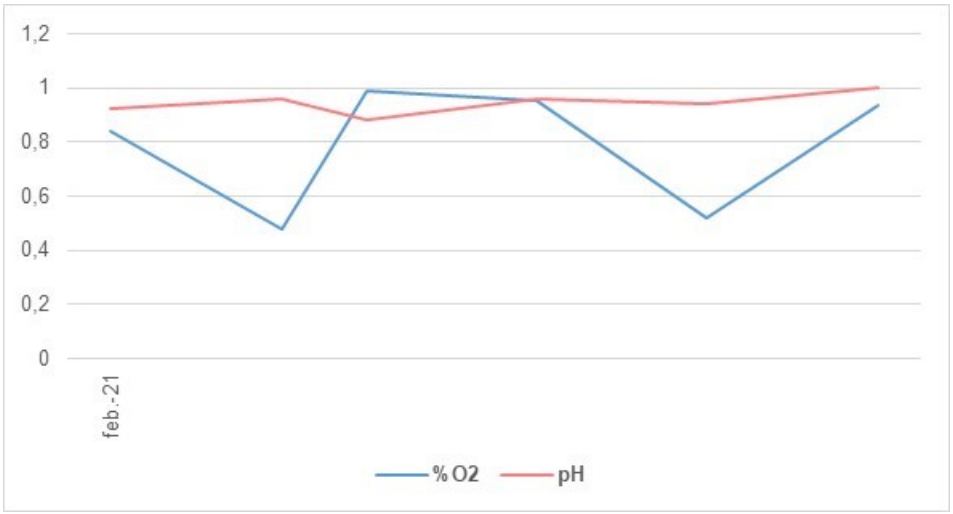


Figura 186 BAT060. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 370 BAT060. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,43	0,776	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,9	1,82	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	100	114	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,24	0,466	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,5	8,33	Muy bueno
Dureza media anual: 258 mg/L								

Tabla 371 BAT060. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	6	6	0	0,43	0,776
Cianuros totales	40	6	0	0	-	-
Cobre	120	6	2	0	0,9	1,82
Cromo	50	6	0	0	-	-
Cromo VI+	5	6	0	0	-	-
Fluoruros	1700	6	6	0	100	114
Selenio	1	6	6	0	0,24	0,466
Zinc	500	6	1	0	3,5	8,33
Dureza media periodo: 258 mg/L						

Tabla 372 BAT060. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	1	0	0	0,012	0,0204	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	3	0	0	0,88	2,78	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 258 mg/L										

Tabla 373 BAT060. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	1	0	0	0,012	0,0204
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	3	0	0	0,88	2,78
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 258 mg/L									

7.7.3. Masa Butroe-A. BUT062. Ergoien

Tabla 374 BUT062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 375 BUT062. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III

Tabla 376 BUT062. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

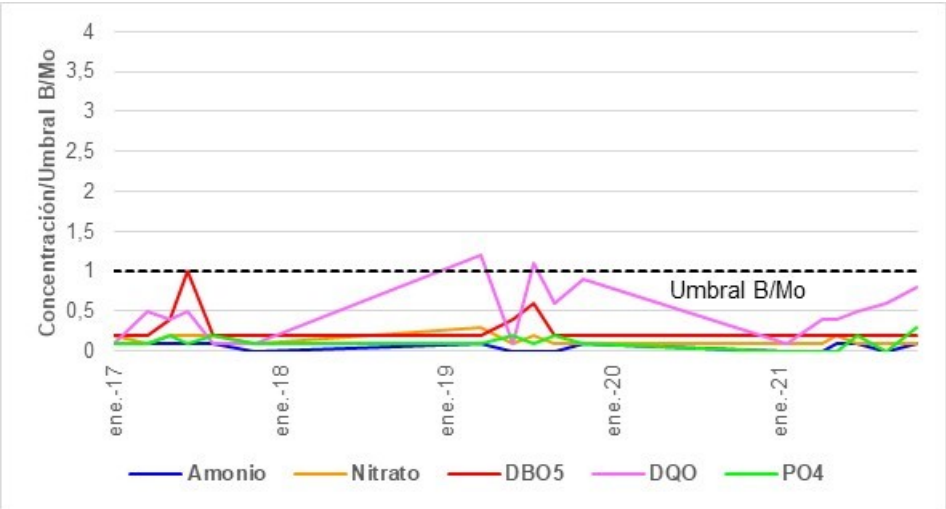


Figura 187 BUT062. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

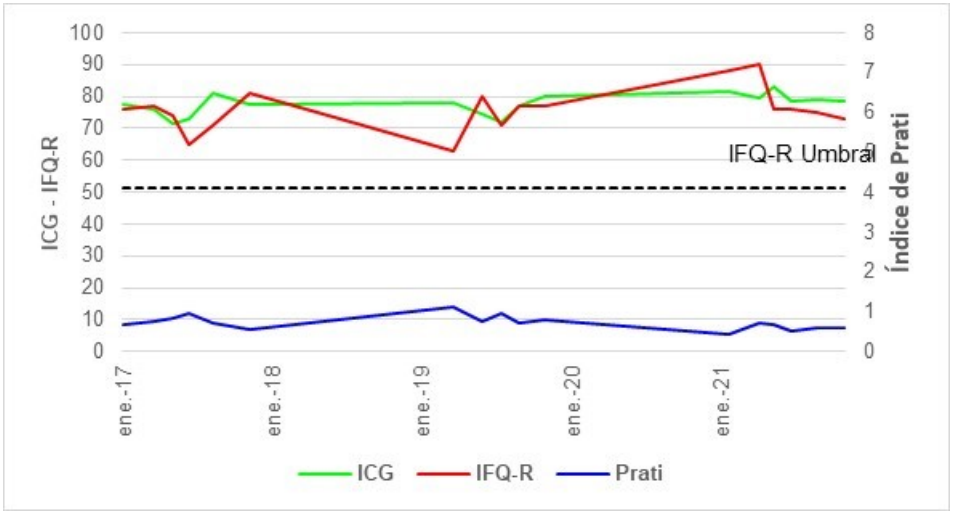


Figura 188 BUT062. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

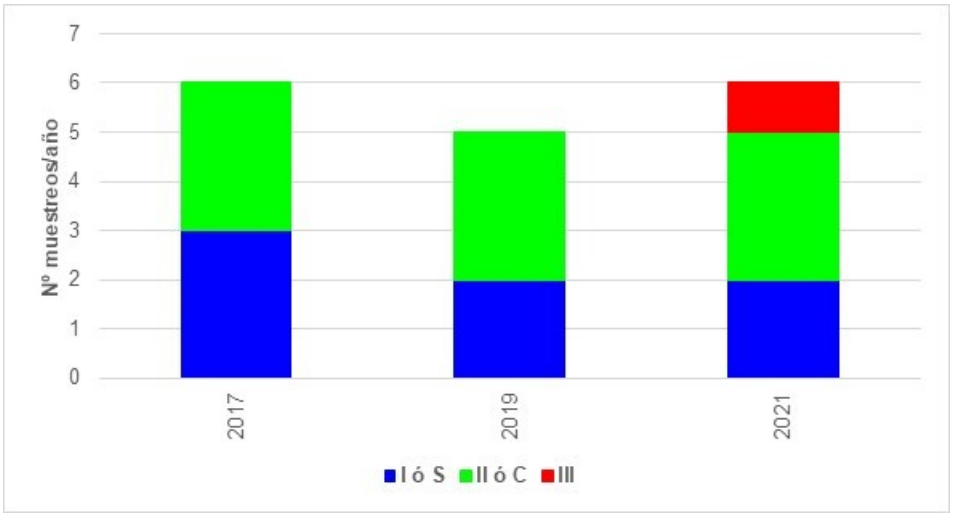


Figura 189 BUT062. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

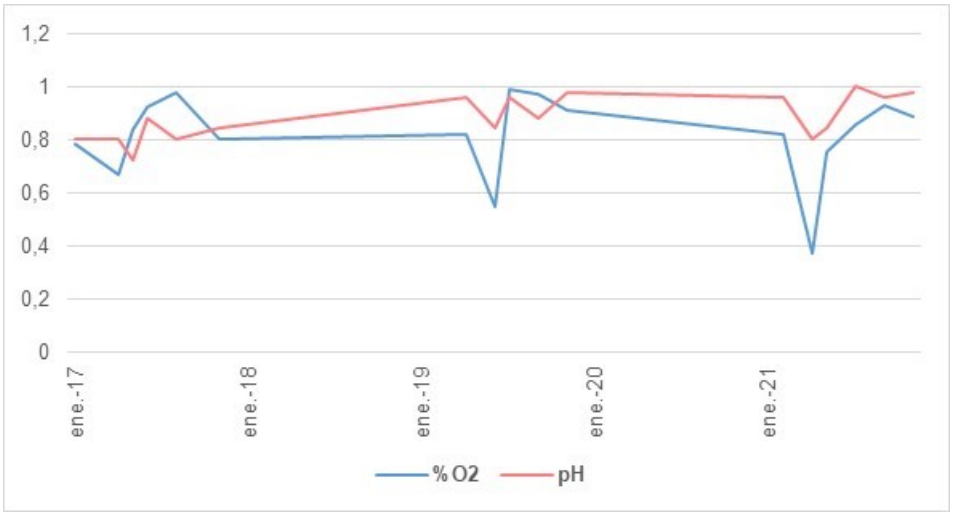


Figura 190 BUT062. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 377 BUT062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,4	0,794	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	2	0	0,8	1,35	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	84,3	94,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,24	0,579	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 198,28 mg/L								

Tabla 378 BUT062. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	17	0	0,42	0,812
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	120	17	8	0	1	2,09
Cromo	50	17	0	0	-	-
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	17	0	85,2	103
Selenio	1	17	14	0	0,21	0,699
Zinc	500	17	6	0	6	30,7
Dureza media periodo: 227,51 mg/L						

Tabla 379 BUT062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0266	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,22	0,82	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 198,28 mg/L										

Tabla 380 BUT062. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	17	5	1	0	0,033	0,266
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	4	0	0	0,4	1,11
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	1	0	0	0,055	0,16
Dureza media periodo: 227,51 mg/L									

7.7.4. Masa Butroe-A. BUT137. Ergoien

Tabla 381 BUT137. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 382 BUT137. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 383 BUT137. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

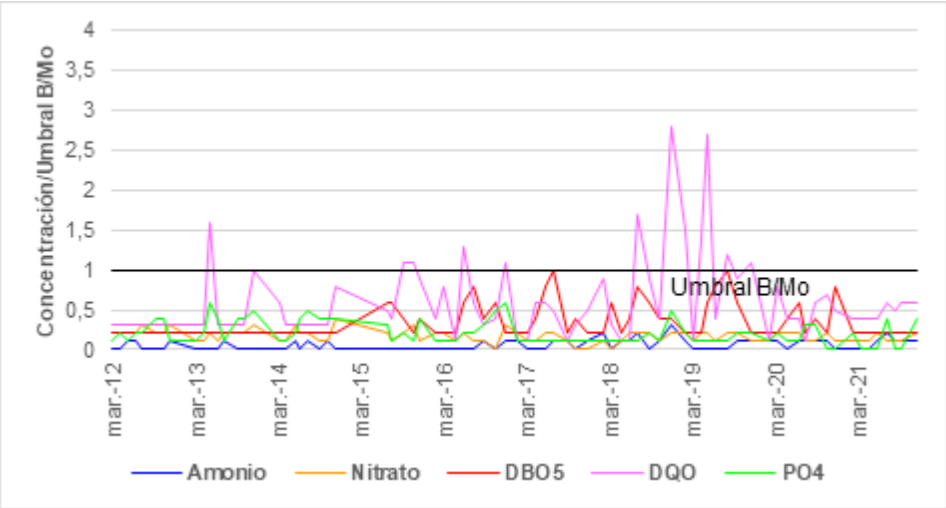


Figura 191 BUT137. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

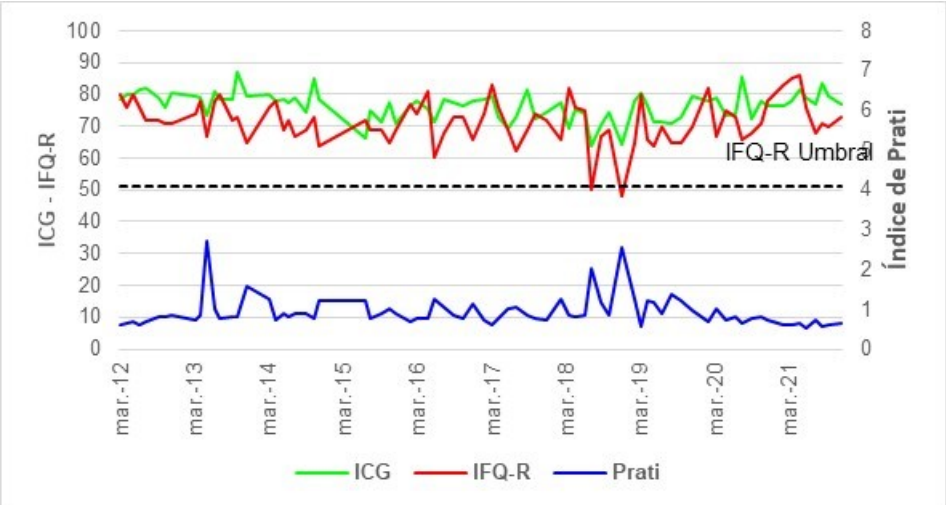


Figura 192 BUT137. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

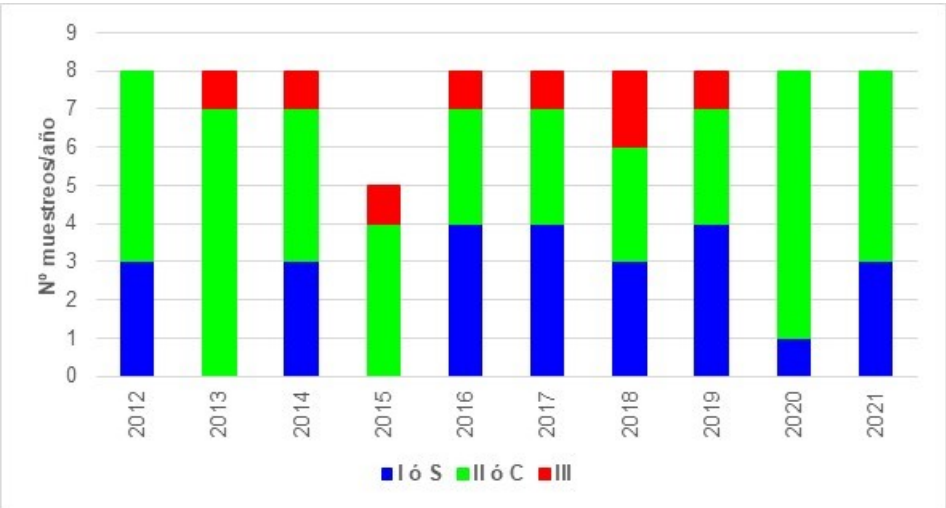


Figura 193 BUT137. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

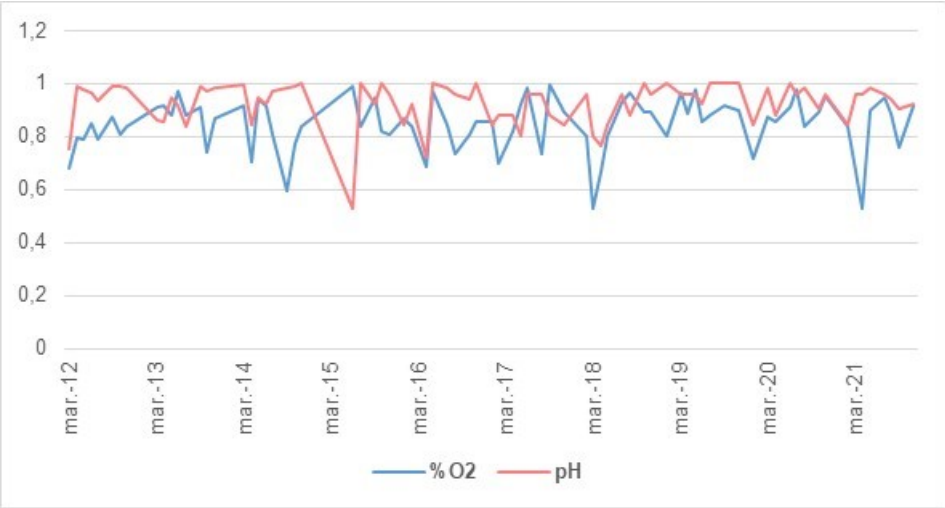


Figura 194 BUT137. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 384 BUT137. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,36	0,681	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,22	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	97,8	118	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,51	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 246,75 mg/L								

Tabla 385 BUT137. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,42	0,801
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	21	0	1,4	5,42
Cromo	50	40	5	0	0,6	1,54
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	99,7	128
Selenio	1	40	39	0	0,26	0,794
Zinc	500	40	20	0	7,9	45,4
Dureza media periodo: 227,8 mg/L						

Tabla 386 BUT137. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 246,75 mg/L										

Tabla 387 BUT137. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	16	0	0	0,025	0,158
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	0	0	0,44	2,03
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,073	0,22
Dureza media periodo: 227,8 mg/L									

7.7.5. Masa Butroe-B. BUT203. Elortzabarri

Tabla 388 BUT203. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	B	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 389 BUT203. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III

Tabla 390 BUT203. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

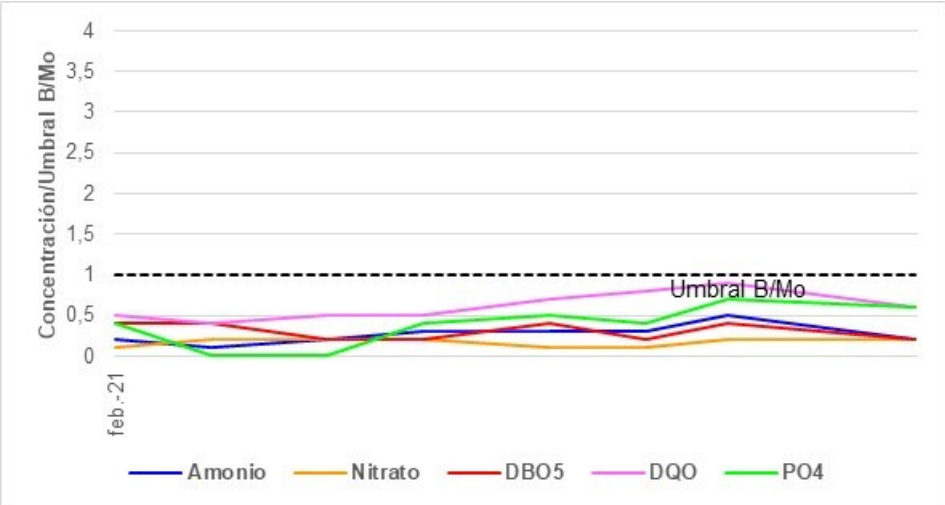


Figura 195 BUT203. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

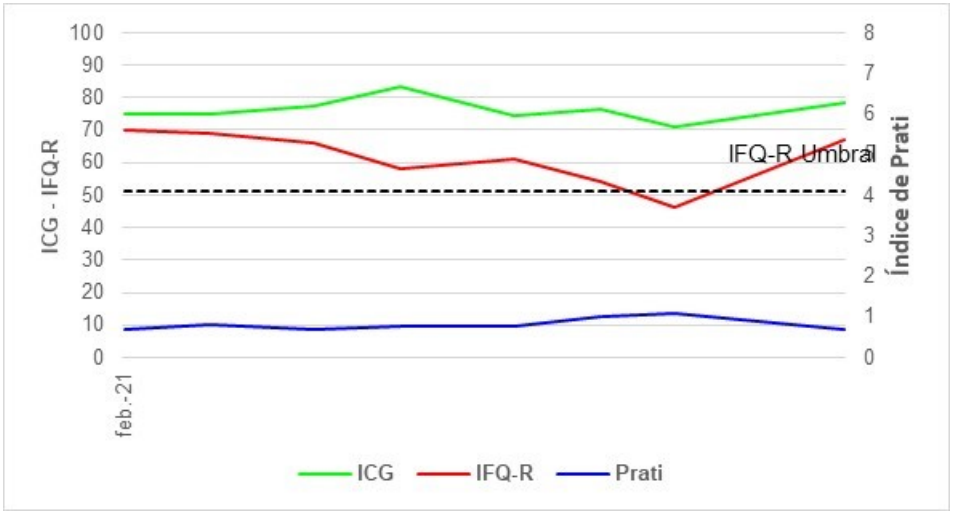


Figura 196 BUT203. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

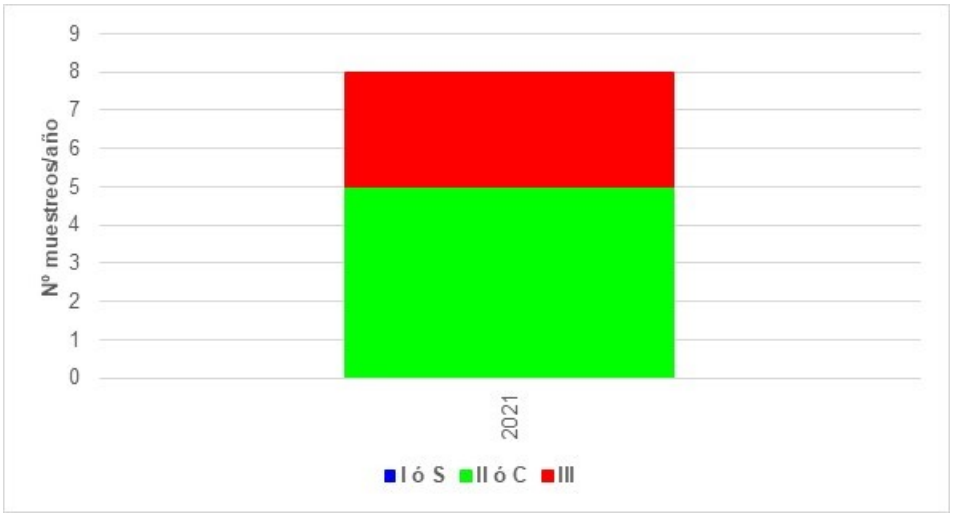


Figura 197 BUT203. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

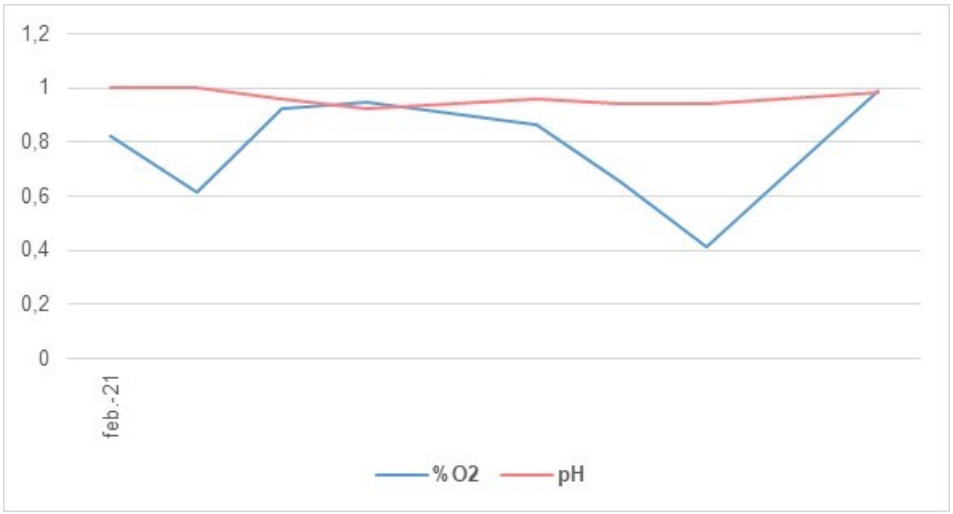


Figura 198 BUT203. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 391 BUT203. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,56	0,957	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,8	1,21	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	100,9	121	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,2	0,433	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	4,8	9,2	Muy bueno
Dureza media anual: 216,75 mg/L								

Tabla 392 BUT203. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	8	8	0	0,56	0,957
Cianuros totales	40	8	0	0	-	-
Cobre	120	8	4	0	0,8	1,21
Cromo	50	8	0	0	-	-
Cromo VI+	5	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	8	8	0	100,9	121
Selenio	1	8	8	0	0,2	0,433
Zinc	500	8	4	0	4,8	9,2
Dureza media periodo: 216,75 mg/L						

Tabla 393 BUT203. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,3	0,77	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 216,75 mg/L										

Tabla 394 BUT203. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,3	0,77
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 216,75 mg/L									

7.7.6. Masa Butroe-B. BUT226. Gatika

Tabla 395 BUT226. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	M	III
Feb.	<B	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	B	Mo	B	III
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	B	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	MB	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 396 BUT226. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	MB	B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III

Tabla 397 BUT226. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDE-47 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

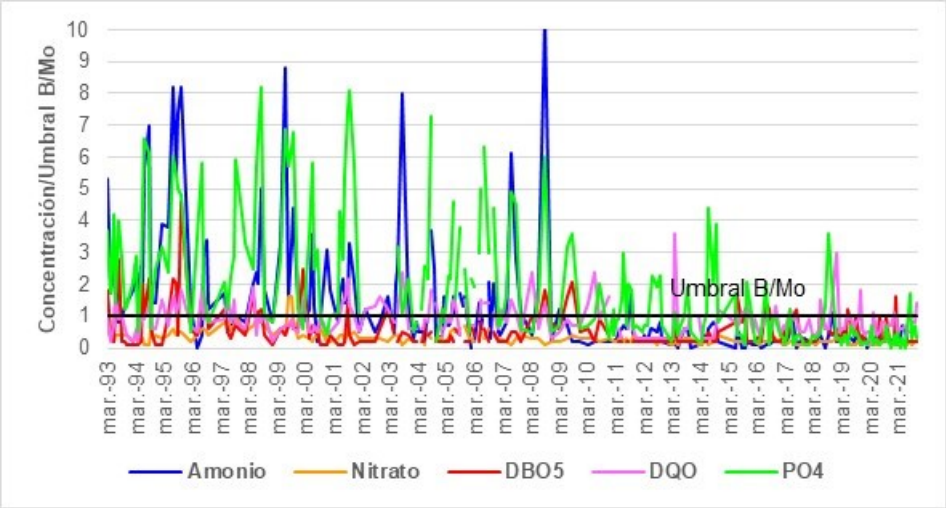


Figura 199 BUT226. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

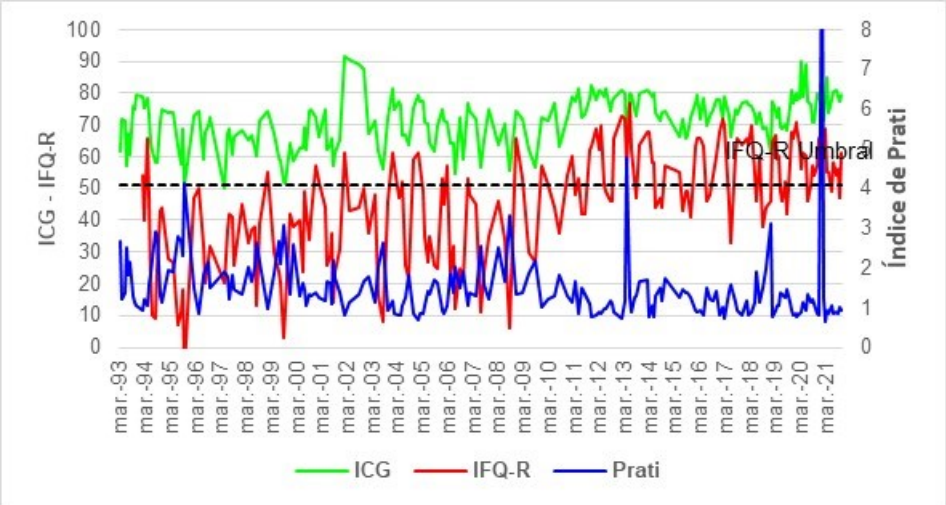


Figura 200 BUT226. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

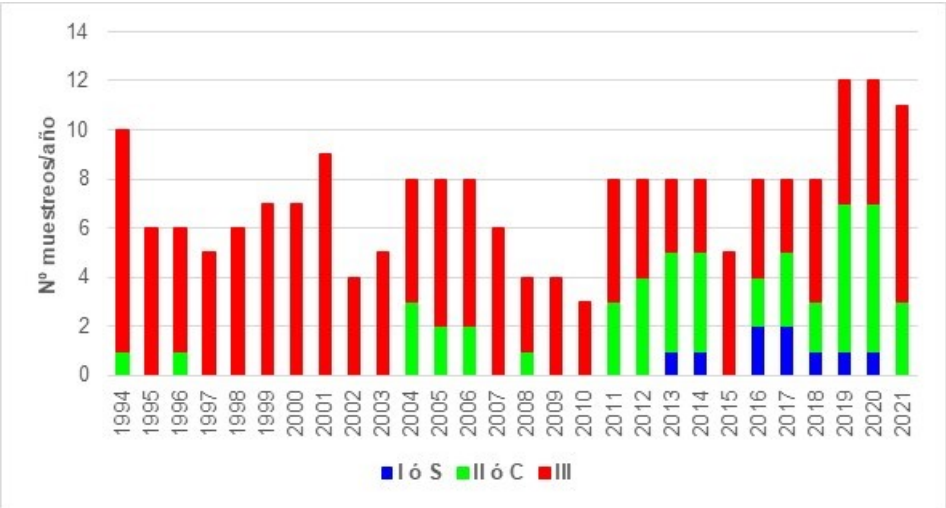


Figura 201 BUT226. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

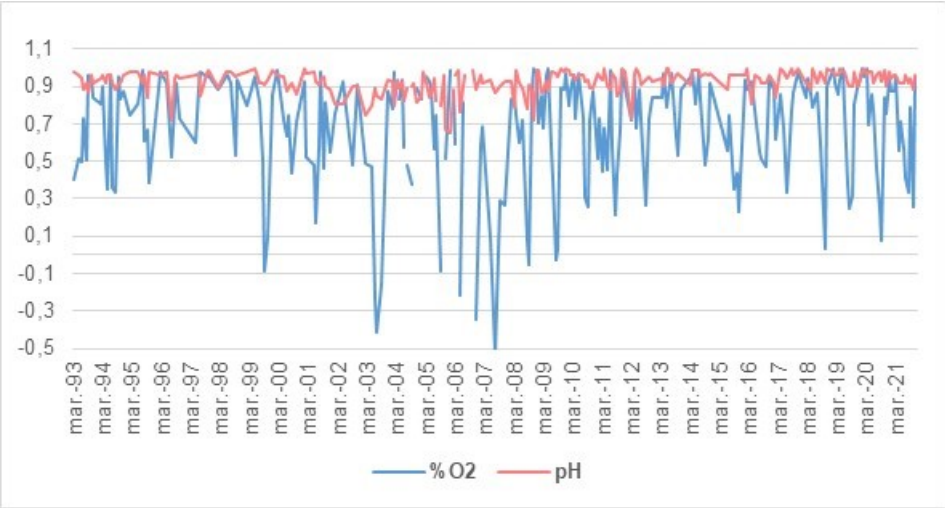


Figura 202 BUT226. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 398 BUT226. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	11	11	0	0,56	0,883	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	11	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	11	5	0	1	1,98	Muy bueno
Cromo	50	1	11	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	11	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	11	11	0	92,5	105	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	11	11	0	0,17	0,225	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	11	3	0	4,4	15,5	Muy bueno
Dureza media anual: 196,73 mg/L								

Tabla 399 BUT226. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	35	0	0	-	-
Arsénico	50	51	51	0	0,61	1,26
Cianuros totales	40	51	0	0	-	-
Clorobenceno	20	35	0	0	-	-
Cobre	120	51	33	0	1,5	6,1
Cromo	50	51	1	0	0,5	1,5
Cromo VI+	5	51	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	35	0	0	-	-
Etilbenceno	30	35	0	0	-	-
Fluoruros	1700	51	51	0	111,1	349
Metilbenceno (Tolueno)	50	35	0	0	-	-
Metolacloro	1	5	0	0	-	-
Selenio	1	51	48	0	0,22	0,871
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	35	0	0	-	-
Zinc	500	51	35	0	6,9	29,2
Dureza media periodo: 197,58 mg/L						

Tabla 400 BUT226. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	2	0	0	0,0001	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	11	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	11	1	0	0	0,013	0,0396	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,06	0,17	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	11	3	0	0	0,0007	0,0016	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	2	0	0	0,21	1,07	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 196,73 mg/L										

Tabla 401 BUT226. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	5	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	36	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	36	2	0	0	0,0013	0,0016
Benceno	10	50	0.5	35	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	5	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	1	0	0	0,000051	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	36	6	0	0	0,0008	0,0004
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	36	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	36	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	36	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	51	12	1	0	0,02	0,153
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	5	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	5	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	36	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	34	6	0	0	0,09	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	5	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	5	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	30	11	0	0	0,00105	0,0048
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	36	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	5	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	5	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	36	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	35	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	36	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	51	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	35	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	14	0	0	0,38	1,84
Nonilfenol	0,3	2	0.1	34	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	34	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	5	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	5	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	2	0	0	0,064	0,46
Suma de DDT	0,025	-	0.004	5	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	35	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	5	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 197,58 mg/L									

7.7.7. Masa Butroe-B. BUT270. Urresti Atzekoa

Tabla 402 BUT270. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	M	III
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 403 BUT270. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	Mo	III

Tabla 404 BUT270. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-		-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg y PFOs (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

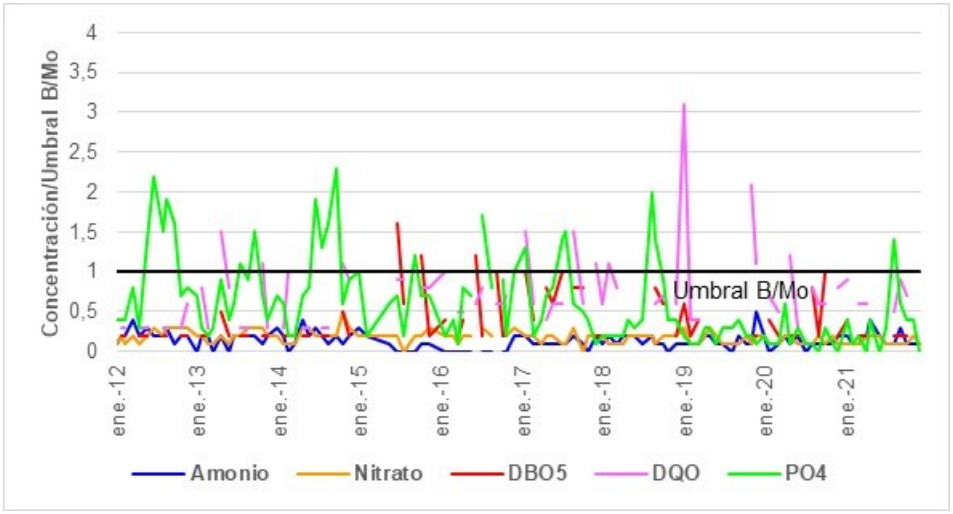


Figura 203 BUT270. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

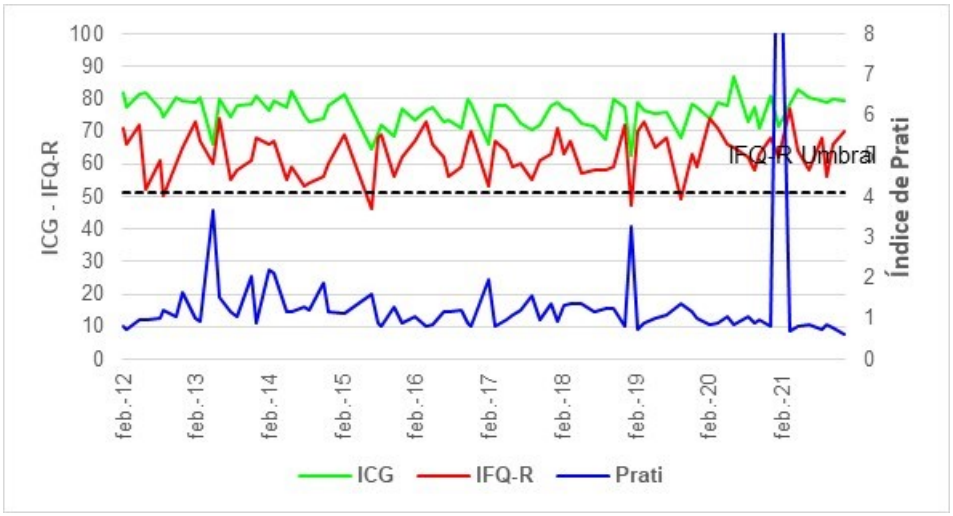


Figura 204 BUT270. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

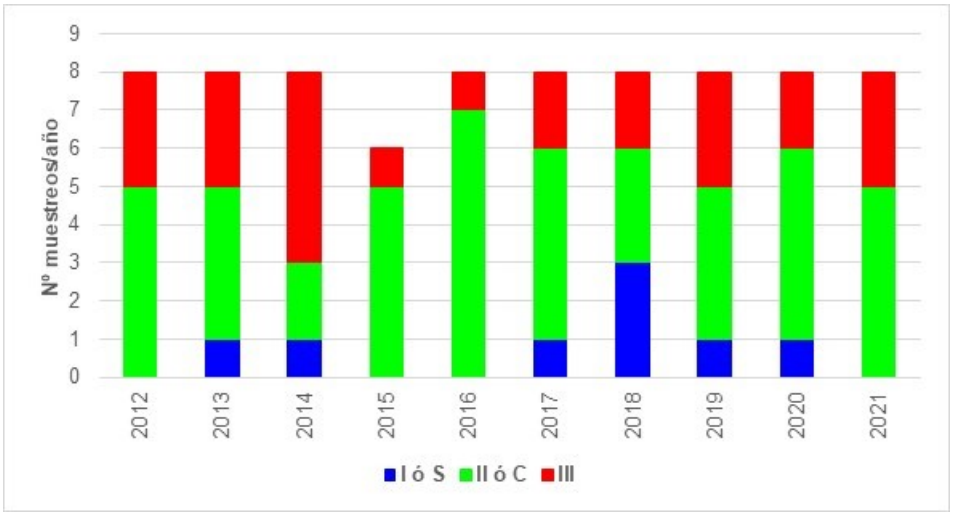


Figura 205 BUT270. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

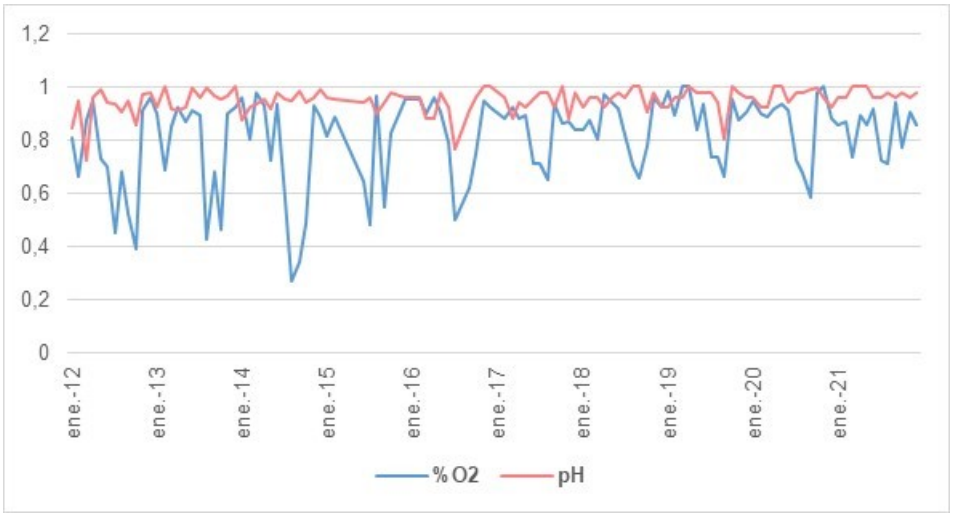


Figura 206 BUT270. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 405 BUT270. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,61	0,929	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	10	0	1,4	3,45	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	91,3	104	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,16	0,201	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	3	0	3,8	9,18	Muy bueno
Dureza media anual: 196,08 mg/L								

Tabla 406 BUT270. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,62	1,07
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	60	45	0	1,7	9,59
Cromo	50	40	3	0	0,6	2,27
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	99,5	163
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	1	0	0,006	0,0247
Selenio	1	40	34	0	0,16	0,307
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Zinc	500	60	35	0	8,9	74
Dureza media periodo: 196,18 mg/L						

Tabla 407 BUT270. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	9	2	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	9	4	0	0	0,0001	0,0004	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	9	1	0	0	0,00006	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0007	0,0029	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,011	0,0226	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	4	0	-	-	-	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	9	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	9	2	0	0	0,0009	0,0027	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0012	Bueno
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	3	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,43	1,25	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	9	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 196,08 mg/L										

Tabla 408 BUT270. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	1	0	-	0,0009
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	12	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	21	3	1	0	0,00006	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	7	0	0	0,0025	0,0004
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	41	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	2	0	0	0,00247	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	6	0	0	0,0025	0,0044
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	19	1	0	0,022	0,177
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	12	0	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0,0023	0,0029
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	36	1	0	0	0,23	0,2
Diclorometano	20	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0002
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	21	6	0	0	0,0007	0,0037
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	2	0	0	0,0027	0,004
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	9	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	15	1	0	0,9	4,52
Nonilfenol	0,3	2	0.1	36	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	36	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	0	0	0,099	1,2
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	12	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 196,18 mg/L									

7.8. UNIDAD HIDROLÓGICA OKA

7.8.1. Masa Oka-A. OKA066. Areatza

Tabla 409 OKA066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 410 OKA066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 411 OKA066. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

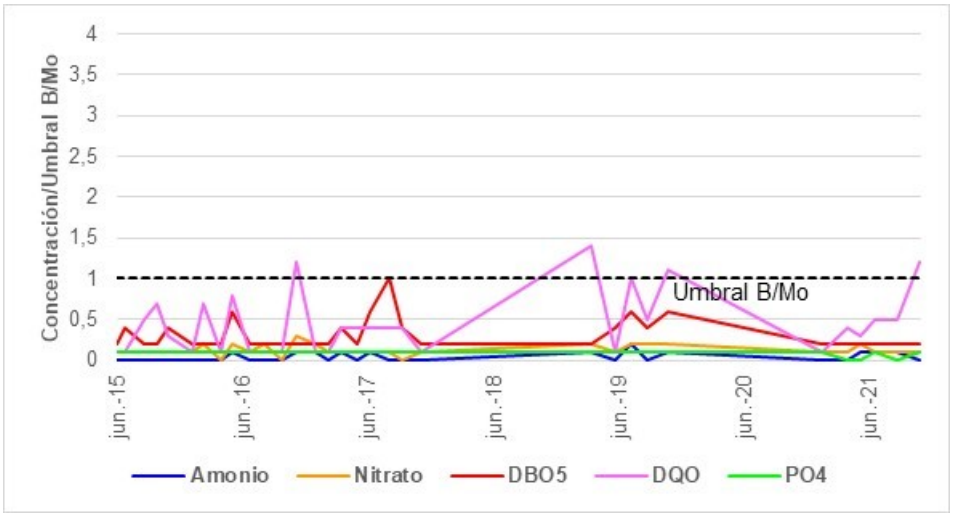


Figura 207 OKA066. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

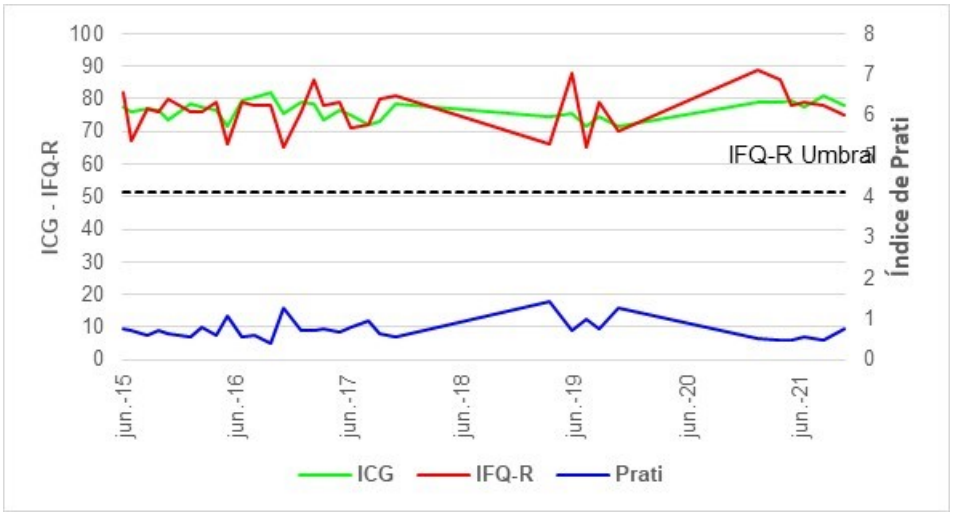


Figura 208 OKA066. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

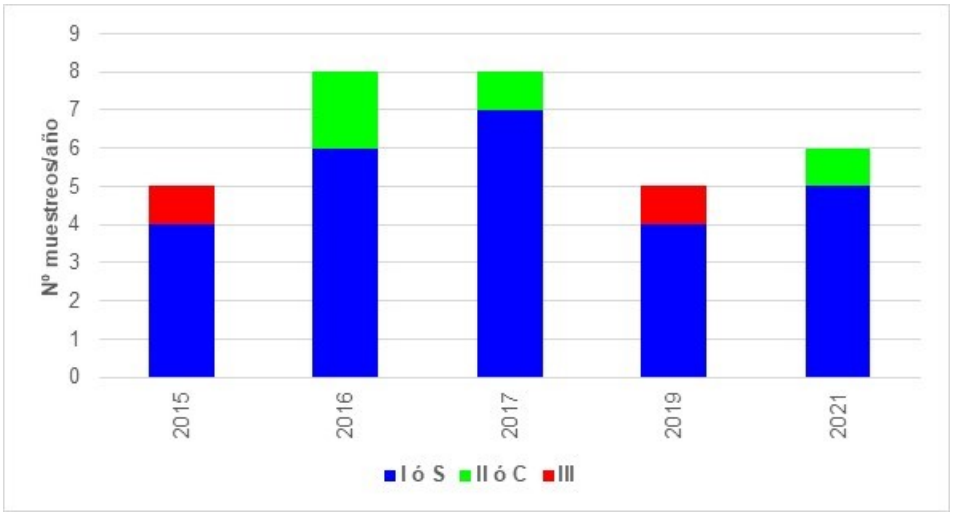


Figura 209 OKA066. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

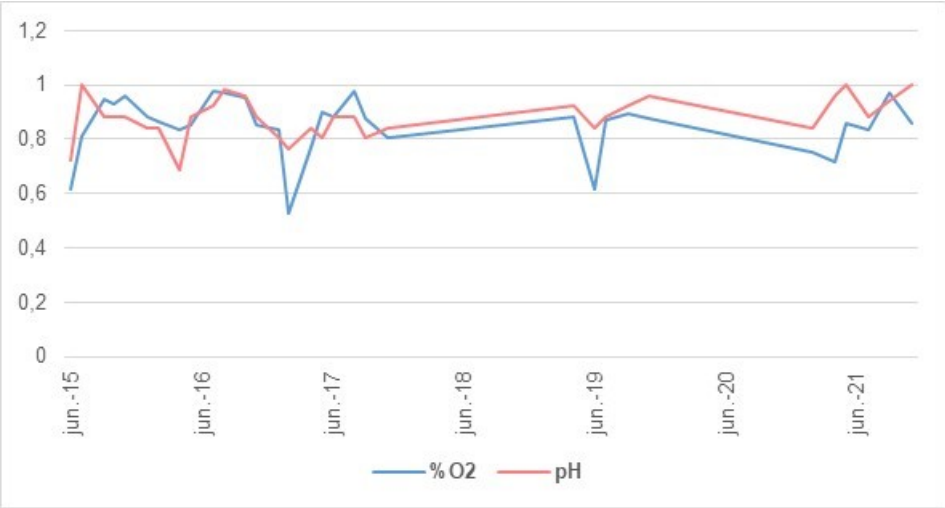


Figura 210 OKA066. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 412 OKA066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,29	0,457	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	64	72,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	1	0,31	1,02	Bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,5	8,72	Muy bueno
Dureza media anual: 207,67 mg/L								

Tabla 413 OKA066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	19	18	0	0,31	0,577
Cianuros totales	40	19	0	0	-	-
Cobre	120	19	7	0	1	2,29
Cromo	50	19	1	0	0,5	1,12
Cromo VI+	5	19	0	0	-	-
Fluoruros	1700	19	19	0	68,5	102
Selenio	1	19	18	1	0,27	1,02
Zinc	500	19	11	0	10,4	81,7
Dureza media periodo: 215,79 mg/L						

Tabla 414 OKA066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 207,67 mg/L										

Tabla 415 OKA066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	19	3	0	0	0,017	0,0712
Mercurio	-	0,07	0.02	19	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	3	0	0	0,59	3,77
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	2	0	0	0,079	0,3
Dureza media periodo: 215,79 mg/L									

7.8.2. Masa Oka-A. OKA075. Muxika

Tabla 416 OKA075. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 417 OKA075. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 418 OKA075. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

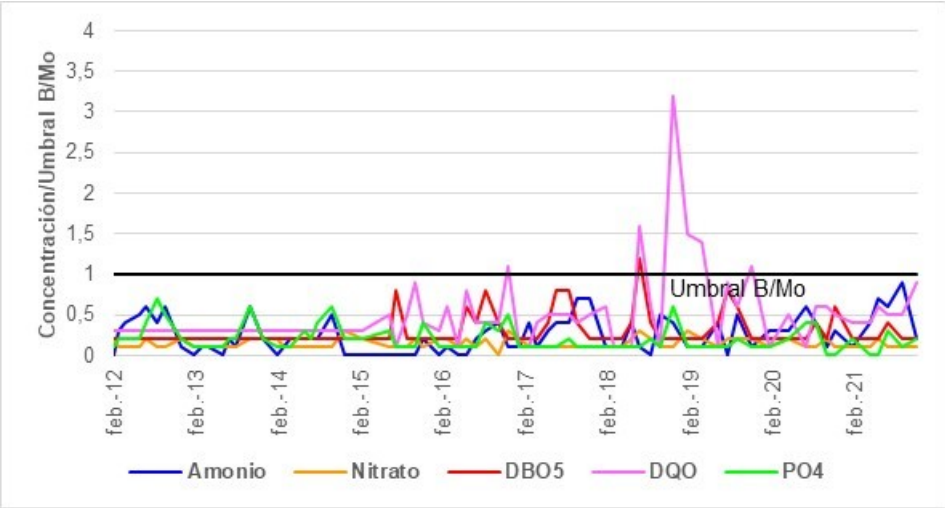


Figura 211 OKA075. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

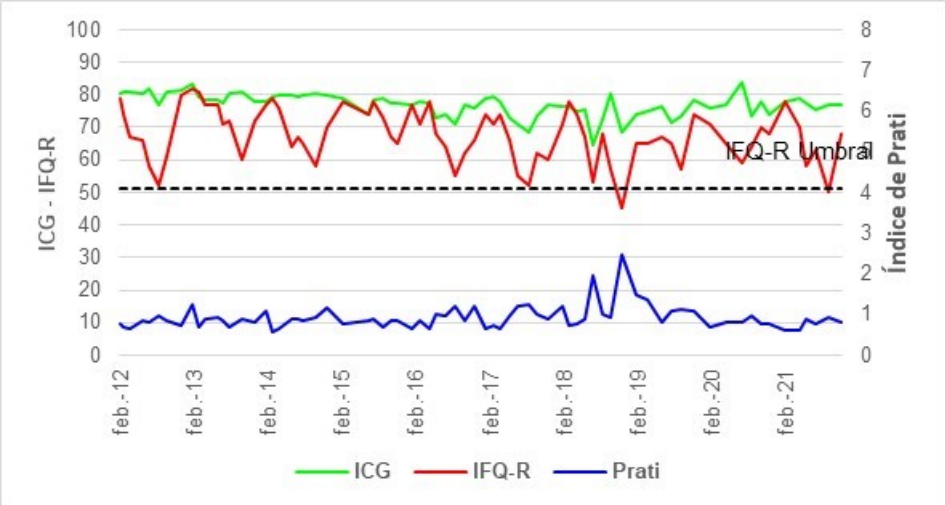


Figura 212 OKA075. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

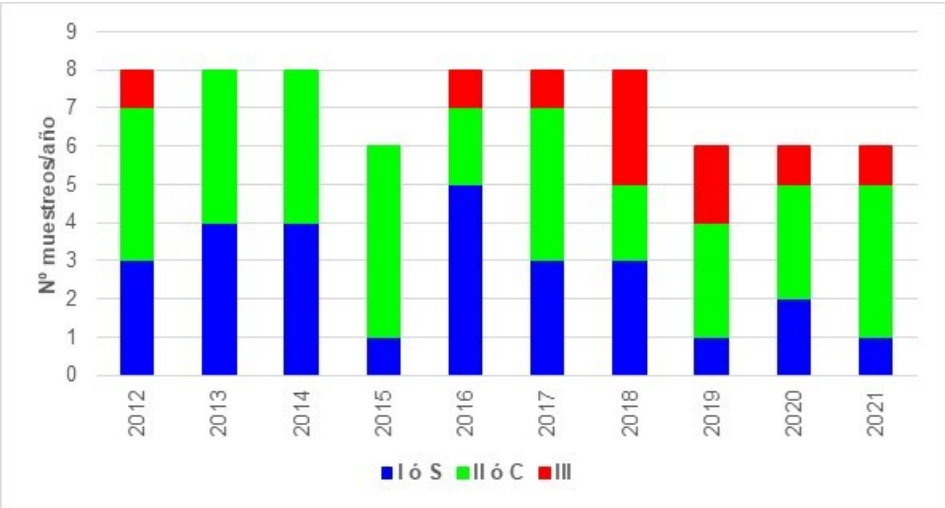


Figura 213 OKA075. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

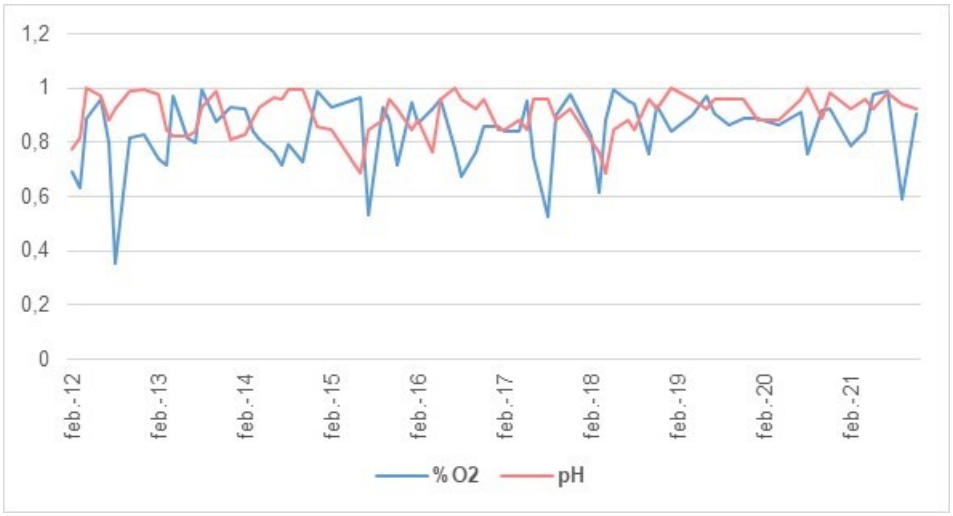


Figura 214 OKA075. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 419 OKA075. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,36	0,587	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,15	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,4	79,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,26	0,852	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	6	19	Muy bueno
Dureza media anual: 213,17 mg/L								

Tabla 420 OKA075. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,39	1,15
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	13	0	1,8	29,6
Cromo	50	34	1	0	0,7	5,93
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	67,2	99,1
Selenio	1	34	28	0	0,19	0,852
Zinc	500	34	16	0	7,8	50,5
Dureza media periodo: 200,52 mg/L						

Tabla 421 OKA075. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0265	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 213,17 mg/L										

Tabla 422 OKA075. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	9	0	0	0,022	0,108
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	5	0	0	0,4	2,67
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	3	0	0	0,072	0,25
Dureza media periodo: 200,52 mg/L									

7.8.3. Masa Oka-A. OKA114. Gernika

Tabla 423 OKA114. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	D	I o S
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 424 OKA114. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III

Tabla 425 OKA114. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	Hg, PBDE-27, PBDE-47, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

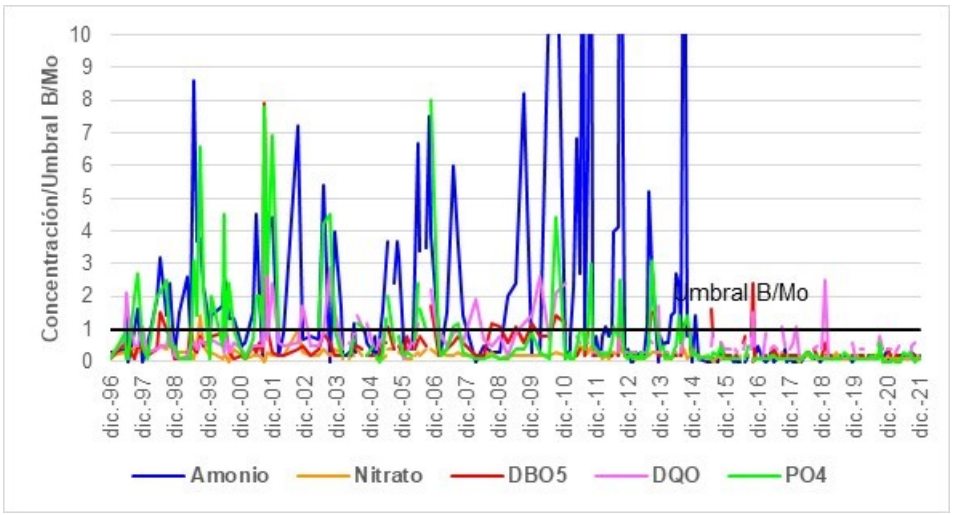


Figura 215 OKA114. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

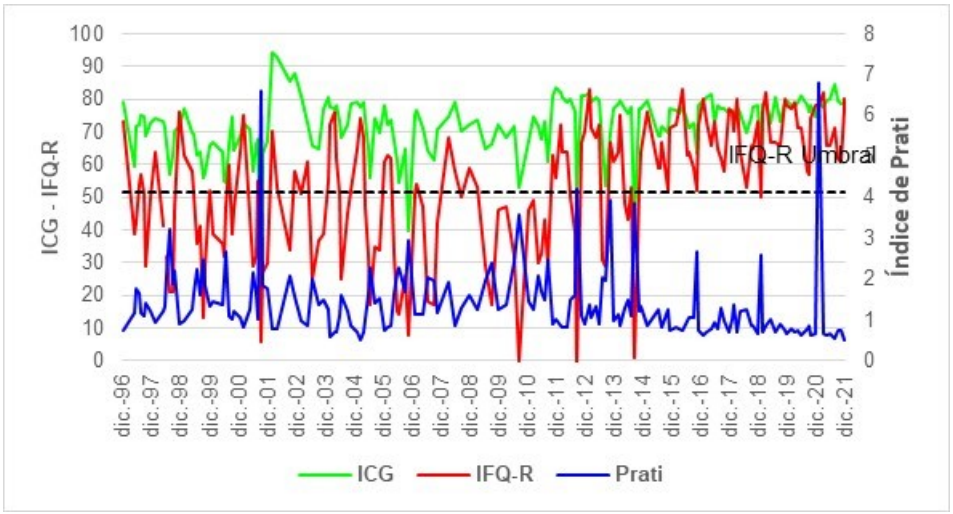


Figura 216 OKA114. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

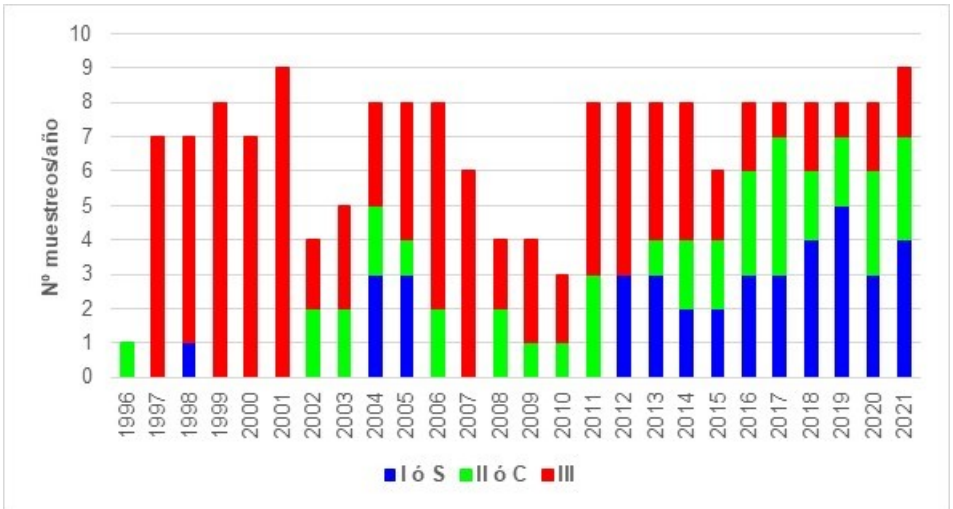


Figura 217 OKA114. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

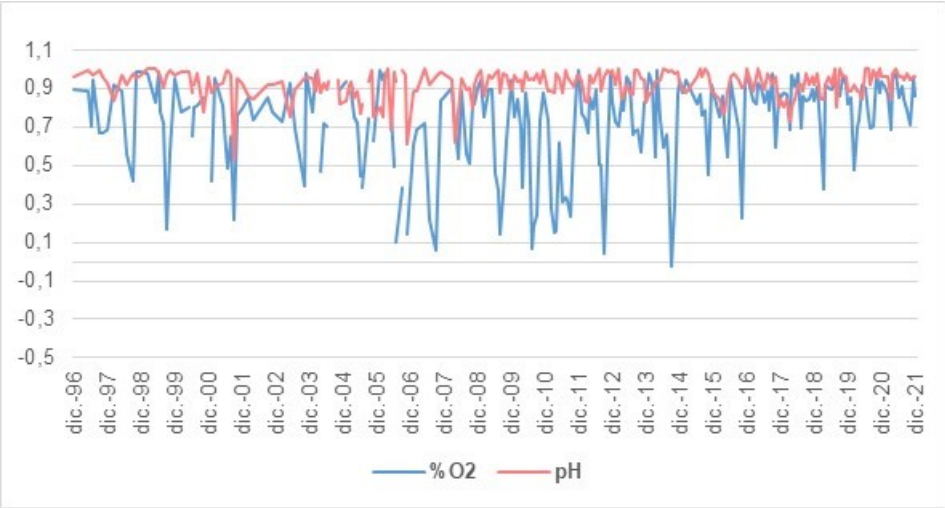


Figura 218 OKA114. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 426 OKA114. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	9	9	0	0,34	0,562	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	13	3	0	0,8	2,44	Muy bueno
Cromo	50	1	9	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	9	9	0	63,1	67,8	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	9	7	0	0,13	0,21	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	13	2	0	3,6	11,1	Muy bueno
Dureza media anual: 197,38 mg/L								

Tabla 427 OKA114. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	41	40	0	0,38	0,783
Cianuros totales	40	41	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	61	22	0	1,1	5,74
Cromo	50	41	1	0	0,5	1,4
Cromo VI+	5	41	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	41	41	0	65,7	91,4
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	41	33	0	0,16	0,347
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	61	23	0	6,8	92,3
Dureza media periodo: 202,37 mg/L						

Tabla 428 OKA114. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	13	1	1	0	0,022	0,167	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,03	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	13	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	9	1	0	0	0,17	0,72	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	13	2	0	0	0,053	0,11	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 197,38 mg/L										

Tabla 429 OKA114. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,0025	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,00253	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	61	16	0	0	0,021	0,167
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	3	0	0	0,23	0,09
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	3	0	0	0,0007	0,0024
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	61	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	25	4	1	0	0,42	6,18
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	1	1	0	0,07	0,708
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	37	3	0	0	0,057	0,37
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 202,37 mg/L									

7.8.4. Masa Golako-A. OKG120. Barrutia

Tabla 430 OKG120. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 431 OKG120. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 432 OKG120. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

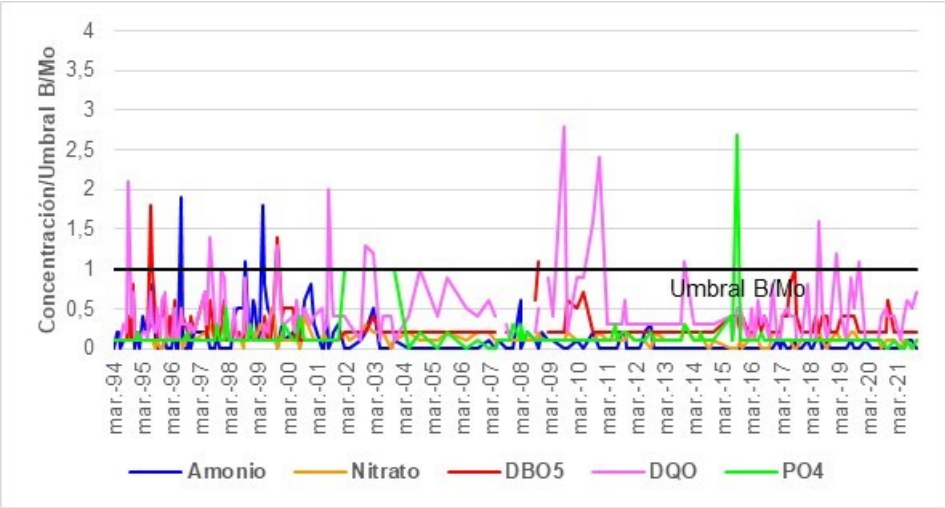


Figura 219 OKG120. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

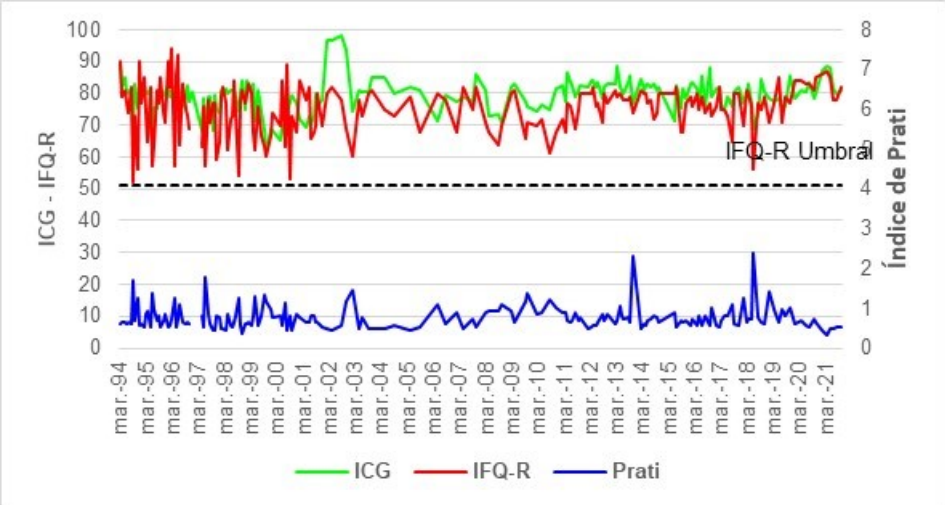


Figura 220 OKG120. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

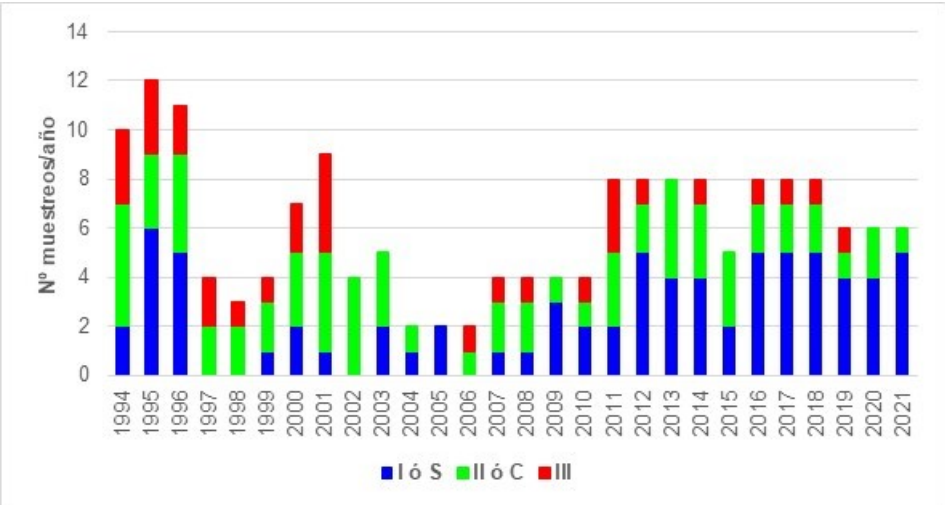


Figura 221 OKG120. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

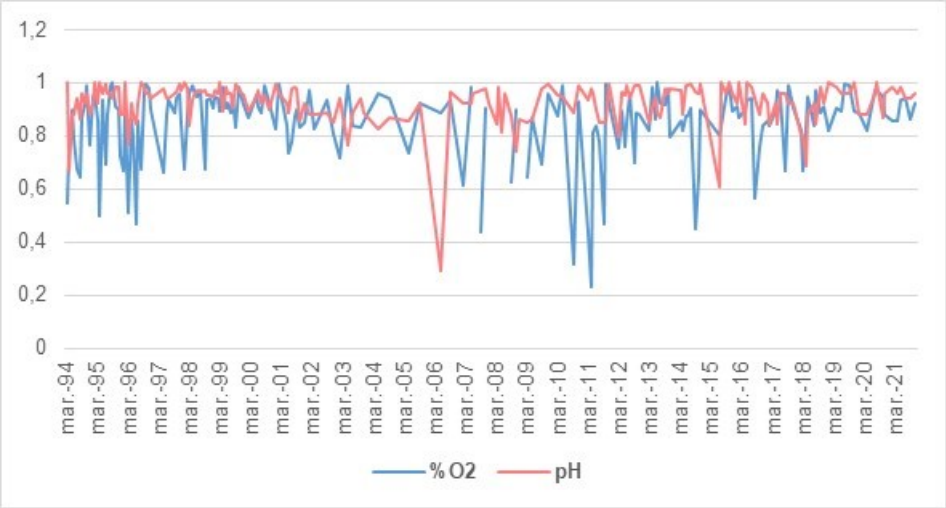


Figura 222 OKG120. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 433 OKG120. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,22	0,316	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,9	2,75	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,1	83,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,18	0,641	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	7,4	22,4	Muy bueno
Dureza media anual: 161,33 mg/L								

Tabla 434 OKG120. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,26	1,56
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	9	0	0,9	3,64
Cromo	50	34	1	0	0,5	1,54
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	31	0	60,4	83,6
Selenio	1	34	17	0	0,14	0,685
Zinc	500	34	13	0	6	22,4
Dureza media periodo: 144,35 mg/L						

Tabla 435 OKG120. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,33	1,48	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 161,33 mg/L										

Tabla 436 OKG120. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	6	0	0	0,016	0,091
Mercurio	-	0,07	0.02	34	2	0	0	0,012	0,0546
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	7	0	0	0,65	2,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	2	0	0	0,061	0,2
Dureza media periodo: 144,35 mg/L									

7.8.5. Masa Mape-A. OKM056. San Kristobal

Tabla 437 OKM056. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 438 OKM056. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 439 OKM056. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

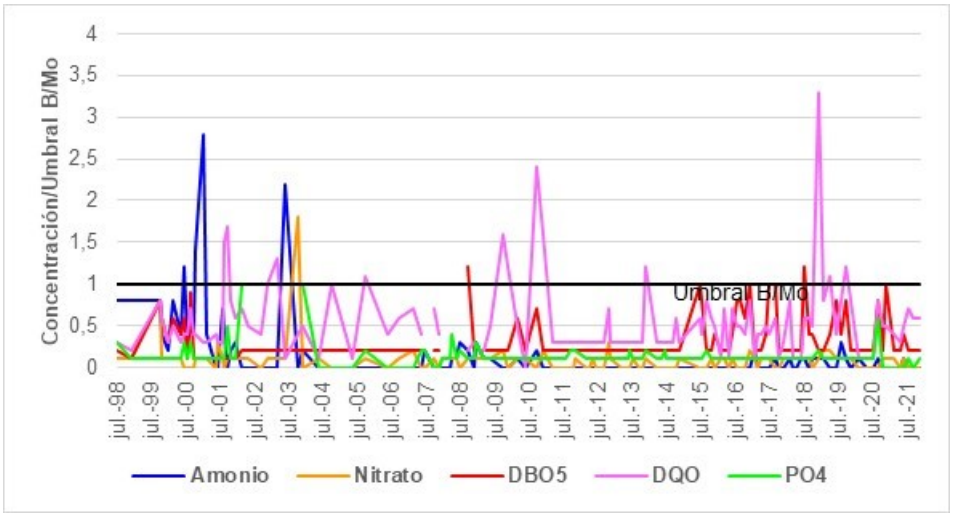


Figura 223 OKM056. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

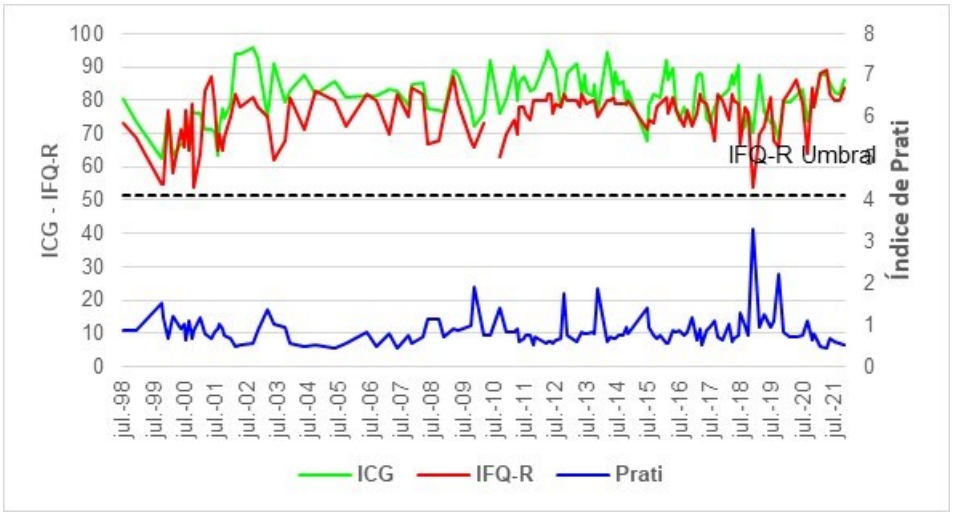


Figura 224 OKM056. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

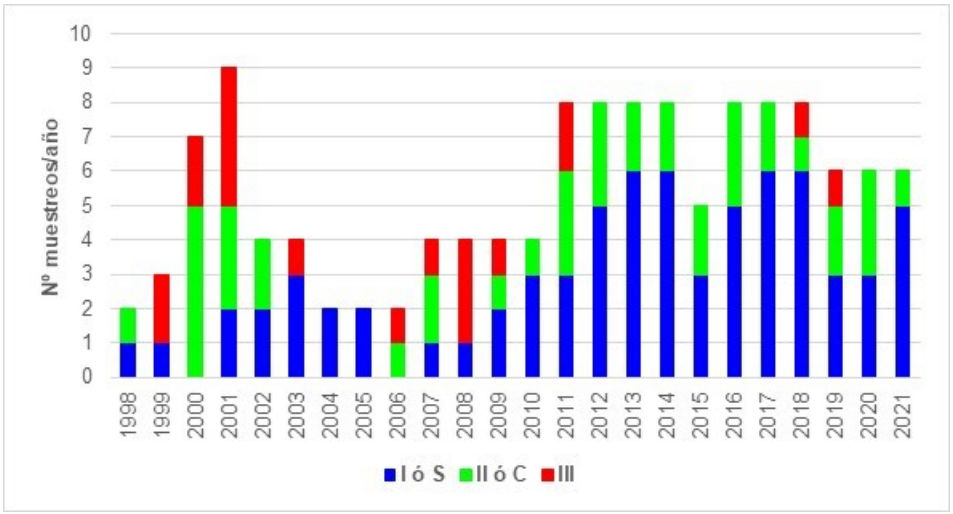


Figura 225 OKM056. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

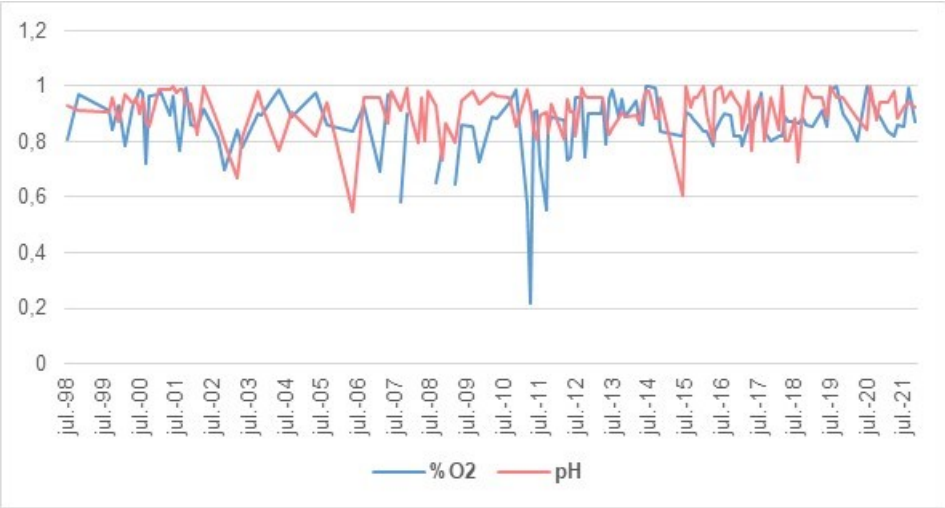


Figura 226 OKM056. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 440 OKM056. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,22	0,336	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	1	0	0,6	1,31	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	52,5	72,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,16	0,57	Muy bueno
Zinc	300	5	6	1	0	5,4	20	Muy bueno
Dureza media anual: 67,48 mg/L								

Tabla 441 OKM056. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,31	1,46
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	40	34	7	0	0,8	3,58
Cromo	50	34	1	0	0,5	1,1
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	20	0	44	72,7
Selenio	1	34	6	0	0,1	0,718
Zinc	300	34	16	0	7,2	37,2
Dureza media periodo: 64,17 mg/L						

Tabla 442 OKM056. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N> LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0283	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	5	0	0	0,95	2,09	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 67,48 mg/L										

Tabla 443 OKM056. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	34	13	2	0	0,027	0,175
Mercurio	-	0,07	0.02	34	1	0	0	0,01	0,0213
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	15	0	0	1,35	3,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	2	0	0	0,079	0,54
Dureza media periodo: 64,17 mg/L									

7.8.6. Masa Artigas-A. OKR020. Artiketxe

Tabla 444 OKR020. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 445 OKR020. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 446 OKR020. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

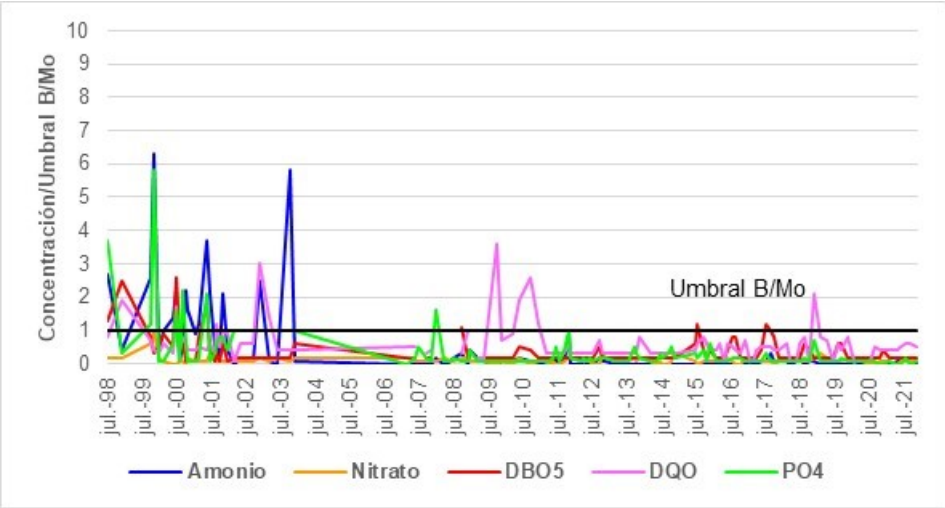


Figura 227 OKR020. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

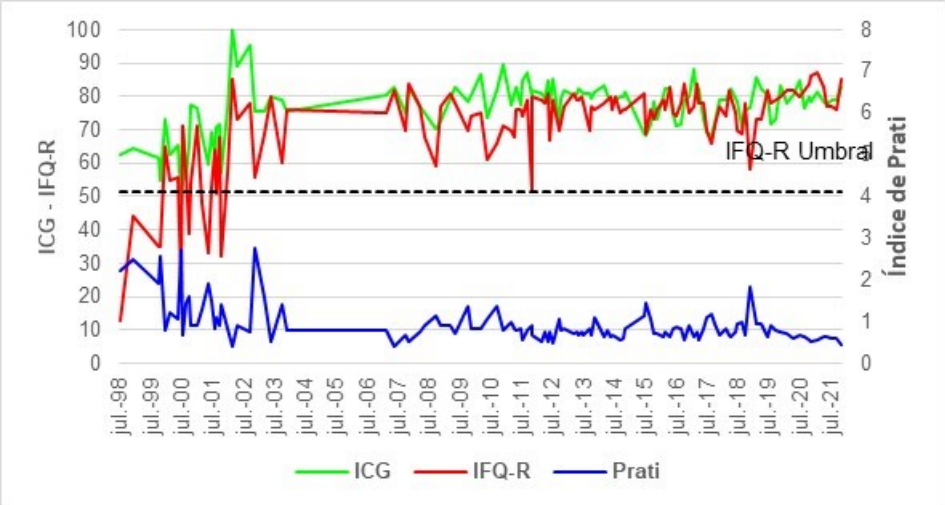


Figura 228 OKR020. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

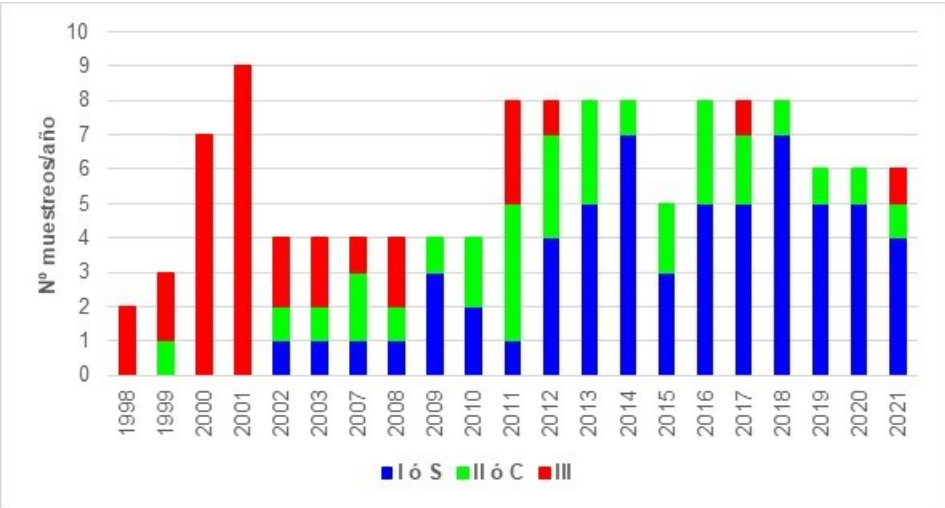


Figura 229 OKR020. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 230 OKR020. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 447 OKR020. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,28	0,488	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	55,9	82,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,19	0,631	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	4	8,56	Muy bueno
Dureza media anual: 118,53 mg/L								

Tabla 448 OKR020. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,33	0,876
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	10	0	0,8	2,88
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	22	0	49,9	82,4
Selenio	1	34	17	0	0,13	0,631
Zinc	500	34	21	0	6,5	19,2
Dureza media periodo: 102,14 mg/L						

OKR020. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	2	0	0	0,015	0,0292	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	5	0	0	0,94	1,74	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 118,53 mg/L										

Tabla 449 OKR020. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	14	0	0	0,022	0,078
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	15	0	0	1,26	2,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 102,14 mg/L									

7.9. UNIDAD HIDROLÓGICA LEA

7.9.1. Masa Lea-A. LEA196. Oleta

Tabla 450 LEA196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	D	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

LEA196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	B	I o S

Tabla 451 LEA196. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	No alcanza	-	3PA6,3PA9,Heptaclo,Heptepox	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	3PA6,3PA9,Heptaclo,Heptepox	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	3PA9,Heptaclo,Heptepox	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

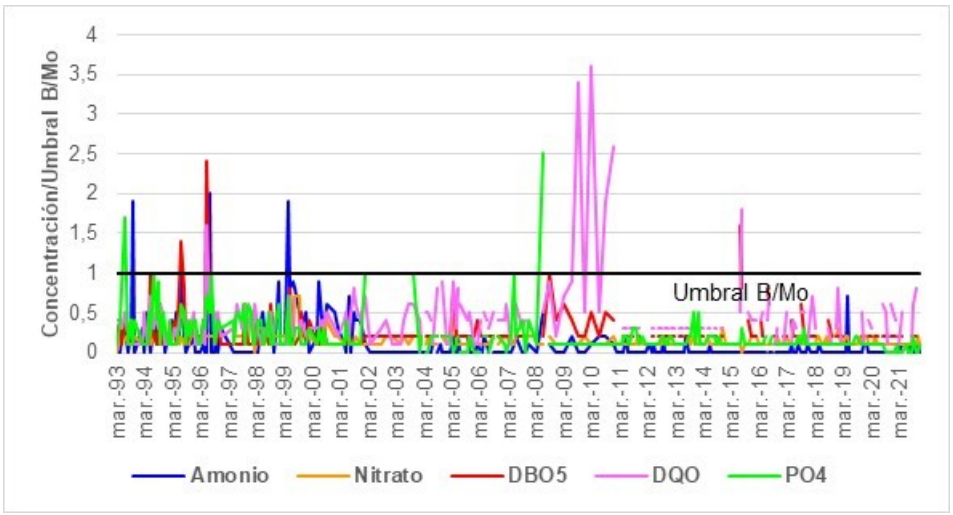


Figura 231 LEA196. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

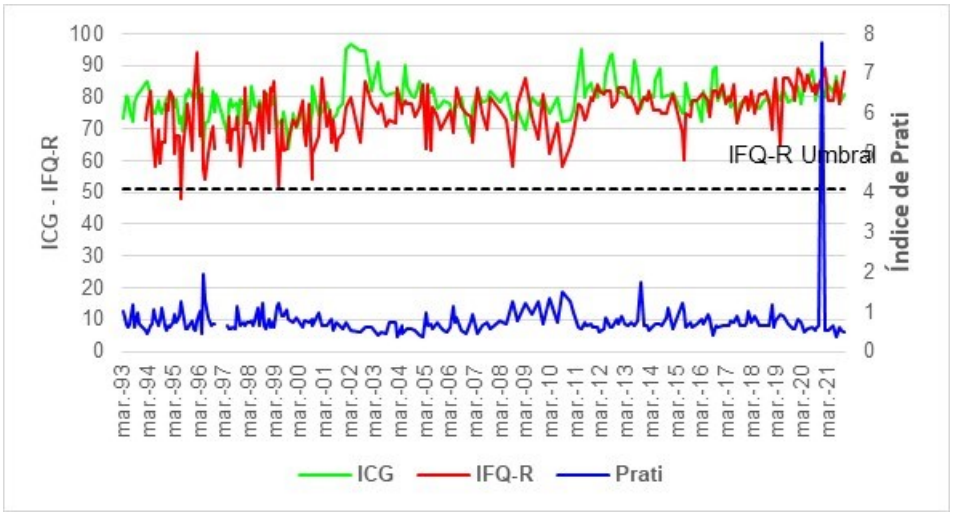


Figura 232 LEA196. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

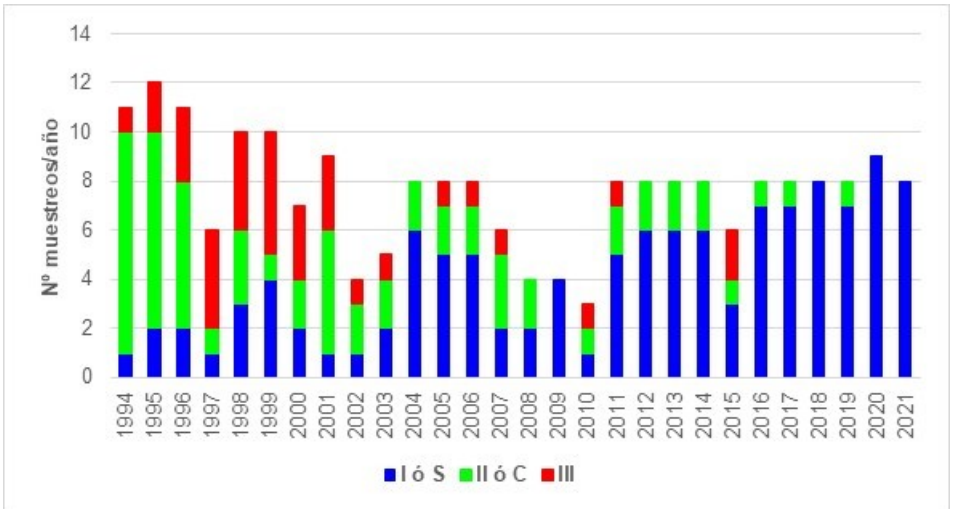


Figura 233 LEA196. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

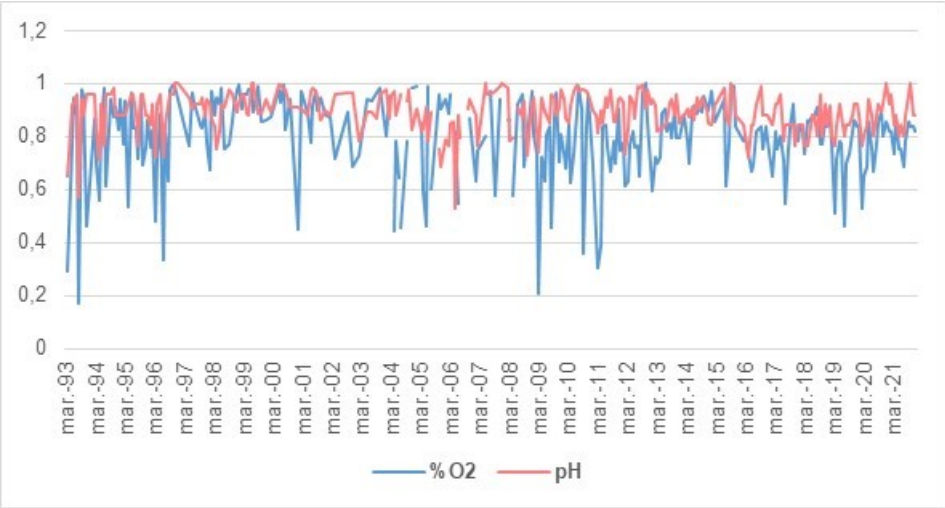


Figura 234 LEA196. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 452 LEA196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,25	0,353	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	1	0	0,6	1,18	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	5	0	44,2	62,6	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,181	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 162,17 mg/L								

Tabla 453 LEA196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	41	39	0	0,26	0,538
Cianuros totales	40	41	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	61	11	0	1,3	32,1
Cromo	50	41	0	0	-	-
Cromo VI+	5	41	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	41	21	0	40	62,6
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	41	33	0	0,15	0,461
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	61	15	0	4,5	30,8
Dureza media periodo: 162,79 mg/L						

Tabla 454 LEA196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	1	0	0,025	0,188	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	1	0	0	0,04	0,15	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	1	0	0	0,0006	0,0014	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,05	0,11	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 162,17 mg/L										

Tabla 455 LEA196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	52	11	1	0	0,0041	0,0262
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	1	0	0	0,0025	0,0001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	8	0	0	0,0027	0,007
Cadmio	0,15	0,9	0.02	61	10	1	0	0,018	0,188
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	1	0	0	0,0024	0,0012
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	1	0	0	0,23	0,15
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	2	0	0	0,0006	0,0018
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	61	1	0	0	0,0028	0,0011
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	52	12	1	0	0	0,04
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	61	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	25	4	2	0	1,14	17,2
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,023	0,012
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	37	2	1	0	0,103	2,14
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 162,79 mg/L									

7.9.2. Masa Ea-A. LEX036. Oleta

Tabla 456 LEX036. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 457 LEX036. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 458 LEX036. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

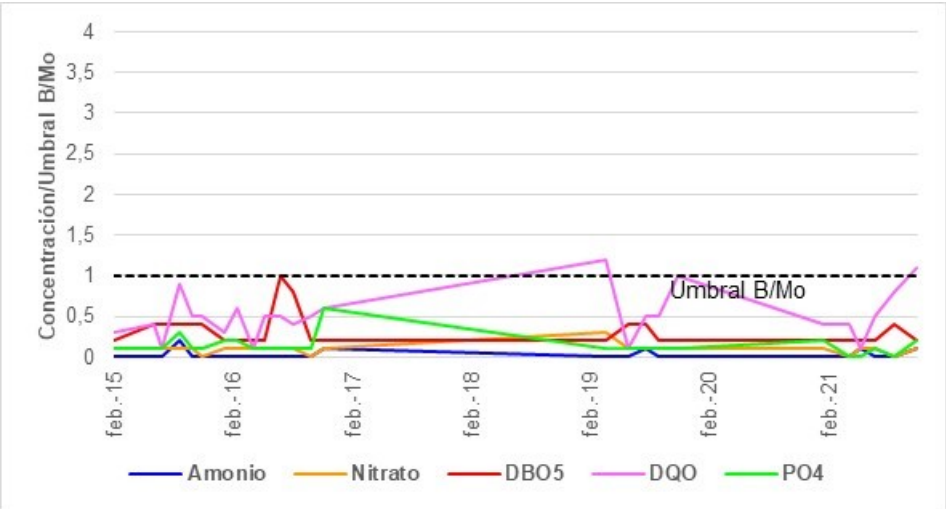


Figura 235 LEX036. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

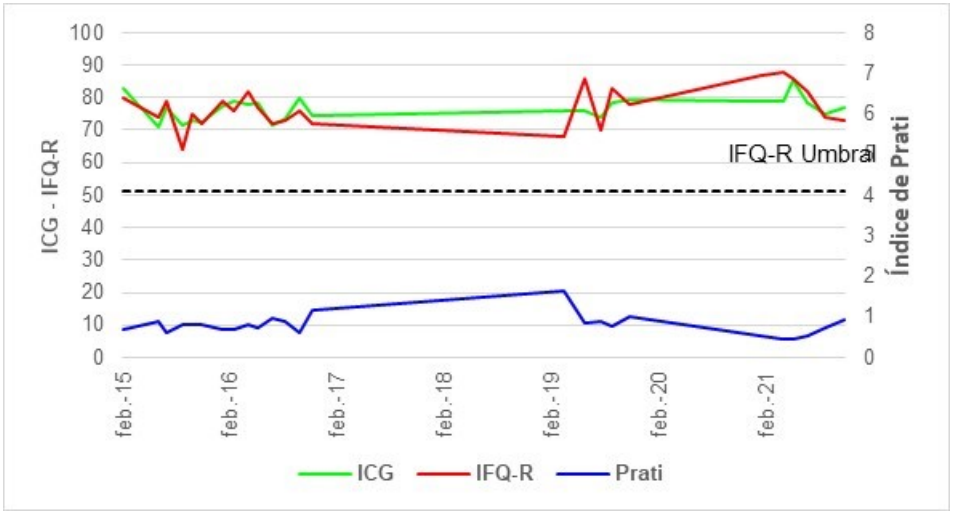


Figura 236 LEX036. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

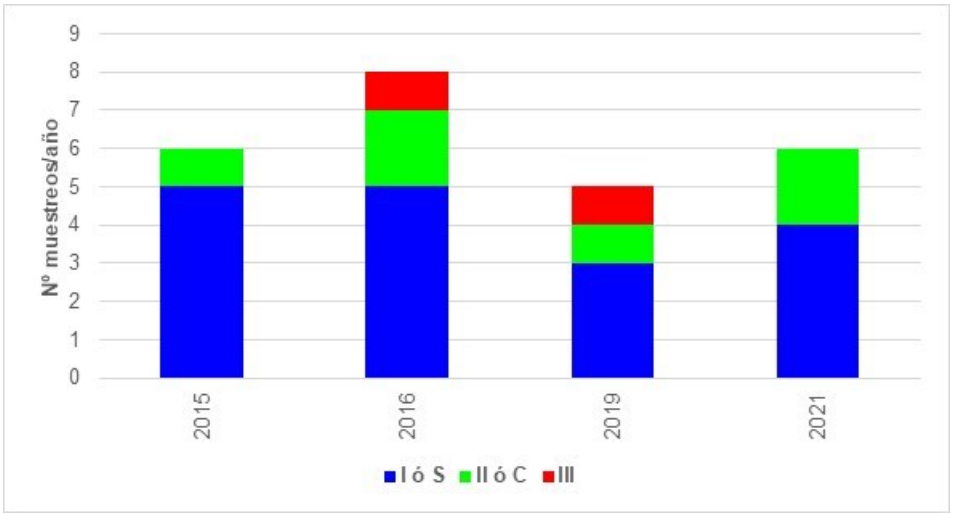


Figura 237 LEX036. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

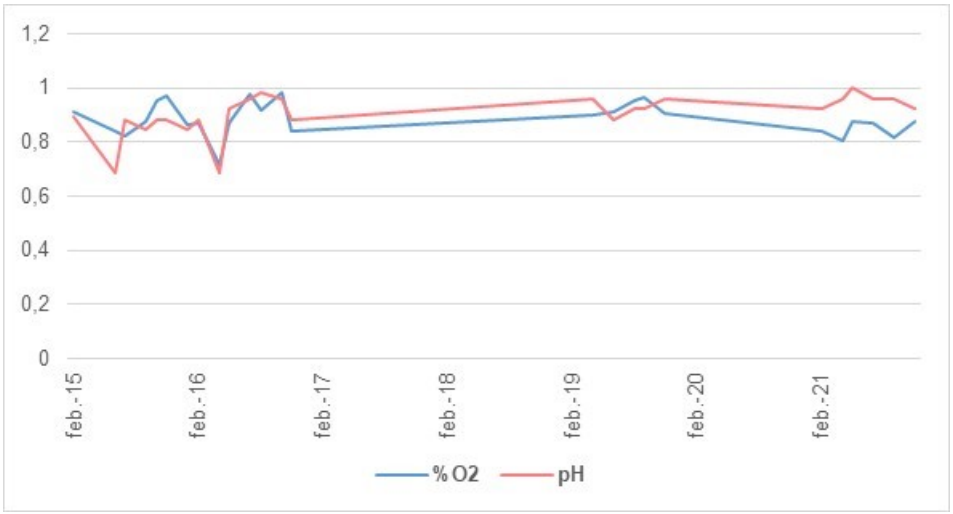


Figura 238 LEX036. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 459 LEX036. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,26	0,387	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,04	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	63,2	73,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	1	0,31	1,2	Bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 180,5 mg/L								

Tabla 460 LEX036. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	11	11	0	0,34	0,612
Cianuros totales	40	11	0	0	-	-
Cobre	120	11	3	0	0,7	1,46
Cromo	50	11	0	0	-	-
Cromo VI+	5	11	0	0	-	-
Fluoruros	1700	11	9	0	53,9	73,1
Selenio	1	11	10	1	0,25	1,2
Zinc	500	11	2	0	3,9	14,8
Dureza media periodo: 177,82 mg/L						

Tabla 461 LEX036. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	2	0	0	0,28	0,76	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 180,5 mg/L										

Tabla 462 LEX036. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	11	1	0	0	0,011	0,0226
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	6	0	0	0,61	1,68
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	1	0	0	0,073	0,35
Dureza media periodo: 177,82 mg/L									

7.10. UNIDAD HIDROLÓGICA ARTIBAI

7.10.1. Masa Artibai-A. ART168. Ribera

Tabla 463 ART168. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 464 ART168. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 465 ART168. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

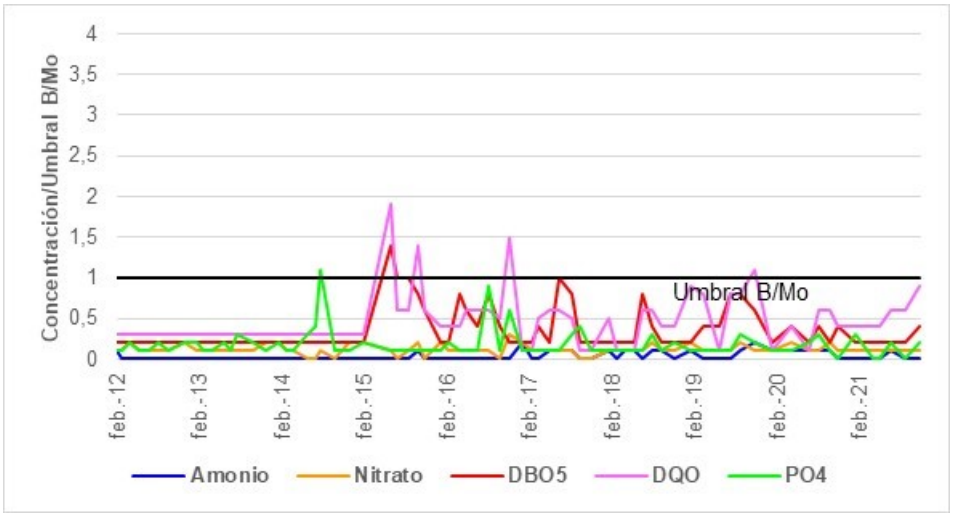


Figura 239 ART168. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

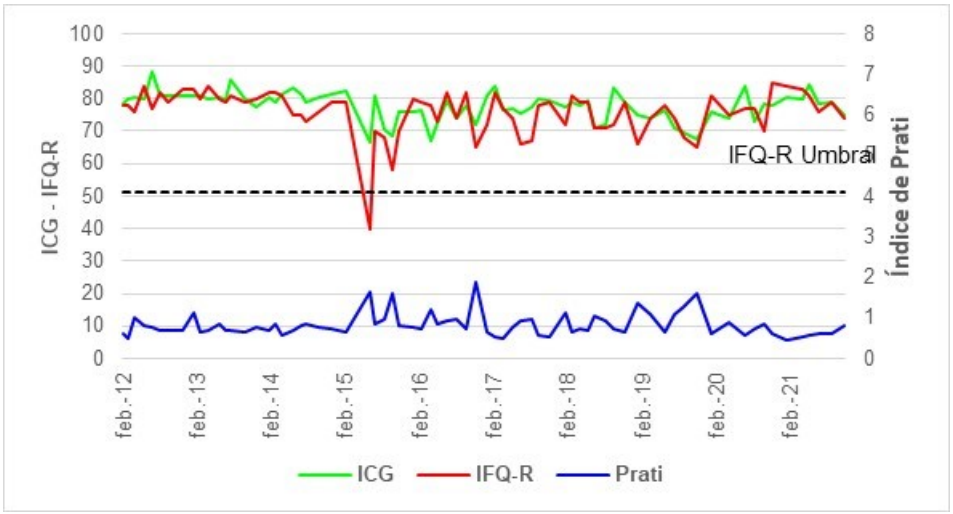


Figura 240 ART168. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

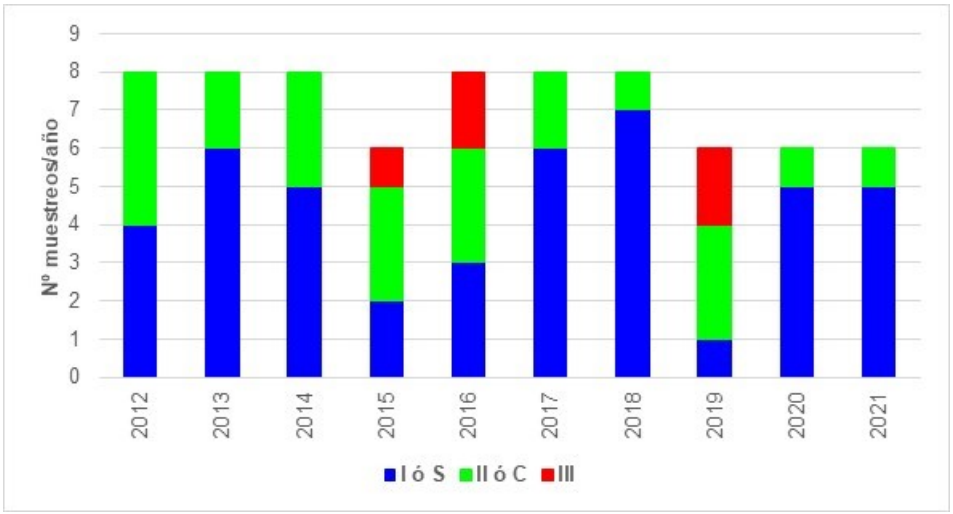


Figura 241 ART168. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

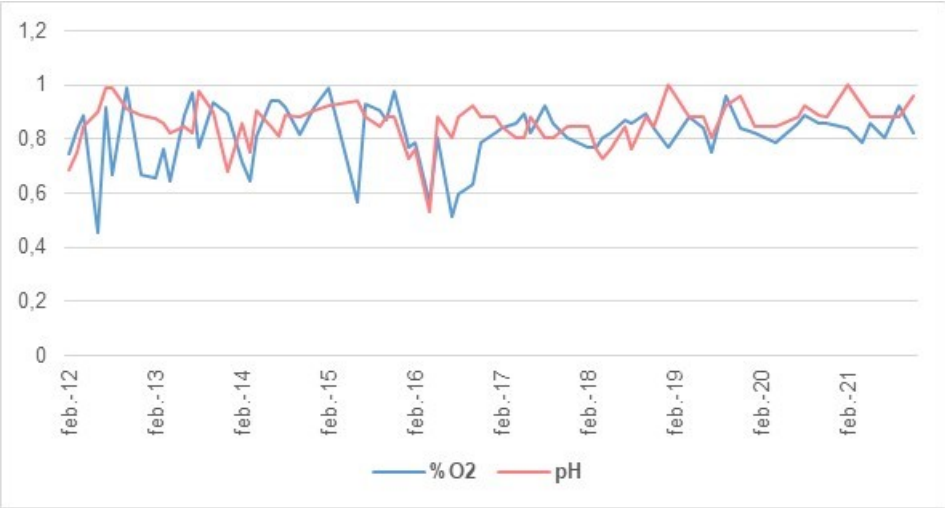


Figura 242 ART168. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 466 ART168. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,35	0,653	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	4	0	0,9	1,21	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	68	78,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,15	0,298	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	3,5	5,9	Muy bueno
Dureza media anual: 159,17 mg/L								

Tabla 467 ART168. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,37	0,731
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	22	0	1,3	3,96
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	31	0	57,4	78,8
Selenio	1	34	30	0	0,18	0,878
Zinc	500	34	16	0	5,9	27,9
Dureza media periodo: 149,91 mg/L						

Tabla 468 ART168. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,29	1,25	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 159,17 mg/L										

Tabla 469 ART168. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	6	0	0	0,015	0,071
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	7	0	0	0,53	1,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	4	0	0	0,112	0,45
Dureza media periodo: 149,91 mg/L									

7.10.2. Masa Artibai-A. ART202. Gardotza

Tabla 470 ART202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	D	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 471 ART202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	B	<B	<B	B	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C

Tabla 472 ART202. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

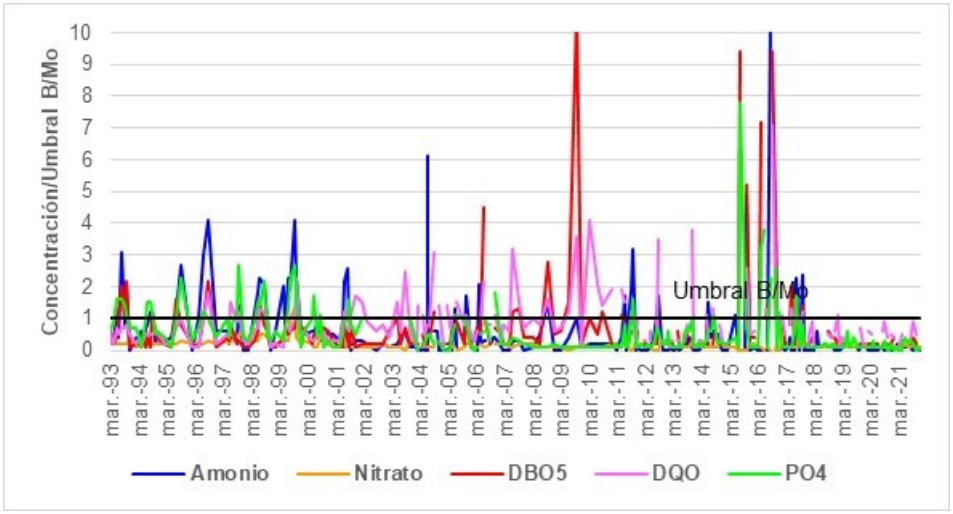


Figura 243 ART202. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

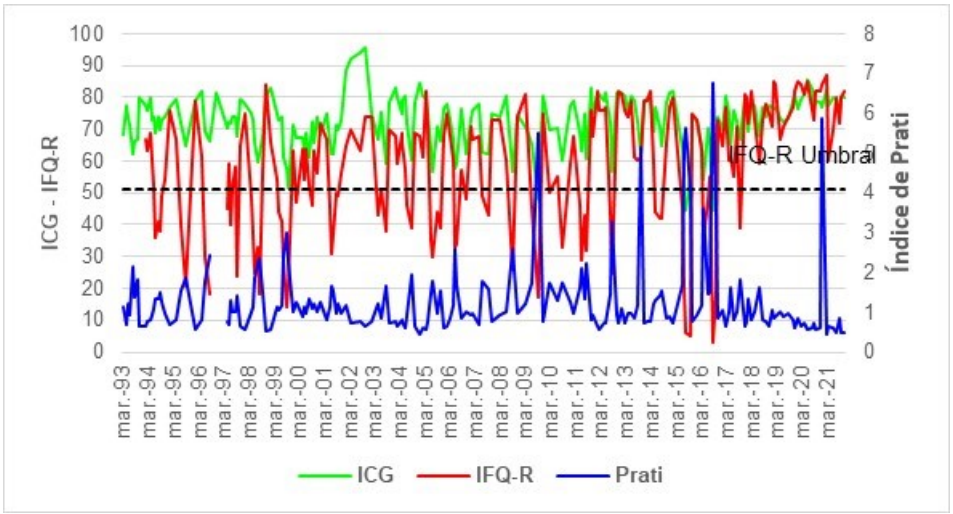


Figura 244 ART202. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

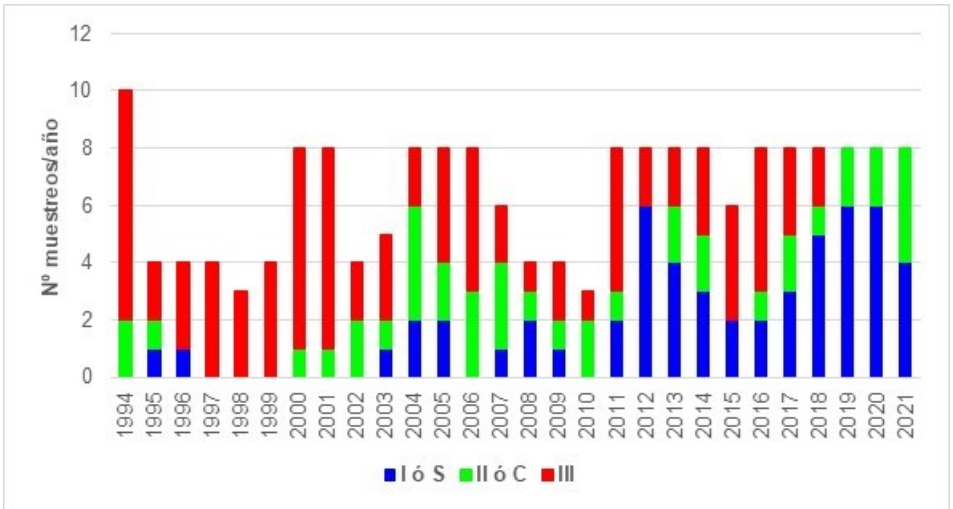


Figura 245 ART202. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

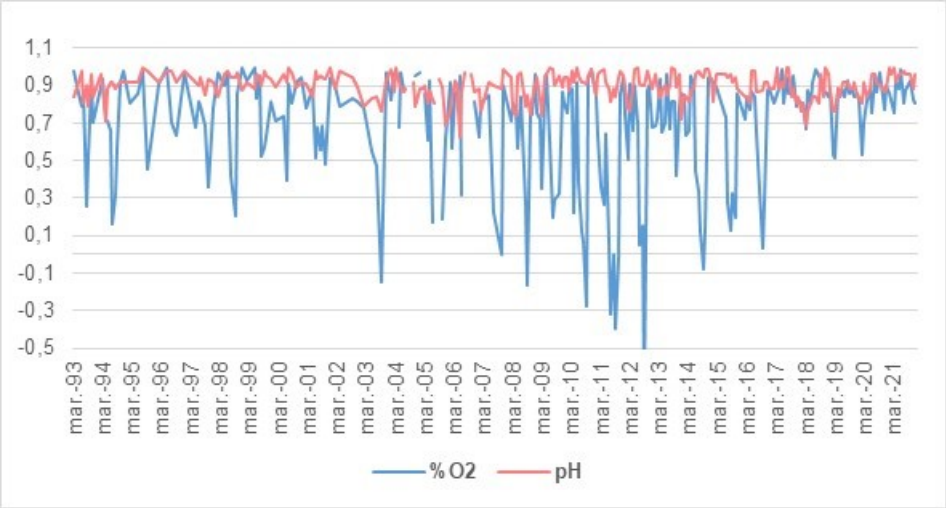


Figura 246 ART202. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 473 ART202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,37	0,635	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1,1	2,04	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	61,8	72	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,15	0,209	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	1	0	2,8	6,04	Muy bueno
Dureza media anual: 153,5 mg/L								

Tabla 474 ART202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Arsénico	50	40	39	0	0,36	0,702
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	60	42	0	1,3	4,49
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,18
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	36	0	56,8	72
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,17	0,441
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Zinc	500	60	26	0	5,8	28,9
Dureza media periodo: 154,97 mg/L						

Tabla 475 ART202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	4	0	-	0	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0009	0,001	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	9	3	0	0	0,0002	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	9	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	4	0	-	-	-	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	9	1	0	0	0,06	0,07	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,23	1,11	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	9	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 153,5 mg/L										

Tabla 476 ART202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	1	0	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	12	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0,0024	0,001
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	1	0	0	0,0001	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	3	0	0	0,0025	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	41	1	1	0	0,0005	0,0015
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	0,00076	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	12	0	0	0,017	0,0942
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	12	0	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0,0024	0,0015
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	36	1	0	0	0,23	0,07
Diclorometano	20	-	0.5	40	1	0	0	0,3	1
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	3	0	0	0,0015	0,0016
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	2	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	1	0	0,42	5,72
Nonilfenol	0,3	2	0.1	36	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	36	1	0	0	0,022	0,007
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	1	0	0	0,047	0,12
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	12	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 154,97 mg/L									

7.11. UNIDAD HIDROLÓGICA DEBA

7.11.1. Masa Deba-A. DEB080. Maulanda

Tabla 477 DEB080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S

Tabla 478 DEB080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	B	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S

Tabla 479 DEB080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

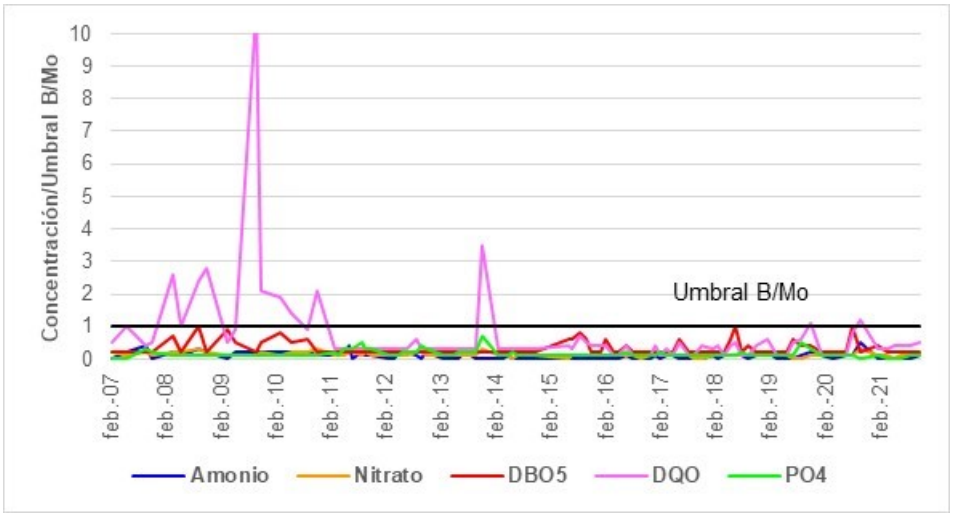


Figura 247 DEB080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

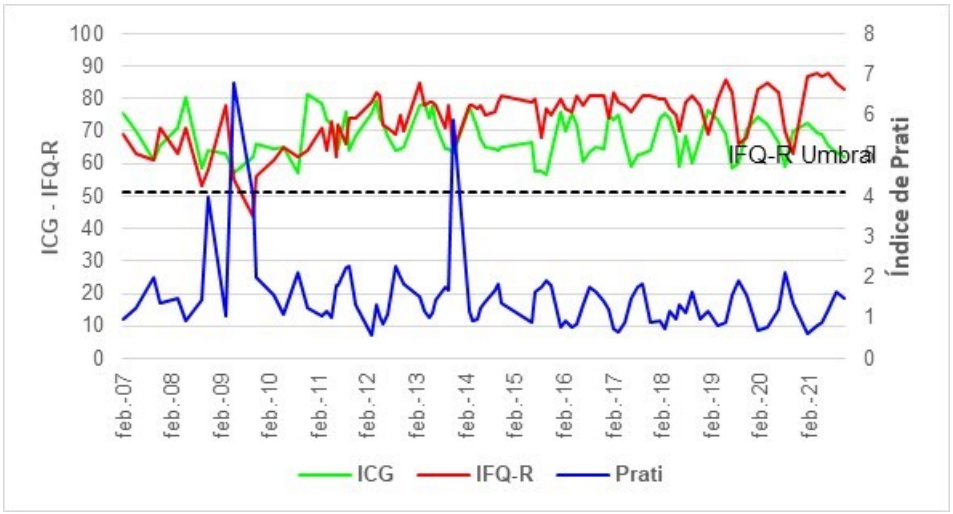


Figura 248 DEB080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

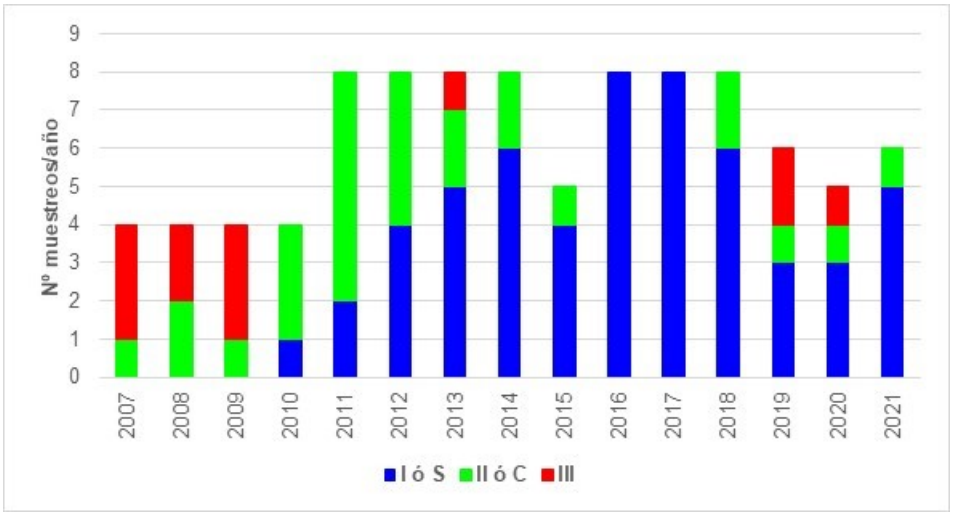


Figura 249 DEB080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

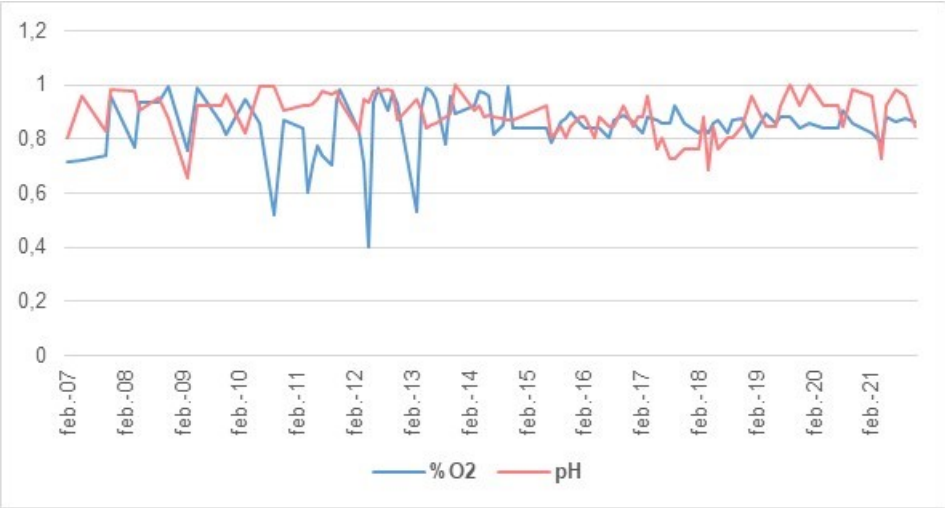


Figura 250 DEB080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 480 DEB080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,51	1,7	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,54	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	161	253	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,138	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 257,5 mg/L								

Tabla 481 DEB080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	33	33	0	0,46	1,7
Cianuros totales	40	33	0	0	-	-
Cobre	120	33	14	0	1,1	4,61
Cromo	50	33	0	0	-	-
Cromo VI+	5	33	0	0	-	-
Fluoruros	1700	33	33	0	144,1	265
Selenio	1	33	11	0	0,12	0,672
Zinc	500	33	19	0	8,3	26,1
Dureza media periodo: 265,36 mg/L						

Tabla 482 DEB080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	1	0	0	0,014	0,0322	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	3	0	0	0,64	1,36	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 257,5 mg/L										

Tabla 483 DEB080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	33	10	0	0	0,017	0,054
Mercurio	-	0,07	0.02	33	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	17	12	0	0	1,01	2,59
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	17	3	0	0	0,108	0,44
Dureza media periodo: 265,36 mg/L									

7.11.2. Masa Deba-B. DEB202. San Prudentzio

Tabla 484 DEB202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	D	III
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Abr.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	MB	D	B	II o C
Ago.	<B	MB	B	B	MB	MB	MB	<B	MB	D	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	B	B	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 485 DEB202. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	D	B	III
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	I o S
2019	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III

Tabla 486 DEB202. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Ni biodisponible	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PBDEs, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

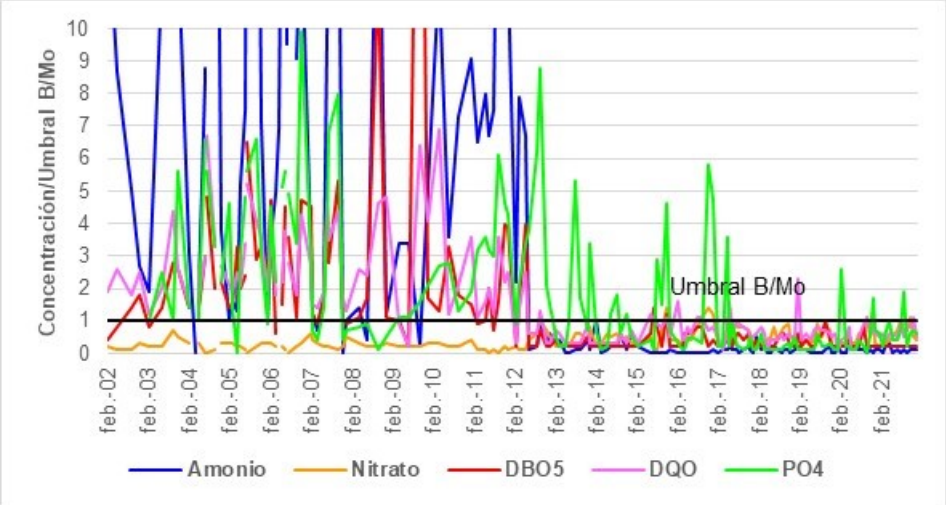


Figura 251 DEB202. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

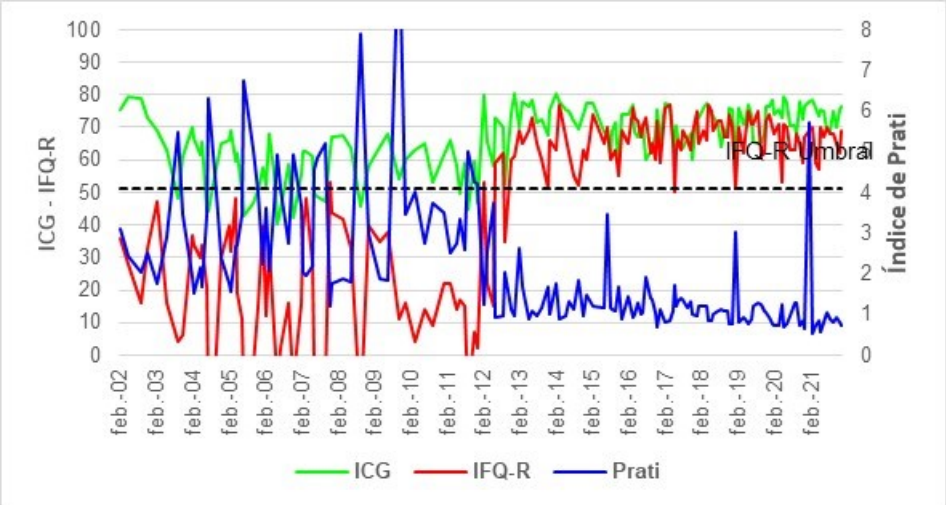


Figura 252 DEB202. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

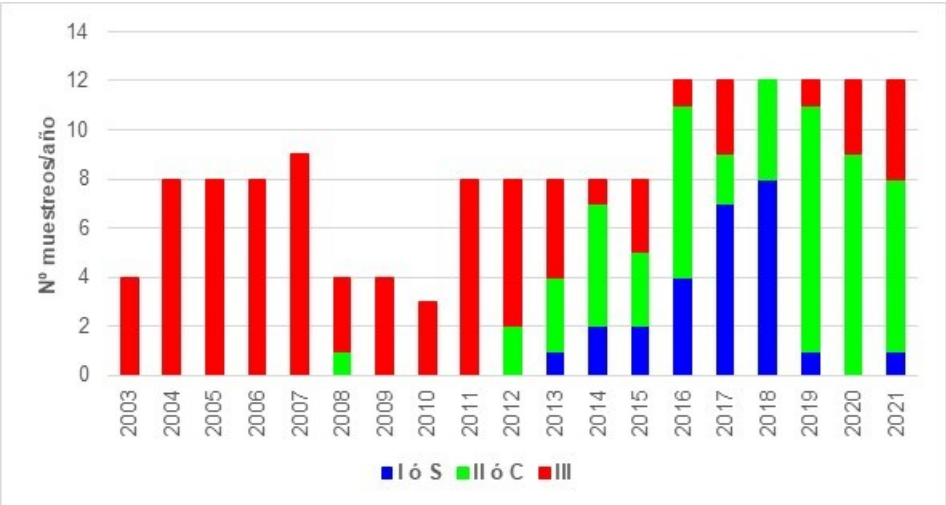


Figura 253 DEB202. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

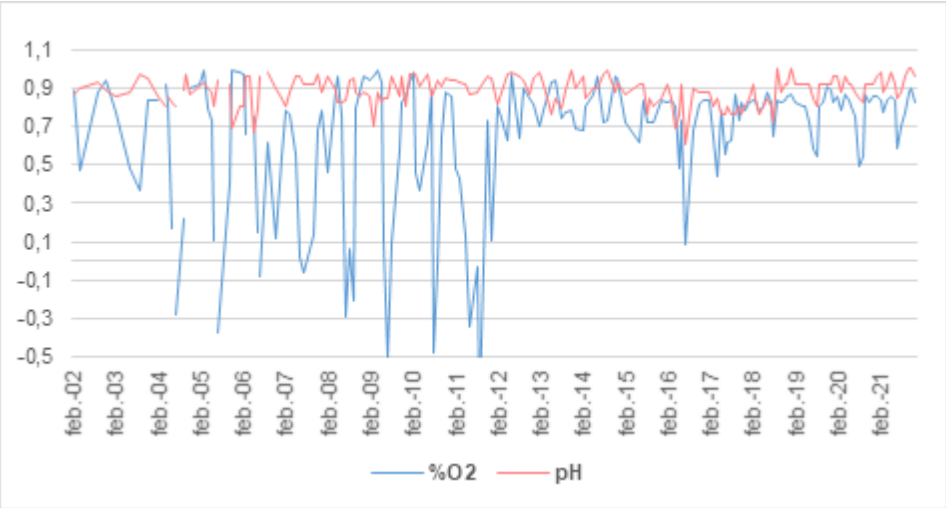


Figura 254 DEB202. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 487 DEB202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,4	0,678	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	10	0	1,4	2,55	Muy bueno
Cromo	50	1	12	1	0	0,6	1,96	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	186,4	314	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	11	0	0,12	0,171	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	10,3	27,4	Muy bueno
Dureza media anual: 248,17 mg/L								

Tabla 488 DEB202. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,47	1,49
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	50	0	1,7	8,48
Cromo	50	60	11	0	1,1	10,4
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	60	0	203,3	640
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	0	0	-	-
Metolacloro	1	29	0	0	-	-
Selenio	1	60	36	0	0,1	0,324
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	0	0	-	-
Zinc	500	60	51	0	12,3	40,3
Dureza media periodo: 249,58 mg/L						

Tabla 489 DEB202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	4	0	-	0	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	11	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	11	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	3	0	0	0,014	0,0334	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	4	0	-	-	-	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,07	0,12	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	11	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	-	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	5	0	3,44	7,1	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	10	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,004	0,004	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 248,17 mg/L										

Tabla 490 DEB202. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	1	0	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	12	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	29	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	60	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	29	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	1	0	0	0,00005	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	60	1	0	0	0,0025	0,0001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	60	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	60	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	19	0	0	0,018	0,126
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	29	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	12	0	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	29	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	54	7	0	0	0,24	0,128
Diclorometano	20	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	29	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	3	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	29	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	30	3	0	0	0,0006	0,0024
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	1	0	0	0,0028	0,0051
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	12	1	1	0	0,0005	0,0011
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	60	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	60	1	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	36	10	0	3,29	14,6
Nonilfenol	0,3	2	0.1	52	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	54	2	0	0	0,023	0,006
p,p-DDT	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	29	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	60	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	29	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	1	0	0,126	1,63
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	12	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	29	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 249,58 mg/L									

7.11.3. Masa Deba-C. DEB348. Soraluze

Tabla 491 DEB348. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 492 DEB348. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 493 DEB348. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

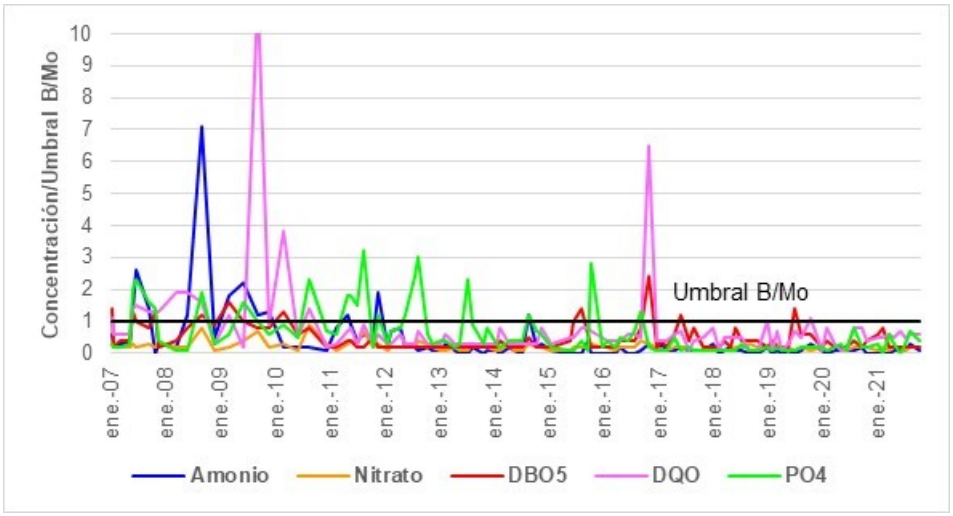


Figura 255 DEB348. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

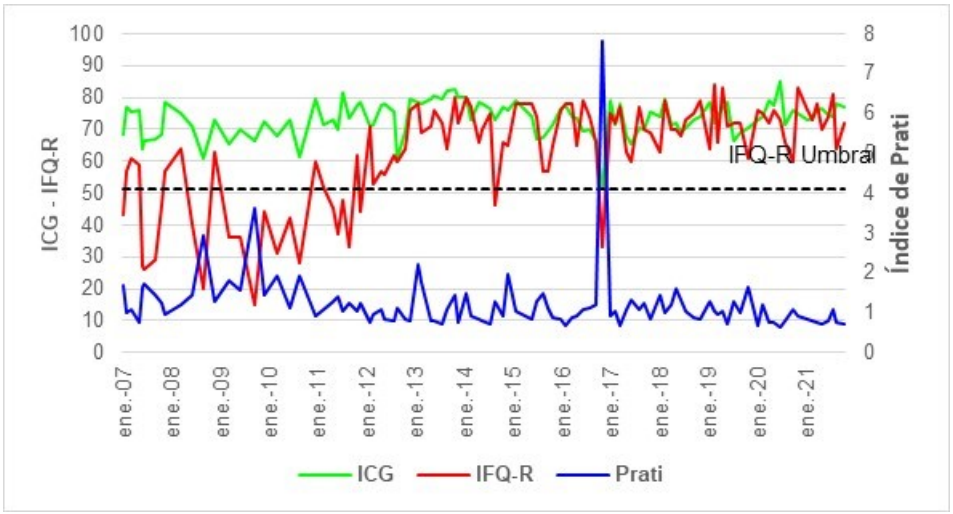


Figura 256 DEB348. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

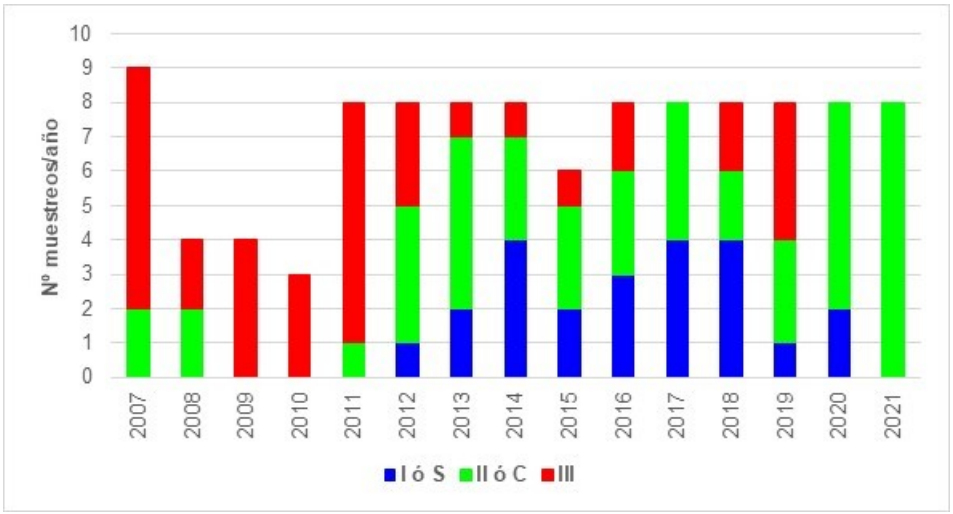


Figura 257 DEB348. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

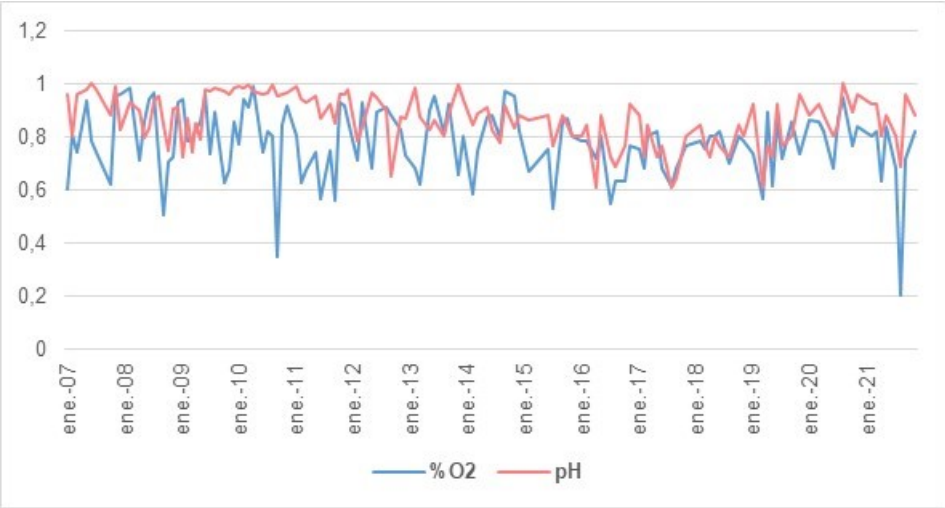


Figura 258 DEB348. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 494 DEB348. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,4	0,803	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,4	3,11	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	116	147	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	4	0	0,1	0,229	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	12,2	46,3	Muy bueno
Dureza media anual: 195,38 mg/L								

Tabla 495 DEB348. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,42	0,803
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	36	0	2,3	9,35
Cromo	50	40	5	0	0,6	2,12
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	124	275
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	25	0	0,18	0,713
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	35	0	14,5	48,7
Dureza media periodo: 177,58 mg/L						

Tabla 496 DEB348. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0221	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	0	0	1,7	3,13	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 195,38 mg/L										

Tabla 497 DEB348. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	11	0	0	0,017	0,068
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	16	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	20	0	0	1,48	3,13
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,09	0,54
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 177,58 mg/L									

7.11.4. Masa Deba-D. DEB492. Mendaro

Tabla 498 DEB492. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	D	II o C
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	B	Mo	B	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB			B				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 499 DEB492. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	B	III

Tabla 500 DEB492. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

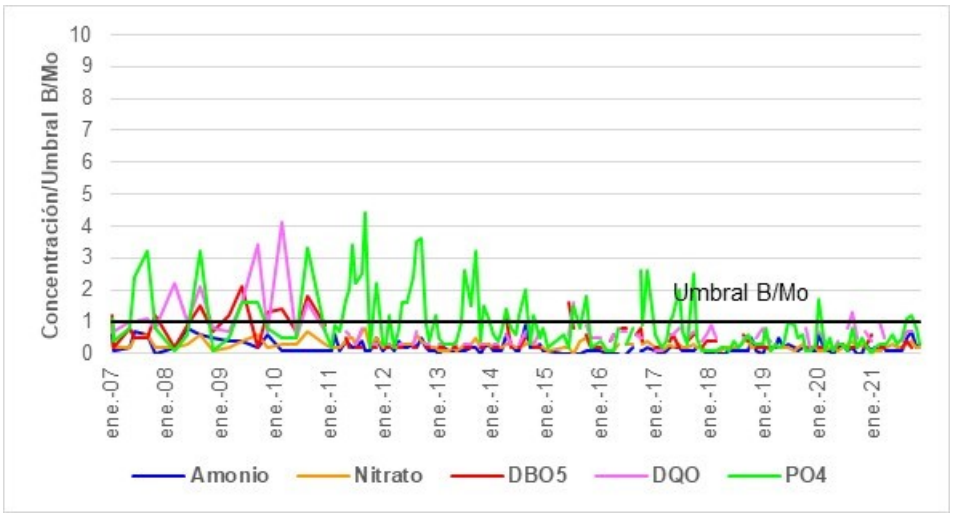


Figura 259 DEB492. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

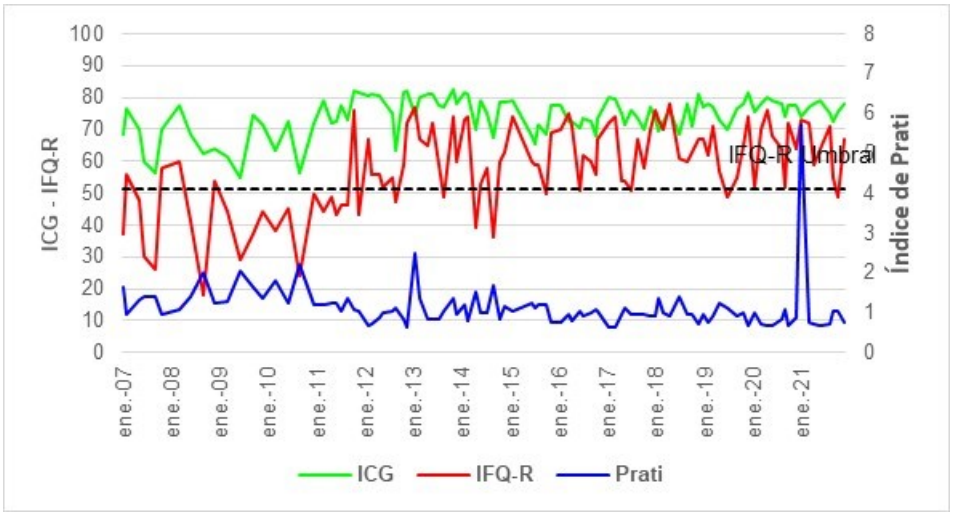


Figura 260 DEB492. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

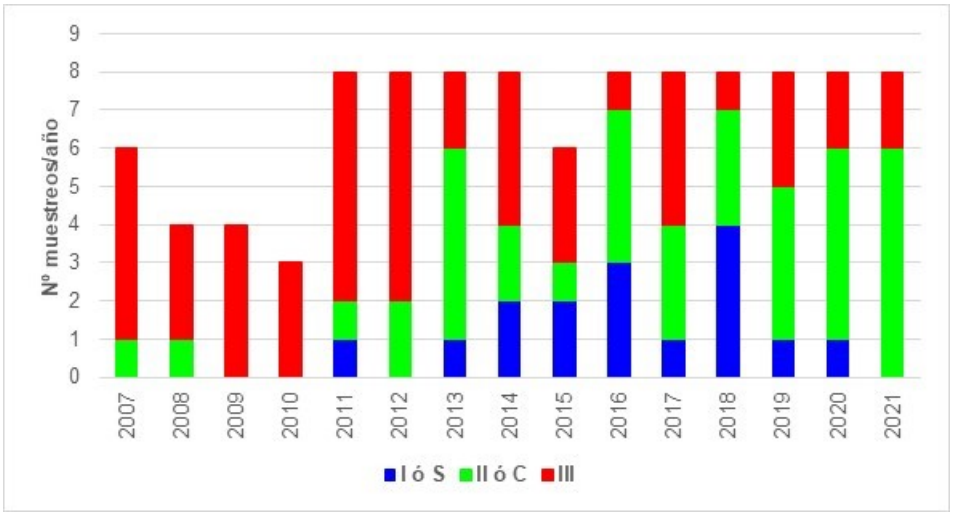


Figura 261 DEB492. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

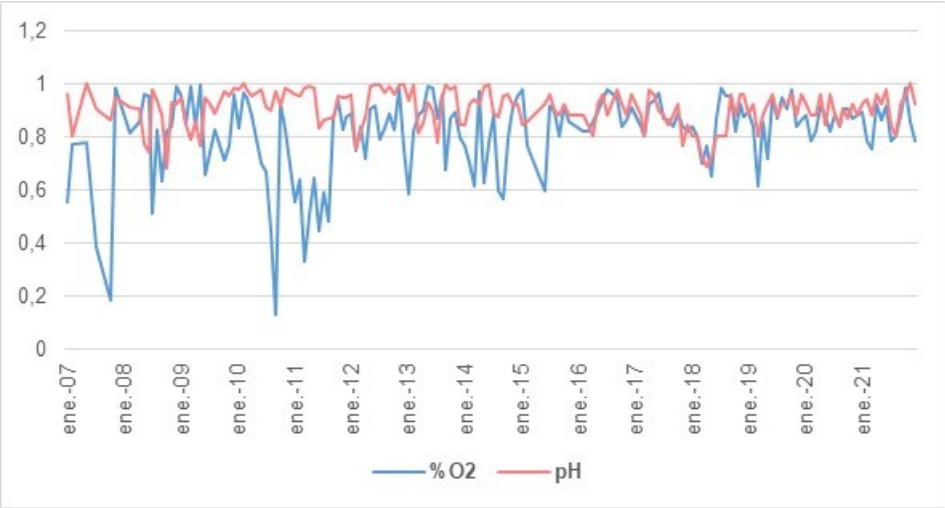


Figura 262 DEB492. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 501 DEB492. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,42	0,604	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	10	0	1,6	2,93	Muy bueno
Cromo	50	1	8	2	0	1,9	11,1	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	102	155	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,14	0,169	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	8,9	19,8	Muy bueno
Dureza media anual: 165,58 mg/L								

Tabla 502 DEB492. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	38	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,42	1,09
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	38	0	0	-	-
Cobre	120	60	56	0	1,9	6,54
Cromo	50	40	19	0	1,4	11,1
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	38	0	0	-	-
Etilbenceno	30	38	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	111,6	320
Metilbenceno (Tolueno)	50	38	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	33	0	0,16	0,694
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	38	0	0	-	-
Zinc	500	60	55	0	19,2	137
Dureza media periodo: 167,93 mg/L						

Tabla 503 DEB492. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado

										Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	9	1	1	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	9	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	9	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	4	0	-	-	-	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	9	1	0	0	0,05	0,06	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,001	0,0016	Bueno
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	2	0	2,9	5,6	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	9	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,05	0,1	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 165,58 mg/L										

Tabla 504 DEB492. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	11	1	1	0	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	12	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	39	1	0	0	0,0029	0,0013
Benceno	10	50	0.5	38	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	18	1	0	0	0,000052	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	39	3	0	0	0,0026	0,0002
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	39	1	1	0	0,0006	0,0077
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	39	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	11	0	0	0,015	0,0564
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	12	0	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	1	1	0	0,0092	0,0892
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	1	0	0	0,0024	0,0022
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	34	2	0	0	0,25	0,23
Diclorometano	20	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	6	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	18	3	0	0	0,0008	0,0037
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	2	0	0	0,0028	0,0016
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	12	0	0	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	39	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	38	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	3	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	38	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	24	6	0	3,01	6,44
Nonilfenol	0,3	2	0.1	34	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	34	1	0	0	0,024	0,014
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	38	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	39	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	6	0	0	0,076	0,39
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	12	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	38	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	38	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 167,93 mg/L									

7.11.5. Masa Aramaio-A. DAR046. Suñabolueta

Tabla 505 DAR046. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 506 DAR046. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 507 DAR046. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

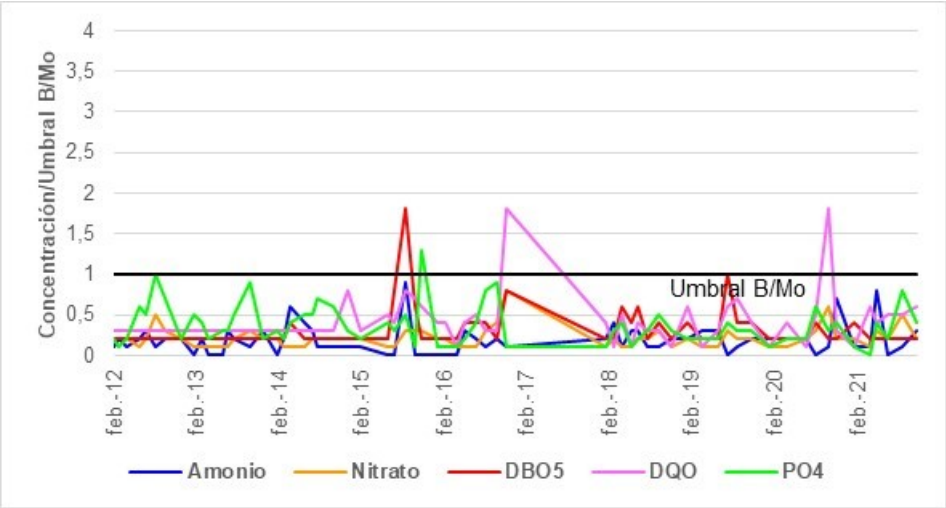


Figura 263 DAR046. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

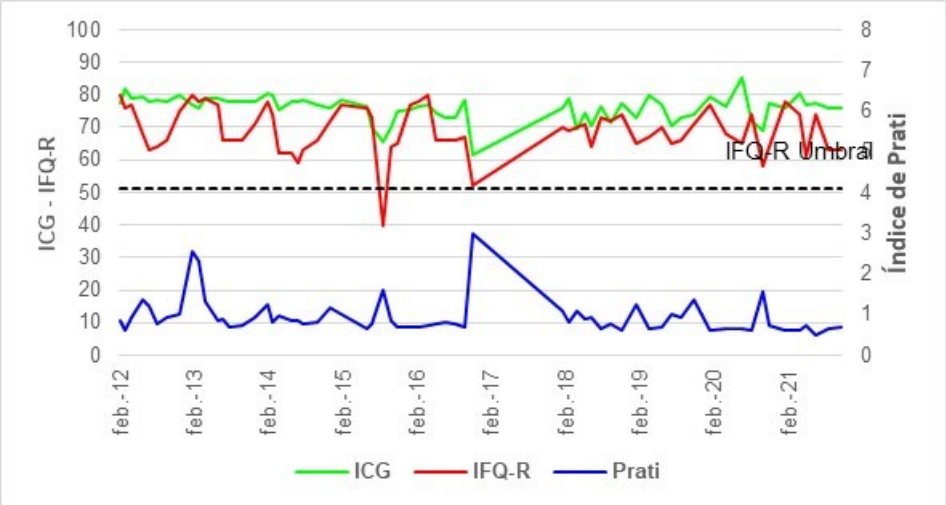


Figura 264 DAR046. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

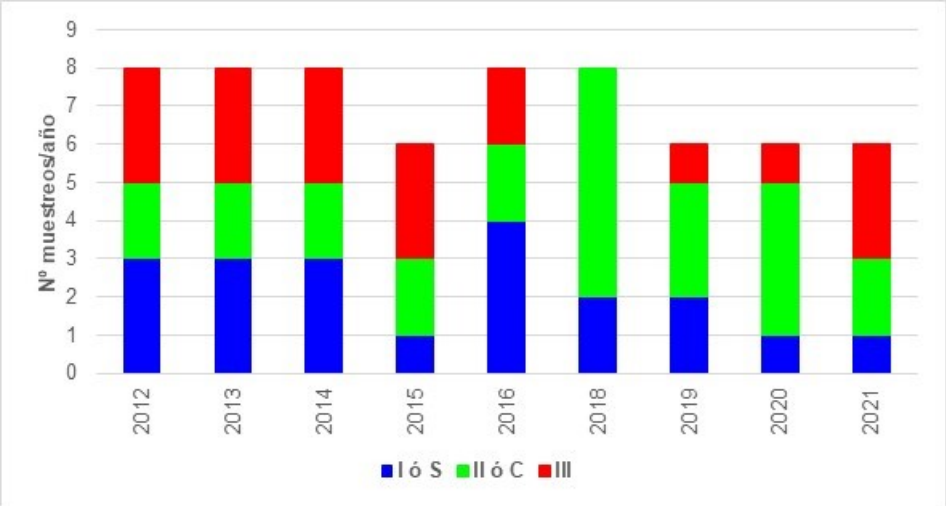


Figura 265 DAR046. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

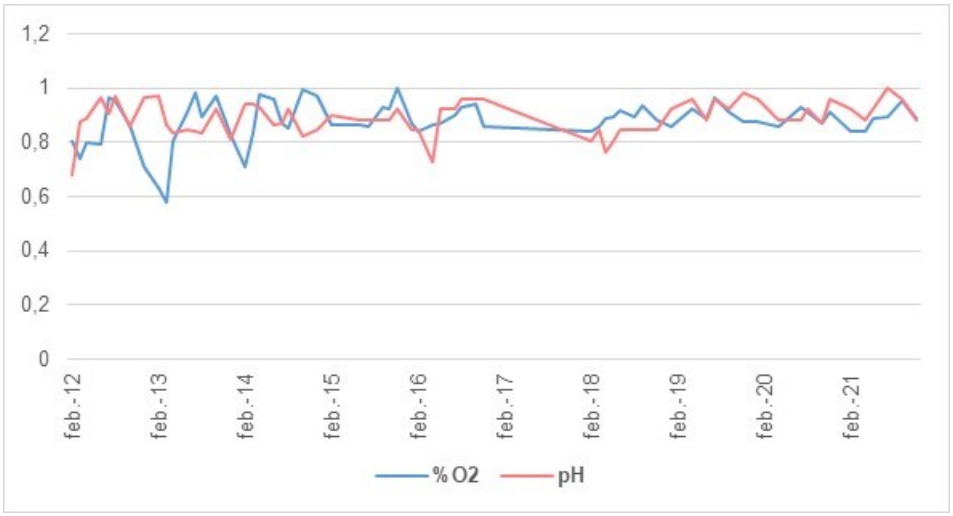


Figura 266 DAR046. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 508 DAR046. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,44	0,965	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,11	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	101,7	121	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,13	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3	5,24	Muy bueno
Dureza media anual: 219,2 mg/L								

Tabla 509 DAR046. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	26	26	0	0,43	0,965
Cianuros totales	40	26	0	0	-	-
Cobre	120	26	10	0	1,1	3,3
Cromo	50	26	0	0	-	-
Cromo VI+	5	26	0	0	-	-
Fluoruros	1700	26	26	0	95,8	122
Selenio	1	26	11	0	0,11	0,465
Zinc	500	26	13	0	6,9	32,5
Dureza media periodo: 232,85 mg/L						

Tabla 510 DAR046. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	4	0	0	1,05	1,87	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 219,2 mg/L										

Tabla 511 DAR046. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	26	7	0	0	0,016	0,049
Mercurio	-	0,07	0.02	26	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	15	0	0	1,35	3,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	2	0	0	0,082	0,39
Dureza media periodo: 232,85 mg/L									

7.11.6. Masa Oinati-B. DOI095. Zubillaga

Tabla 512 DOI095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	<B	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 513 DOI095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 514 DOI095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

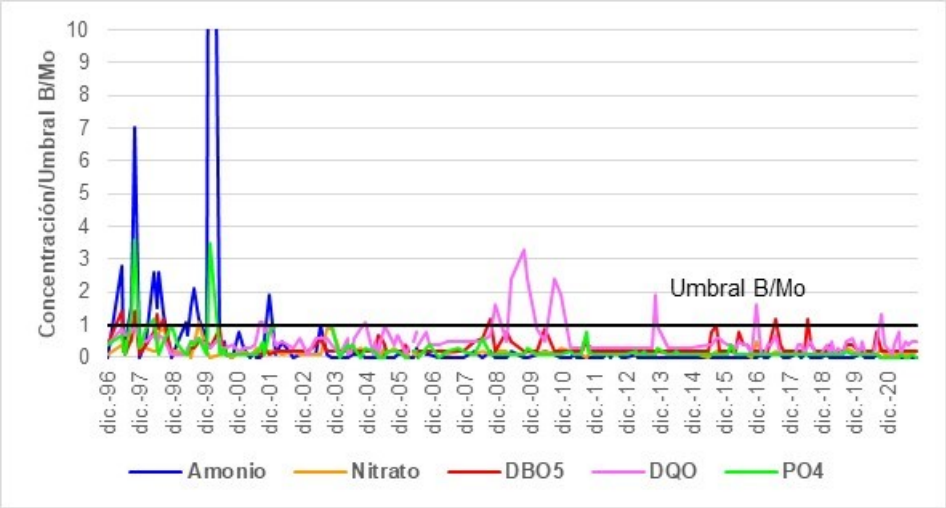


Figura 267 DOI095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

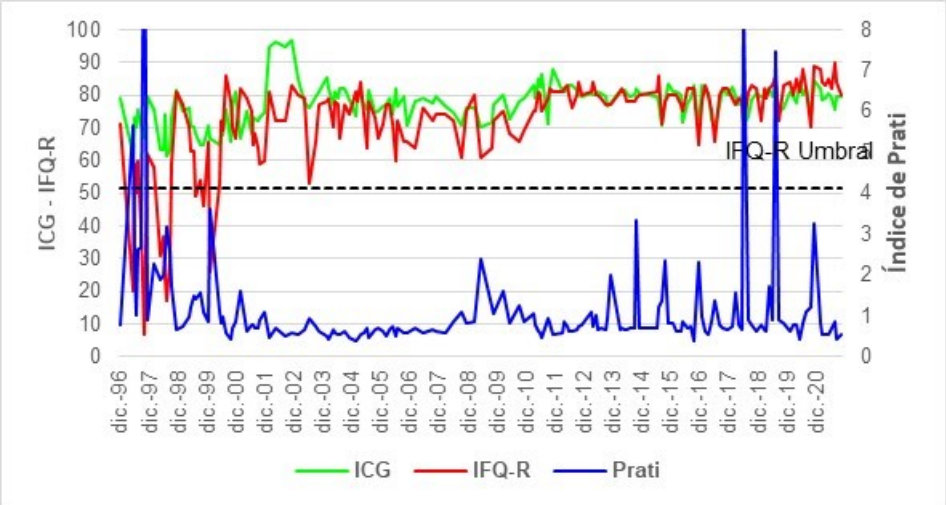


Figura 268 DOI095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

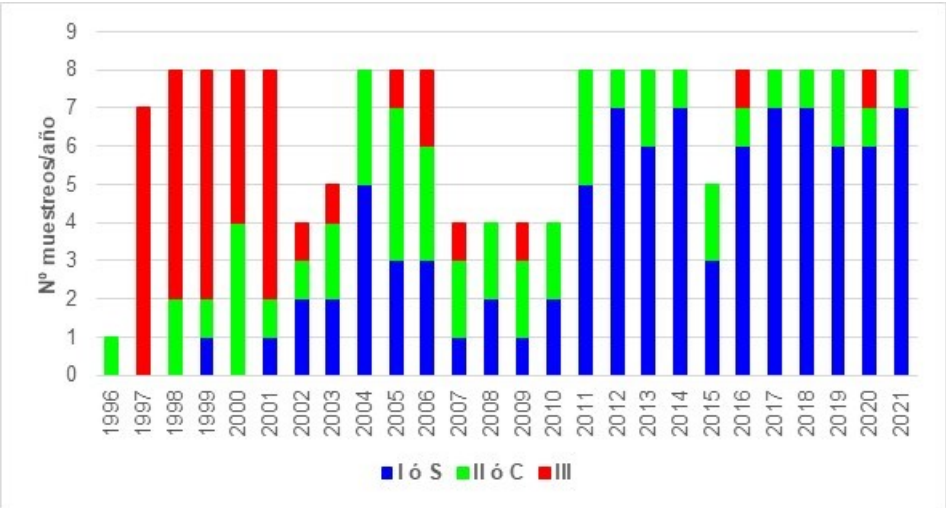


Figura 269 DOI095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

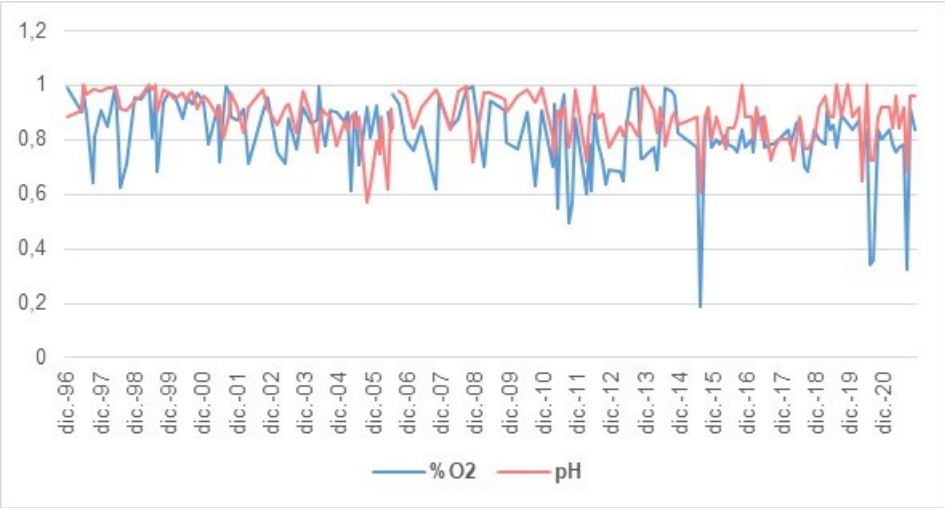


Figura 270 DOI095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 515 DOI095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,27	0,422	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,01	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	1,3	6,78	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	68,1	79	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,07	0,124	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,8	5,21	Muy bueno
Dureza media anual: 125,74 mg/L								

Tabla 516 DOI095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,28	0,544
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	23	0	1,2	4,29
Cromo	50	40	3	0	0,7	6,78
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	68,6	101
Selenio	1	40	15	0	0,1	0,478
Zinc	500	40	28	0	9,1	61,2
Dureza media periodo: 130,82 mg/L						

Tabla 517 DOI095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 125,74 mg/L										

Tabla 518 DOI095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	6	0	0	0,016	0,144
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	1	0	0,42	4,37
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,056	0,3
Dureza media periodo: 130,82 mg/L									

7.11.7. Masa Arantzazu-A. DOA042. Aguas arriba sumidero Arantzazu

Tabla 519 DOA042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 520 DOA042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 521 DOA042. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

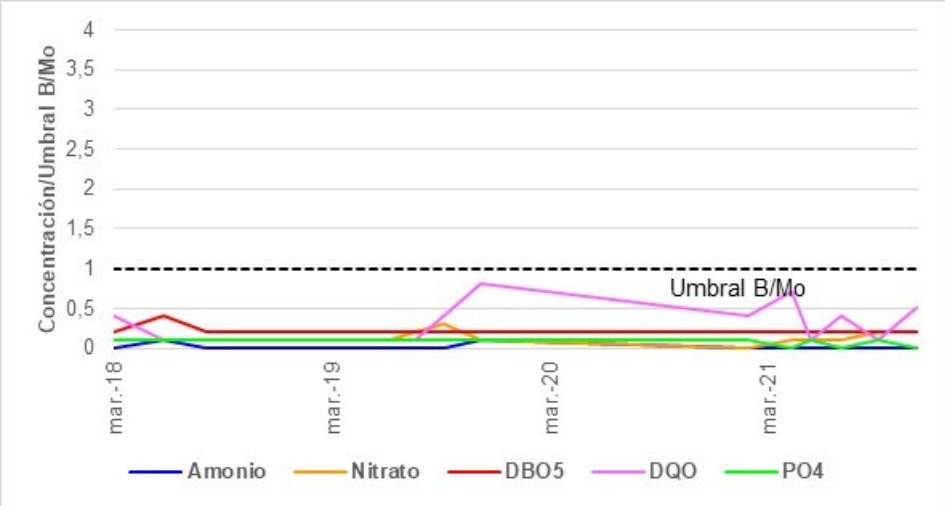


Figura 271 DOA042. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

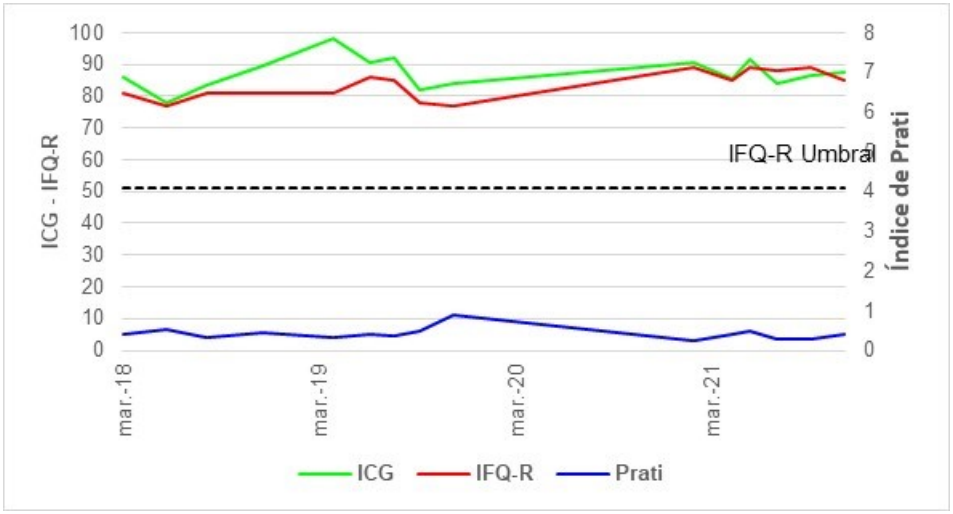


Figura 272 DOA042. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

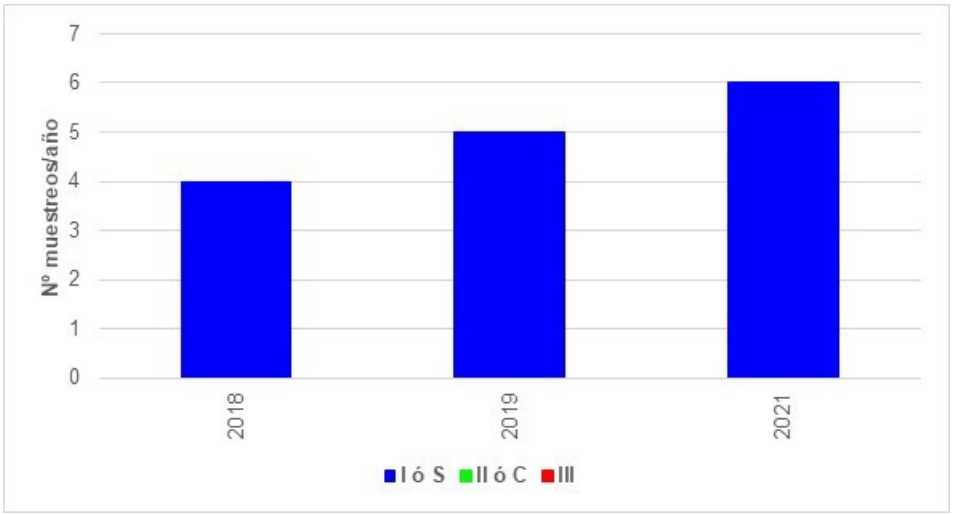


Figura 273 DOA042. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

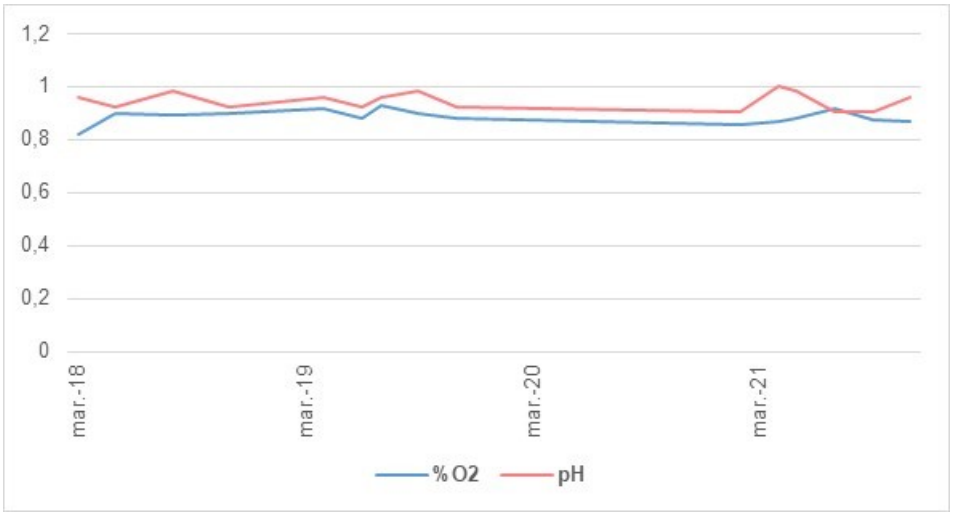


Figura 274 DOA042. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 522 DOA042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,14	0,169	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,07	0,125	Muy bueno
Zinc	300	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 91,5 mg/L								

Tabla 523 DOA042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	15	14	0	0,15	0,275
Cianuros totales	40	15	0	0	-	-
Cobre	40	15	2	0	0,9	3,51
Cromo	50	15	0	0	-	-
Cromo VI+	5	15	0	0	-	-
Fluoruros	1700	15	2	0	28,4	51,6
Selenio	1	15	5	0	0,08	0,2
Zinc	300	15	7	0	5,5	15,4
Dureza media periodo: 96,8 mg/L						

Tabla 524 DOA042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 91,5 mg/L										

Tabla 525 DOA042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	15	1	0	0	0,011	0,03
Mercurio	-	0,07	0.02	15	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	2	0	0	0,38	2,18
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	1	0	0	0,056	0,17
Dureza media periodo: 96,8 mg/L									

7.11.8. Masa Arantzazu-A. DOA124. Oñati

Tabla 526 DOA124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 527 DOA124. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 528 DOA124. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

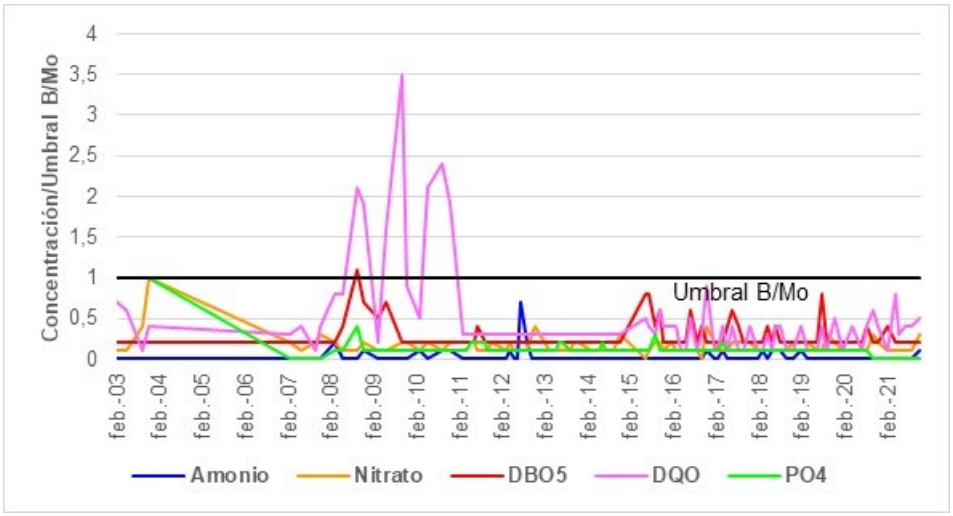


Figura 275 DOA124. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

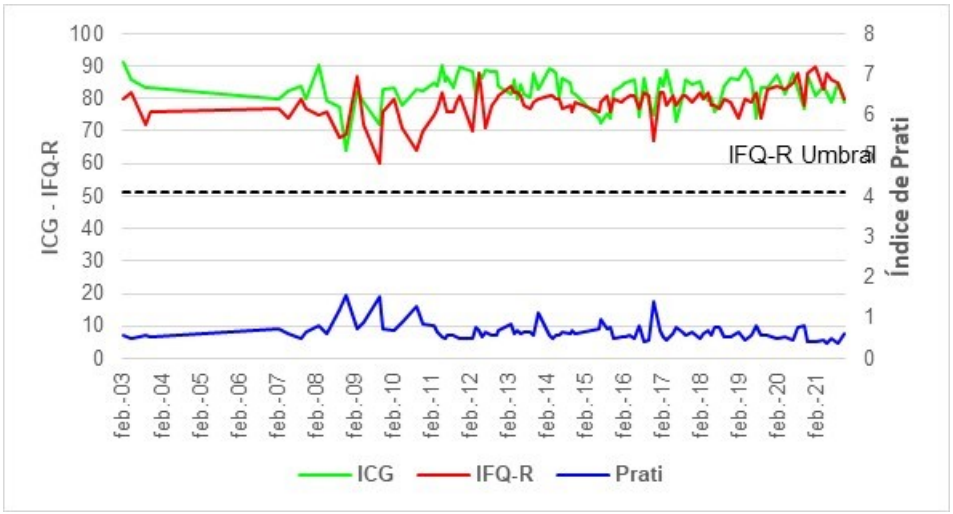


Figura 276 DOA124. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

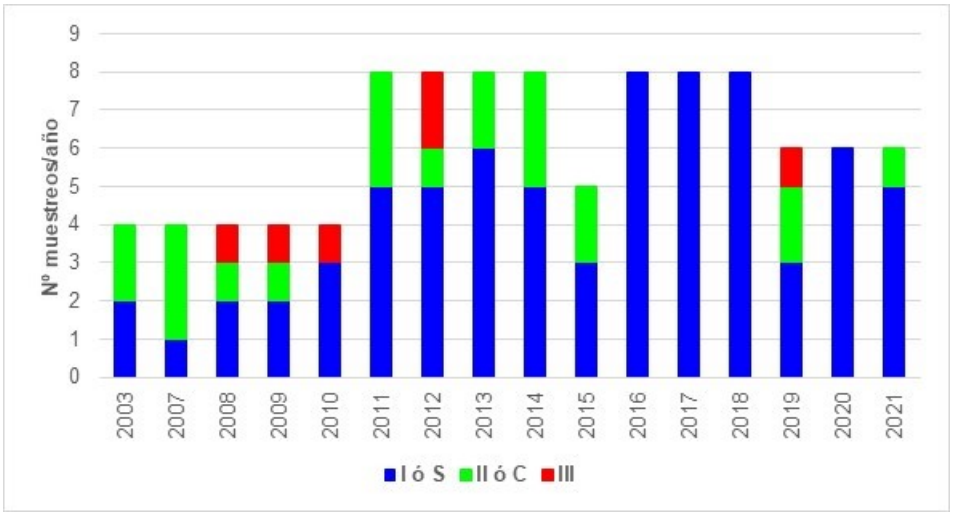


Figura 277 DOA124. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

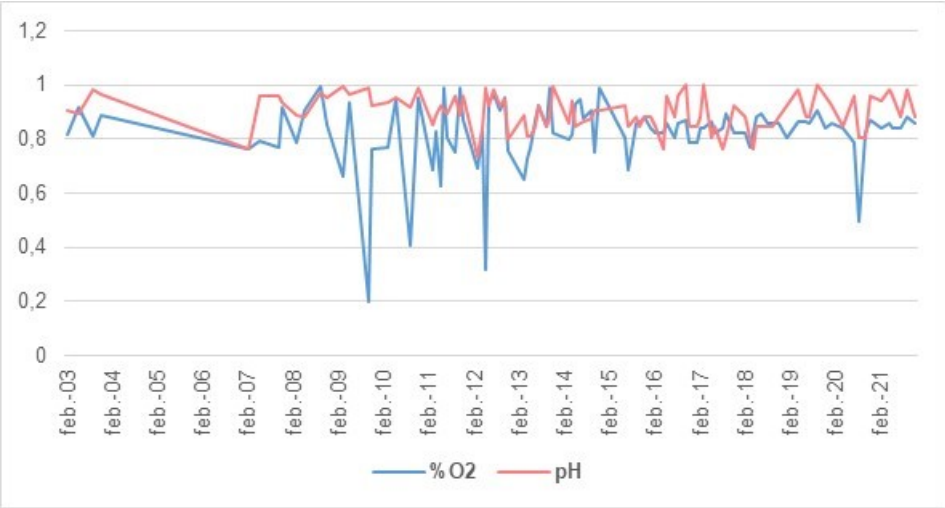


Figura 278 DOA124. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 529 DOA124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,344	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	51,1	61,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,07	0,125	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 115,45 mg/L								

Tabla 530 DOA124. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,24	0,629
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	6	0	1	8,91
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	26	0	49,5	68,7
Selenio	1	34	10	0	0,1	0,584
Zinc	500	34	11	0	5,1	33,5
Dureza media periodo: 120,71 mg/L						

Tabla 531 DOA124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 115,45 mg/L										

Tabla 532 DOA124. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	3	0	0	0,013	0,063
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	3	0	0	0,36	2,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,064	0,39
Dureza media periodo: 120,71 mg/L									

7.11.9. Masa Angiozar-A. DAG050. Beriziba

Tabla 533 DAG050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 534 DAG050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 535 DAG050. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

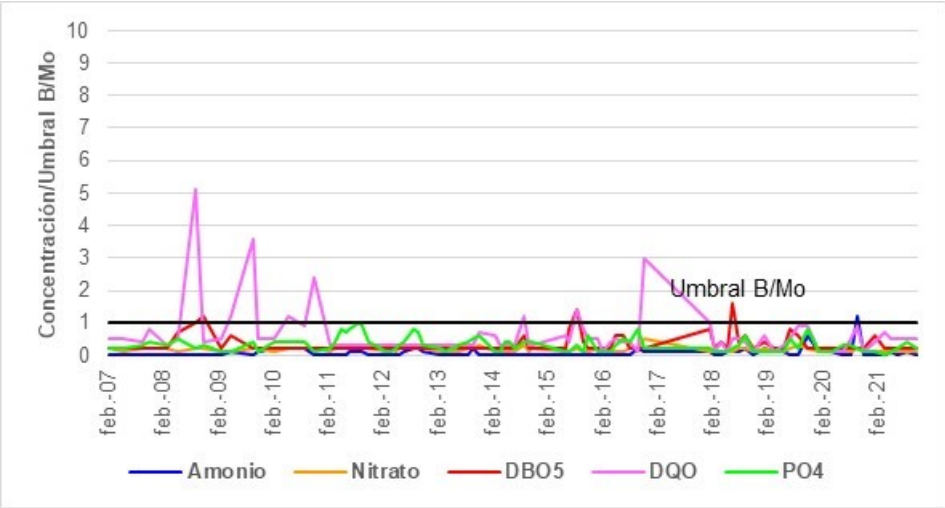


Figura 279 DAG050. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

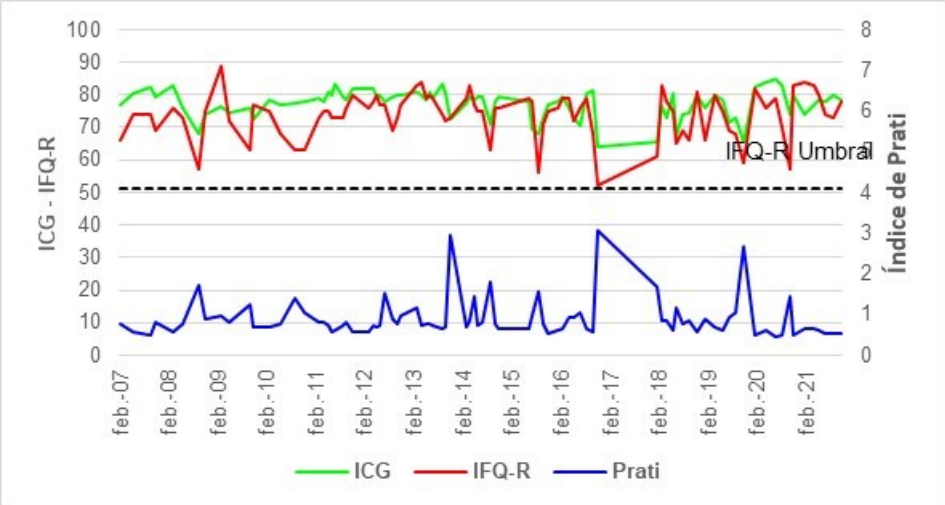


Figura 280 DAG050. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

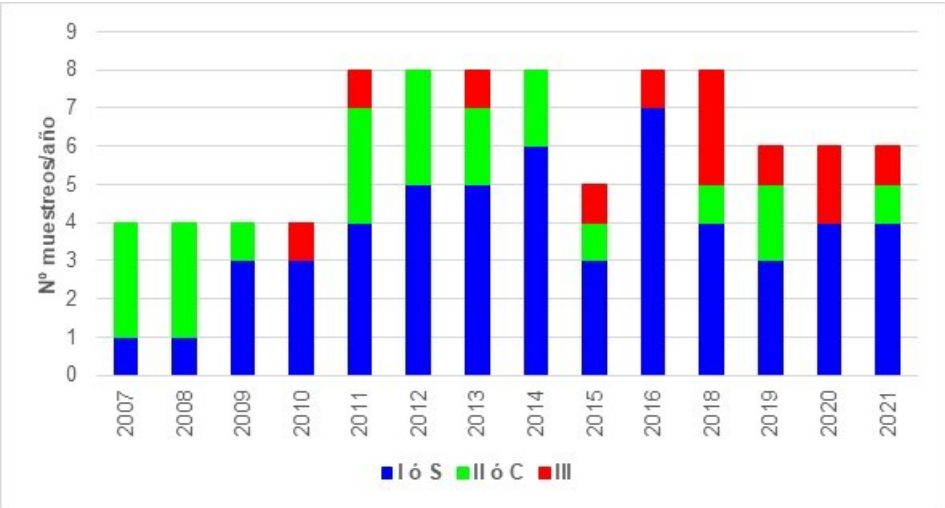


Figura 281 DAG050. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

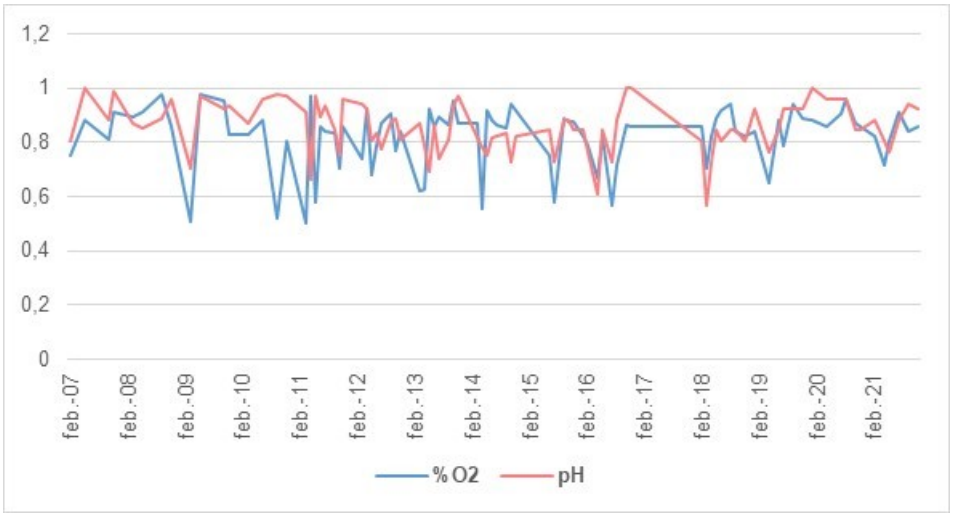


Figura 282 DAG050. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 536 DAG050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,33	0,652	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	104,2	139	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,13	0,202	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 145,67 mg/L								

Tabla 537 DAG050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	26	26	0	0,33	0,652
Cianuros totales	40	26	0	0	-	-
Cobre	120	26	9	0	1	3,15
Cromo	50	26	1	0	0,6	1,94
Cromo VI+	5	26	0	0	-	-
Fluoruros	1700	26	26	0	99,3	139
Selenio	1	26	19	0	0,14	0,337
Zinc	500	26	10	0	6,2	19,5
Dureza media periodo: 146,75 mg/L						

Tabla 538 DAG050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 145,67 mg/L										

Tabla 539 DAG050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	26	4	0	0	0,014	0,0448
Mercurio	-	0,07	0.02	26	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	5	0	0	0,59	3,23
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	1	0	0,12	1,39
Dureza media periodo: 146,75 mg/L									

7.11.10. Masa Antzuola-A. DAN055. Aristi

Tabla 540 DAN055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	B	II o C
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 541 DAN055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 542 DAN055. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

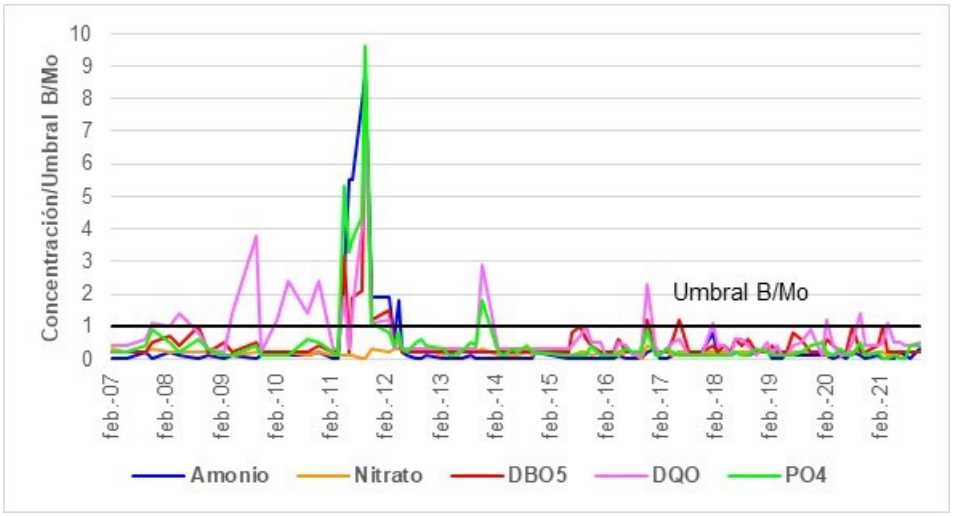


Figura 283 DAN055. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

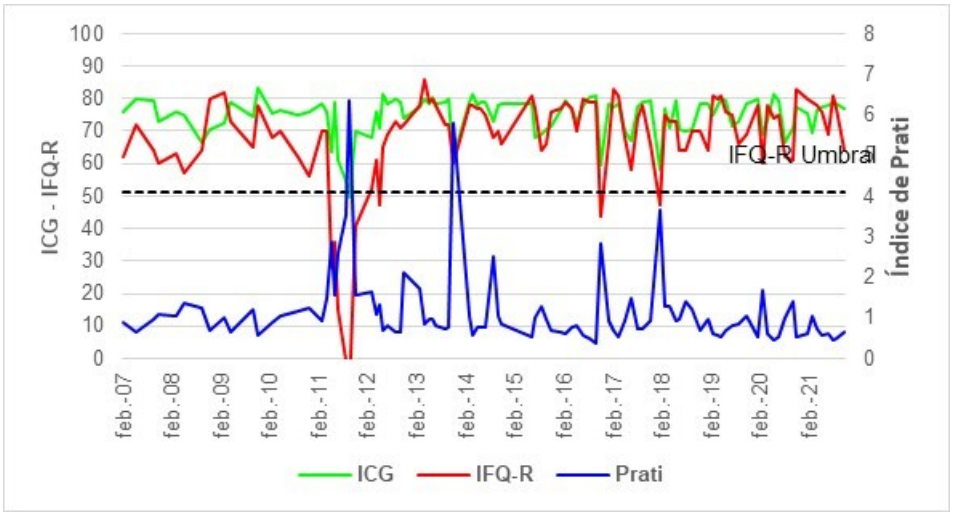


Figura 284 DAN055. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

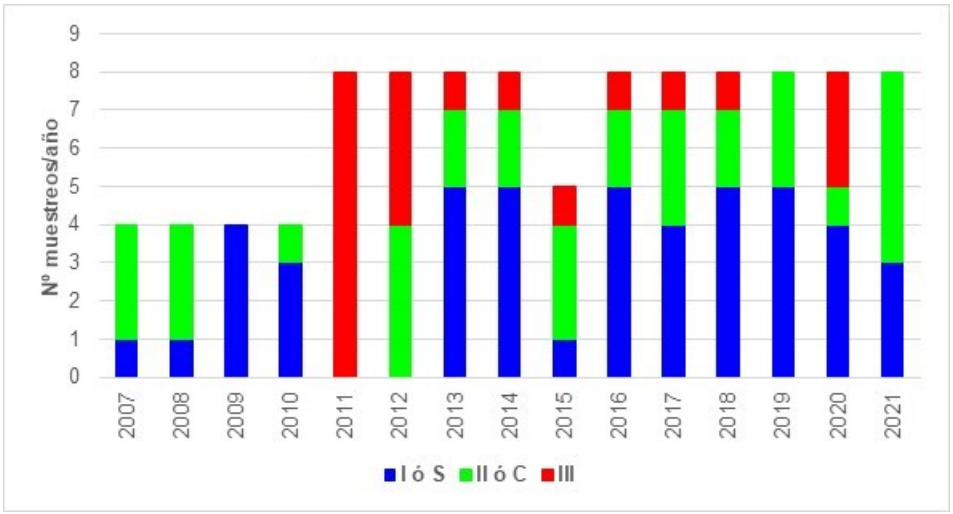


Figura 285 DAN055. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

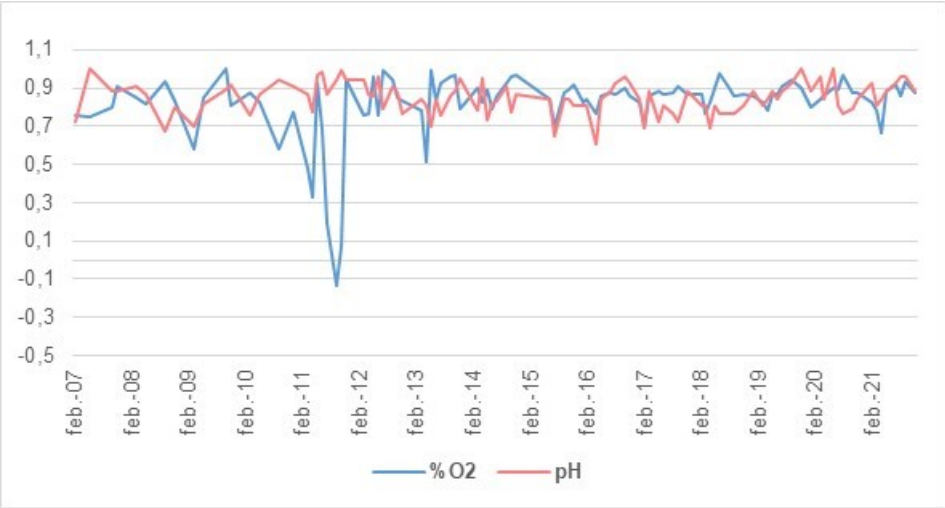


Figura 286 DAN055. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 543 DAN055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,25	0,407	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,51	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	94,2	101	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,12	0,203	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,6	11,6	Muy bueno
Dureza media anual: 169,88 mg/L								

Tabla 544 DAN055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,4	2,32
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	20	0	1,6	8,81
Cromo	50	40	6	0	0,8	5,13
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	98,2	128
Selenio	1	40	34	0	0,19	0,489
Zinc	500	40	27	0	9,9	75,8
Dureza media periodo: 171,52 mg/L						

Tabla 545 DAN055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 169,88 mg/L										

Tabla 546 DAN055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	9	0	0	0,017	0,117
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0149
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	1	0	0,91	7,48
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,077	0,66
Dureza media periodo: 171,52 mg/L									

7.11.11. Masa Antzuola-A. DAN056. Aristi 2

Tabla 547 DAN056. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	B	B	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	MB	MB	<B	<B	B	MB	Mo	Mo	B	II o C
May.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
Jul.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	D	D	Mo	III
Sep.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	MB	M	Mo	Mo	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	<B	D	D	B	III

Tabla 548 DAN056. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2020	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	MB	M	D	Mo	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	B	D	D	B	III

Tabla 549 DAN056. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

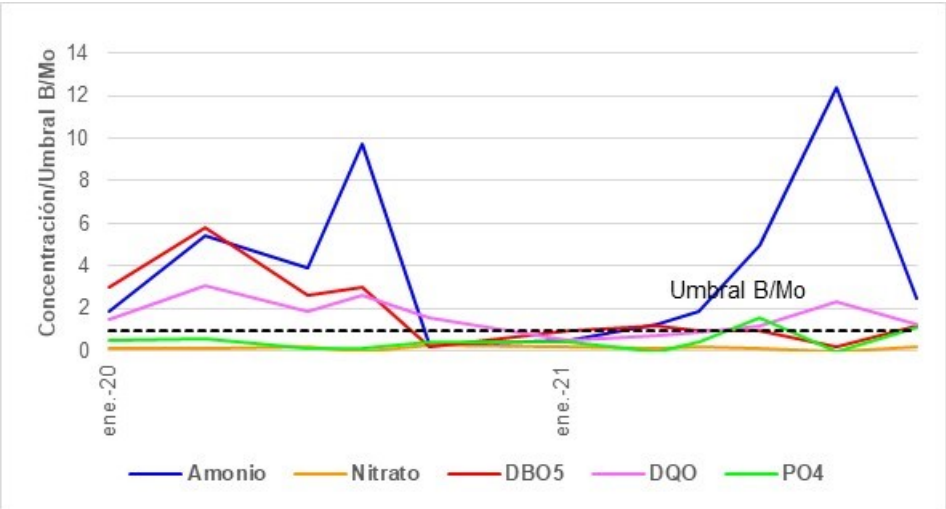


Figura 287 DAN056. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

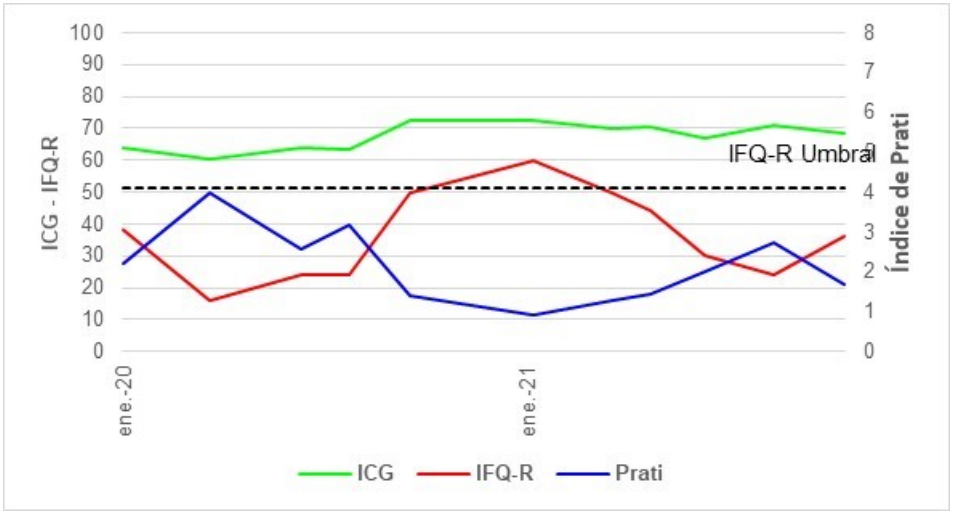


Figura 288 DAN056. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

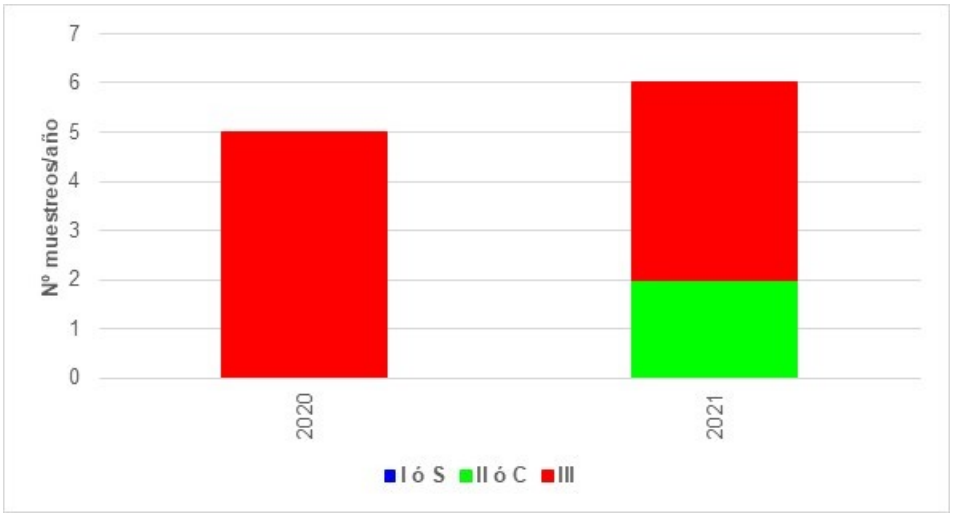


Figura 289 DAN056. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

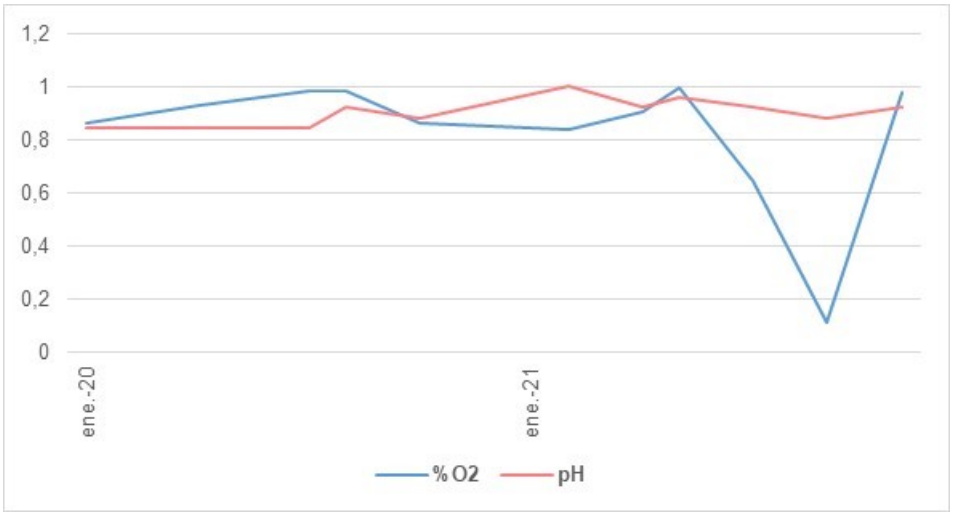


Figura 290 DAN056. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 550 DAN056. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,36	0,749	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	3	0	1	2,23	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	0,6	1,41	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	102,9	141	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	4	0	0,11	0,172	Muy bueno
Zinc	500	5	6	3	0	4,9	8,39	Muy bueno
Dureza media anual: 168,17 mg/L								

Tabla 551 DAN056. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	11	11	0	0,34	0,749
Cianuros totales	40	11	0	0	-	-
Cobre	120	11	8	0	1,7	3,88
Cromo	50	11	2	0	0,7	1,41
Cromo VI+	5	11	0	0	-	-
Fluoruros	1700	11	11	0	101,1	141
Selenio	1	11	9	0	0,13	0,273
Zinc	500	11	8	0	7,8	20,6
Dureza media periodo: 170,09 mg/L						

Tabla 552 DAN056. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,21	0,75	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 168,17 mg/L										

Tabla 553 DAN056. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	11	1	0	0	0,011	0,0232
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	3	0	0	0,26	1
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 170,09 mg/L									

7.11.12. Masa Ubera-A. DUB014. Zezeaga

Tabla 554 DUB014. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 555 DUB014. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 556 DUB014. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

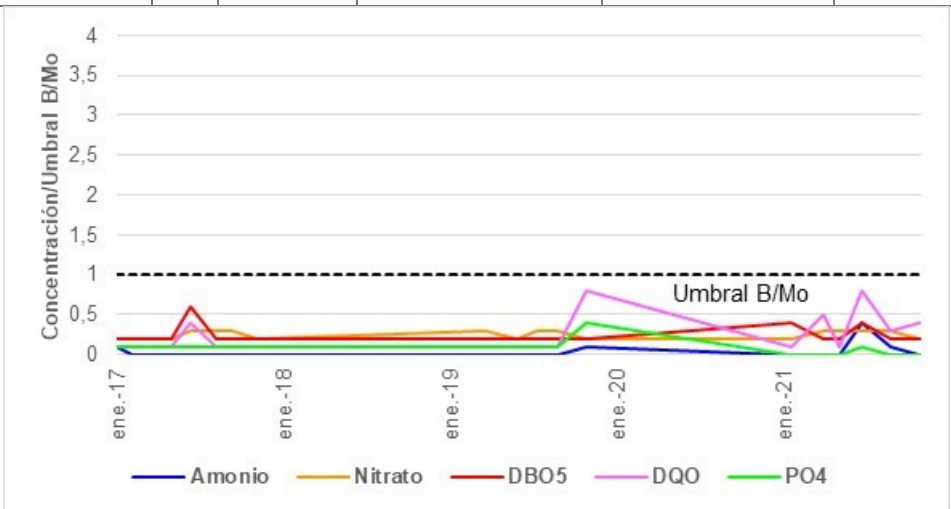


Figura 291 DUB014. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

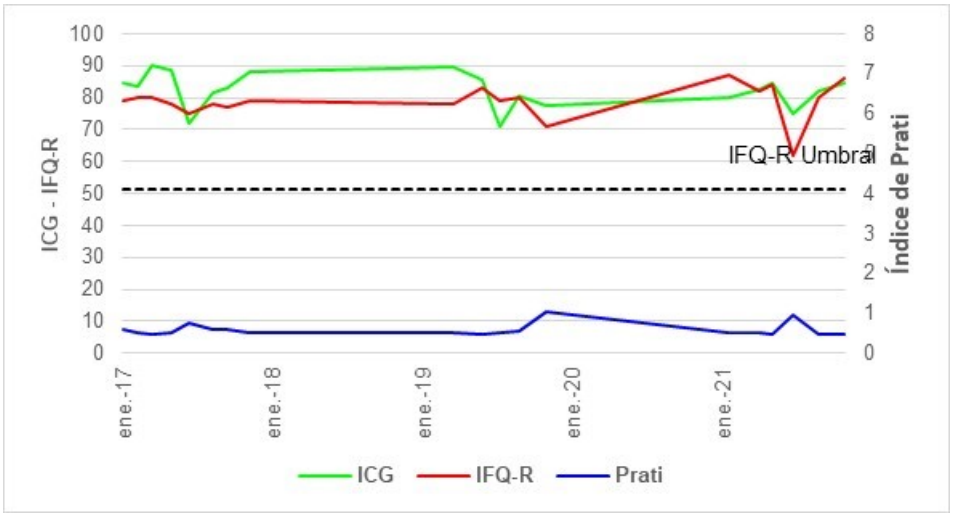


Figura 292 DUB014. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

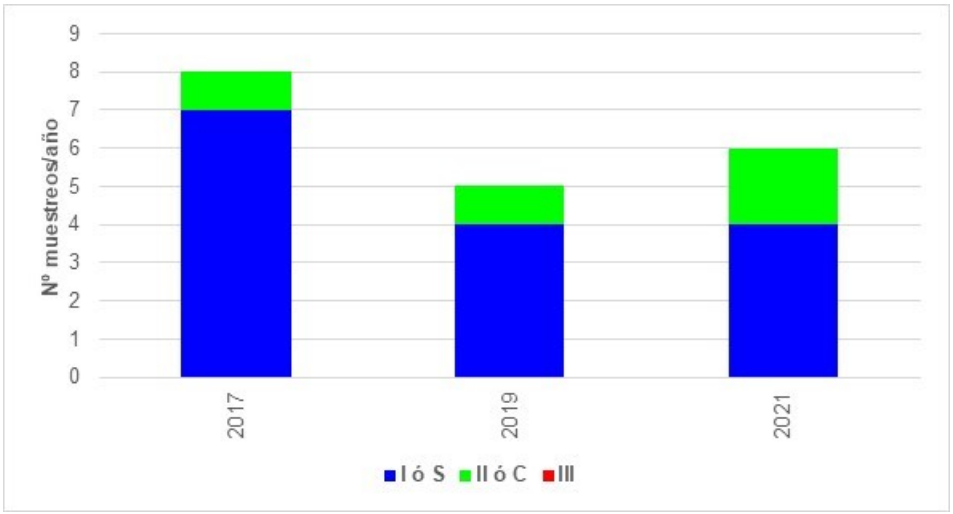


Figura 293 DUB014. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

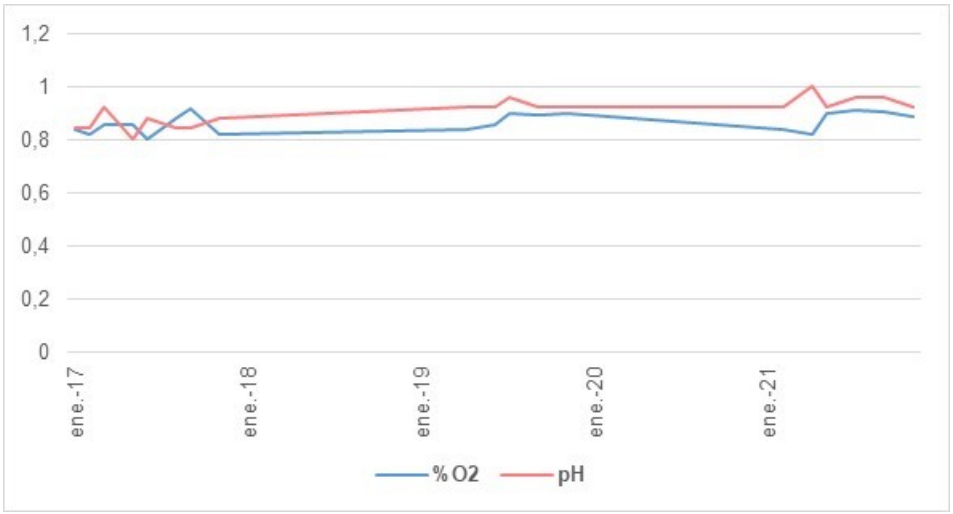


Figura 294 DUB014. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 557 DUB014. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,19	0,25	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,14	0,164	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 197,67 mg/L								

Tabla 558 DUB014. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	19	18	0	0,19	0,369
Cianuros totales	40	19	1	0	2,7	6,6
Cobre	120	19	1	0	0,5	1,26
Cromo	50	19	0	0	-	-
Cromo VI+	5	19	0	0	-	-
Fluoruros	1700	19	0	0	-	-
Selenio	1	19	18	0	0,19	0,524
Zinc	500	19	3	0	3,5	14
Dureza media periodo: 216,95 mg/L						

Tabla 559 DUB014. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 197,67 mg/L										

Tabla 560 DUB014. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	19	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	19	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	1	0	0	0,063	0,24
Dureza media periodo: 216,95 mg/L									

7.11.13. Masa Ubera-A. DUB042. Bergara

Tabla 561 DUB042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	B	III
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 562 DUB042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 563 DUB042. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

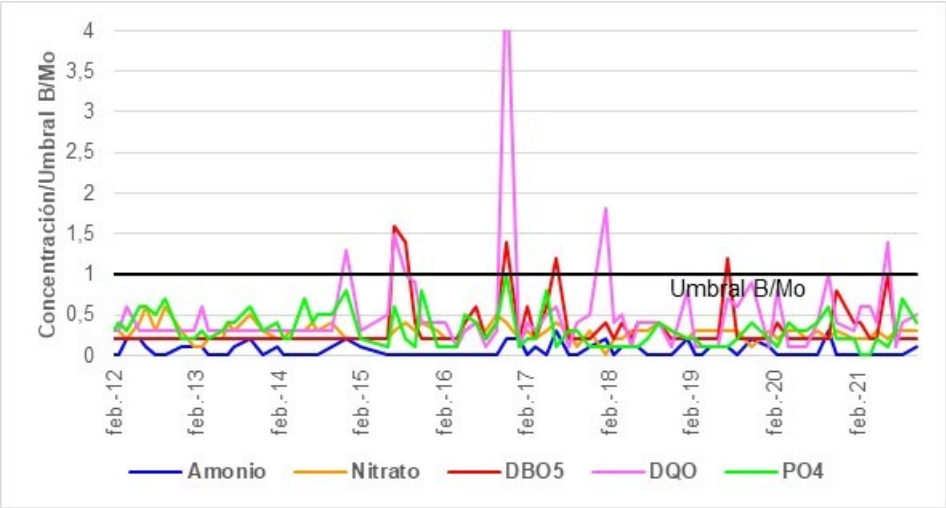


Figura 295 DUB042. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

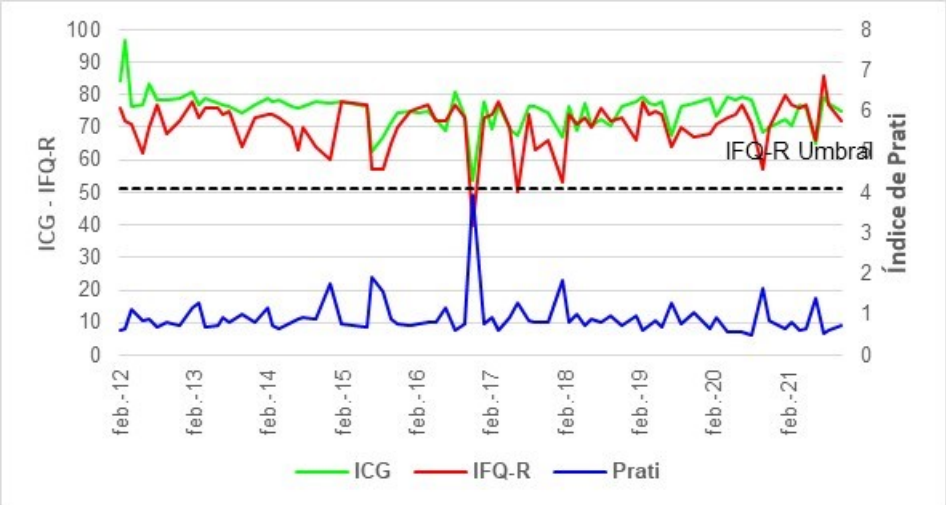


Figura 296 DUB042. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

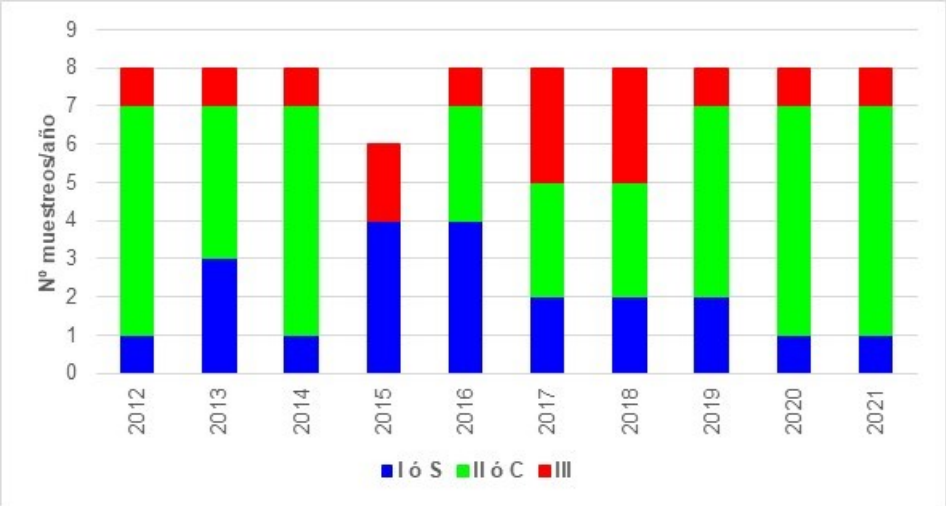


Figura 297 DUB042. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

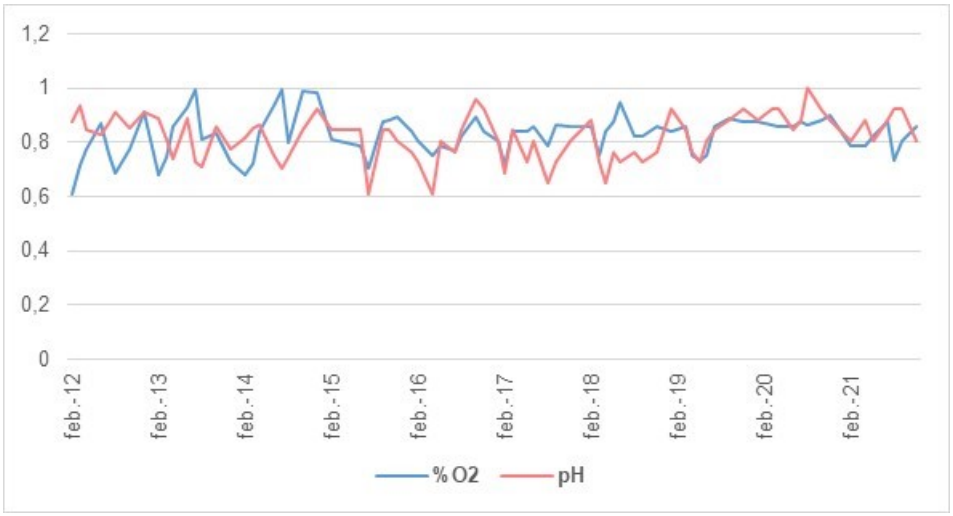


Figura 298 DUB042. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 564 DUB042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,497	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	1,8	7,62	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	66,5	73,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,13	0,177	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	31	164	Muy bueno
Dureza media anual: 220,25 mg/L								

Tabla 565 DUB042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,34	0,802
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	31	0	3,3	20
Cromo	50	40	9	0	1,1	8,44
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	73,2	116
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	35	0	0,2	0,776
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	35	0	32	165
Dureza media periodo: 230,82 mg/L						

Tabla 566 DUB042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	2	0	0	0,014	0,0325	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	5	1	0	2,26	7,65	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 220,25 mg/L										

Tabla 567 DUB042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	15	0	0	0,019	0,091
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	1	0	0	0,0058	0,0176
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	1	0	0	0	0,02
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	13	3	0	1,98	8,56
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,085	0,43
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 230,82 mg/L									

7.11.14. Masa Ego-A. DEG068. Eibar

Tabla 568 DEG068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo	II o C
Feb.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
May.	<B	MB	MB	B	<B	B	B	B	D	Mo	B	III
Jun.	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
Jul.	<B	MB	MB	B	<B	B	B	MB	D	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
Sep.	<B	MB	MB	B	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	B	III
Nov.	<B	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Dic.	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	MB	Mo	D	B	III

Tabla 569 DEG068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	D	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	D	D	B	III
2020	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III

Tabla 570 DEG068. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-		Clorpirifos
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

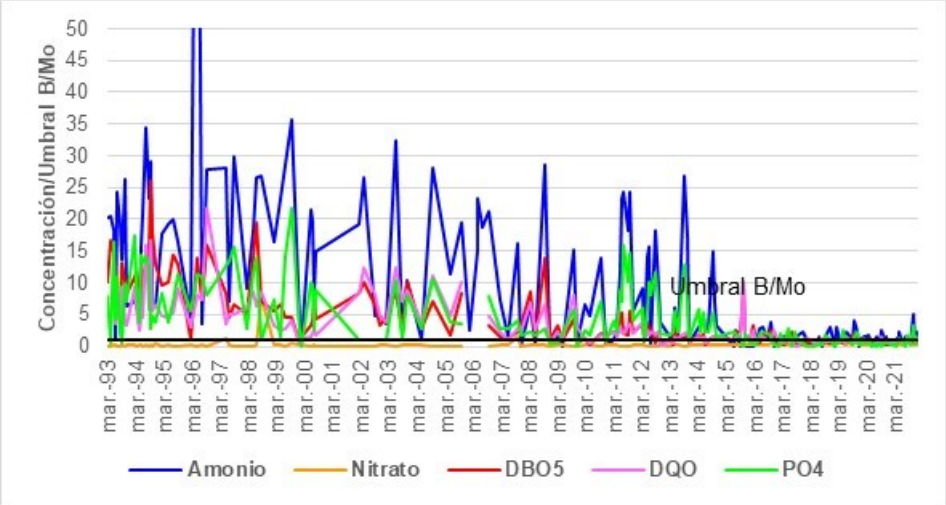


Figura 299 DEG068. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

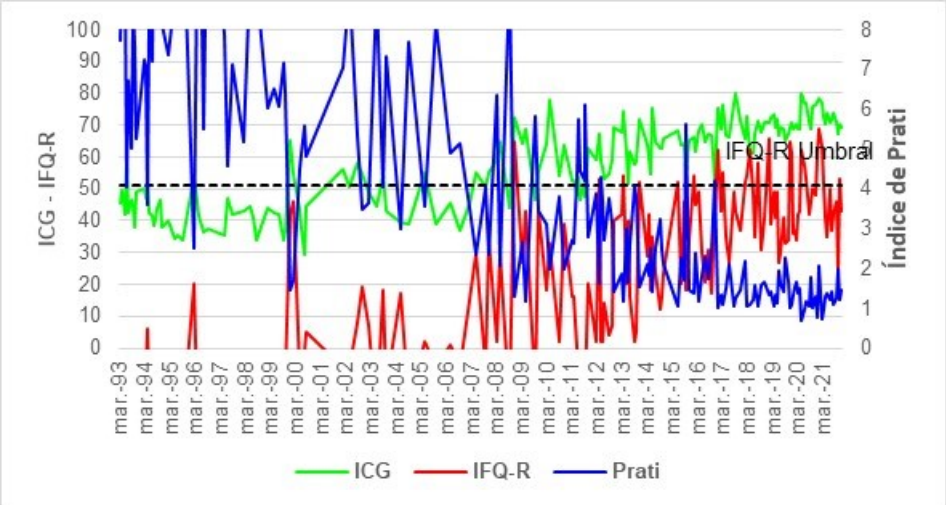


Figura 300 DEG068. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

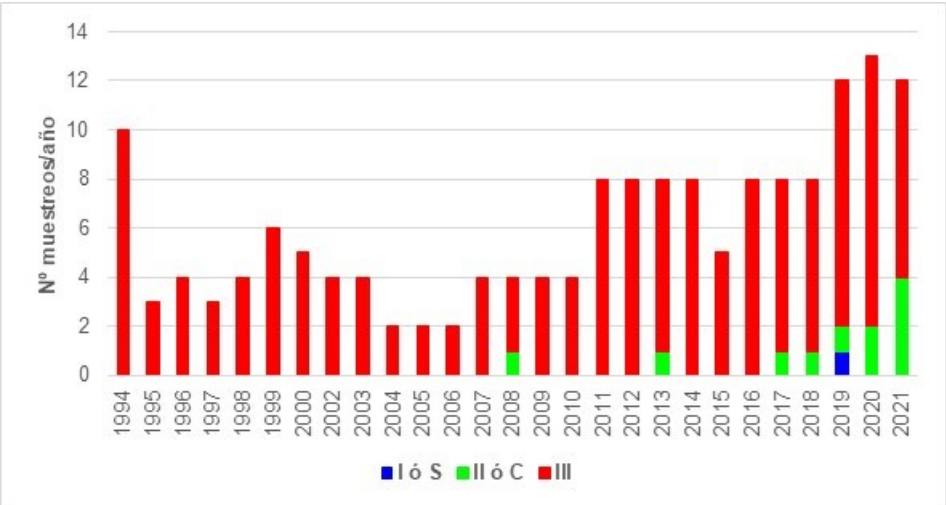


Figura 301 DEG068. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

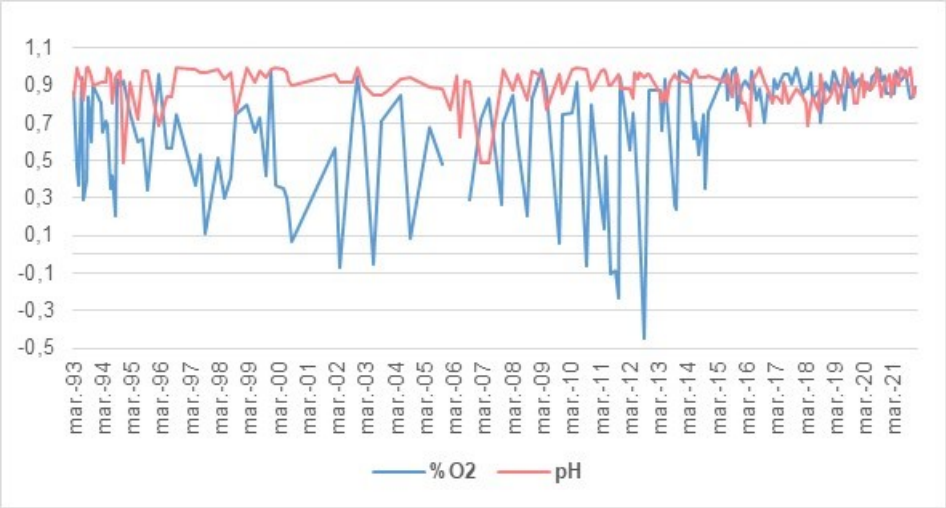


Figura 302 DEG068. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 571 DEG068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,33	0,485	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	11	0	1,4	2,2	Muy bueno
Cromo	50	1	12	10	0	2,1	5,9	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	105,6	198	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,27	0,614	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	30,5	118	Muy bueno
Dureza media anual: 200,83 mg/L								

Tabla 572 DEG068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	52	0	0	-	-
Arsénico	50	53	53	0	0,37	1,04
Cianuros totales	40	53	2	0	2,7	7
Clorobenceno	20	52	0	0	-	-
Cobre	120	53	50	0	2,8	13,7
Cromo	50	53	49	0	3,8	31,3
Cromo VI+	5	53	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	52	0	0	-	-
Etilbenceno	30	52	0	0	-	-
Fluoruros	1700	53	53	0	120,1	373
Metilbenceno (Tolueno)	50	52	0	0	-	-
Metolacloro	1	21	0	0	-	-
Selenio	1	53	51	0	0,3	0,864
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	52	1	0	0,7	1,2
Zinc	500	53	50	0	51,4	204
Dureza media periodo: 202,84 mg/L						

Tabla 573 DEG068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	11	4	2	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	7	0	0	0,0002	0,0007	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	11	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	3	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	2	0	0	0,022	0,129	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	5	0	0	0,12	0,36	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	11	2	0	0	0,0006	0,0015	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	9	0	0	0,78	1,53	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	8	0	0	0,7	1	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 200,83 mg/L										

Tabla 574 DEG068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	52	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	21	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	53	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	53	4	0	0	0,0026	0,0078
Benceno	10	50	0.5	52	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	21	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	31	12	9	0	0,00015	0,0006
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	53	16	0	0	0,0022	0,0013
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	53	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	53	9	0	0	0,00203	0,0003
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	53	1	0	0	0,0024	0,0014
Cadmio	0,25	1,5	0.02	53	14	0	0	0,02	0,129
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	21	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	21	1	1	1	0,0098	0,106
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	53	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	47	16	0	0	0,22	0,36
Diclorometano	20	-	0.5	52	1	0	0	0,3	2
Dieldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	21	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	31	19	5	0	0,003	0,0243
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	53	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	53	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	52	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	53	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	53	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	52	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	37	30	1	0	1,73	20,5
Nonilfenol	0,3	2	0.1	47	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	47	1	0	0	0,018	0,007
p,p-DDT	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	53	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	53	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	53	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	53	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	21	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	53	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	53	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	21	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	37	2	0	0	0,057	0,32
Suma de DDT	0,025	-	0.004	21	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	52	30	0	0	0,7	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	52	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	52	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	52	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	52	2	0	0	0,28	2
Trifluralina	0,03	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 202,84 mg/L									

7.11.15. Masa Saturraran-A. DMI064. Camping (Saturraran)

Tabla 575 DMI064. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	<B	MB	MB	MB	B	<B	B	MB	B	Mo	B	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	<B	MB	<B	B	B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	B	Mo	D	B	III

Tabla 576 DMI064. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	B	MB	MB	Mo	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	<B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 577 DMI064. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

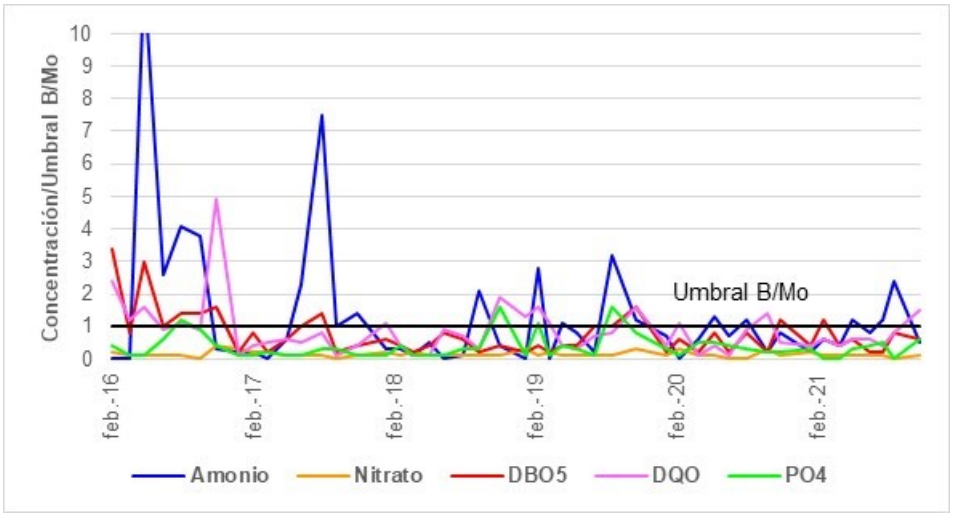


Figura 303 DMI064. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

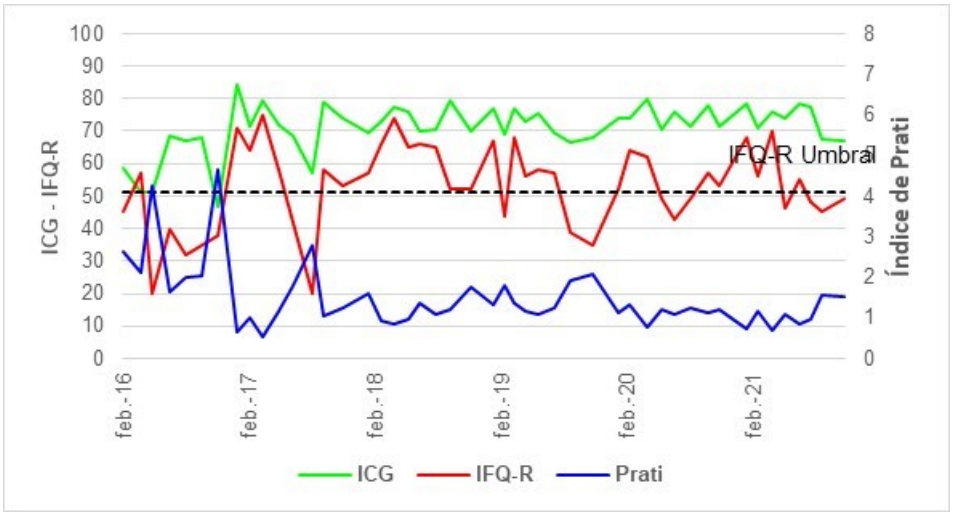


Figura 304 DMI064. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

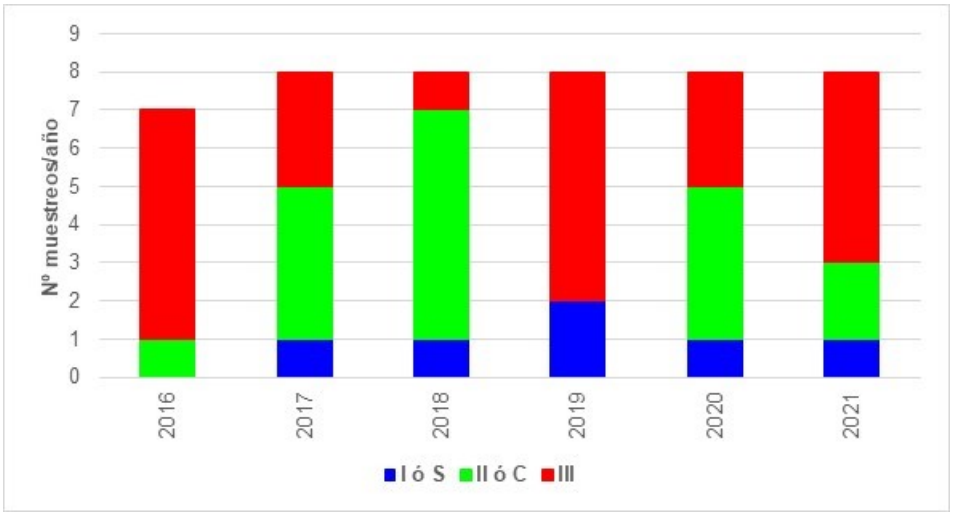


Figura 305 DMI064. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

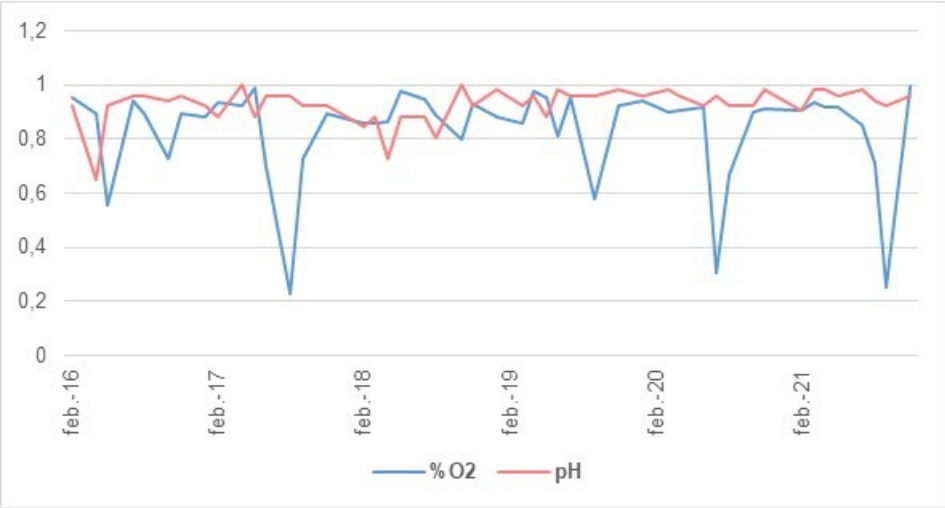


Figura 306 DMI064. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 578 DMI064. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,51	0,807	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	64,1	76,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,18	0,282	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	4,2	7,97	Muy bueno
Dureza media anual: 176,75 mg/L								

Tabla 579 DMI064. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,56	0,936
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	19	0	1,2	4,4
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	35	0	56	76,7
Selenio	1	40	34	0	0,19	0,601
Zinc	500	40	32	0	12,2	57,3
Dureza media periodo: 167,57 mg/L						

Tabla 580 DMI064. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,016	0,0568	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,24	0,65	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 176,75 mg/L										

Tabla 581 DMI064. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	18	0	0	0,026	0,087
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	12	1	0	0,61	4,41
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,092	0,4
Dureza media periodo: 167,57 mg/L									

7.11.16. Masa Kilimoi-A. DKI036. Irabañeta

Tabla 582 DKI036. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 583 DKI036. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 584 DKI036. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

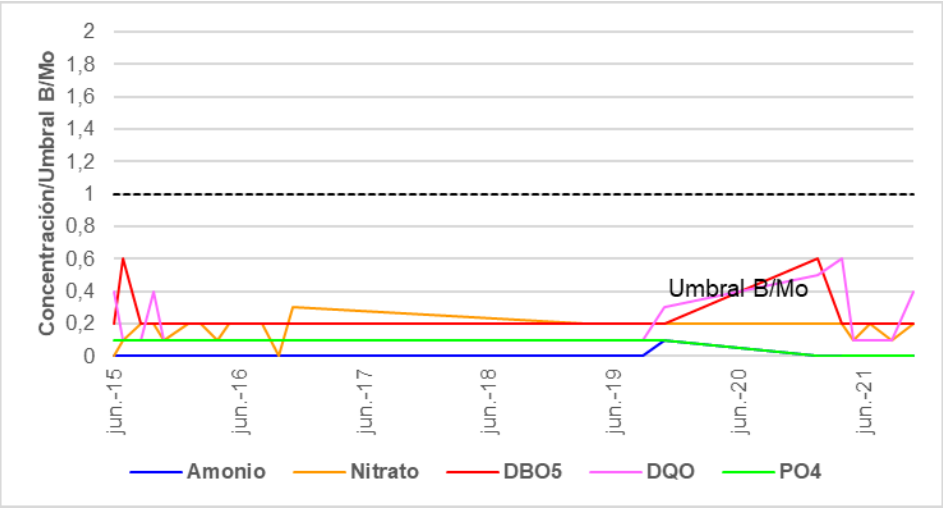


Figura 307 DKI036. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

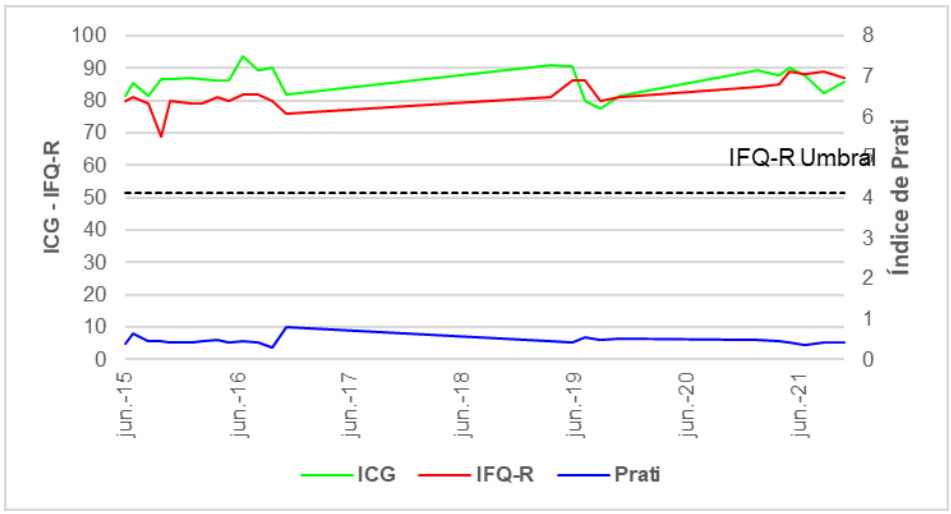


Figura 308 DKI036. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

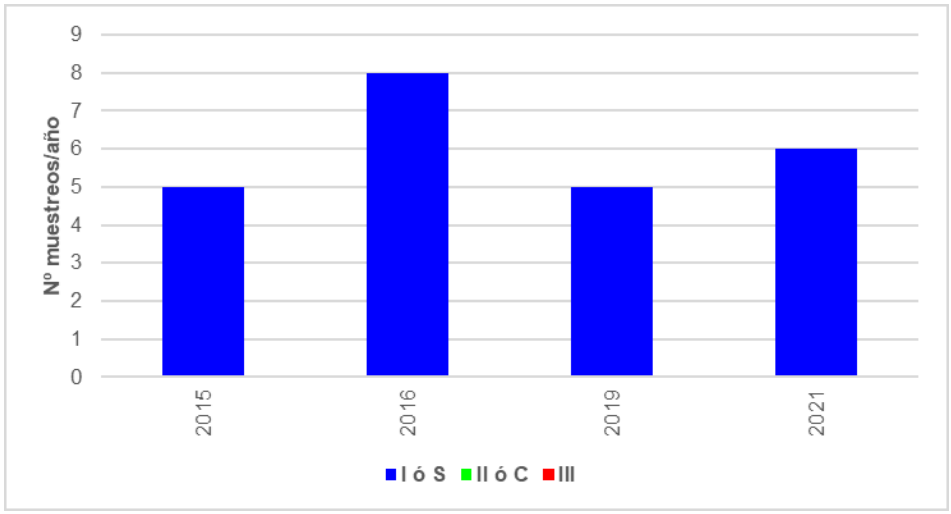


Figura 309 DKI036. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

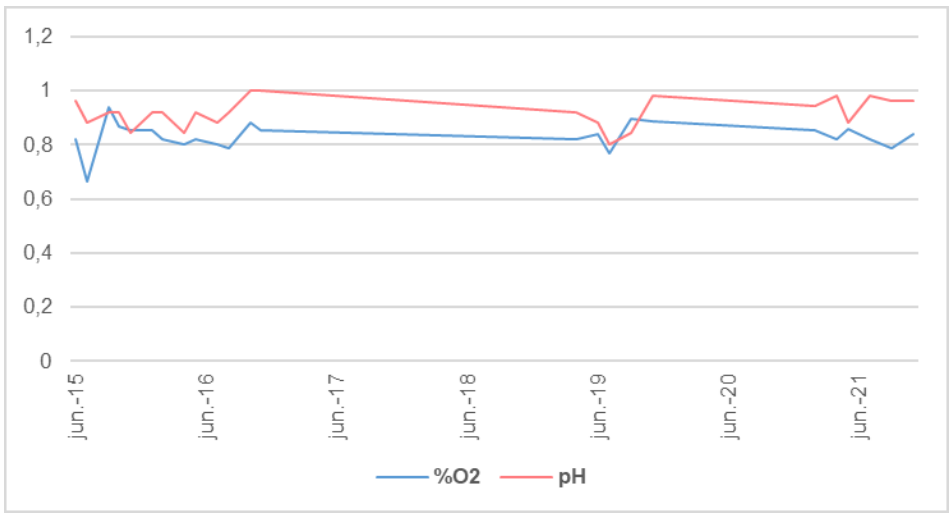


Figura 310 DKI036. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 585 DKI036. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	2	0	0,07	0,126	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,2	0,23	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 139,67 mg/L								

Tabla 586 DKI036. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	11	7	0	0,11	1,7
Cianuros totales	40	11	0	0	-	-
Cobre	120	11	0	0	-	-
Cromo	50	11	0	0	-	-
Cromo VI+	5	11	0	0	-	-
Fluoruros	1700	11	0	0	-	-
Selenio	1	11	11	0	0,2	0,255
Zinc	500	11	2	0	3,3	8,2
Dureza media periodo: 145,82 mg/L						

Tabla 587 DKI036. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,36	1,63	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 139,67 mg/L										

Tabla 588 DKI036. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	11	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	1	0	0	0,24	1,63
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 145,82 mg/L									

7.12. UNIDAD HIDROLÓGICA UROLA

7.12.1. Masa Altzolaratz-A. UAL090. Olalde

Tabla 589 UAL090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 590 UAL090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 591 UAL090. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

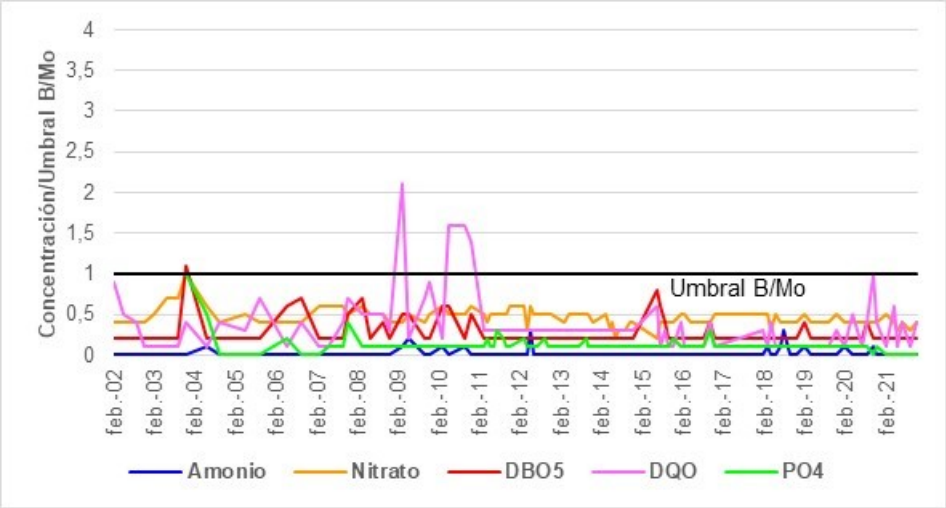


Figura 311 UAL090. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

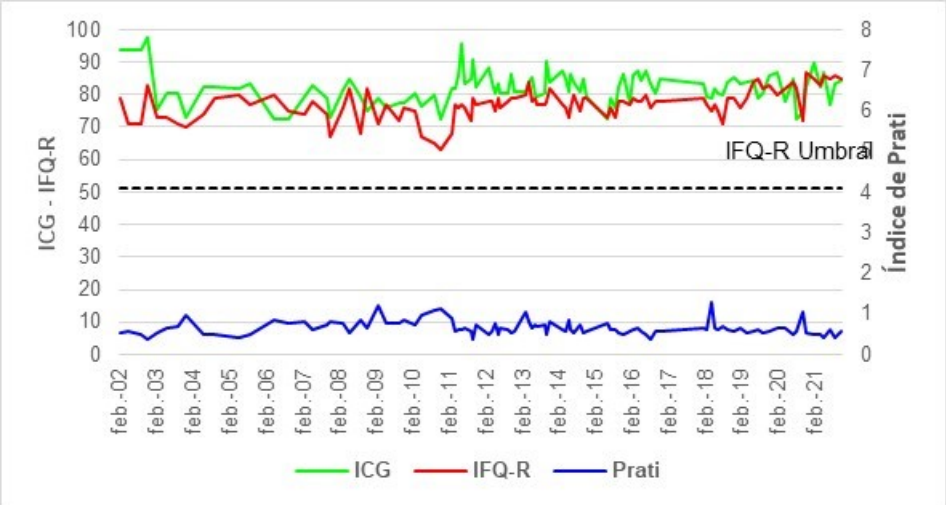


Figura 312 UAL090. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

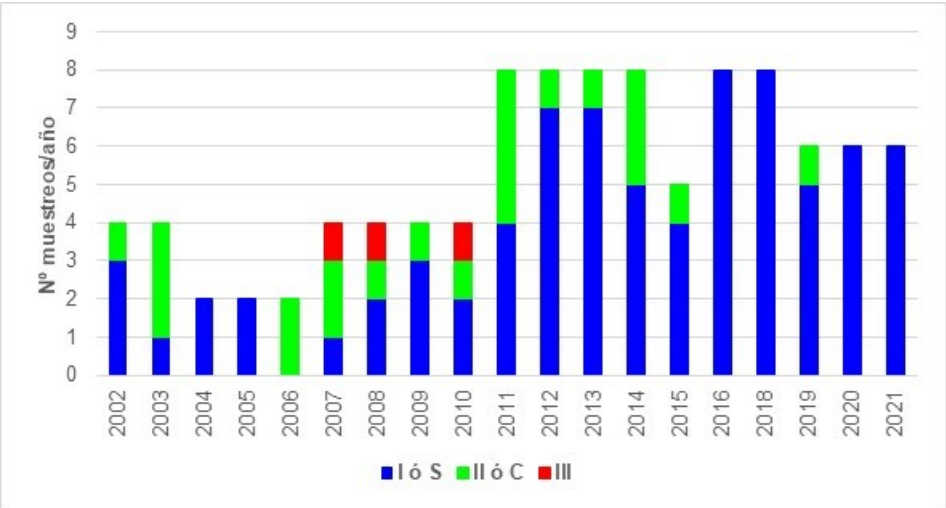


Figura 313 UAL090. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

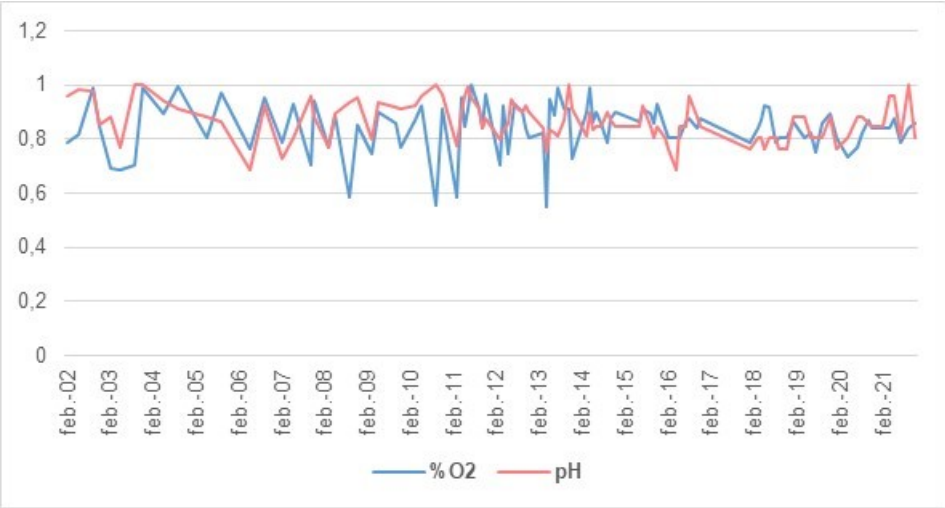


Figura 314 UAL090. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 592 UAL090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,16	0,21	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,07	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	47,9	55,2	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,2	0,235	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 176,67 mg/L								

Tabla 593 UAL090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	26	24	0	0,17	0,461
Cianuros totales	40	26	1	0	2,7	7,1
Cobre	120	26	4	0	0,6	1,46
Cromo	50	26	0	0	-	-
Cromo VI+	5	26	0	0	-	-
Fluoruros	1700	26	9	0	35,2	64,7
Selenio	1	26	25	0	0,18	0,3
Zinc	500	26	7	0	4,6	29,5
Dureza media periodo: 175,72 mg/L						

Tabla 594 UAL090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	1	0	0	0,014	0,032	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,086	0,29	Bueno
Dureza media anual: 176,67 mg/L										

Tabla 595 UAL090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	26	3	0	0	0,013	0,038
Mercurio	-	0,07	0.02	26	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	3	0	0	0,29	1,56
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,059	0,29

Dureza media periodo: 175,72 mg/L

7.12.2. Masa Ibaieder-A. UIB106. Urrestilla

Tabla 596 UIB106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 597 UIB106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 598 UIB106. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

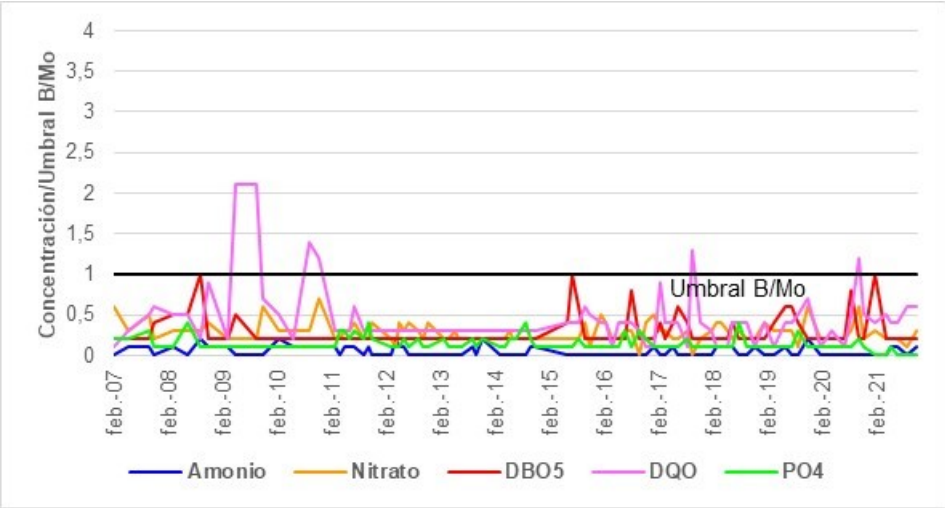


Figura 315 UIB106. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

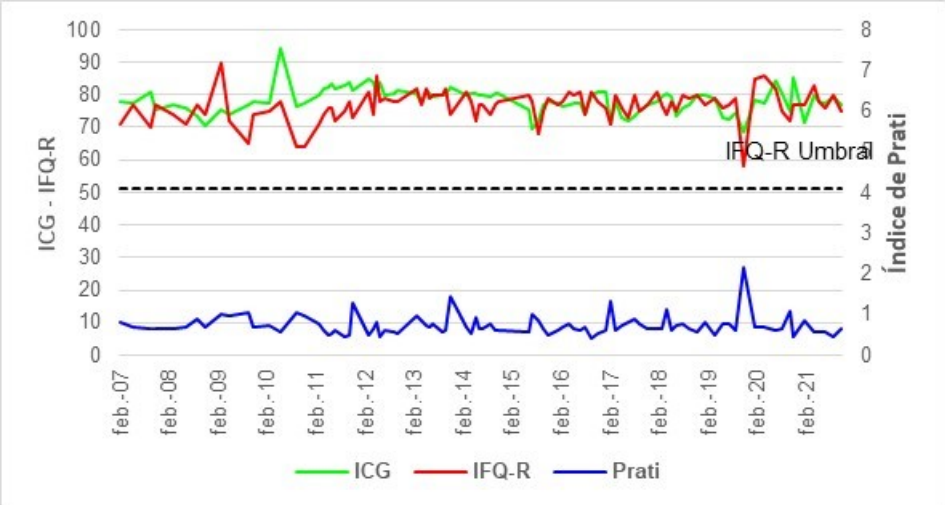


Figura 316 UIB106. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

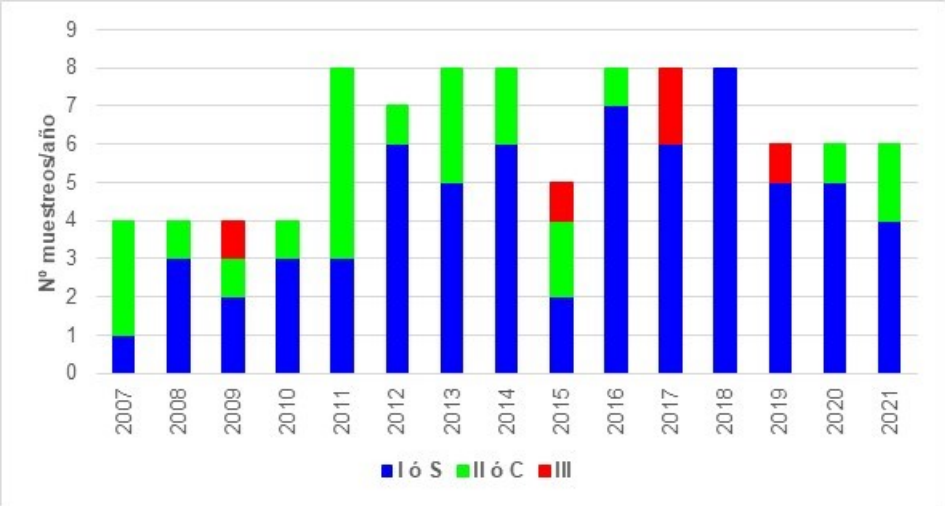


Figura 317 UIB106. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

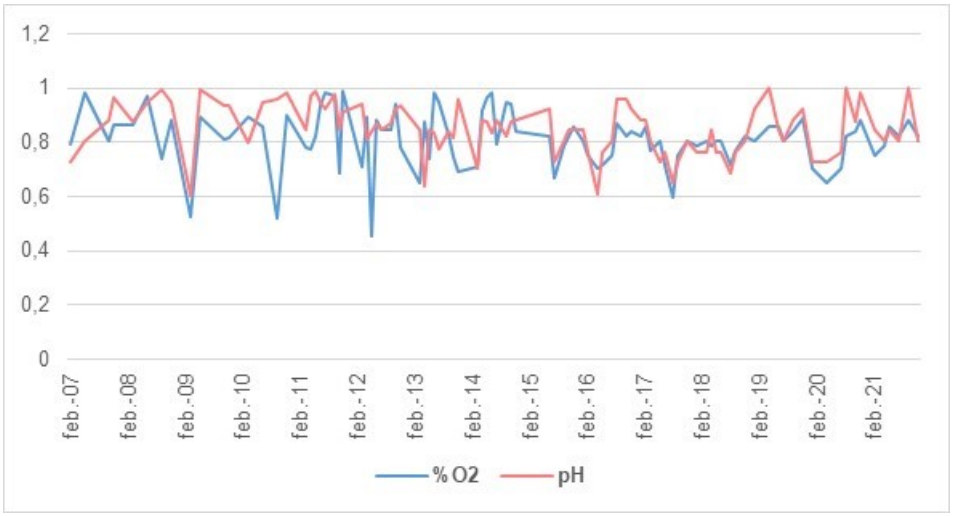


Figura 318 UIB106. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 599 UIB106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,29	0,388	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	71,5	80,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,14	0,214	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,1	6,12	Muy bueno
Dureza media anual: 155 mg/L								

Tabla 600 UIB106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,34	1,33
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	7	0	0,8	5,59
Cromo	50	34	1	0	0,5	1,52
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	33	0	67,8	82,7
Selenio	1	34	28	0	0,16	0,506
Zinc	500	34	9	0	4,5	30,9
Dureza media periodo: 152,18 mg/L						

Tabla 601 UIB106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 155 mg/L										

Tabla 602 UIB106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	4	0	0	0,014	0,0642
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	2	0	0	0,24	1,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	1	0	0,118	1,36
Dureza media periodo: 152,18 mg/L									

7.12.3. Masa Ibaieder-B. UIB154. Landeta

Tabla 603 UIB154. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 604 UIB154. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 605 UIB154. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

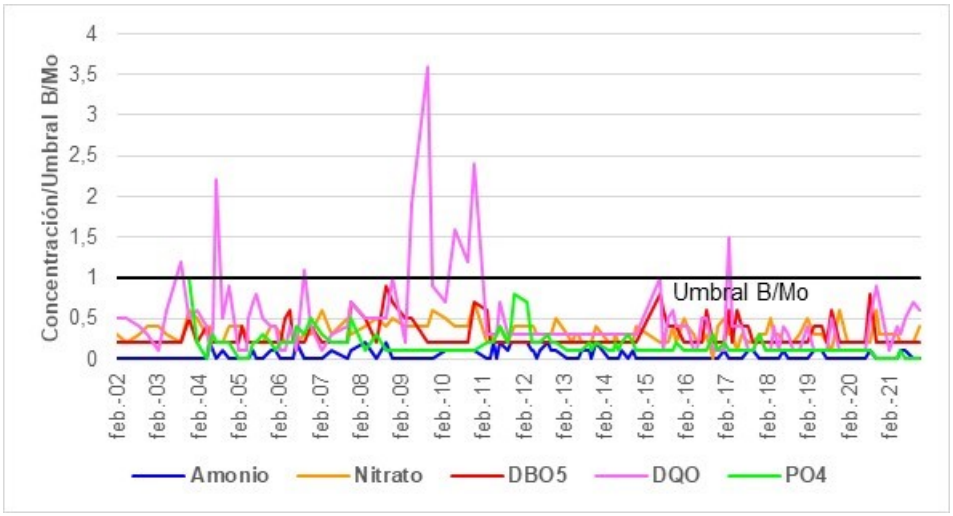


Figura 319 UIB154. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

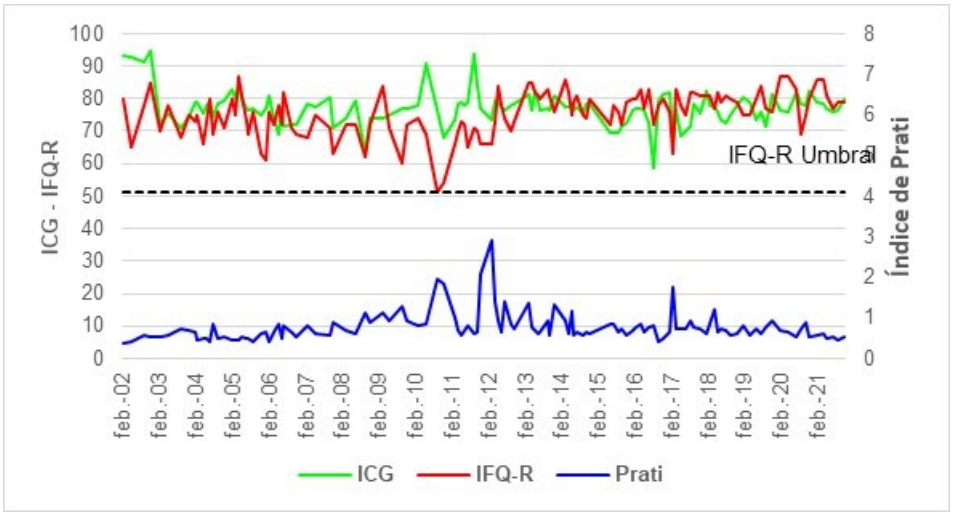


Figura 320 UIB154. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

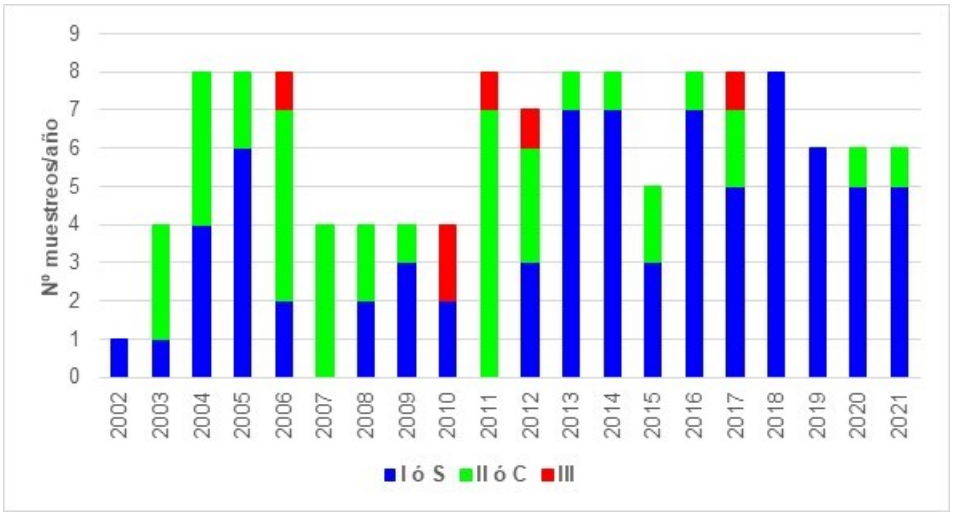


Figura 321 UIB154. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

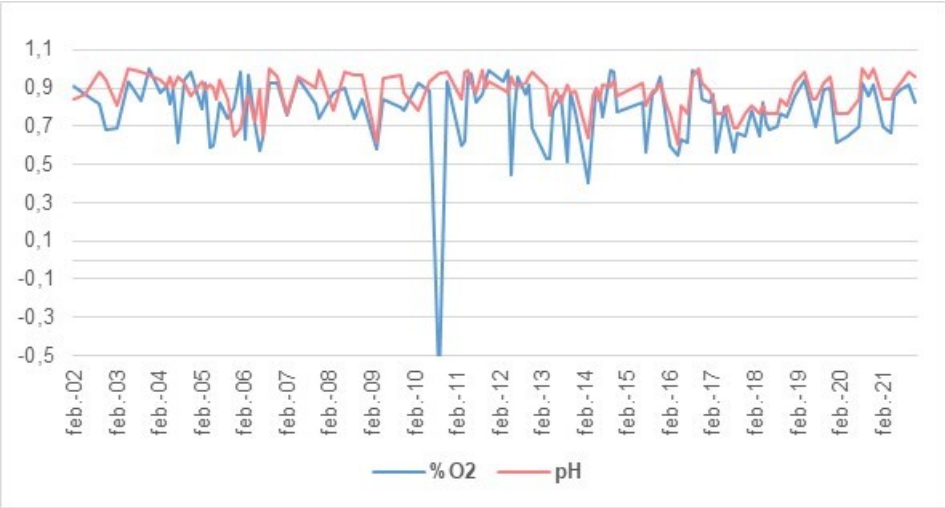


Figura 322 UIB154. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 606 UIB154. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,24	0,354	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,8	2,4	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	148,3	193	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,15	0,213	Muy bueno
Zinc	500	5	6	2	0	4	7,82	Muy bueno
Dureza media anual: 275,83 mg/L								

Tabla 607 UIB154. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,3	0,652
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	9	0	2,7	64,6
Cromo	50	34	2	0	0,6	2,63
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	150,4	255
Selenio	1	34	30	0	0,17	0,349
Zinc	500	34	16	0	8,1	51,5
Dureza media periodo: 284,24 mg/L						

Tabla 608 UIB154. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,49	2,45	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 275,83 mg/L										

Tabla 609 UIB154. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	6	0	0	0,016	0,093
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	2	0	0	0,27	2,45
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,06	0,32
Dureza media periodo: 284,24 mg/L									

7.12.4. Masa Urola-B. URO106. Legazpi

Tabla 610 URO106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 611 URO106. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 612 URO106. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

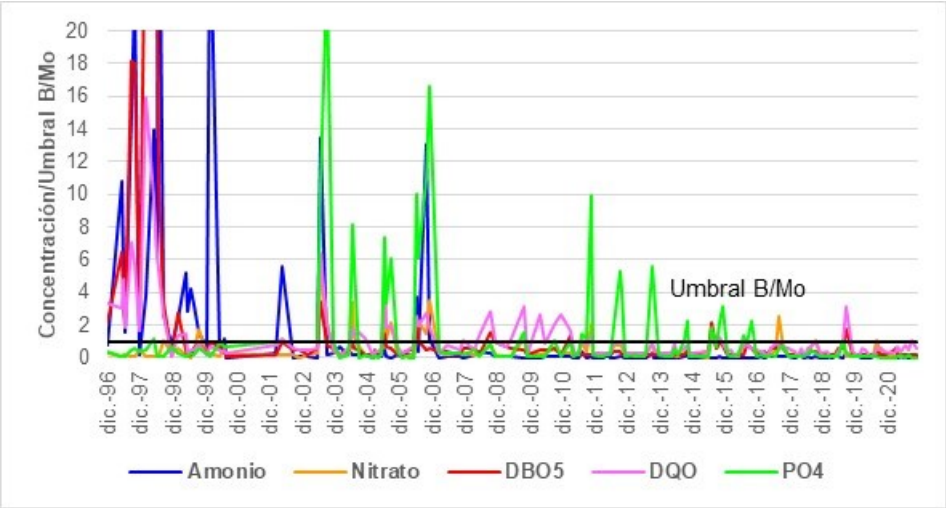


Figura 323 URO106. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

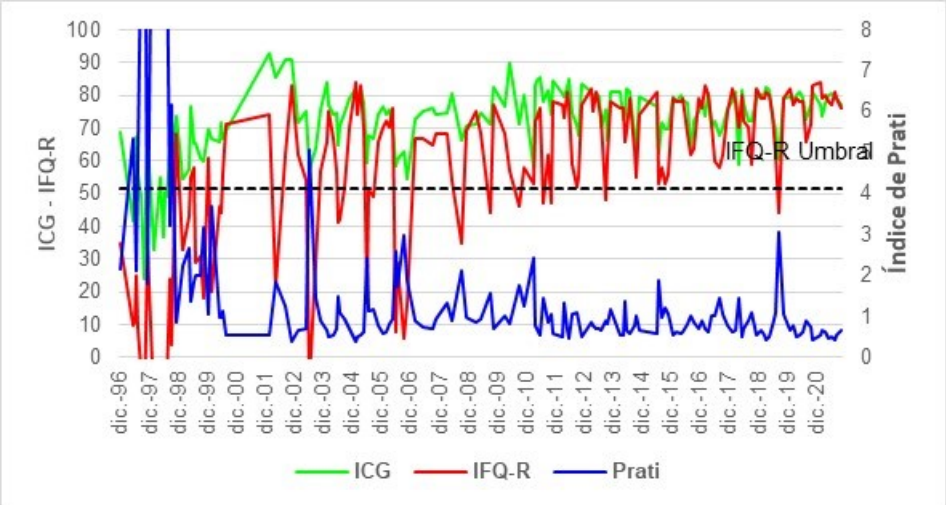


Figura 324 URO106. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

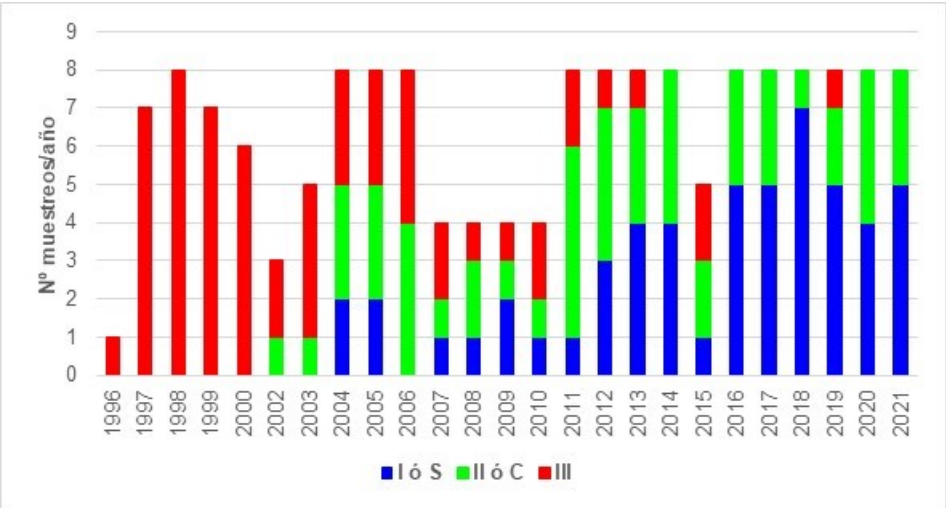


Figura 325 URO106. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

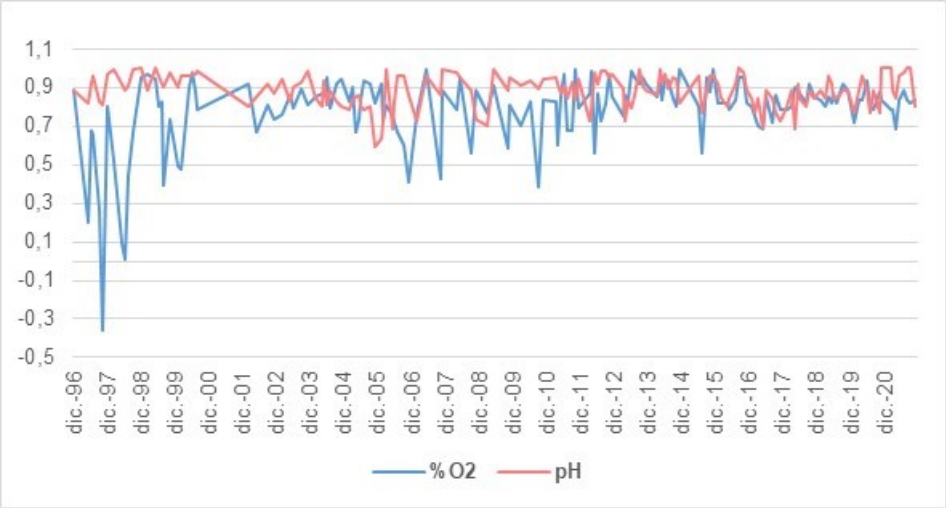


Figura 326 URO106. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 613 URO106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,28	0,492	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,9	1,64	Muy bueno
Cromo	50	1	8	8	0	10,5	29	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	152,9	218	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,12	0,165	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,8	5,09	Muy bueno
Dureza media anual: 112,94 mg/L								

Tabla 614 URO106. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,33	1,16
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	29	0	2	24,1
Cromo	50	40	36	0	7,1	29
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	141	218
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	23	0	0,15	0,986
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	29	0	15,2	218
Dureza media periodo: 106,6 mg/L						

Tabla 615 URO106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,3	1,69	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 112,94 mg/L										

Tabla 616 URO106. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	13	1	0	0,022	0,204
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,011	0,0546
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	0	0	0,64	2,35
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	6	1	0	0,183	2,02
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 106,6 mg/L									

7.12.5. Masa Urola-C. URO158. Urretxu

Tabla 617 URO158. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	D	I o S
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	MB	B	B	B	B	D	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C
Jul.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	<B	<B	B	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 618 URO158. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2019	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B	II o C

Tabla 619 URO158. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

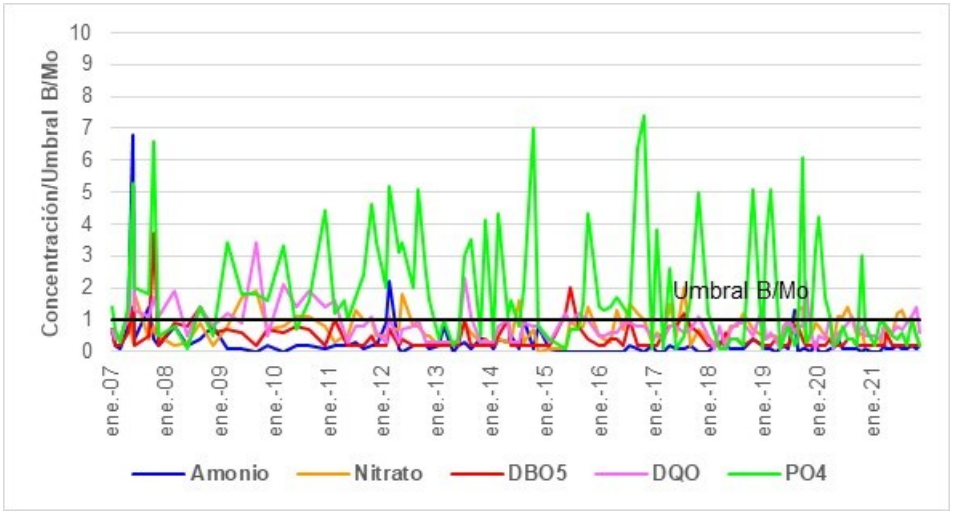


Figura 327 URO158. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

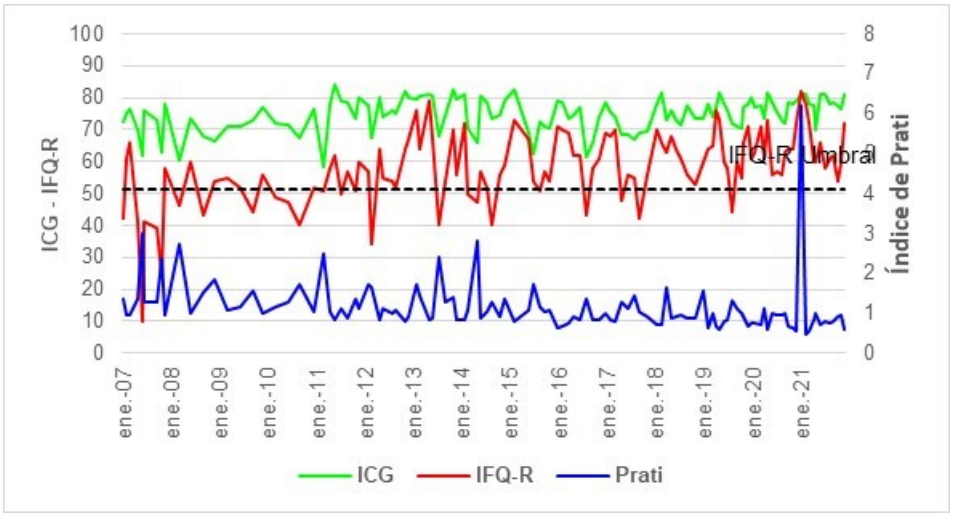


Figura 328 URO158. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

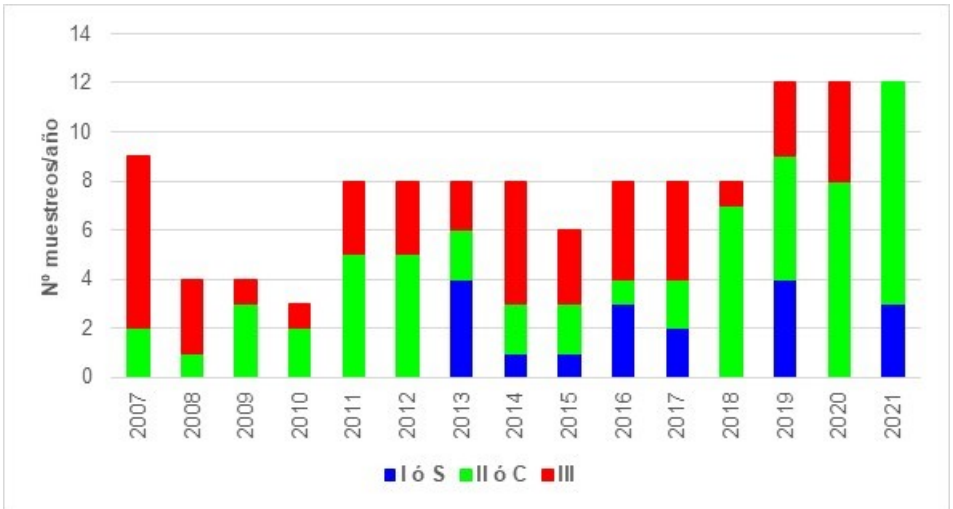


Figura 329 URO158. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

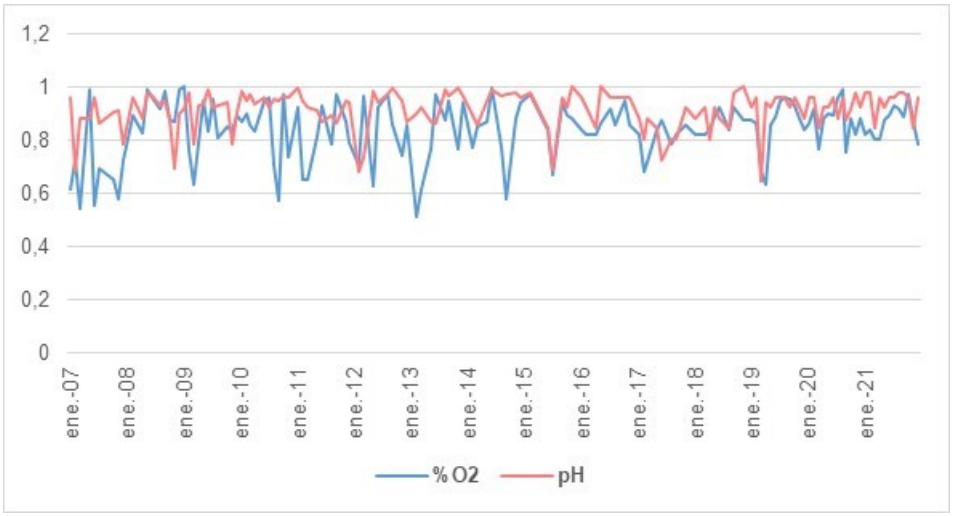


Figura 330 URO158. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 620 URO158. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,34	0,584	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	10	0	1,4	2,59	Muy bueno
Cromo	50	1	12	11	0	3	5,66	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	140,2	186	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,17	0,239	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	11	0	8,2	15,7	Muy bueno
Dureza media anual: 134,33 mg/L								

Tabla 621 URO158. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	51	0	0	-	-
Arsénico	50	52	52	0	0,38	0,756
Cianuros totales	40	52	0	0	-	-
Clorobenceno	20	51	0	0	-	-
Cobre	120	52	44	0	2	13,3
Cromo	50	52	49	0	3,1	6,7
Cromo VI+	5	52	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	51	0	0	-	-
Etilbenceno	30	51	0	0	-	-
Fluoruros	1700	52	52	0	142,1	186
Metilbenceno (Tolueno)	50	51	0	0	-	-
Metolacloro	1	21	0	0	-	-
Selenio	1	52	48	0	0,21	0,756
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	51	0	0	-	-
Zinc	500	52	50	0	13,7	48,4
Dureza media periodo: 131,77 mg/L						

Tabla 622 URO158. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	3	2	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	5	0	0	0,0001	0,0007	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	2	0	0	0,00007	0,0002	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,013	0,0411	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	3	0	0	0,03	0,06	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	4	0	0	0,0008	0,0018	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	4	0	0	0,0009	0,0023	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	1	0	0	0,0008	0,0045	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	5	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	7	0	0	0,64	1,99	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,002	0,01	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 134,33 mg/L										

URO158. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	21	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	51	1	0	0	0,0024	0,0015
Benceno	10	50	0.5	51	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	21	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	9	5	0	0,00008	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	51	14	0	0	0,0022	0,0007
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	51	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	51	5	0	0	0,0021	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	52	15	0	0	0,02	0,0798
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	21	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	21	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	45	8	0	0	0,19	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	21	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	30	15	0	0	0,0017	0,0059
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	51	11	0	0	0,0027	0,004
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	51	1	0	0	0,0024	0,0045
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	51	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	12	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	52	2	0	0	0,01	0,0254
Naftaleno	2	130	0.005	51	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	25	1	0	1,07	8,74
Nonilfenol	0,3	2	0.1	45	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	45	2	0	0	0,02	0,091
p,p-DDT	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	21	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	51	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	21	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	0	0	0,07	0,55
Suma de DDT	0,025	-	0.004	21	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	51	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 131,77 mg/L									

7.12.6. Masa Urola-C. URO210. Aizpurutxo

Tabla 623 URO210. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	D	I o S
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Abr.	B	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 624 URO210. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	B	B	MB	B	B	<B	MB	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2020	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C

Tabla 625 URO210. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

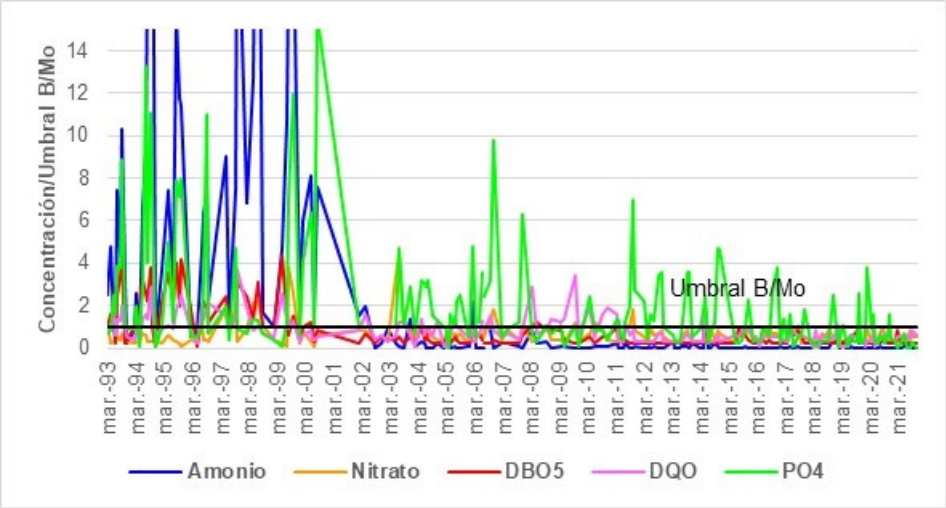


Figura 331 URO210. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

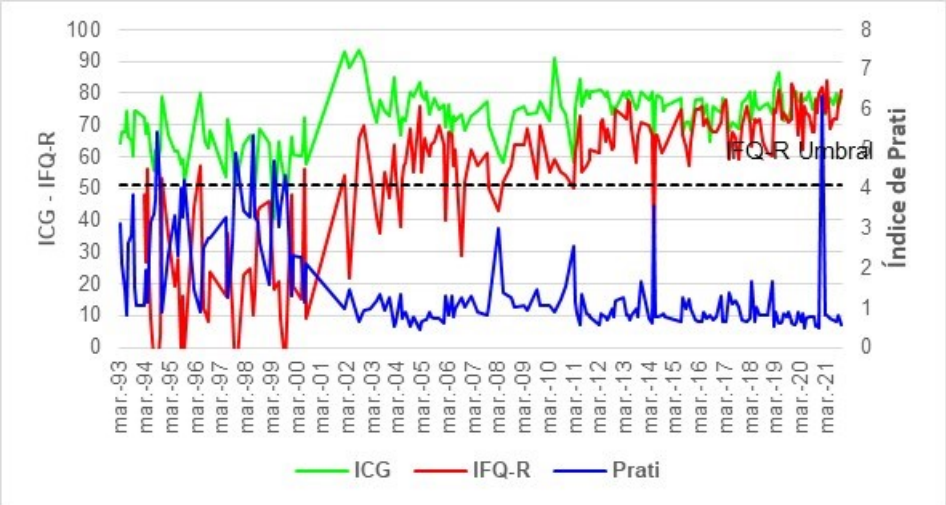


Figura 332 URO210. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

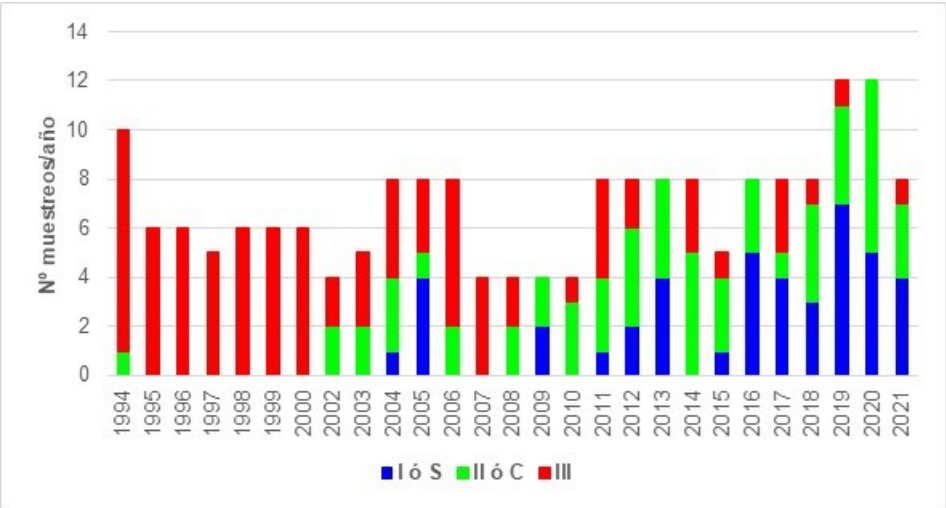


Figura 333 URO210. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

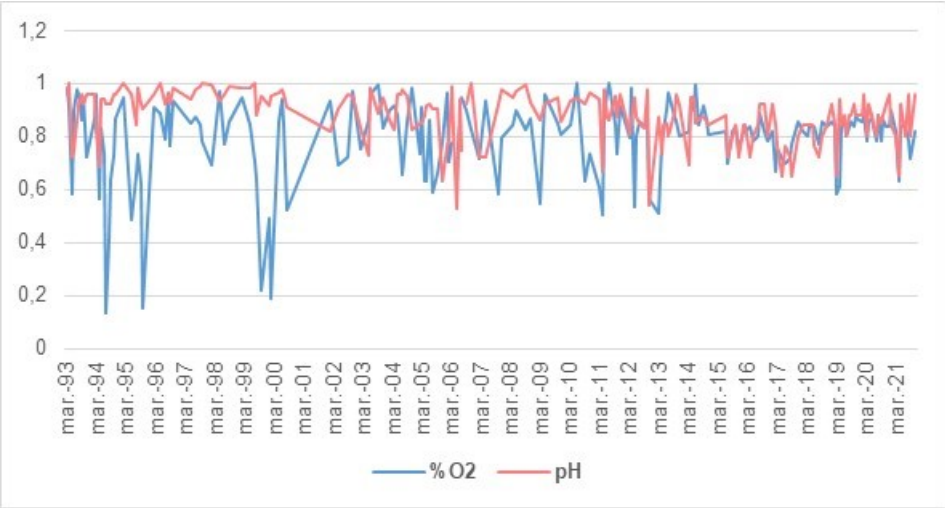


Figura 334 URO210. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 626 URO210. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,29	0,454	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	10,5	76	Muy bueno
Cromo	50	1	8	6	0	1,9	3,2	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	127	138	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,15	0,247	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,4	6,71	Muy bueno
Dureza media anual: 140,38 mg/L								

Tabla 627 URO210. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Arsénico	50	48	47	0	0,33	0,702
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	48	39	0	3,4	76
Cromo	50	48	44	0	2,1	4,6
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	48	0	127,9	162
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	21	0	0	-	-
Selenio	1	48	40	0	0,2	0,909
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Zinc	500	48	35	0	8,4	35,8
Dureza media periodo: 132,81 mg/L						

Tabla 628 URO210. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	1	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	1	0	0	0,0011	0,0011	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,36	1,29	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	1	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,073	0,27	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 140,38 mg/L										

Tabla 629 URO210. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	21	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	41	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	1	0	0	0,0028	0,0014
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	21	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	4	2	0	0,00007	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	9	0	0	0,0027	0,0013
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	41	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	41	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	48	14	0	0	0,018	0,092
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	21	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	21	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	41	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	3	0	0	0,23	0,09
Diclorometano	20	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	21	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	7	0	0	0,0010	0,0033
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	41	2	0	0	0	0,0019
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	41	3	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	32	12	1	0	0,88	8,99
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,022	0,004
p,p-DDT	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	21	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	21	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	32	2	0	0	0,078	0,87
Suma de DDT	0,025	-	0.004	21	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 132,81 mg/L									

7.12.7. Masa Urola-D. URO320. Loyola

Tabla 630 URO320. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 631 URO320. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 632 URO320. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

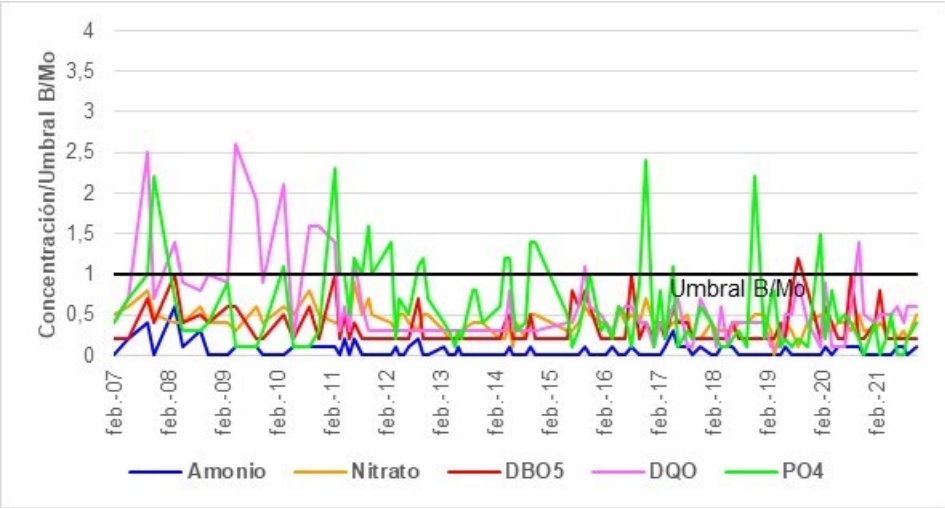


Figura 335 URO320. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

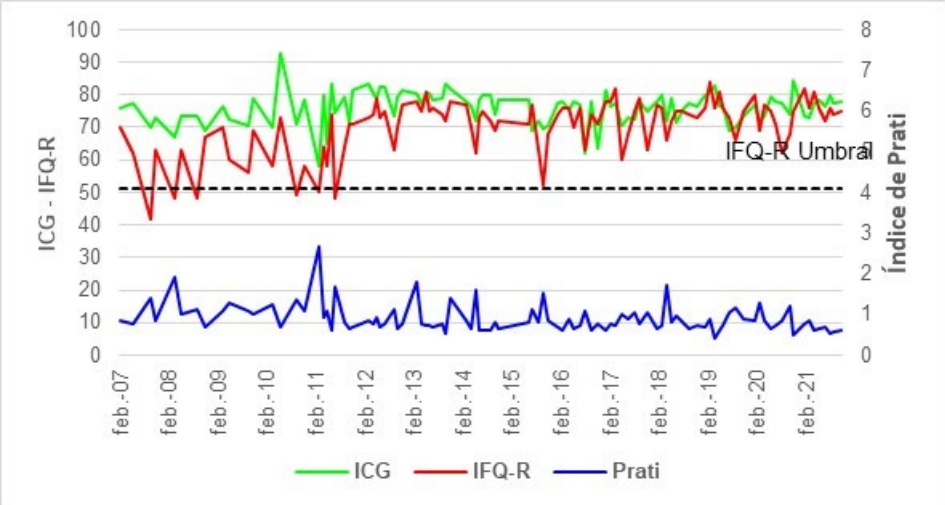


Figura 336 URO320. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

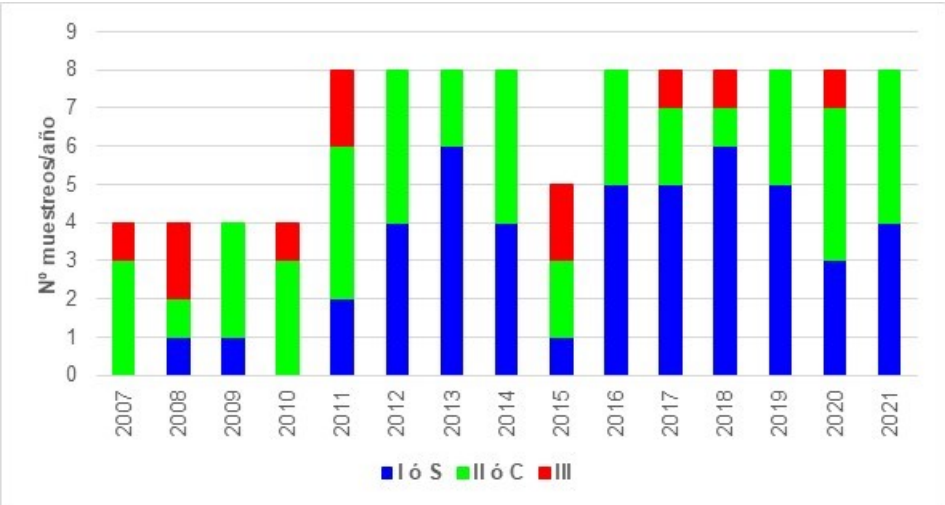


Figura 337 URO320. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 338 URO320. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 633 URO320. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,29	0,433	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	0,8	1,27	Muy bueno
Cromo	50	1	8	4	0	1,3	3,09	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	117,5	129	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,2	0,261	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,11	Muy bueno
Dureza media anual: 156,12 mg/L								

Tabla 634 URO320. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,34	0,741
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	32	0	1,7	4,94
Cromo	50	40	26	0	1,9	12,8
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	112,2	135
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,3	0,882
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	28	0	11	90
Dureza media periodo: 153,24 mg/L						

Tabla 635 URO320. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	1	0	0,99	4,48	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 156,12 mg/L										

Tabla 636 URO320. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,016	0,08
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,021
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	12	1	0	1,11	4,48
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,116	0,59
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 153,24 mg/L									

7.12.8. Masa Urola-E. URO400. Zestoa

Tabla 637 URO400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 638 URO400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 639 URO400. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

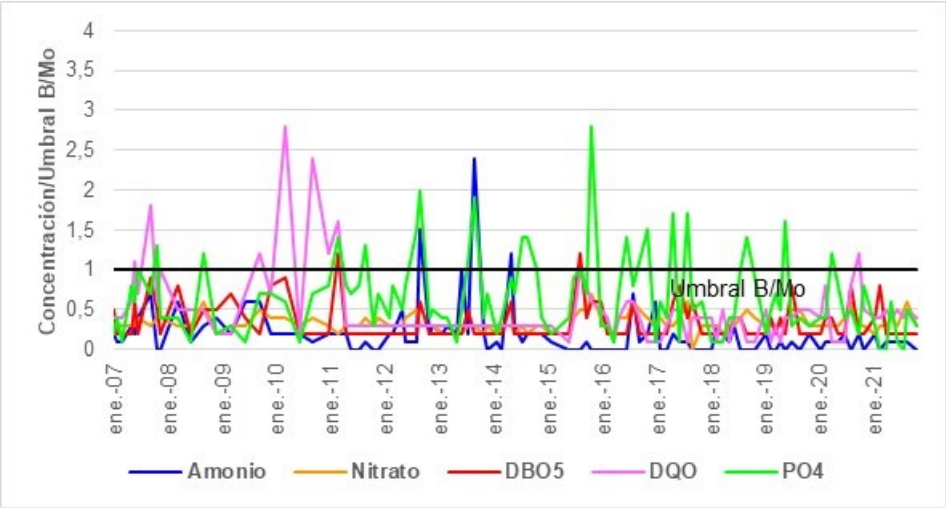


Figura 339 URO400. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

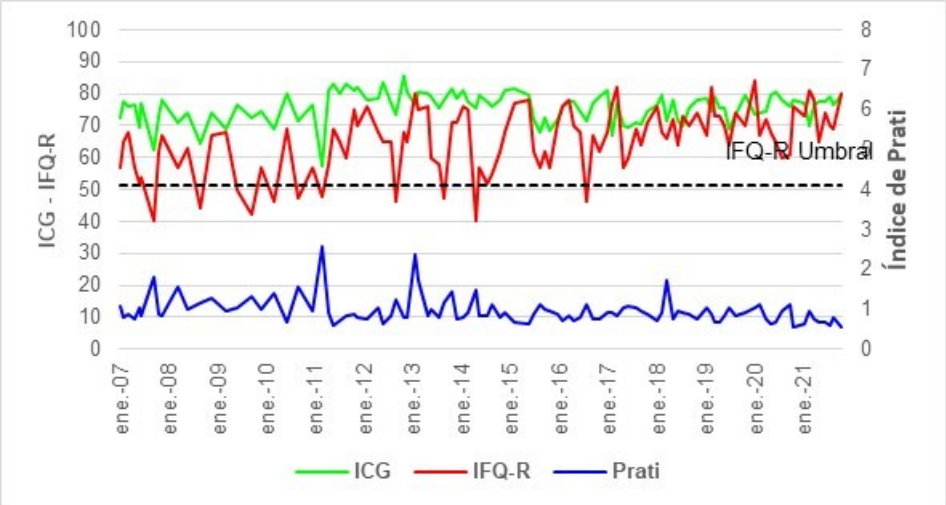


Figura 340 URO400. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

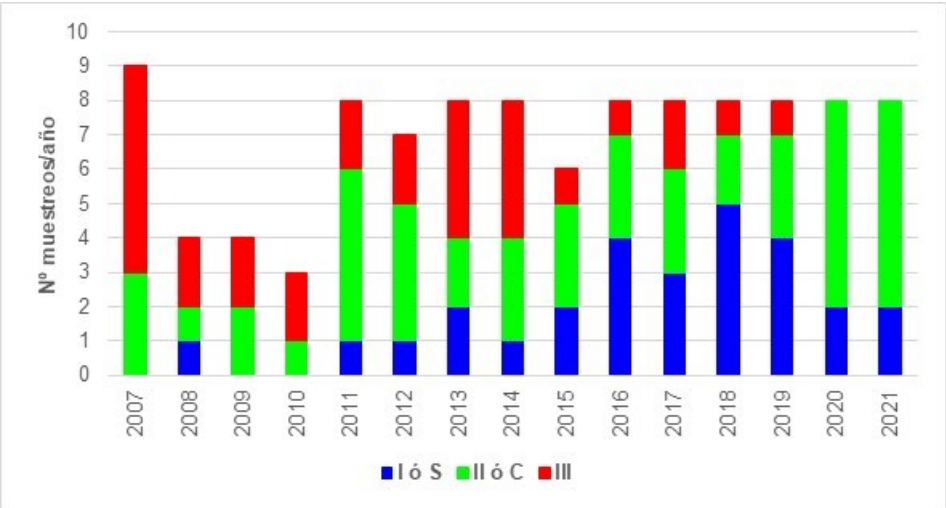


Figura 341 URO400. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

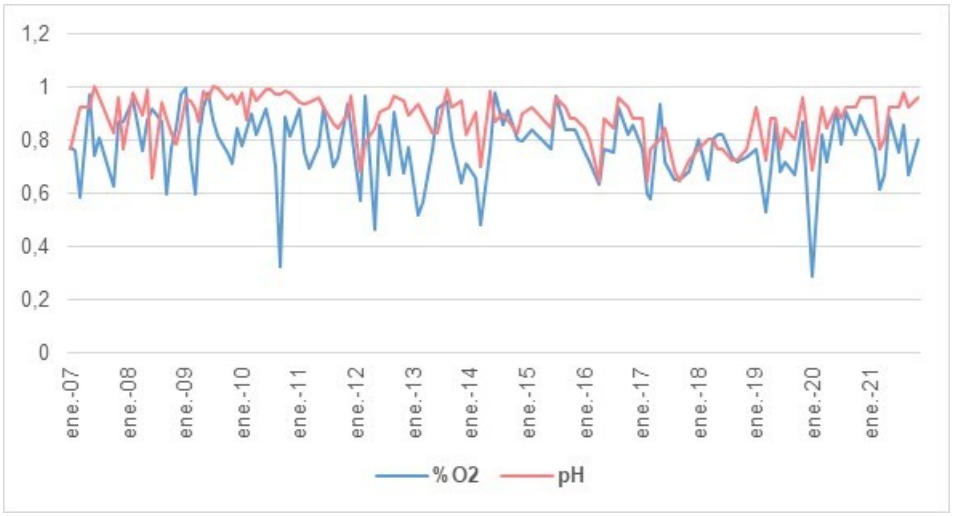


Figura 342 URO400. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 640 URO400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,32	0,533	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,17	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	110,2	123	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,22	0,308	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3	6,68	Muy bueno
Dureza media anual: 199,75 mg/L								

Tabla 641 URO400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,39	0,831
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	23	0	1,6	11
Cromo	50	40	9	0	2,2	30,5
Cromo VI+	5	40	1	0	0,81	3,2
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	112,5	164
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	40	0	0,29	0,96
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	24	0	11,7	113
Dureza media periodo: 190,08 mg/L						

Tabla 642 URO400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,68	1,47	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 199,75 mg/L										

Tabla 643 URO400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,015	0,064
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0234
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	14	2	0	1,32	8,57
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,121	0,77
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 190,08 mg/L									

7.12.9. Masa Urola-F. URO490. Aizarnazabal

Tabla 644 URO490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 645 URO490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 646 URO490. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

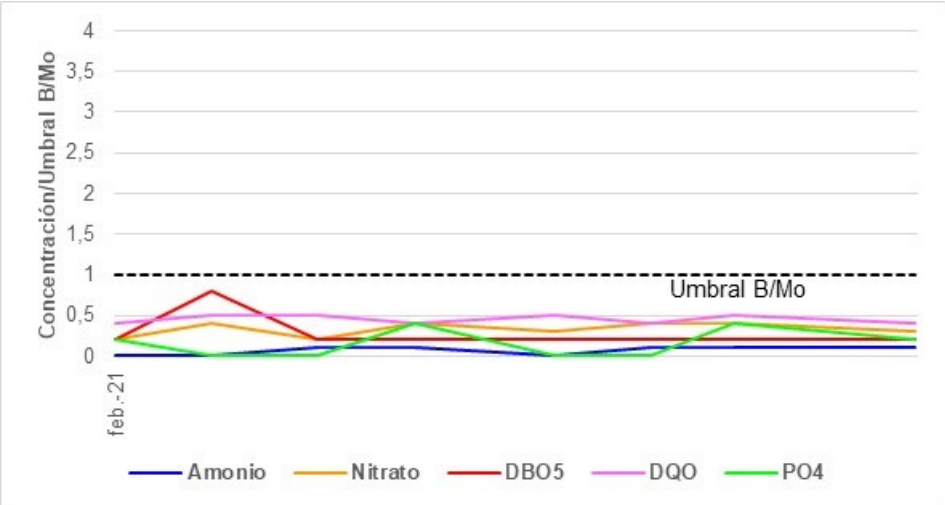


Figura 343 URO490. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

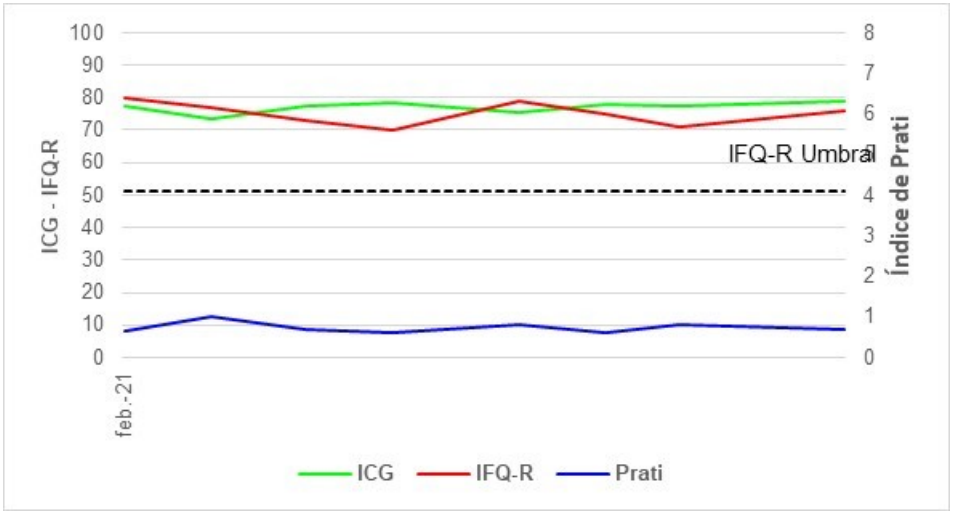


Figura 344 URO490. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

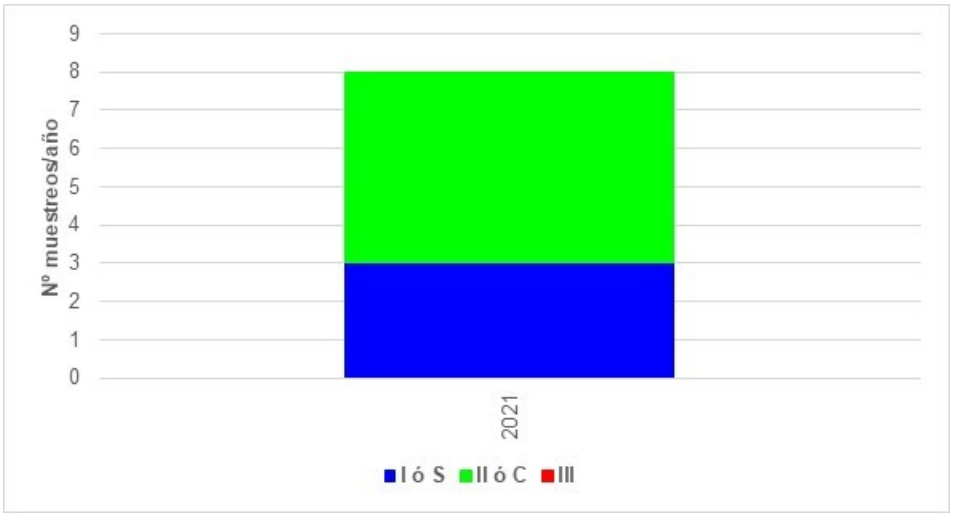


Figura 345 URO490. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

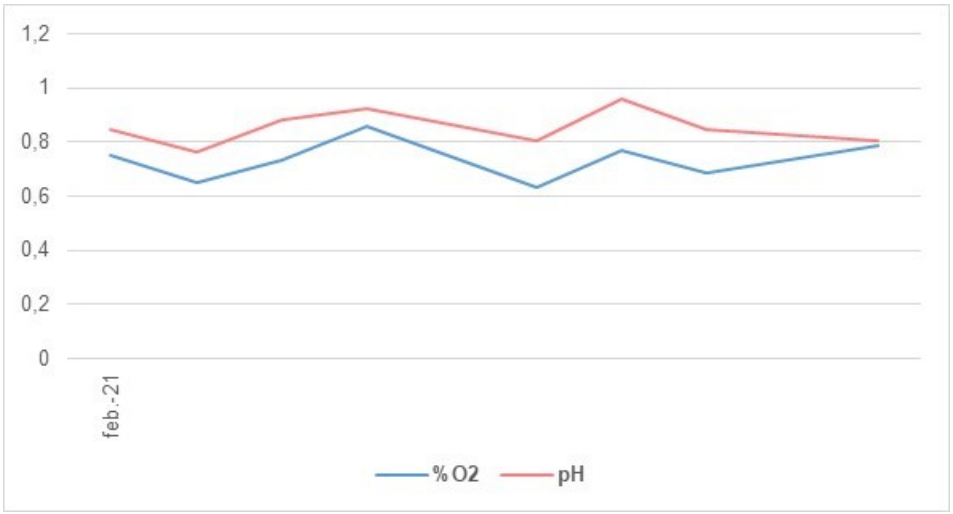


Figura 346 URO490. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 647 URO490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,32	0,492	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,48	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	102,5	117	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,23	0,328	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,9	13,4	Muy bueno
Dureza media anual: 193,62 mg/L								

Tabla 648 URO490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	8	8	0	0,32	0,492
Cianuros totales	40	8	0	0	-	-
Cobre	120	8	1	0	0,6	1,48
Cromo	50	8	0	0	-	-
Cromo VI+	5	8	0	0	-	-
Fluoruros	1700	8	8	0	102,5	117
Selenio	1	8	8	0	0,23	0,328
Zinc	500	8	1	0	3,9	13,4
Dureza media periodo: 193,62 mg/L						

Tabla 649 URO490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	1	0	0,028	0,153	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,42	1,13	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 193,62 mg/L										

Tabla 650 URO490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	1	0	0,028	0,153
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,42	1,13
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 193,62 mg/L									

7.12.10. Masa Urola-F. URO520. Oikina

Tabla 651 URO520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	D	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			B				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	MB			B				
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	B			MB				
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	B	II o C
Oct.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	B	MB	<B			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 652 URO520. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	B	B	<B	B	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	Mo	B	III

Tabla 653 URO520. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superiores a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

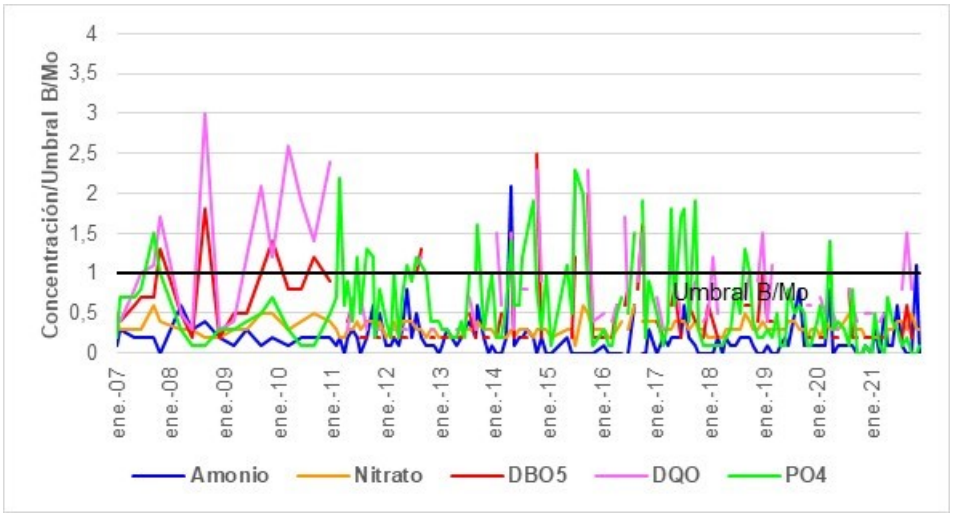


Figura 347 URO520. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

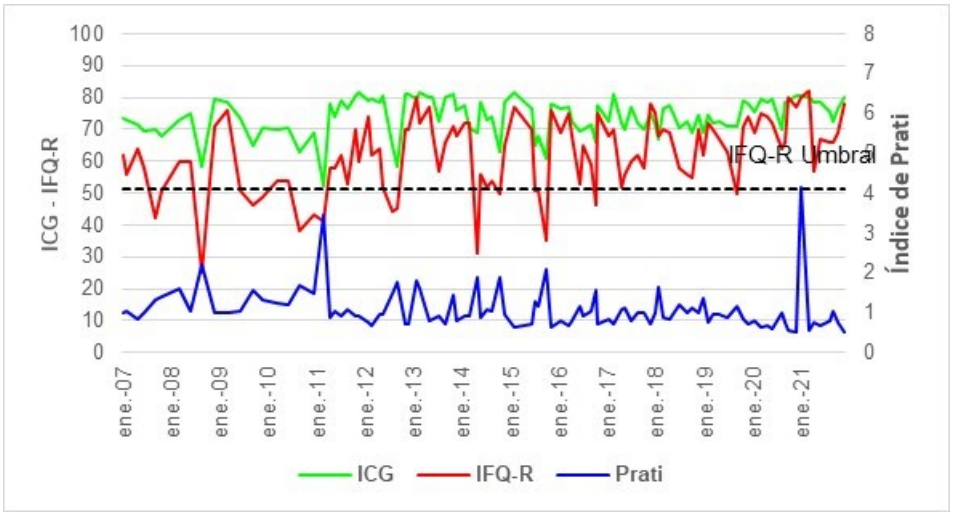


Figura 348 URO520. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

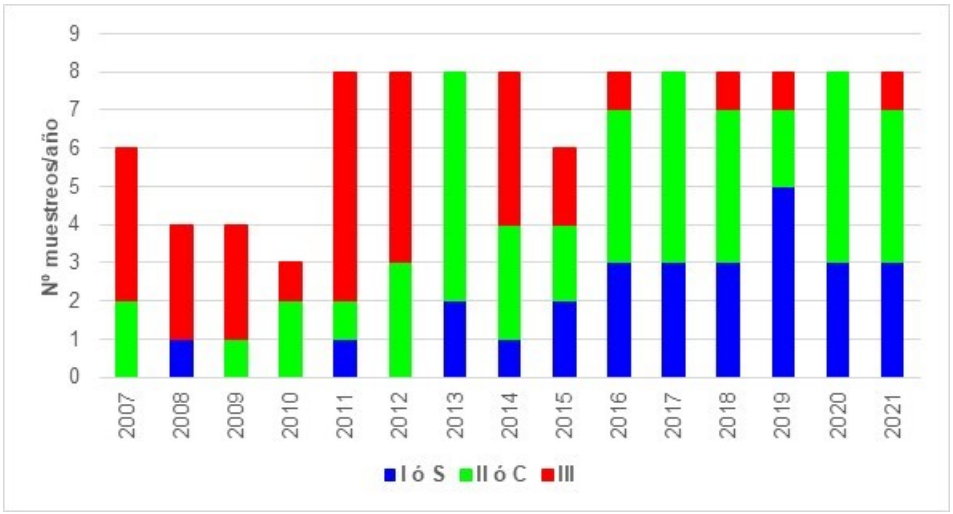


Figura 349 URO520. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

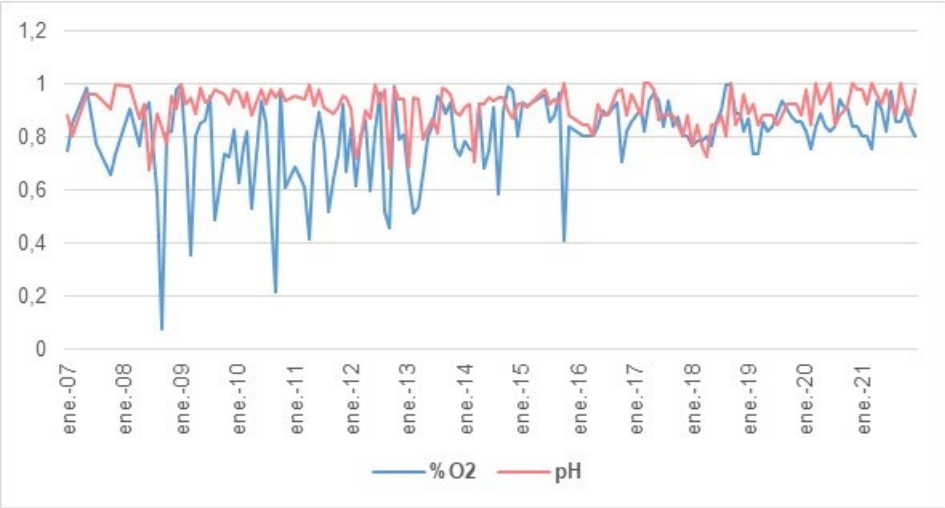


Figura 350 URO520. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 654 URO520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,31	0,439	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	4	0	0,9	1,98	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,6	1,02	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	86,4	108	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,22	0,32	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	9	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	11	0	10,4	21,5	Muy bueno
Dureza media anual: 182 mg/L								

Tabla 655 URO520. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	40	0	0	-	-
Arsénico	50	40	39	0	0,36	0,679
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	40	0	0	-	-
Cobre	120	60	40	0	1,3	5,22
Cromo	50	40	7	0	0,6	1,82
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	40	0	0	-	-
Etilbenceno	30	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	92,6	149
Metilbenceno (Tolueno)	50	40	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,25	0,629
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	40	0	0	-	-
Zinc	500	60	52	0	10,5	23,9
Dureza media periodo: 419,25 mg/L						

Tabla 656 URO520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	-	-	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	1	1	0	0,0002	0,0013	No alcanza
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	9	2	0	0	0,0002	0,0012	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	9	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	-	-	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	9	1	0	0,04	0,171	Bueno
Cibutrina	-	-	0.03	4	0	-	-	-	-	-
Cipermetrina	-	-	0.001	4	0	-	-	-	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	9	2	0	0	0,06	0,05	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorvós	-	-	0.01	4	0	-	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	1	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	4	0	-	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	9	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	9	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,28	0,65	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	9	0	-	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	9	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	9	0	-	-	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	-	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	-	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	-	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	-	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	9	0	-	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	2	0	0	0,052	0,09	Bueno
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	4	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	9	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	9	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 182 mg/L										

Tabla 657 URO520. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	0,00065	36	0.03	12	1	1	0	0,01	0,0005
Aclonifeno	0,12	0,12	0.001	12	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	41	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	40	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	1	1	0	0,0001	0,0013
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	41	2	0	0	0,0025	0,0012
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	41	0	-	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	41	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Bifenox	0,012	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	60	44	1	0	0,053	0,867
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Cibutrina	0,0025	0,016	0.03	12	0	-	-	-	-
Cipermetrina	0,00008	0,0006	0.001	12	0	-	-	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	36	3	0	0	0,23	0,179
Diclorometano	20	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Diclorvós	0,0006	0,0007	0.01	12	0	-	-	-	-
Dicofol	0,0013	-	0.0001	12	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	4	0	0	0,0007	0,0017
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexabromociclododecano (HBCDD)	0,0016	0,5	0.0005	12	0	1	0	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	41	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	40	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	1	0	0,78	6,89
Nonilfenol	0,3	2	0.1	36	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	36	1	0	0	0,023	0,025
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	41	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	4	0	0	0,052	0,15
Quinoxifeno	0,15	2,7	0.0005	12	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	40	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	40	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 419,25 mg/L									

7.13. UNIDAD HIDROLÓGICA ORIA

7.13.1. Masa Oria II. ORI122. Segura

Tabla 658 ORI122. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

ORI122. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 659 ORI122. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

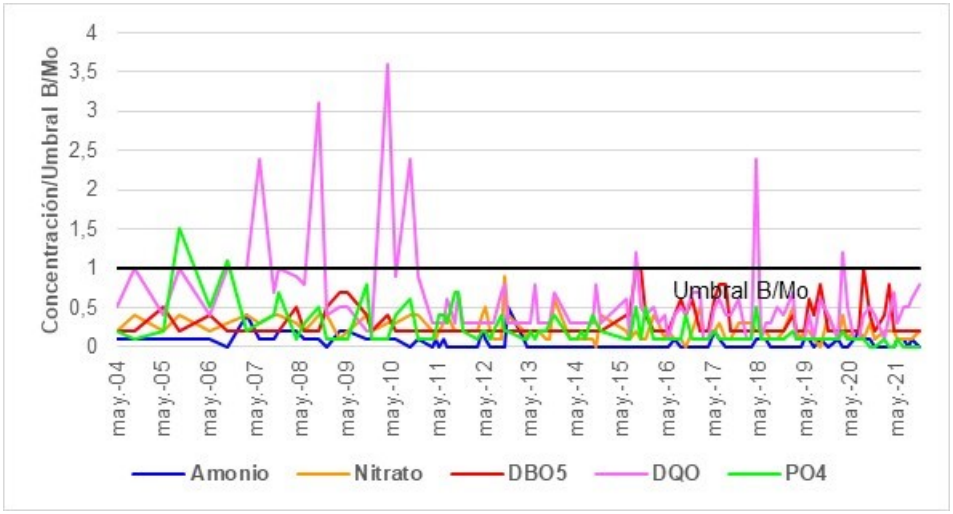


Figura 351 ORI122. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

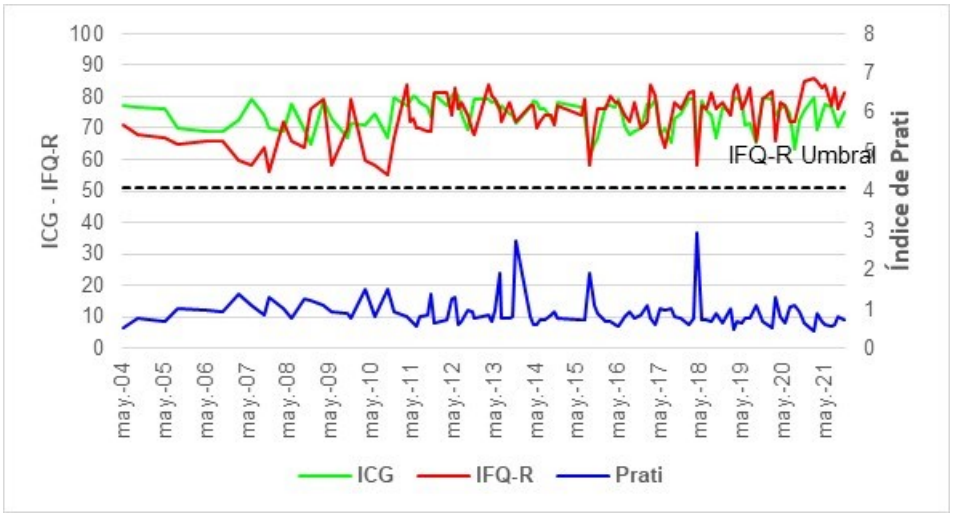


Figura 352 ORI122. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

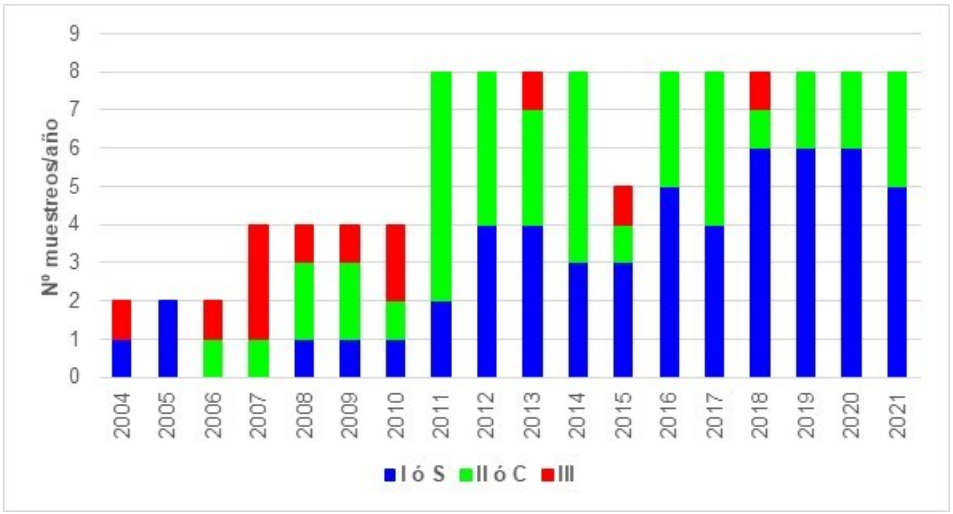


Figura 353 ORI122. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

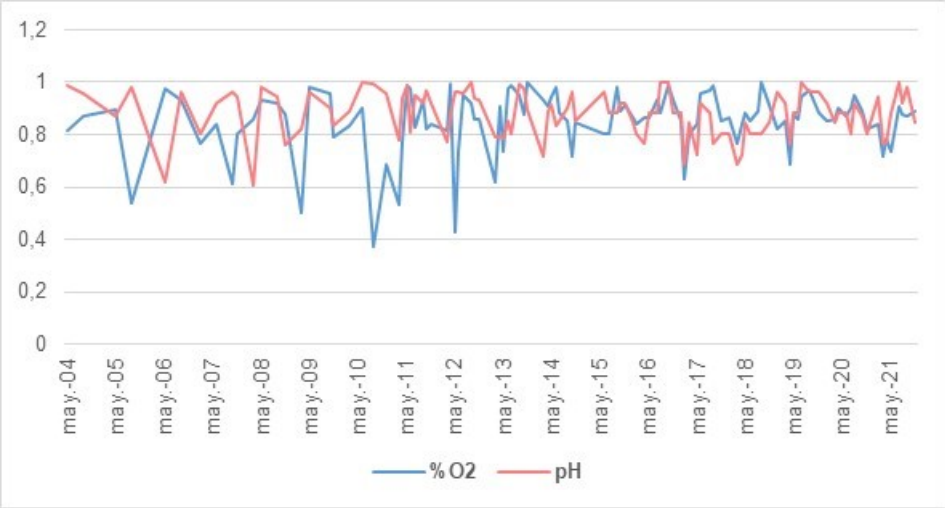


Figura 354 ORI122. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 660 ORI122. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,496	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,45	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	94	117	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	4	0	0,1	0,205	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,8	8,26	Muy bueno
Dureza media anual: 199,62 mg/L								

Tabla 661 ORI122. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,4	1,77
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	28	0	1,5	10,1
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,33
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	94	119
Selenio	1	40	26	0	0,14	0,868
Zinc	500	40	28	0	11,3	66,7
Dureza media periodo: 192,22 mg/L						

Tabla 662 ORI122. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,22	1,04	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 199,62 mg/L										

Tabla 663 ORI122. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	13	1	0	0,022	0,176
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0213
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	1	0	0,45	4,32
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,103	0,64
Dureza media periodo: 192,22 mg/L									

7.13.2. Masa Oria III. ORI220. Ordizia

Tabla 664 ORI220. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 665 ORI220. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 666 ORI220. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	Cd	Cd
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

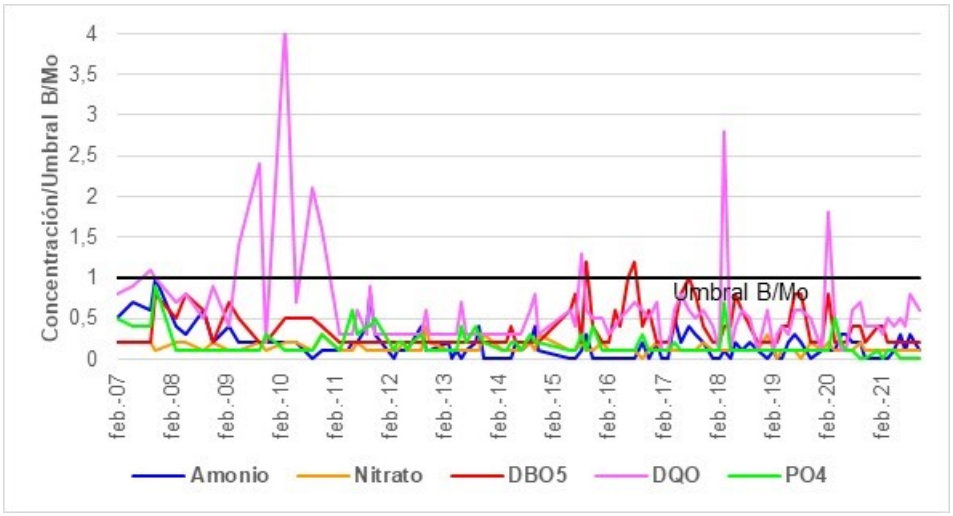


Figura 355 ORI220. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

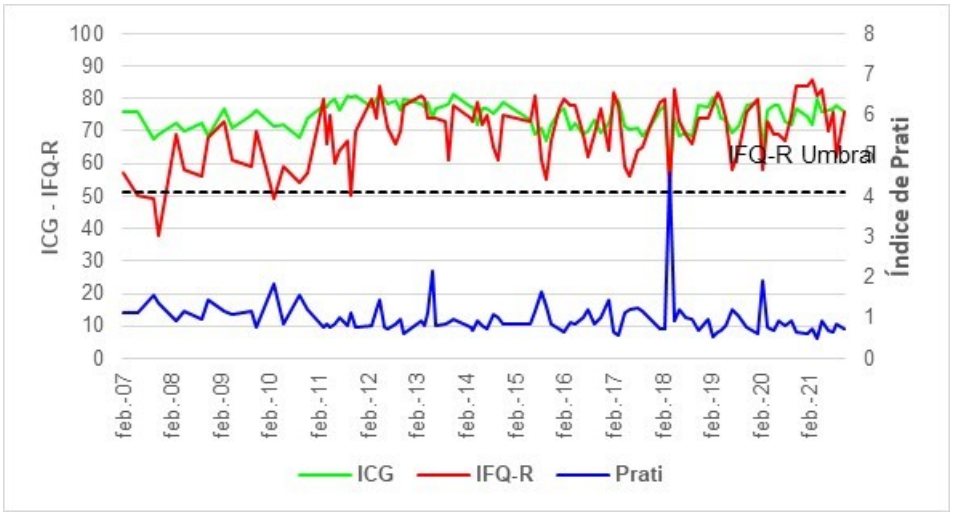


Figura 356 ORI220. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

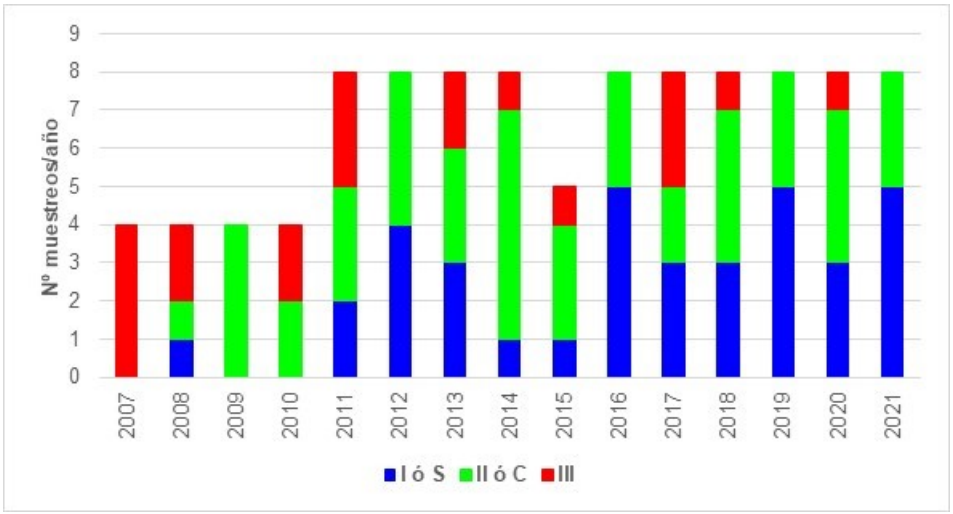


Figura 357 ORI220. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

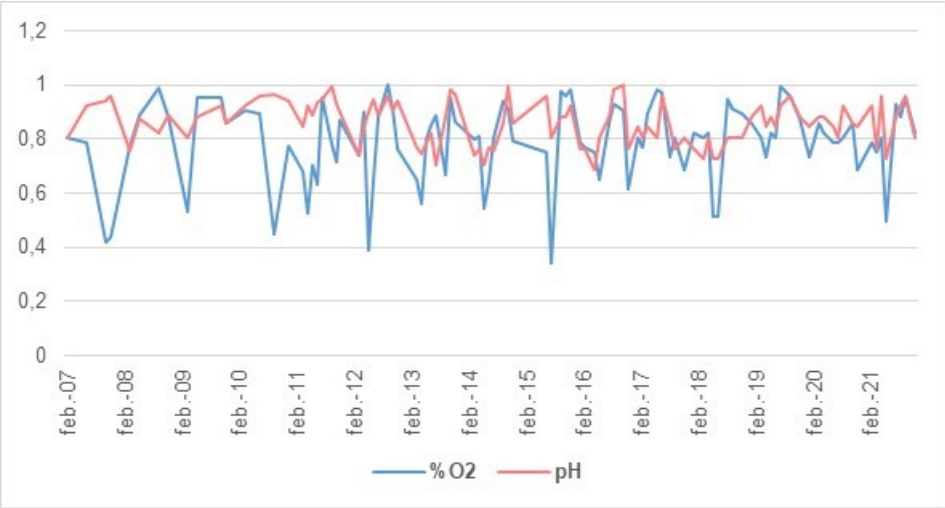


Figura 358 ORI220. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 667 ORI220. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,56	1,21	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	0,9	1,52	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	141,4	209	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	7	0	0,16	0,253	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,8	6,16	Muy bueno
Dureza media anual: 209,88 mg/L								

Tabla 668 ORI220. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,64	3,24
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	36	0	2,5	20,1
Cromo	50	40	5	0	0,8	6,21
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	148,3	247
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	37	0	0,22	0,678
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	33	0	15,4	125
Dureza media periodo: 193,72 mg/L						

Tabla 669 ORI220. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,34	2,06	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 209,88 mg/L										

Tabla 670 ORI220. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	19	2	1	0,111	2,93
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0233
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	0	0	0,52	2,87
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	5	1	0	0,178	1,61
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 193,72 mg/L									

7.13.3. Masa Oria IV. ORI230. Aguas abajo Itsasondo

Tabla 671 ORI230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 672 ORI230. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 673 ORI230. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

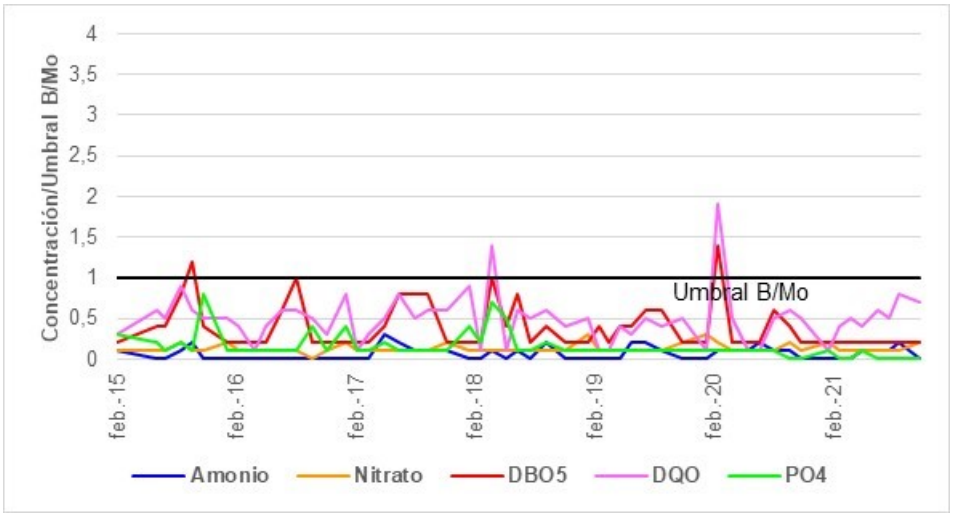


Figura 359 ORI230. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

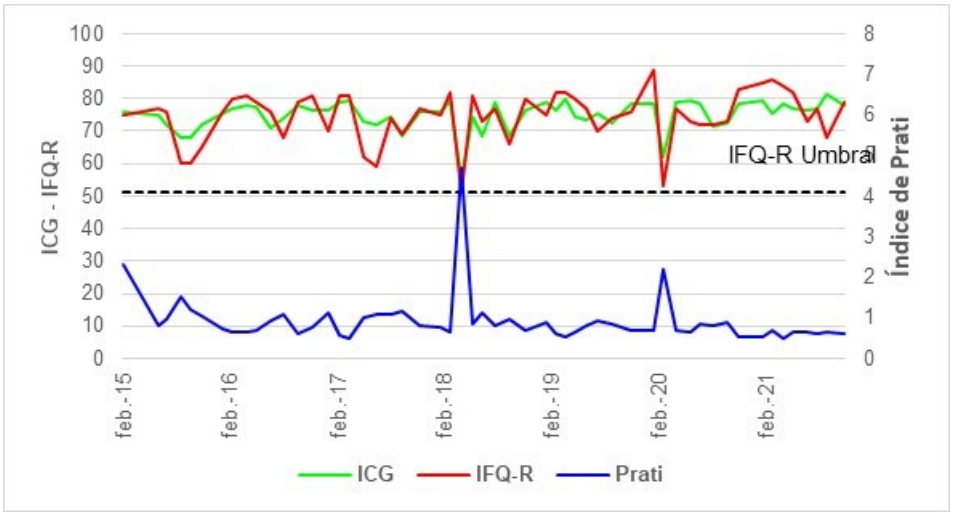


Figura 360 ORI230. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

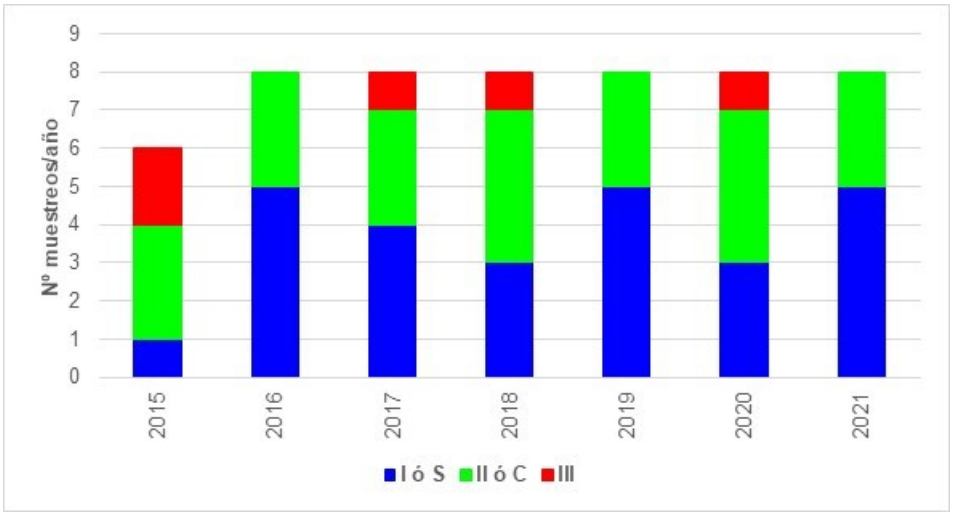


Figura 361 ORI230. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

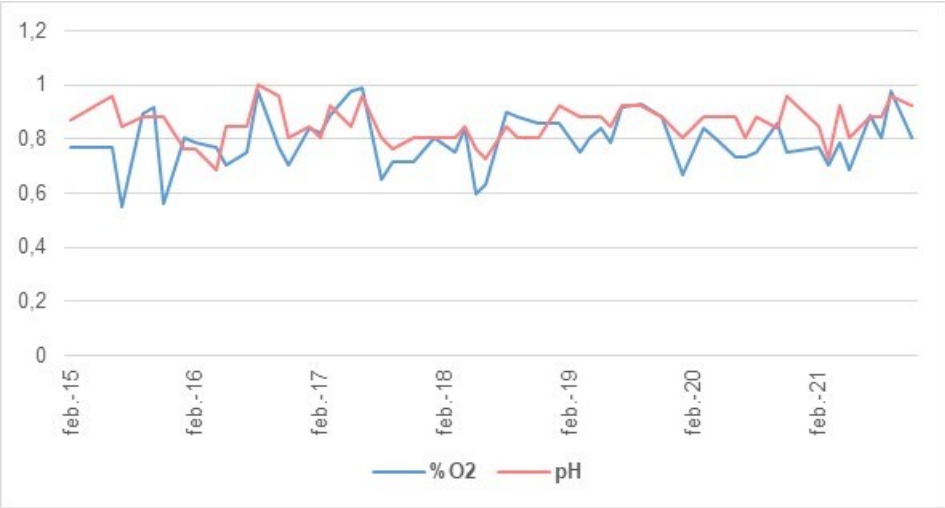


Figura 362 ORI230. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 674 ORI230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,45	0,791	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,53	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	121,2	179	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,14	0,229	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,8	5,22	Muy bueno
Dureza media anual: 189,12 mg/L								

Tabla 675 ORI230. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,56	3,23
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	31	0	2	16,8
Cromo	50	40	1	0	0,6	6,09
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	127,2	186
Selenio	1	40	33	0	0,18	0,795
Zinc	500	40	28	0	13,7	101
Dureza media periodo: 186,52 mg/L						

Tabla 676 ORI230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 189,12 mg/L										

Tabla 677 ORI230. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	16	1	0	0,031	0,343
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0213
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	0	0	0,35	2,2
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	5	1	0	0,159	1,3
Dureza media periodo: 186,52 mg/L									

7.13.4. Masa Oria V. ORI258. Legorreta

Tabla 678 ORI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	D	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	I o S
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 679 ORI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 680 ORI258. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	No alcanza	-	Benzo(a)pireno	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

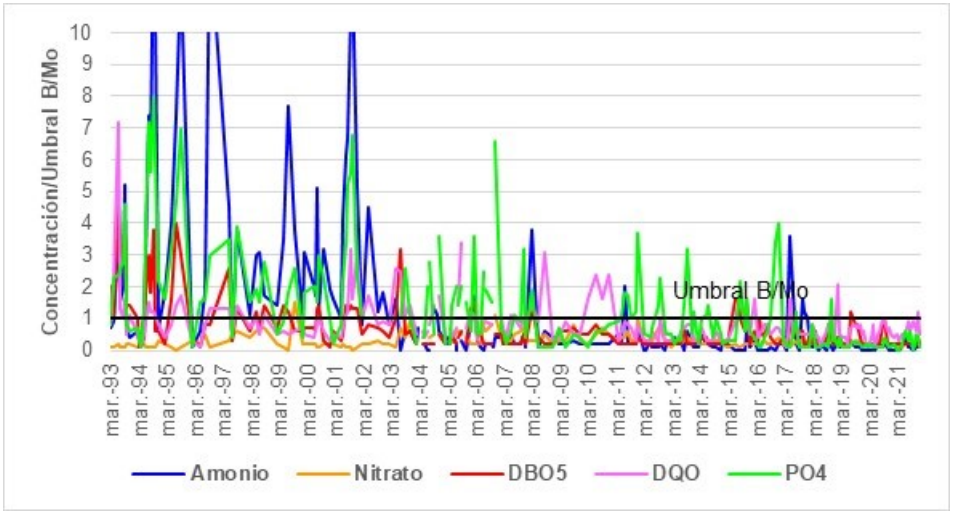


Figura 363 ORI258. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

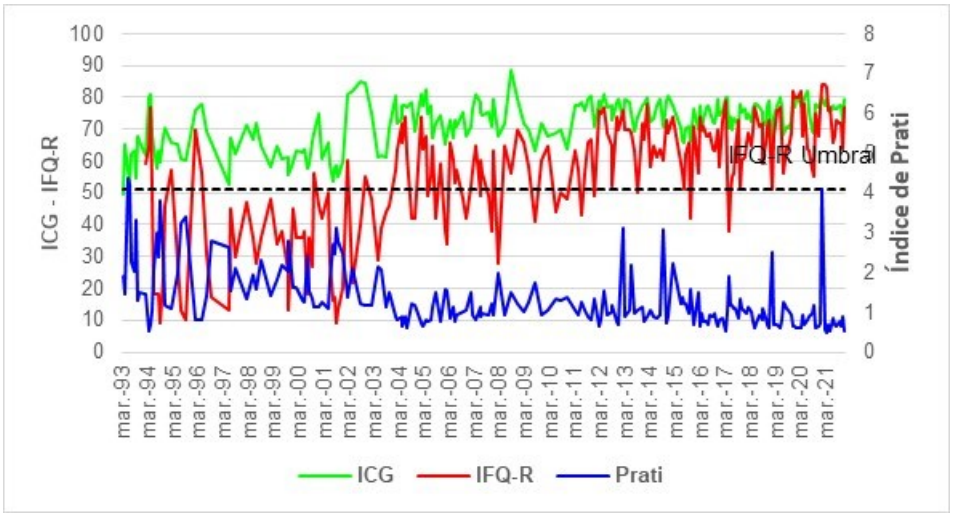


Figura 364 ORI258. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

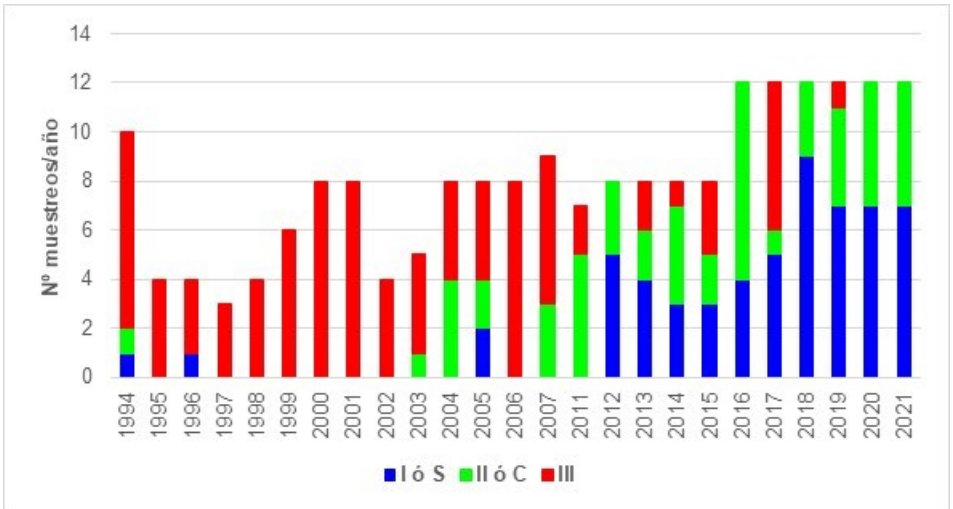


Figura 365 ORI258. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

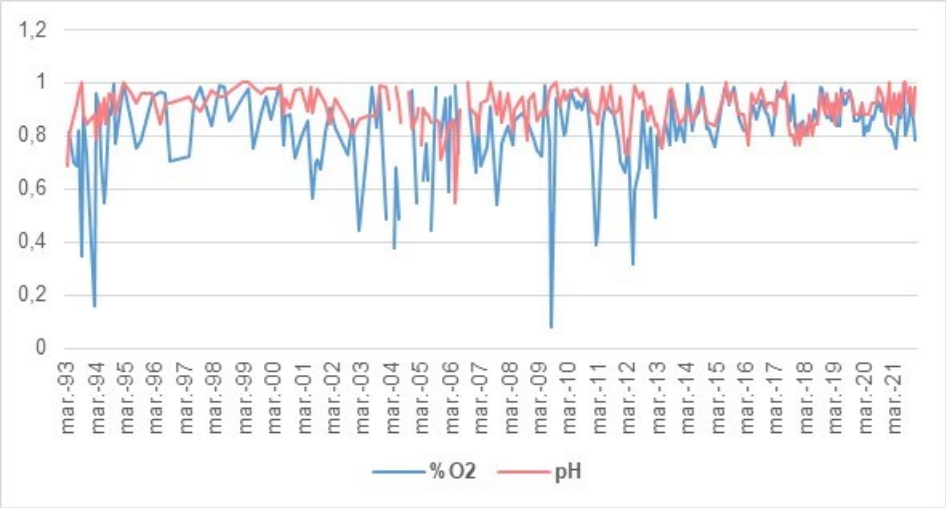


Figura 366 ORI258. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 681 ORI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,42	0,705	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1,1	1,66	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	125,4	170	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,18	0,28	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	7	0	5,7	12,8	Muy bueno
Dureza media anual: 184,83 mg/L								

Tabla 682 ORI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	59	0	0	-	-
Arsénico	50	60	60	0	0,48	0,942
Cianuros totales	40	60	0	0	-	-
Clorobenceno	20	59	0	0	-	-
Cobre	120	60	49	0	1,6	5,62
Cromo	50	60	4	0	0,6	2,11
Cromo VI+	5	60	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	59	0	0	-	-
Etilbenceno	30	59	0	0	-	-
Fluoruros	1700	60	60	0	125,2	209
Metilbenceno (Tolueno)	50	59	1	0	0,3	0,7
Metolacloro	1	29	0	0	-	-
Selenio	1	60	50	0	0,2	0,761
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	59	1	0	0,6	1
Zinc	500	60	51	0	12,5	50,4
Dureza media periodo: 182,18 mg/L						

Tabla 683 ORI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	4	1	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	3	0	0	0,0001	0,0003	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	1	0	0	0,012	0,0301	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	2	0	0	0,04	0,11	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0012	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	7	0	0	0,67	1,46	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,002	0,01	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 184,83 mg/L										

Tabla 684 ORI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	29	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	59	1	0	0	0,0027	0,0027
Benceno	10	50	0.5	59	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	29	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	7	3	0	0,00004	0,0111
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	59	8	0	0	0,0025	0,001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	59	1	0	0	0,0004	0,0014
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	59	2	0	0	0,00248	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	25	0	0	0,023	0,148
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	29	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	29	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	53	4	0	0	0,24	0,11
Diclorometano	20	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	29	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	29	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	30	7	0	0	0,0012	0,0061
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	1	0	0	0,0028	0,004
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	29	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	59	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	59	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	59	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	59	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	19	1	0	1,21	16,4
Nonilfenol	0,3	2	0.1	53	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	53	3	0	0	0,023	0,013
p,p-DDT	0,01	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	29	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	59	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	29	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	4	0	0	0,093	1,16
Suma de DDT	0,025	-	0.004	29	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	59	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	59	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	29	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 182,18 mg/L									

7.13.5. Masa Oria V. ORI260. Ikaztegieta

Tabla 685 ORI260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 686 ORI260. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 687 ORI260. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

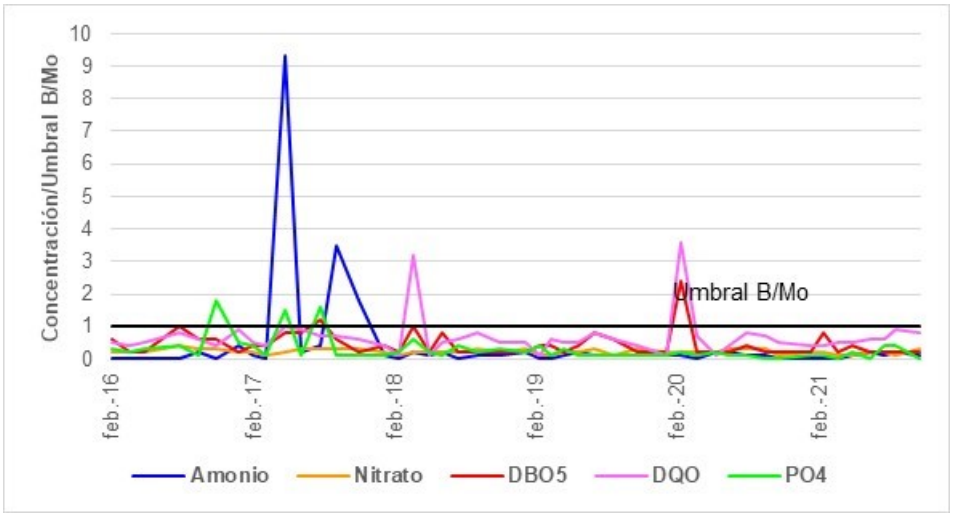


Figura 367 ORI260. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

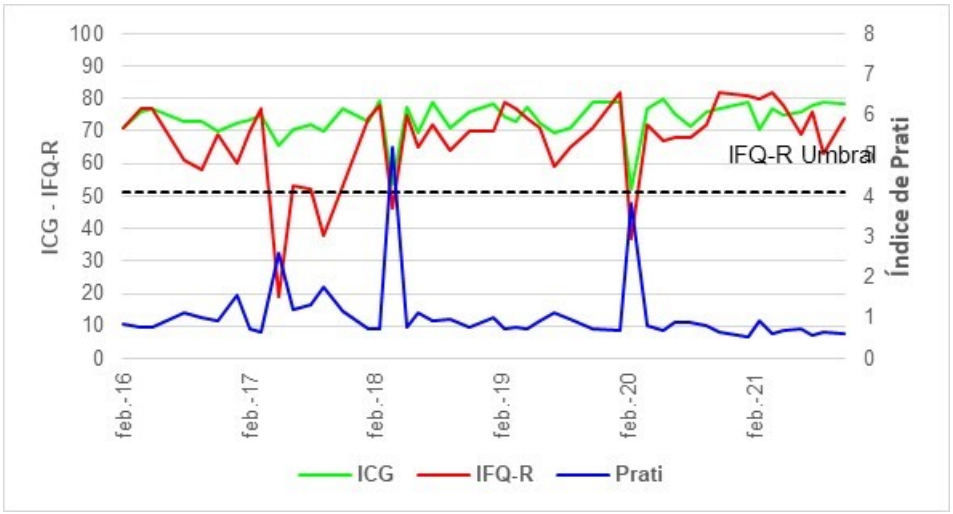


Figura 368 ORI260. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

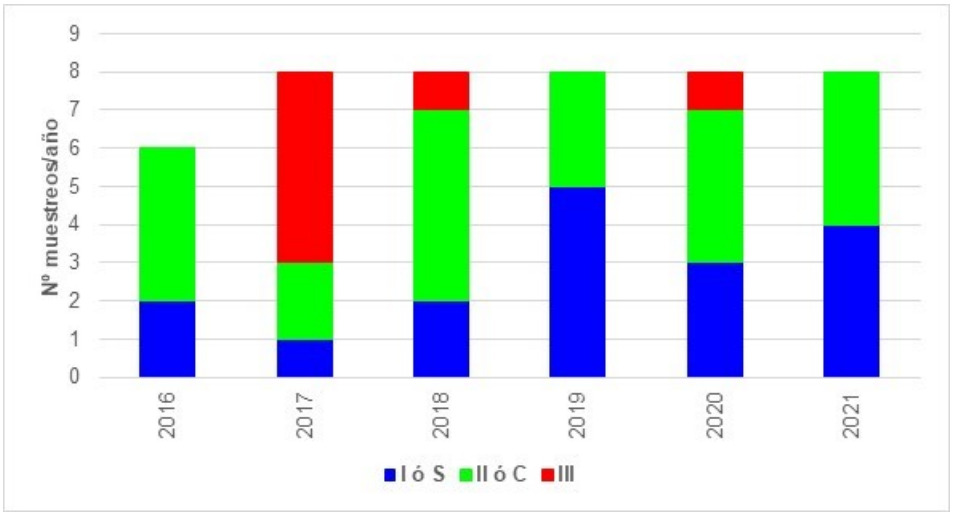


Figura 369 ORI260. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

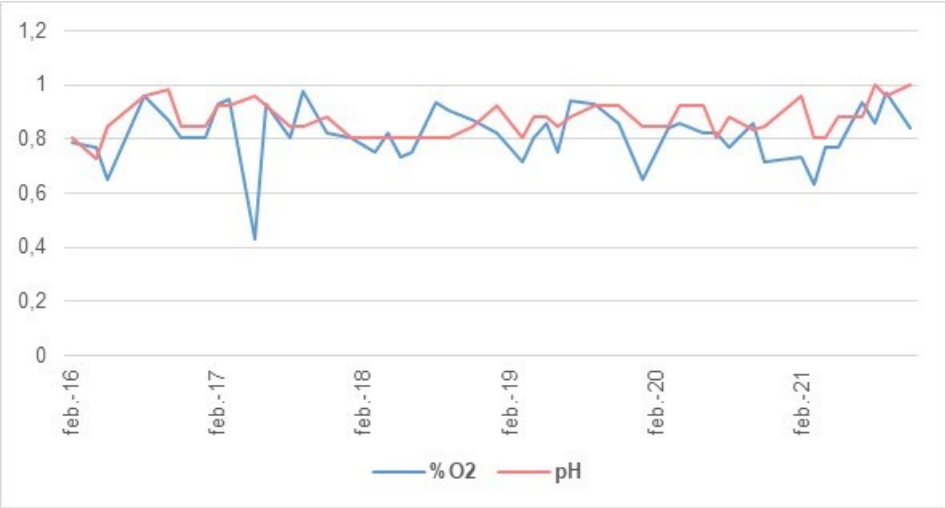


Figura 370 ORI260. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 688 ORI260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,45	0,716	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,2	2,34	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	119,5	166	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,14	0,24	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	3,9	7,5	Muy bueno
Dureza media anual: 187,62 mg/L								

Tabla 689 ORI260. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,63	4,05
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	34	0	3	18
Cromo	50	40	4	0	0,7	6,25
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	126,7	170
Selenio	1	40	33	0	0,18	0,763
Zinc	500	40	33	0	16,5	110
Dureza media periodo: 187,25 mg/L						

Tabla 690 ORI260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,61	1,47	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 187,62 mg/L										

Tabla 691 ORI260. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	16	3	0	0,037	0,334
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	14	1	0	0,95	4,74
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	1	0	0,179	2,71
Dureza media periodo: 187,25 mg/L									

7.13.6. Masa Oria VI. ORI490. Sorabilla

Tabla 692 ORI490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	Mo	I o S
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	<B	B	MB	Mo	D	B	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 693 ORI490. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 694 ORI490. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

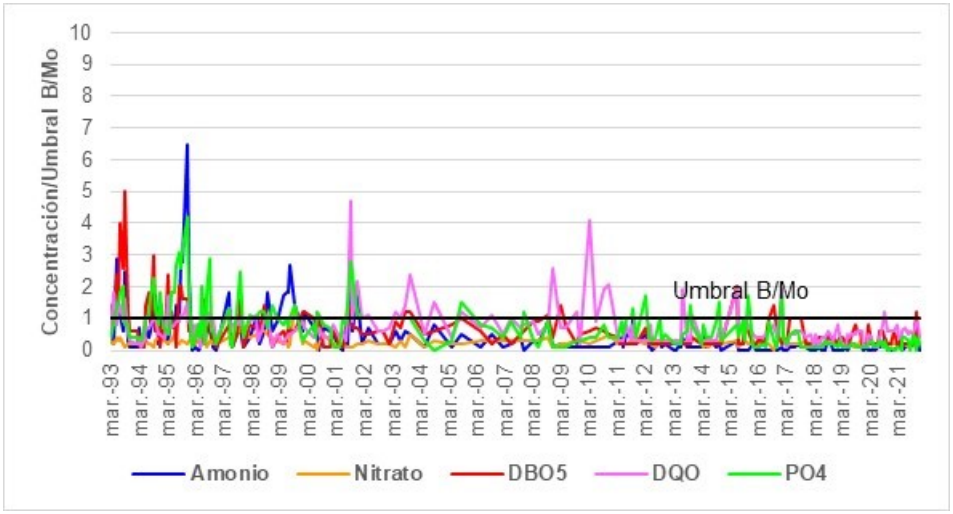


Figura 371 ORI490. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

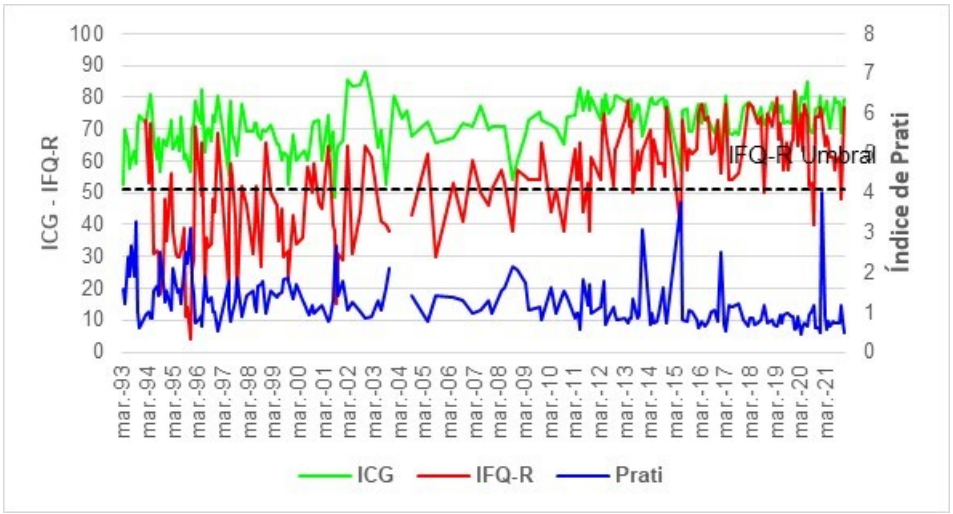


Figura 372 ORI490. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

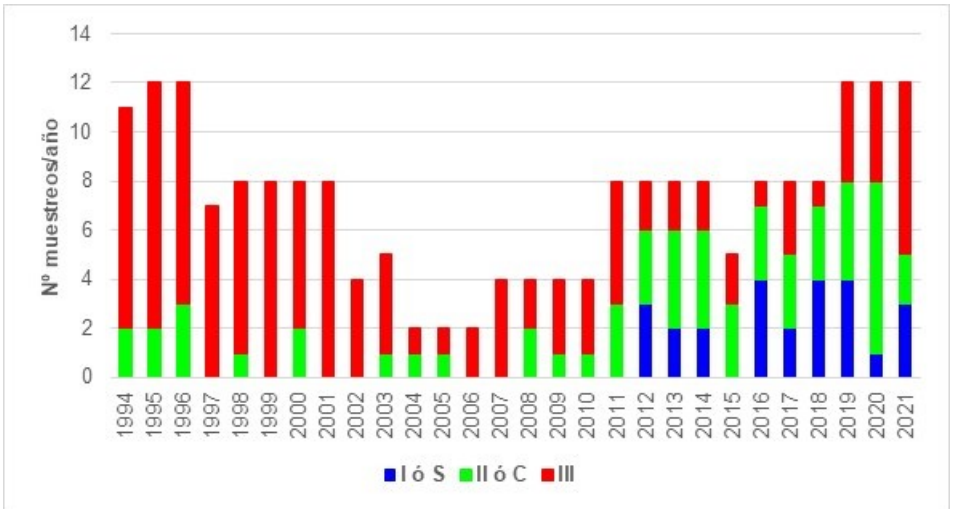


Figura 373 ORI490. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

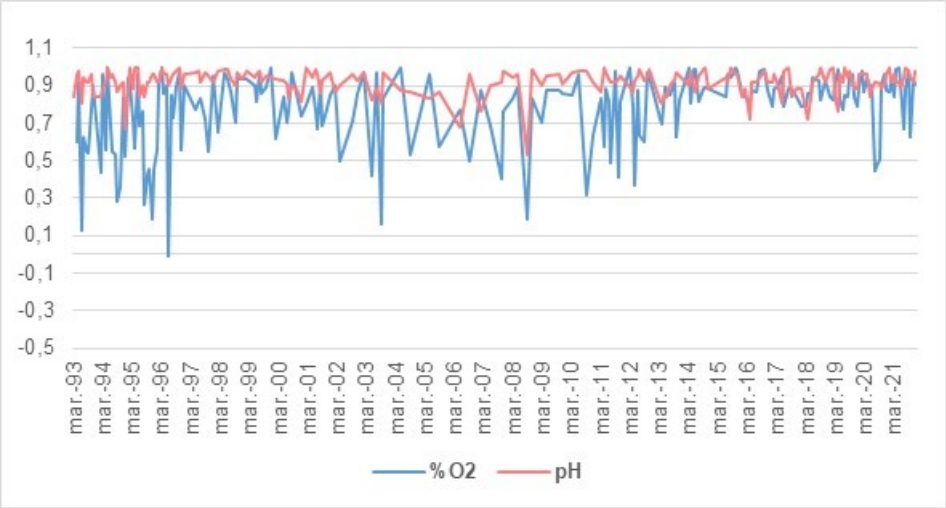


Figura 374 ORI490. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 695 ORI490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,4	0,562	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	5	0	0,8	1,49	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	83,6	94	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,19	0,256	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	2	0	5,1	29,6	Muy bueno
Dureza media anual: 226,08 mg/L								

Tabla 696 ORI490. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	51	0	0	-	-
Arsénico	50	52	52	0	0,42	0,94
Cianuros totales	40	52	0	0	-	-
Clorobenceno	20	51	1	0	0,3	1,4
Cobre	120	52	36	0	1,6	9,28
Cromo	50	52	2	0	0,6	2,63
Cromo VI+	5	52	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	51	1	0	0,6	1,5
Etilbenceno	30	51	0	0	-	-
Fluoruros	1700	52	52	0	81,2	112
Metilbenceno (Tolueno)	50	51	1	0	0,3	0,7
Metolacloro	1	21	0	0	-	-
Selenio	1	52	51	0	0,22	0,709
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	51	0	0	-	-
Zinc	500	52	30	0	8,2	47
Dureza media periodo: 219,1 mg/L						

Tabla 697 ORI490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	1	0	0	0,0007	0,0026	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	1	0	0	0,011	0,0217	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	5	1	0	0,0022	0,0135	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0007	0,003	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0	0	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	3	0	0	0,56	2,74	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	-	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,049	0,09	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 226,08 mg/L										

Tabla 698 ORI490. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	21	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	52	3	0	0	0,0026	0,0103
Benceno	10	50	0.5	51	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	21	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	31	2	0	0	0,00005	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	52	5	0	0	0,0021	0,0003
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	52	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	52	1	0	0	0,00208	0,0018
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	52	11	0	0	0,017	0,165
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	21	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	21	1	0	0	0,0053	0,0104
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	52	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	46	2	0	0	0,19	0,17
Diclorometano	20	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	21	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	21	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	31	12	2	0	0,0021	0,0207
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	52	1	0	0	0,0024	0,003
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	21	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	52	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	51	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	52	1	0	0	0	0
Isodrin	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	52	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	51	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	11	0	0	0,54	2,74
Nonilfenol	0,3	2	0.1	46	0	-	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	46	1	0	0	0,018	0,004
p,p-DDT	0,01	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	21	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	52	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	21	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	4	0	0	0,081	0,47
Suma de DDT	0,025	-	0.004	21	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	51	1	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	51	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	51	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	21	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 219,1 mg/L									

7.13.7. Masa Oria VI. ORI606. Lasarte-Oria

Tabla 699 ORI606. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	D	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	B			MB				
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 700 ORI606. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III

Tabla 701 ORI606. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PBDEs (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PFOS, PBDE-47, PBDE-100 (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

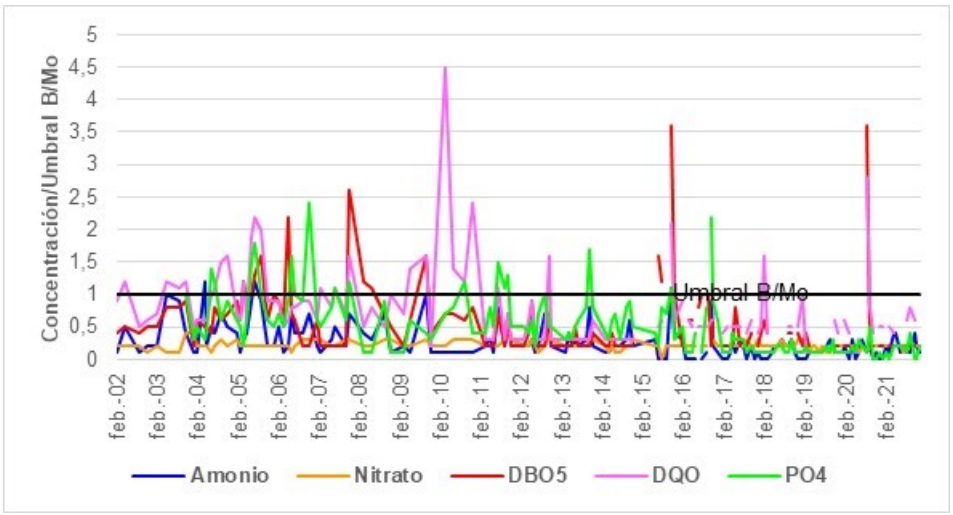


Figura 375 ORI606. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

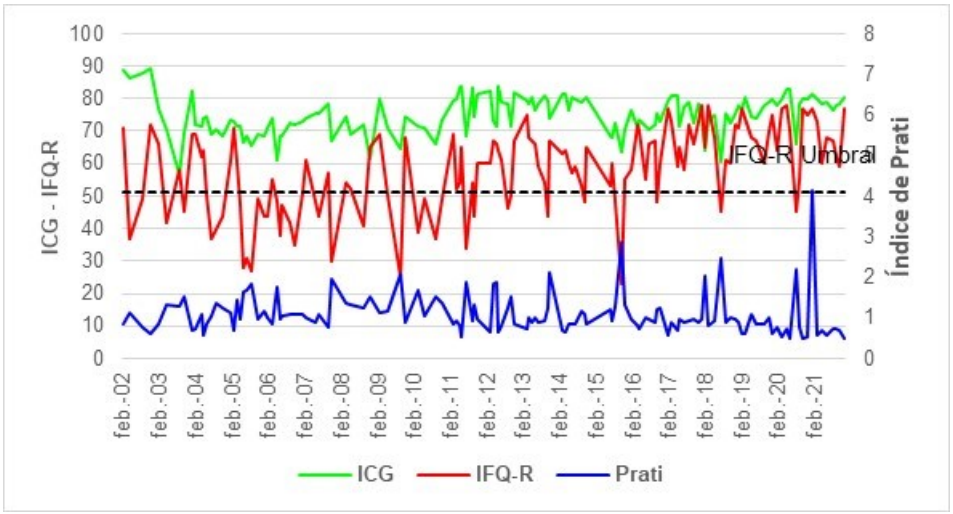


Figura 376 ORI606. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

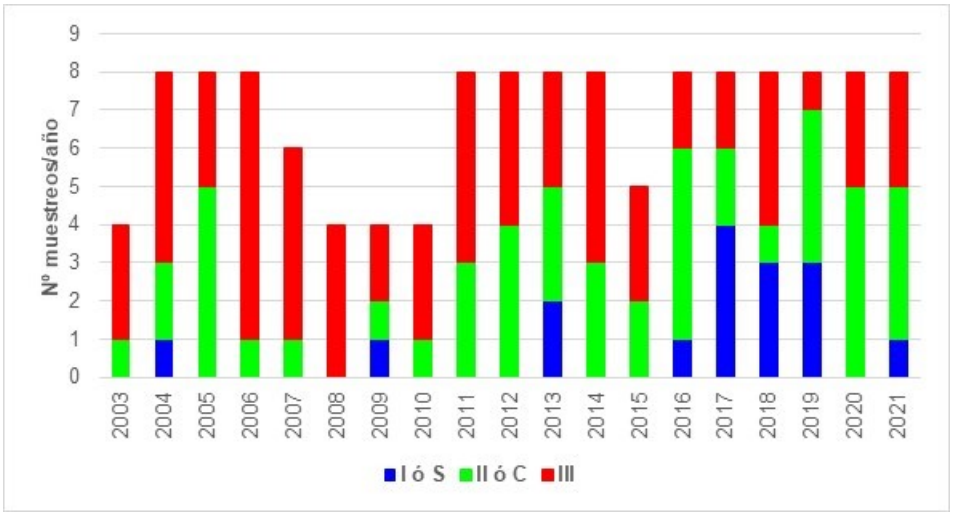


Figura 377 ORI606. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

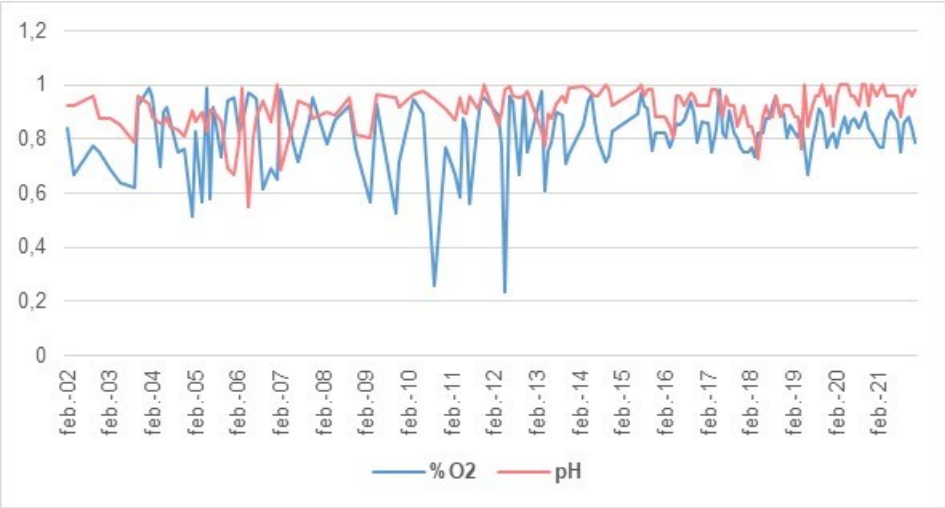


Figura 378 ORI606. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 702 ORI606. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,43	0,63	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	7	0	1	1,99	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	77,2	84,7	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,16	0,221	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	4	0	7,4	41,4	Muy bueno
Dureza media anual: 181,33 mg/L								

Tabla 703 ORI606. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,73	9,55
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	120	60	44	0	1,7	8,95
Cromo	50	40	3	0	0,6	1,5
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	75,4	105
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	35	0	0,16	0,404
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	500	60	40	0	9,5	41,8
Dureza media periodo: 175,53 mg/L						

Tabla 704 ORI606. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	2	0	0	0,0007	0,0015	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,32	0,96	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	1	0	0	0,004	0,004	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	1	0	0	0,052	0,13	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 181,33 mg/L										

Tabla 705 ORI606. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	1	0	0	0,0004	0,0018
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	17	0	0	0,018	0,117
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	39	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	7	0	0	0,0010	0,0028
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	1	0	0,6	5,11
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	2	0	0	0,023	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	0,19	2,816
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	5	0	0	0,083	0,69
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 175,53 mg/L									

7.13.8. Masa Estanda. OES116. Beasain

Tabla 706 OES116. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	B	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Abr.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 707 OES116. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	D	B	II o C
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 708 OES116. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

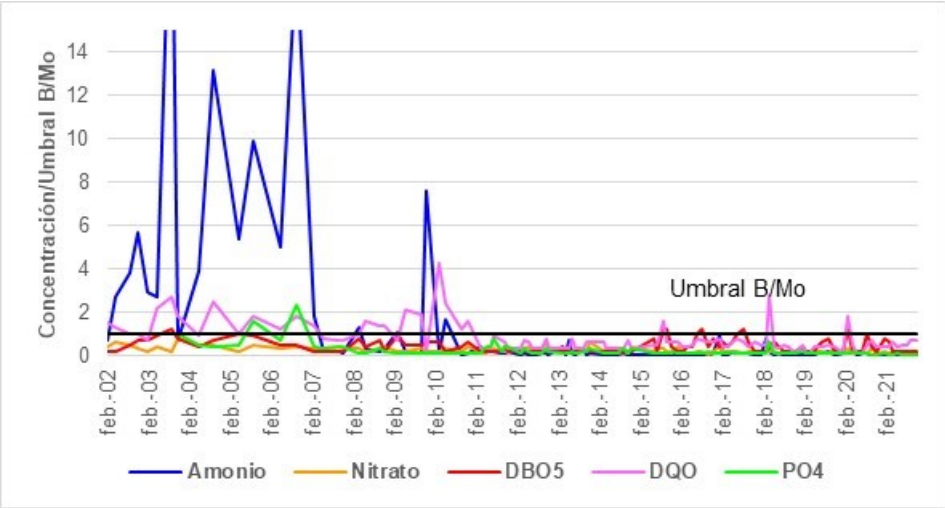


Figura 379 OES116. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

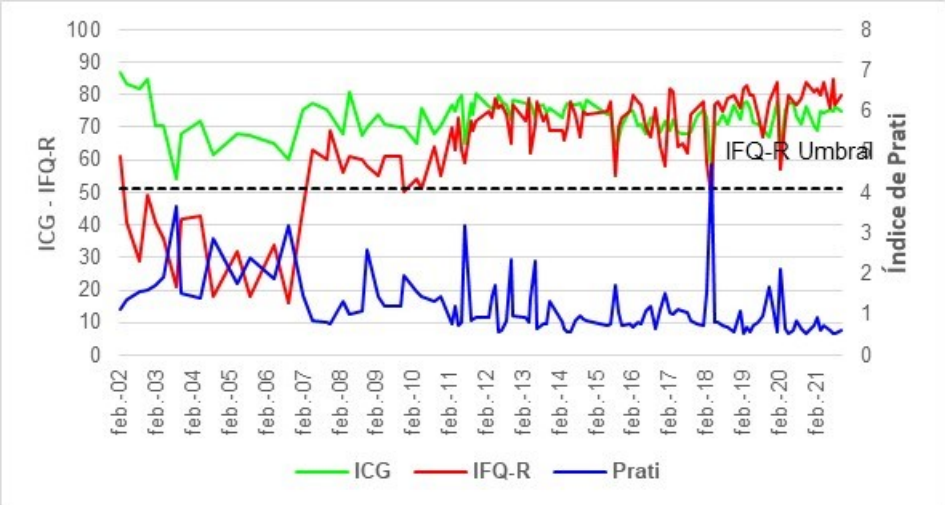


Figura 380 OES116. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

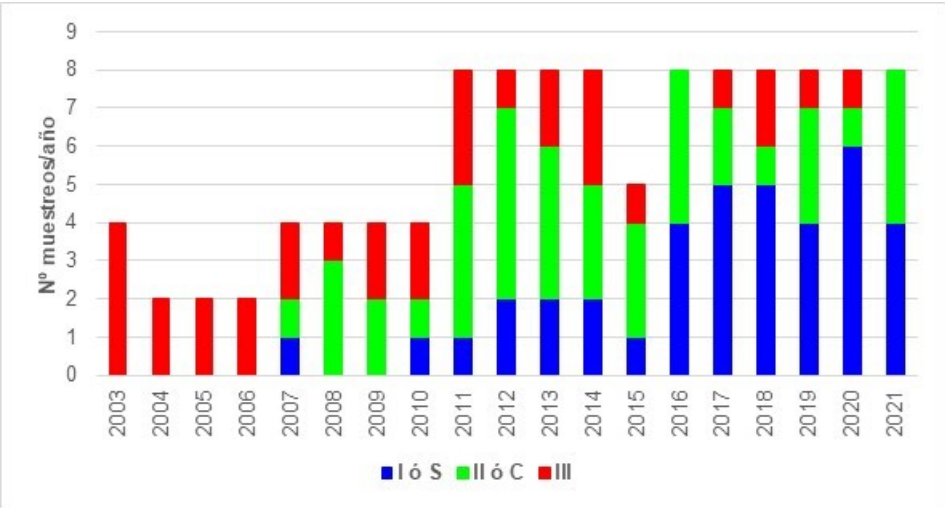


Figura 381 OES116. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

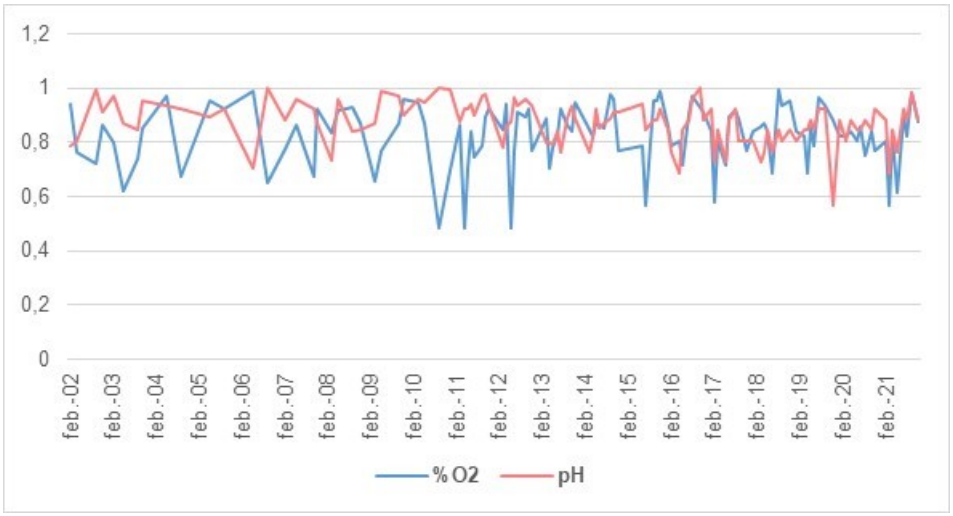


Figura 382 OES116. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 709 OES116. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,89	1,39	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,7	1,4	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	153,9	178	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,18	0,293	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	4,5	15,3	Muy bueno
Dureza media anual: 279 mg/L								

Tabla 710 OES116. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	1,12	2,86
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	31	0	2,3	20,4
Cromo	50	40	9	0	1	7,02
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	158,4	201
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	38	0	0,23	0,601
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	32	0	24,4	151
Dureza media periodo: 274,82 mg/L						

Tabla 711 OES116. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0225	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,57	3,87	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 279 mg/L										

Tabla 712 OES116. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	19	1	0	0,05	0,569
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	0	0	0,84	3,87
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,108	1,18
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 274,82 mg/L									

7.13.9. Masa Agauntza II. OAG196. Ataun

Tabla 713 OAG196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 714 OAG196. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 715 OAG196. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

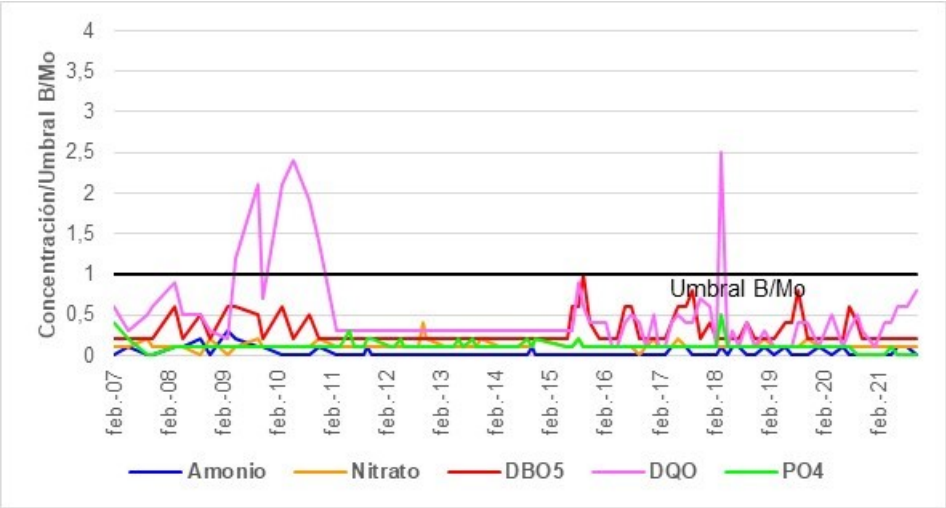


Figura 383 OAG196. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

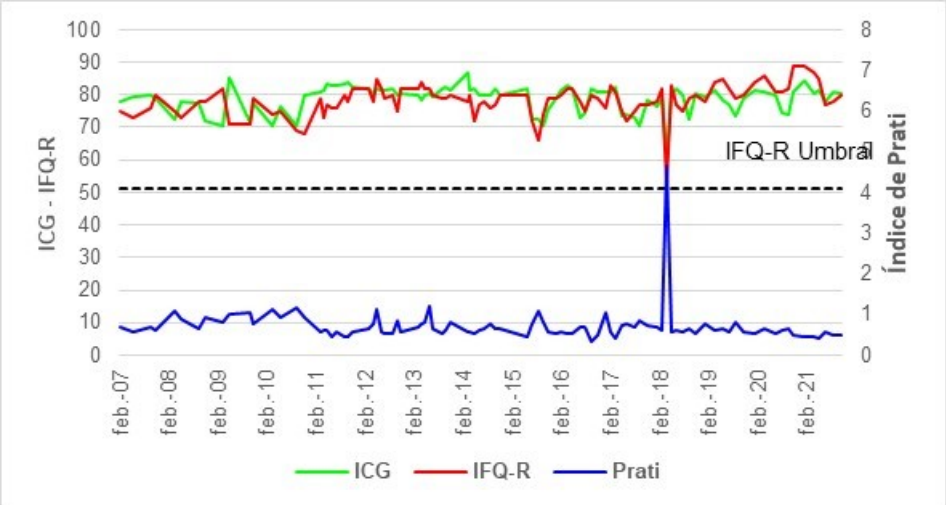


Figura 384 OAG196. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

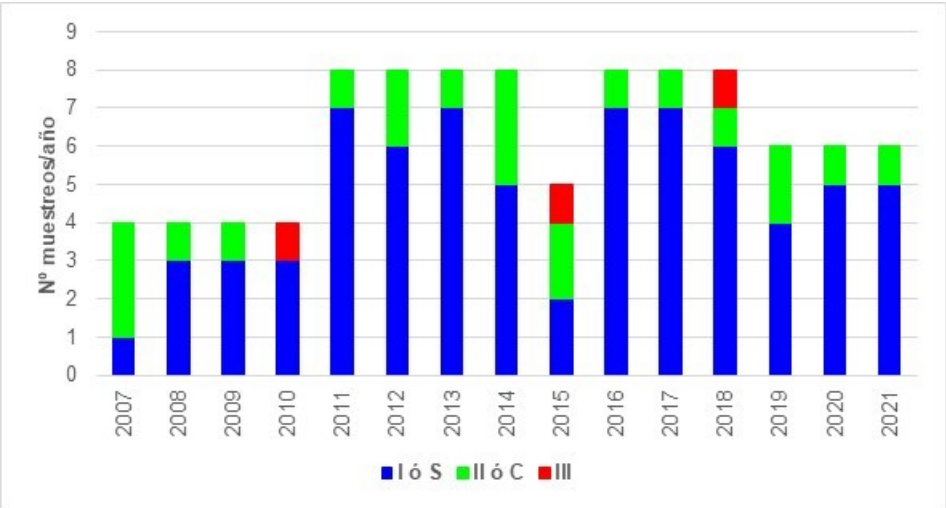


Figura 385 OAG196. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

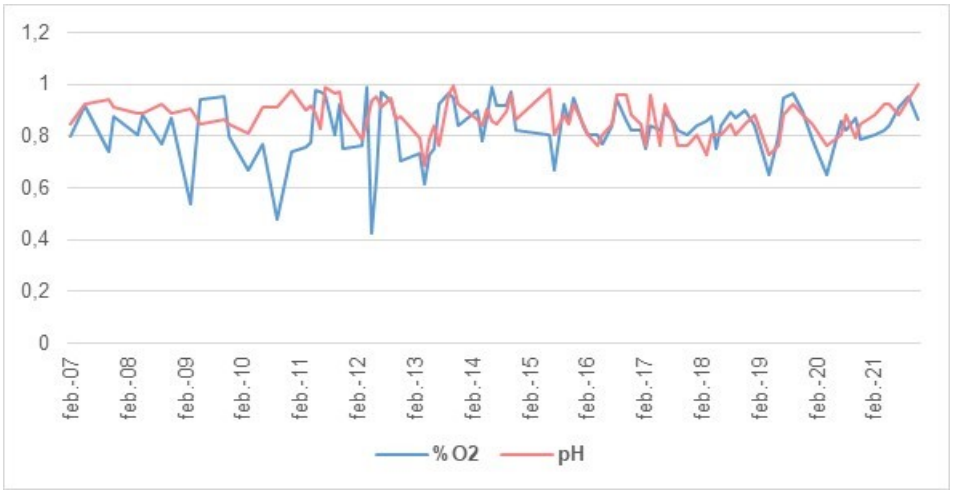


Figura 386 OAG196. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 716 OAG196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,313	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	75,4	91,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	3	0	0,09	0,135	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 140,17 mg/L								

Tabla 717 OAG196. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,35	3,32
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	7	0	1	9,88
Cromo	50	34	1	0	0,6	5,13
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	75,8	91,6
Selenio	1	34	18	0	0,13	0,527
Zinc	500	34	15	0	5,9	64,2
Dureza media periodo: 148,5 mg/L						

Tabla 718 OAG196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 140,17 mg/L										

Tabla 719 OAG196. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	4	1	0	0,022	0,311
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	1	0	0	0,19	1,72
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 148,5 mg/L									

7.13.10. Masa Zaldibia. OZA090. Zaldibi

Tabla 720 OZA090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 721 OZA090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 722 OZA090. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

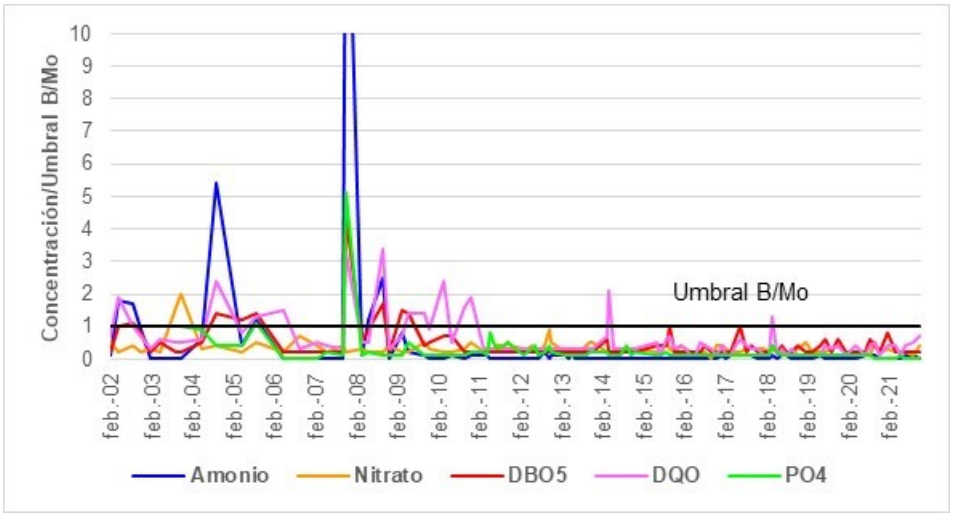


Figura 387 OZA090. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

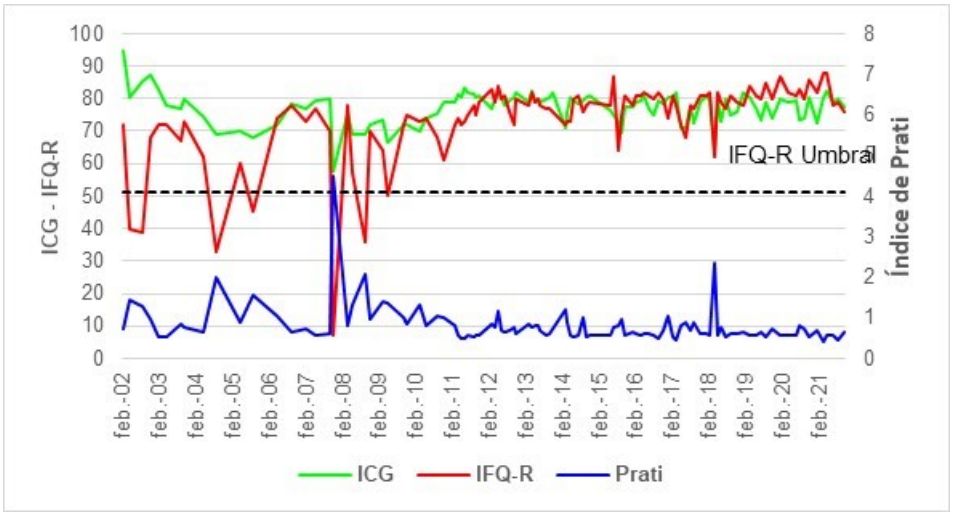


Figura 388 OZA090. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

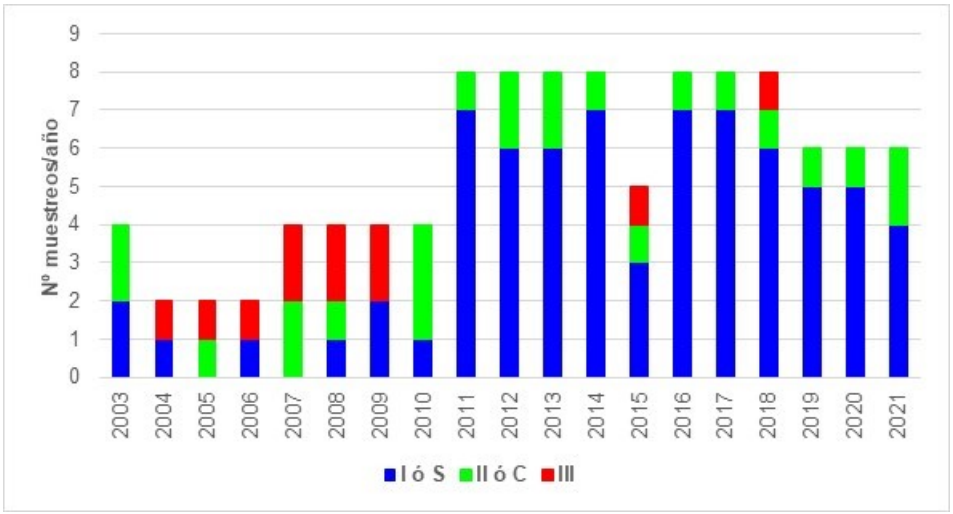


Figura 389 OZA090. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

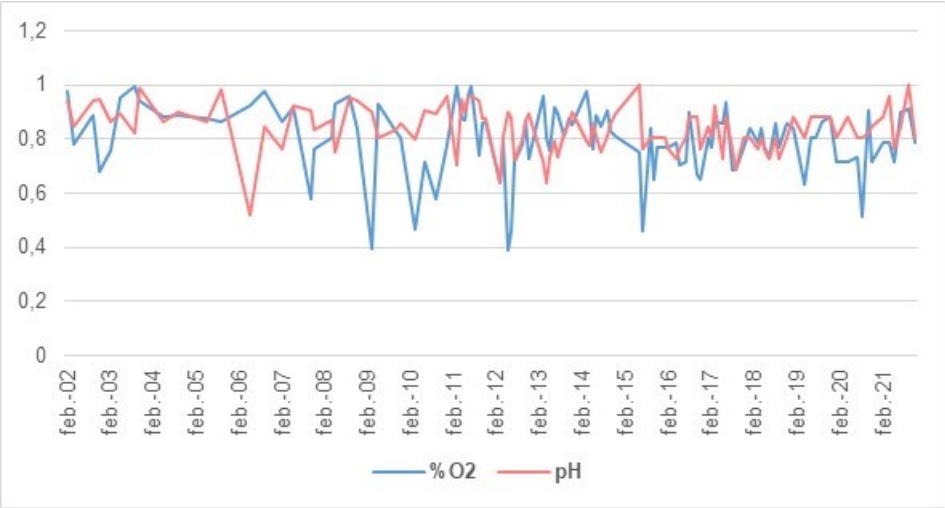


Tabla 723 Figura 390 OZA090. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 724 OZA090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,27	0,803	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,75	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	64,6	81,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,12	0,179	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	5,1	18,2	Muy bueno
Dureza media anual: 154,33 mg/L								

Tabla 725 OZA090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,27	1,54
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	9	0	1	6,68
Cromo	50	34	4	0	0,7	3,07
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	65,8	84,2
Selenio	1	34	21	0	0,13	0,459
Zinc	500	34	12	0	5	22
Dureza media periodo: 160,41 mg/L						

Tabla 726 OZA090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	2	0	0	1,03	3,69	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,057	0,12	Bueno
Dureza media anual: 154,33 mg/L										

Tabla 727 OZA090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	4	0	0	0,015	0,0677
Mercurio	-	0,07	0.02	34	1	0	0	0,01	0,0202
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	4	0	0	0,52	3,69
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,049	0,12
Dureza media periodo: 160,41 mg/L									

7.13.11. Masa Amezketa II. OAM117. Errotalde

Tabla 728 OAM117. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 729 OAM117. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 730 OAM117. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

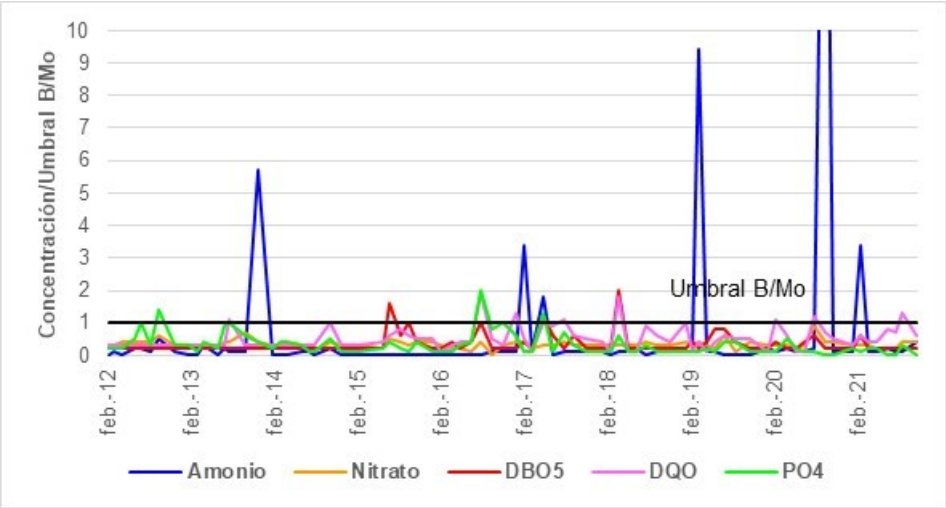


Figura 391 OAM117. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

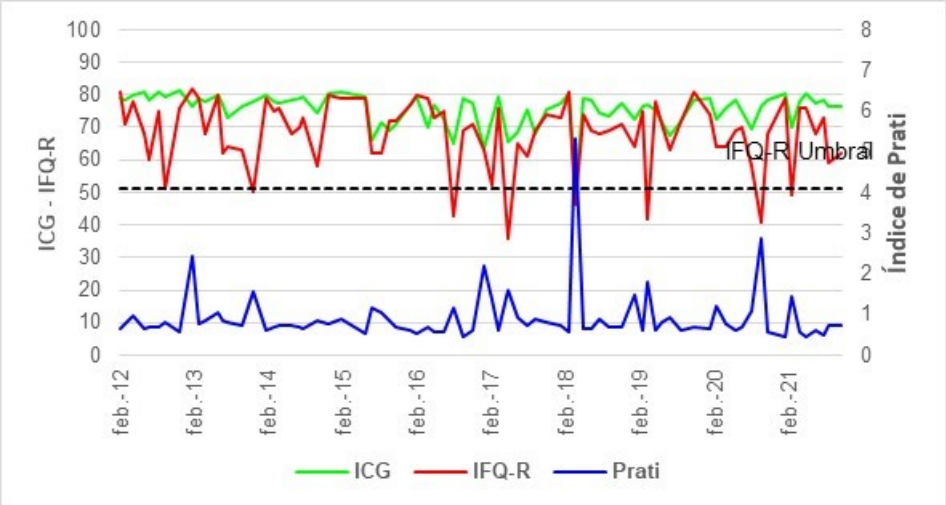


Figura 392 OAM117. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

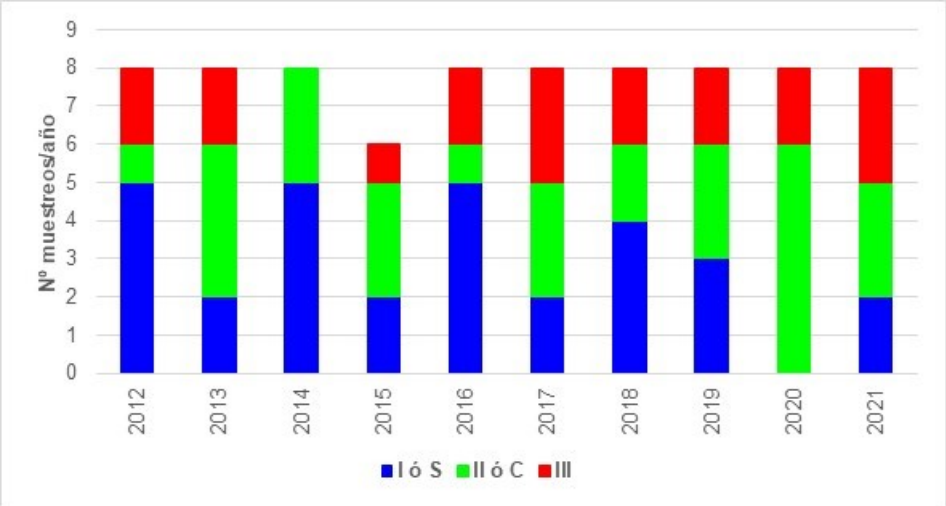


Figura 393 OAM117. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 394 OAM117. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 731 OAM117. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,28	0,495	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,5	3,48	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	3	0	35,3	54,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,11	0,168	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	5	13	Muy bueno
Dureza media anual: 181,5 mg/L								

Tabla 732 OAM117. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,4	2,58
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	35	0	2,7	17,1
Cromo	50	40	2	0	0,7	5,49
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	9	0	31,5	58
Selenio	1	40	32	0	0,18	0,978
Zinc	500	40	33	0	13,1	88
Dureza media periodo: 195,02 mg/L						

Tabla 733 OAM117. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,018	0,0575	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,45	2,93	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,052	0,1	Bueno
Dureza media anual: 181,5 mg/L										

Tabla 734 OAM117. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	26	2	0	0,04	0,26
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	0	0	0,27	2,93
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	4	0	0	0,105	0,68
Dureza media periodo: 195,02 mg/L									

7.13.12. Masa Salubita. OSA045. Auzotxikia

Tabla 735 OSA045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 736 OSA045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 737 OSA045. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

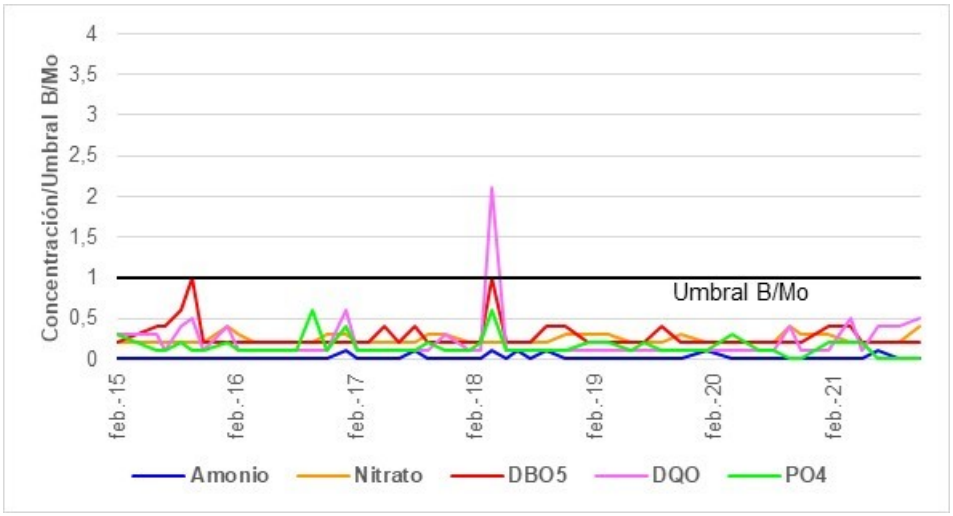


Figura 395 OSA045. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

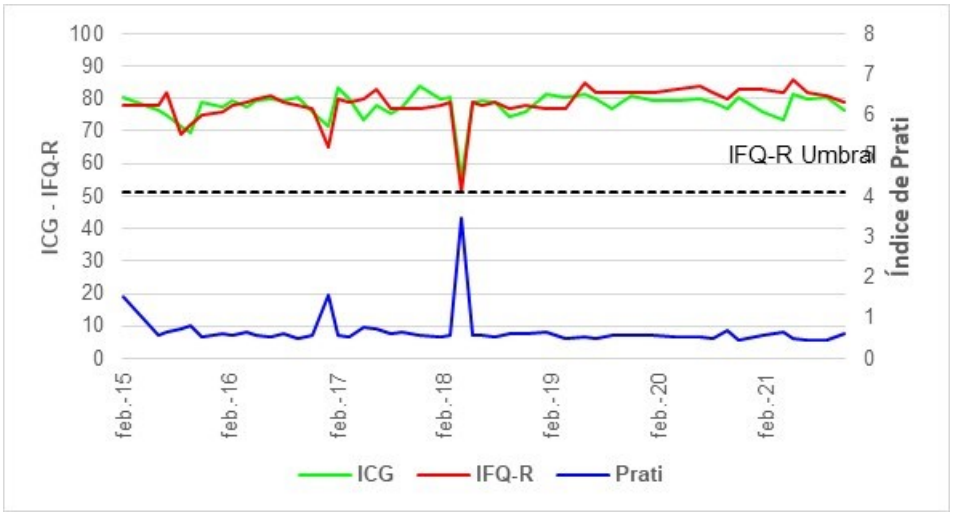


Figura 396 OSA045. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

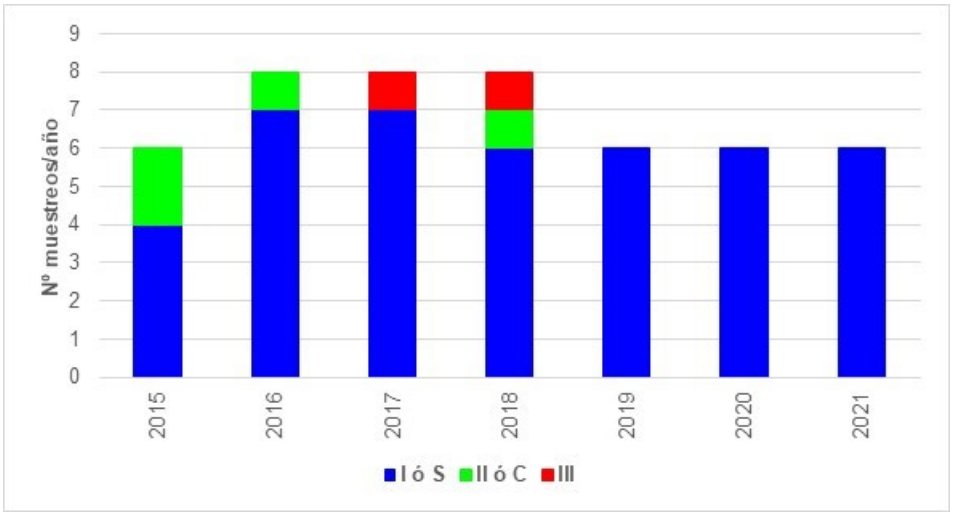


Figura 397 OSA045. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

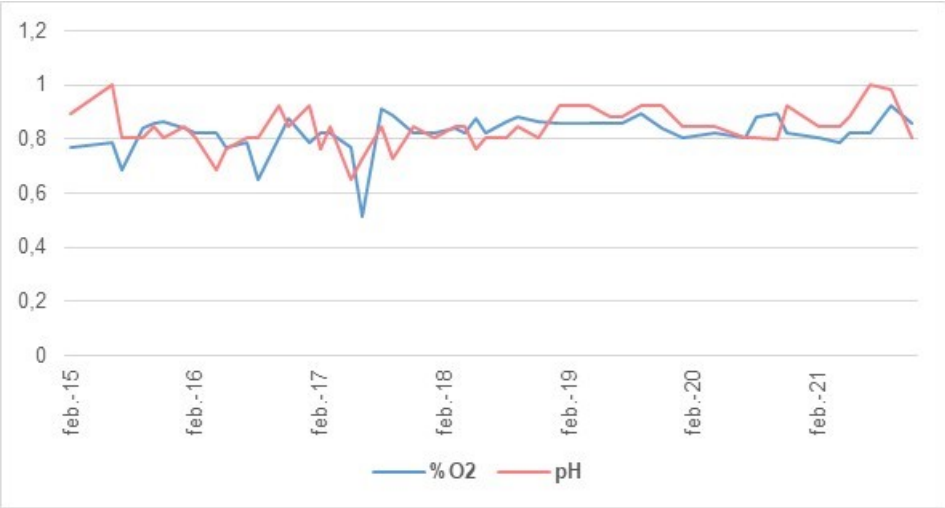


Figura 398 OSA045. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 738 OSA045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,23	0,356	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	5	0	50,8	62,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,29	0,336	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 173,17 mg/L								

Tabla 739 OSA045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,34	3,24
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	4	0	0,9	10,3
Cromo	50	34	1	0	0,6	2,52
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	21	0	42,9	62,9
Selenio	1	34	34	0	0,31	0,787
Zinc	500	34	14	0	9,5	117
Dureza media periodo: 181,38 mg/L						

Tabla 740 OSA045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 173,17 mg/L										

Tabla 741 OSA045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	5	1	0	0,024	0,378
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 181,38 mg/L									

7.13.13. Masa Araxes II. OAR223. Errotagain

Tabla 742 OAR223. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 743 OAR223. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 744 OAR223. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

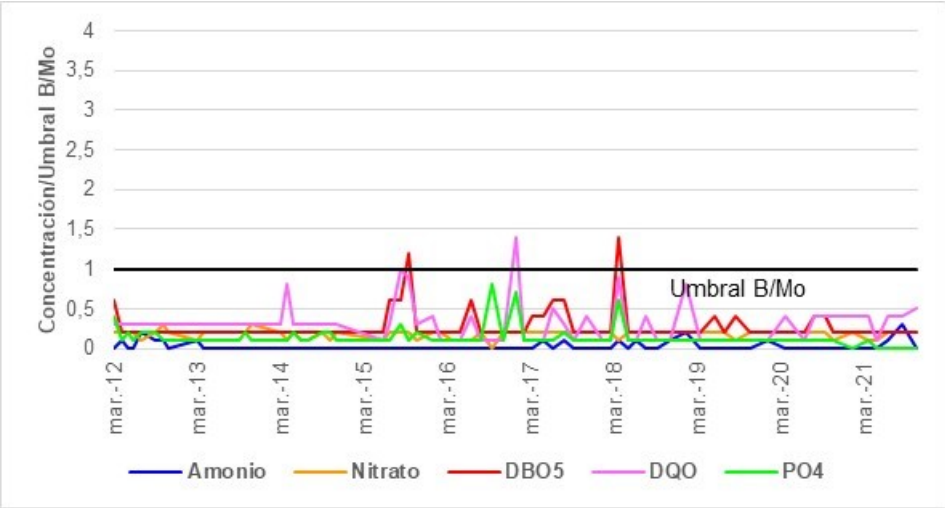


Figura 399 OAR223. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

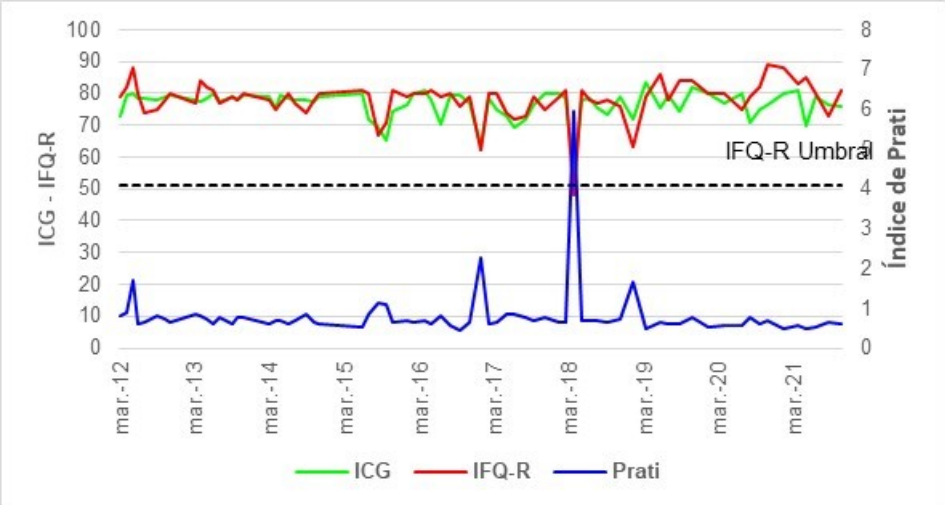


Figura 400 OAR223. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

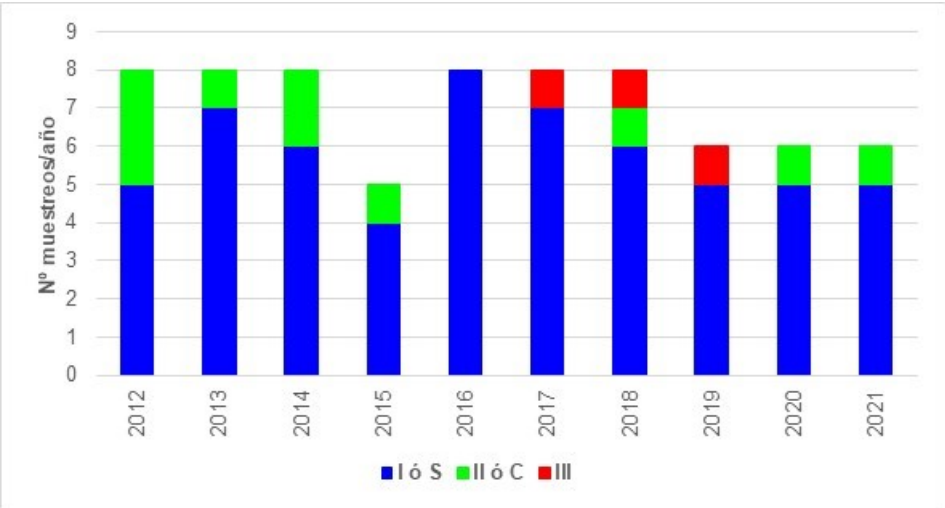


Figura 401 OAR223. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

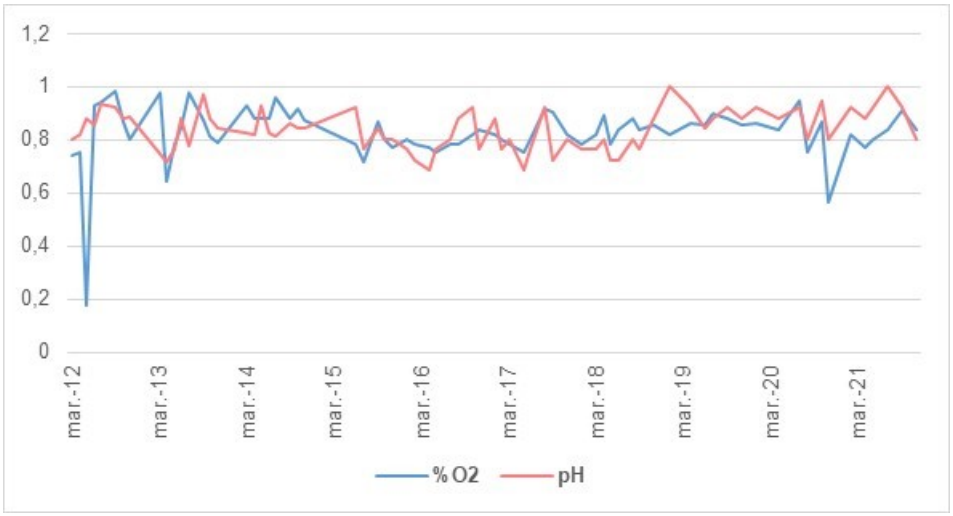


Figura 402 OAR223. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 745 OAR223. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,17	0,265	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	1	0	3,6	8,8	Muy bueno
Cobre	120	1	6	3	0	0,8	1,16	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	1,2	5,02	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	58,1	65,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,13	0,178	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 219,67 mg/L								

Tabla 746 OAR223. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	32	0	0,3	3,56
Cianuros totales	40	34	1	0	2,7	8,8
Cobre	120	34	18	0	1,9	26,6
Cromo	50	34	2	0	0,8	7,48
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	26	0	50,7	69,2
Selenio	1	34	30	0	0,18	0,547
Zinc	500	34	15	0	8,4	69,6
Dureza media periodo: 221,97 mg/L						

Tabla 747 OAR223. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,53	2,7	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 219,67 mg/L										

Tabla 748 OAR223. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	7	1	0	0,028	0,485
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	3	0	0	0,4	2,7
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,092	0,89
Dureza media periodo: 221,97 mg/L									

7.13.14. Masa Berastegi. OZE107. Zelaieta (Zelai)

Tabla 749 OZE107. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 750 OZE107. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 751 OZE107. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

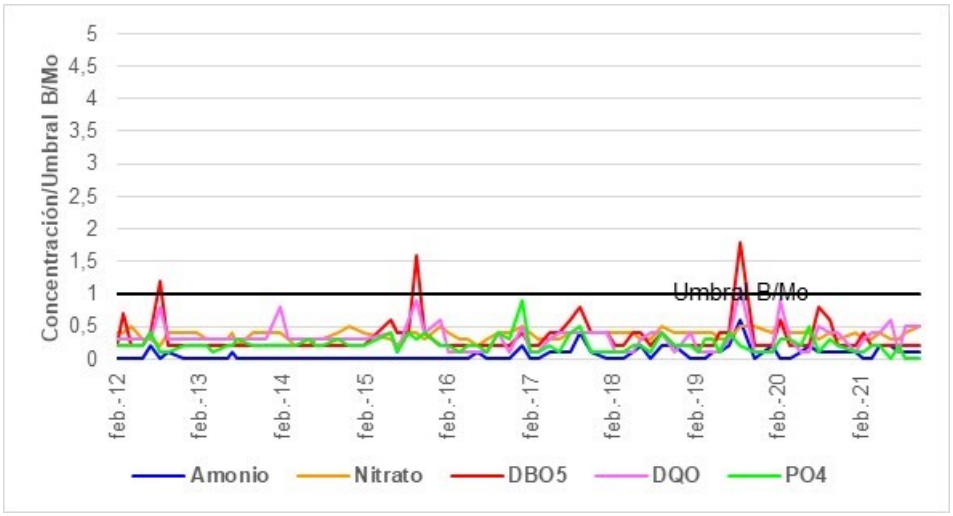


Figura 403 OZE107. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

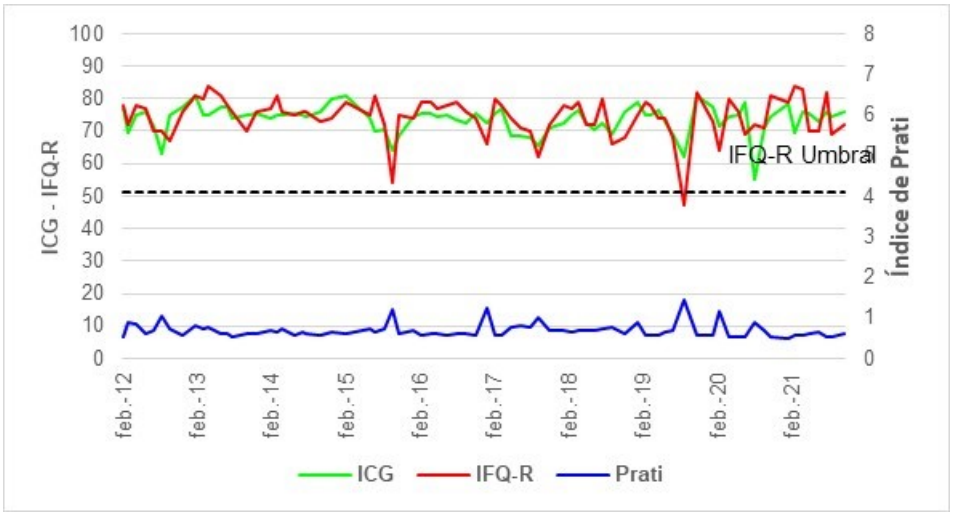


Figura 404 OZE107. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

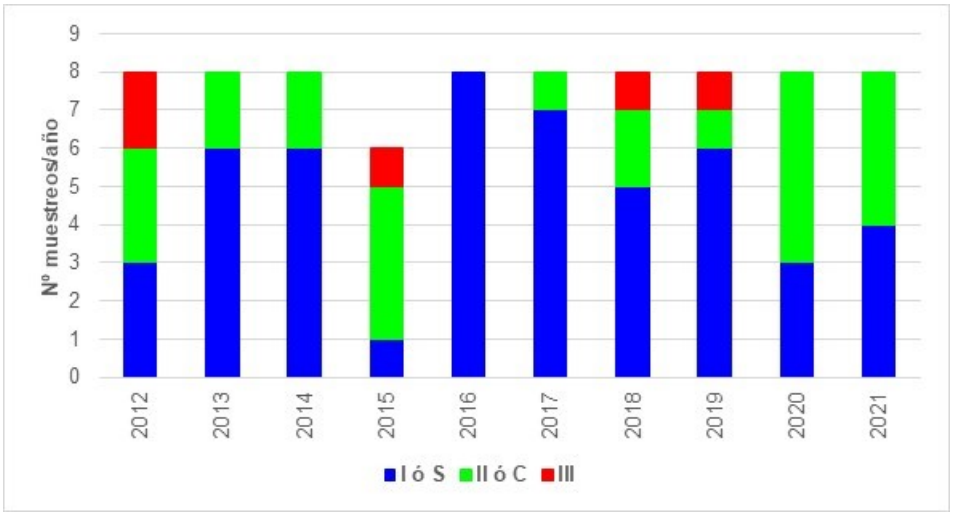


Figura 405 OZE107. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

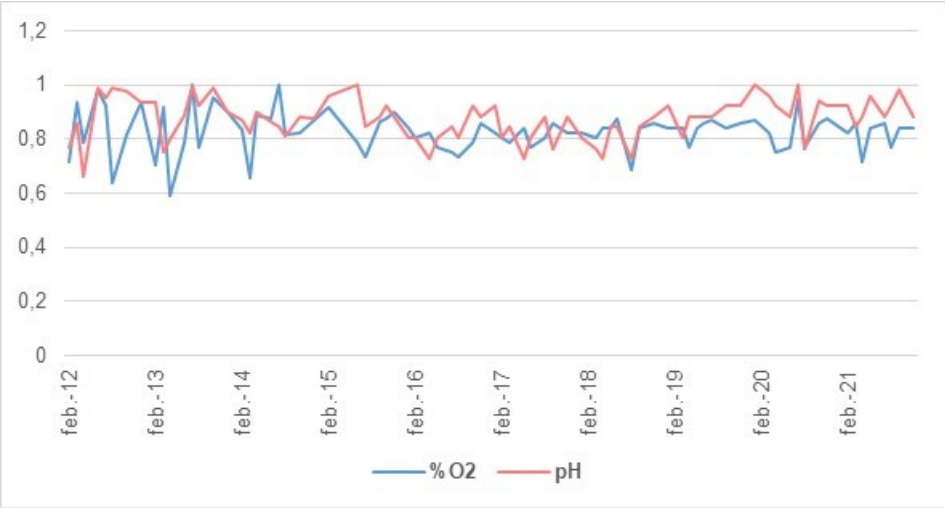


Figura 406 OZE107. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 752 OZE107. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,2	0,289	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,69	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,8	3,21	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	87	107	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,21	0,266	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	6	26,2	Muy bueno
Dureza media anual: 404,75 mg/L								

Tabla 753 OZE107. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,21	0,382
Cianuros totales	40	40	1	0	2,6	5,4
Cobre	120	40	13	0	0,9	3,36
Cromo	50	40	1	0	0,6	3,21
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	38	0	91,9	381
Selenio	1	40	40	0	0,26	0,77
Zinc	500	40	16	0	6	32,8
Dureza media periodo: 382,05 mg/L						

Tabla 754 OZE107. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,054	0,12	Bueno
Dureza media anual: 404,75 mg/L										

Tabla 755 OZE107. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	6	0	0	0,013	0,0381
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,19	1,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,075	0,62
Dureza media periodo: 382,05 mg/L									

7.13.15. Masa Asteasu II. OAS070. Zubizarreta

Tabla 756 OAS070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 757 OAS070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 758 OAS070. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

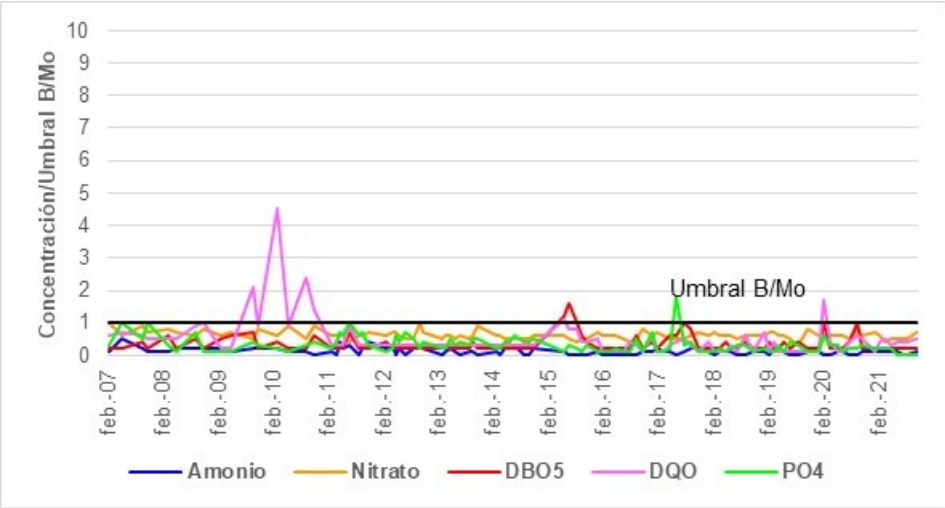


Figura 407 OAS070. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

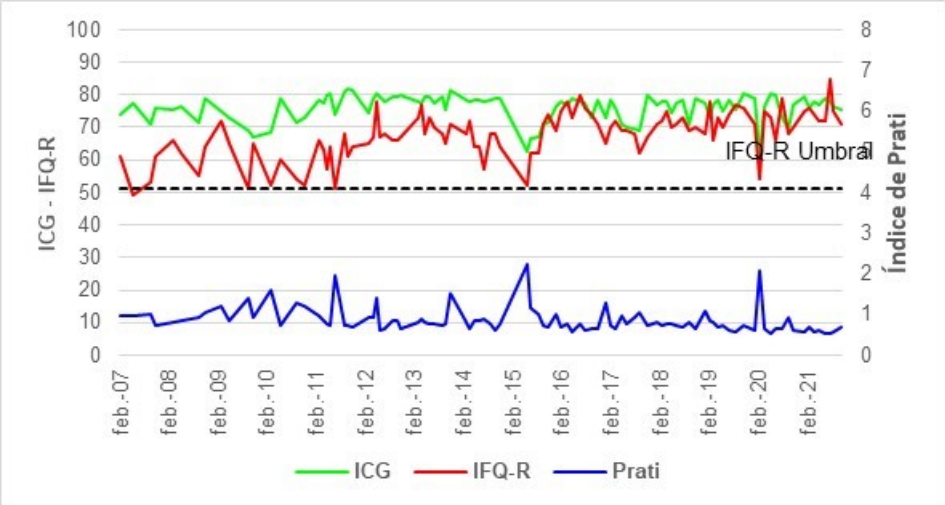


Figura 408 OAS070. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

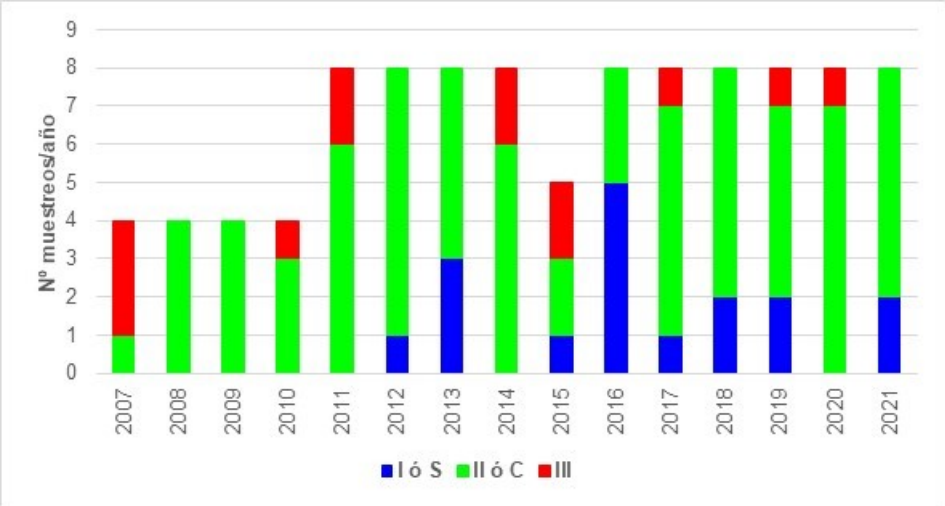


Figura 409 OAS070. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

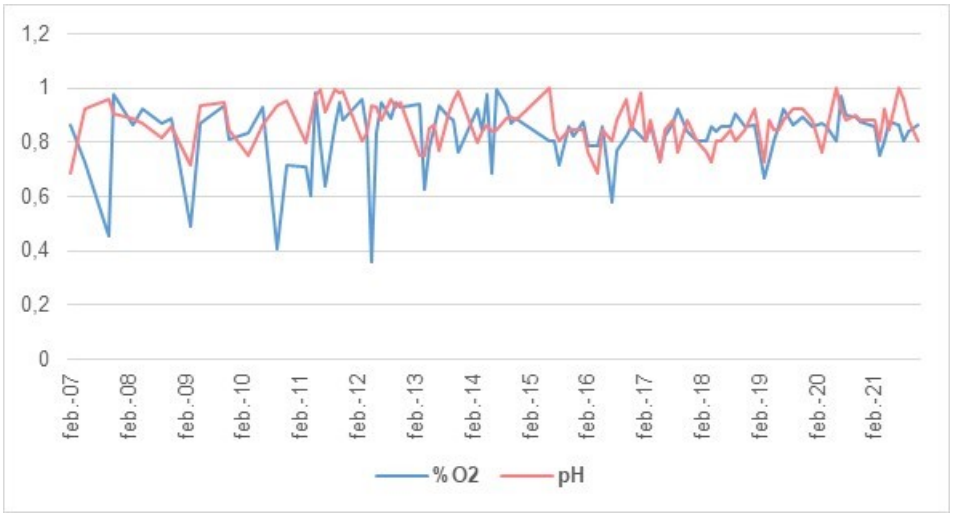


Figura 410 OAS070. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 759 OAS070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,31	0,446	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	2	0	0,6	1,13	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	1,4	8,11	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	63	76,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,29	0,473	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,6	11,1	Muy bueno
Dureza media anual: 247 mg/L								

Tabla 760 OAS070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,33	0,658
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	13	0	0,9	4,65
Cromo	50	40	2	0	0,7	8,11
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	61,1	76,5
Selenio	1	40	39	0	0,3	0,721
Zinc	500	40	17	0	6,1	34,6
Dureza media periodo: 235,22 mg/L						

Tabla 761 OAS070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,052	0,1	Bueno
Dureza media anual: 247 mg/L										

Tabla 762 OAS070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	5	0	0	0,013	0,037
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,17	1,06
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,076	0,47
Dureza media periodo: 235,22 mg/L									

7.13.16. Masa Leizaran II. OLE382. Andoain

Tabla 763 OLE382. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 764 OLE382. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	B	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 765 OLE382. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

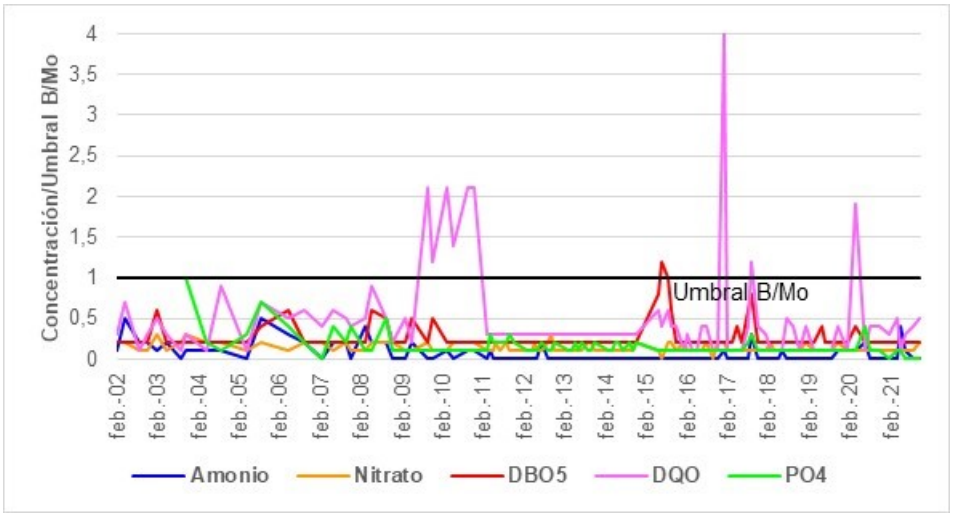


Figura 411 OLE382. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

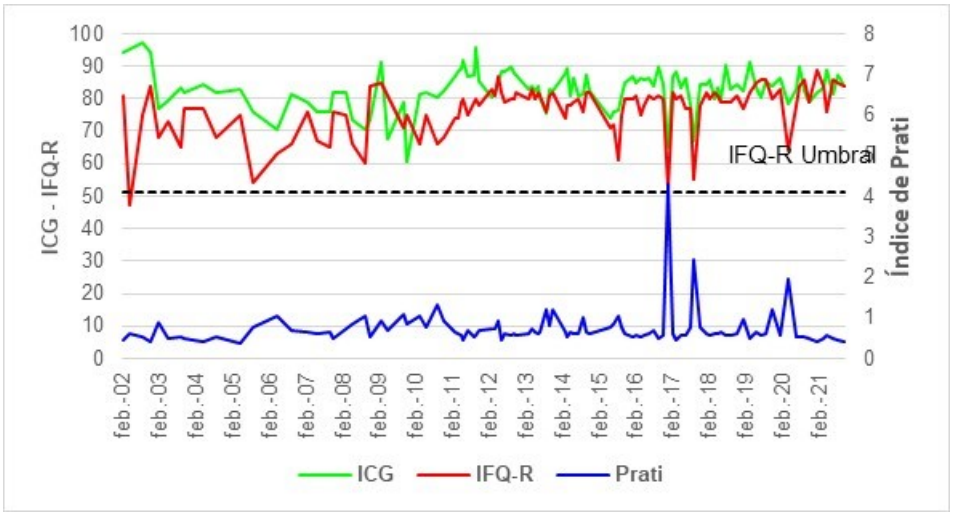


Figura 412 OLE382. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

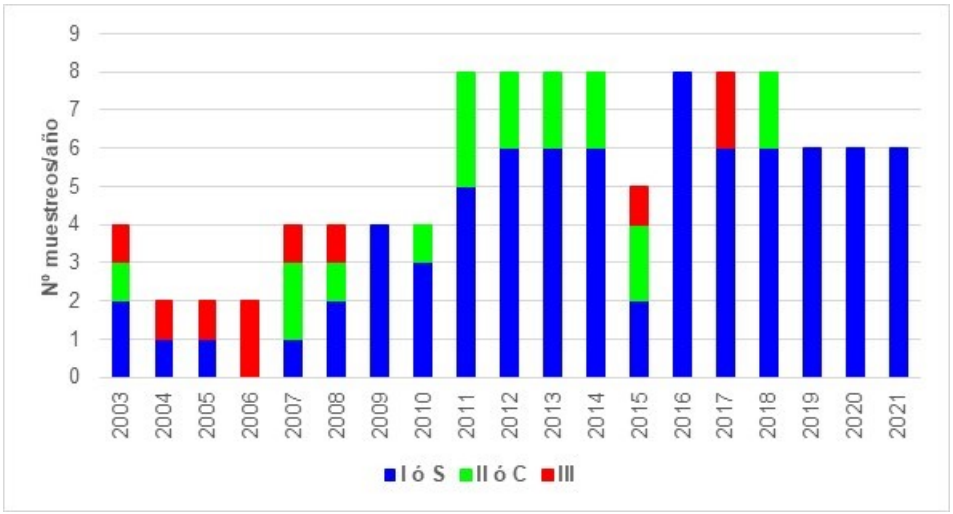


Figura 413 OLE382. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

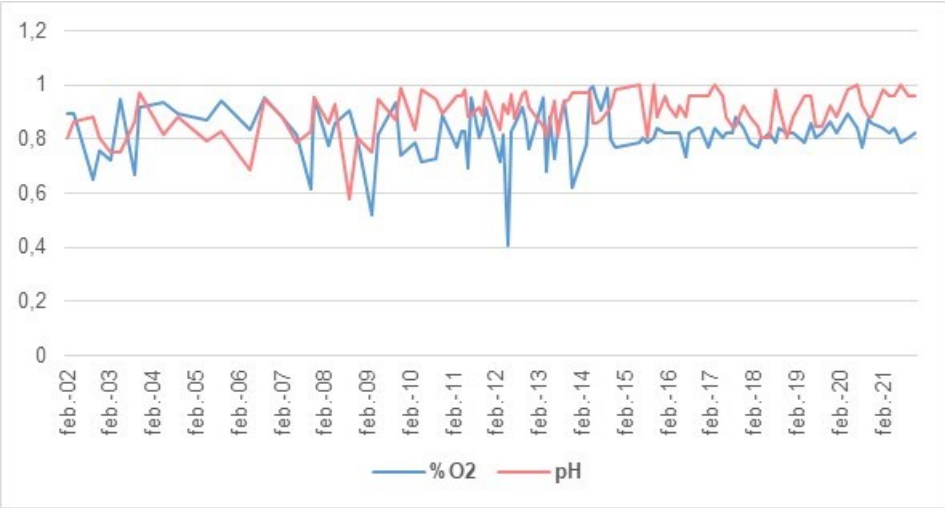


Figura 414 OLE382. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 766 OLE382. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,31	0,611	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	1	0	0,6	1,03	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	1,2	4,63	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	60,8	72,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 74,38 mg/L								

Tabla 767 OLE382. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,66	4,11
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	40	34	9	0	1,8	18,1
Cromo	50	34	4	0	0,7	4,63
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	31	0	57,4	74,4
Selenio	1	34	7	0	0,09	0,604
Zinc	300	34	18	0	11,8	91,2
Dureza media periodo: 89,39 mg/L						

Tabla 768 OLE382. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	1	0	0	0,012	0,0231	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 74,38 mg/L										

Tabla 769 OLE382. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	34	11	3	0	0,035	0,339
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	1	0	0	0,22	2,3
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	3	2	0	0,431	4,67
Dureza media periodo: 89,39 mg/L									

7.13.17. Masa Iñurritza-A. OZI042. Zarautz (Makazeta)

Tabla 770 OZI042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	D	B	II o C
Abr.	B	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Sep.	B	B	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 771 OZI042. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	III
2018	B	B	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 772 OZI042. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

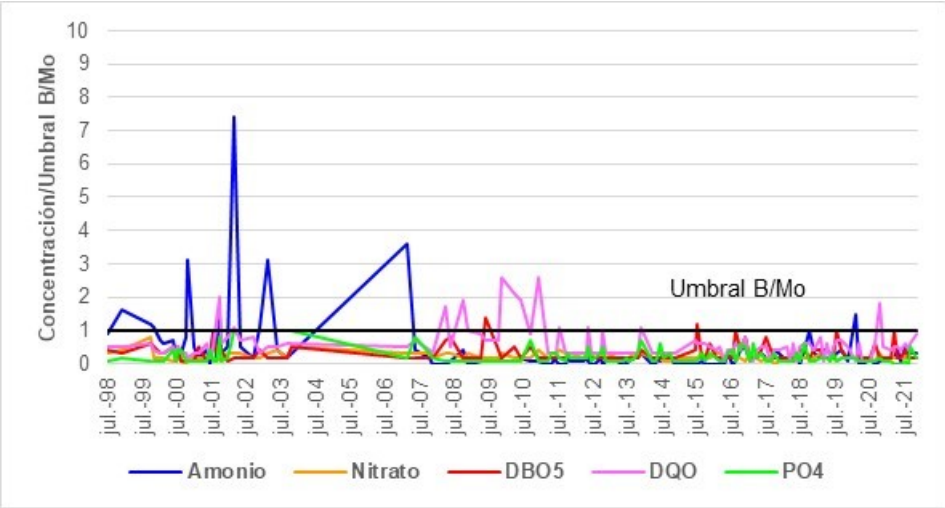


Figura 415 OZI042. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

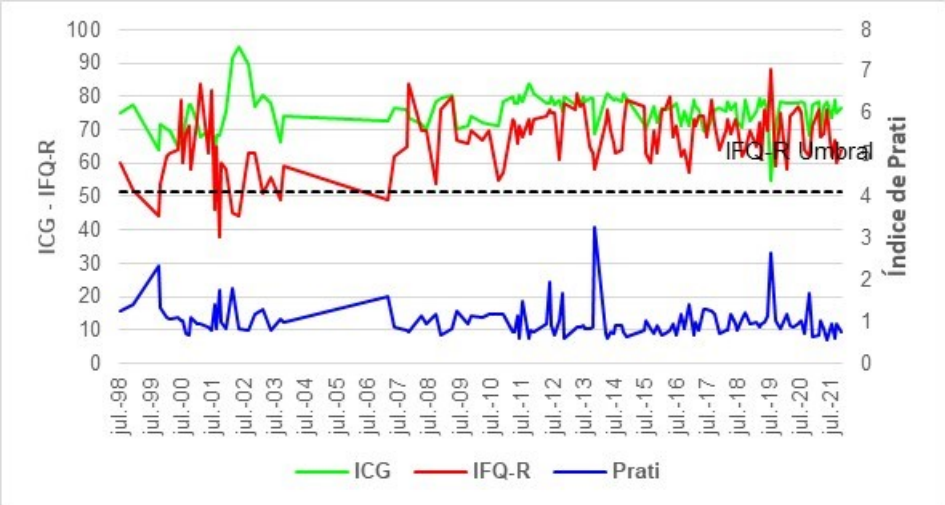


Figura 416 OZI042. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

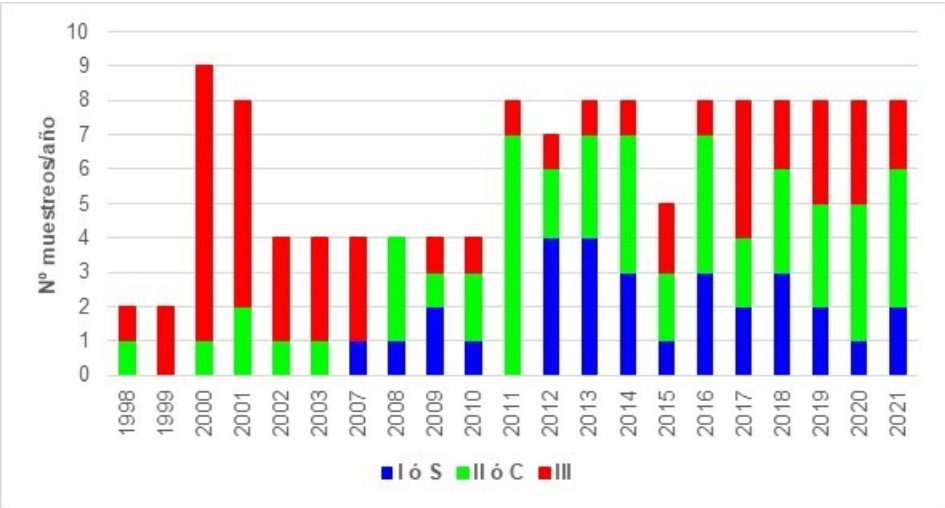


Figura 417 OZI042. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

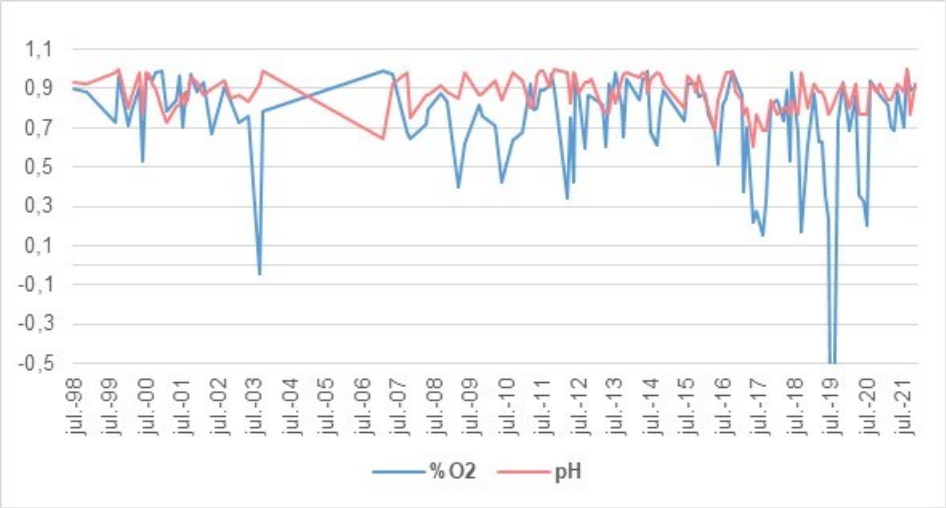


Figura 418 OZI042. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 773 OZI042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,49	1,1	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	1,6	3,08	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	63,9	71,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,19	0,299	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 200,5 mg/L								

Tabla 774 OZI042. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,48	1,1
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	31	0	1,7	5,85
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	39	0	65,3	92,9
Selenio	1	40	37	0	0,23	0,842
Zinc	500	40	18	0	6,4	41,8
Dureza media periodo: 199,22 mg/L						

Tabla 775 OZI042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0238	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 200,5 mg/L										

Tabla 776 OZI042. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	8	0	0	0,016	0,0649
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	0	0	0,37	2,71
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,056	0,32
Dureza media periodo: 199,22 mg/L									

7.14. UNIDAD HIDROLÓGICA URUMEA

7.14.1. Masa Urumea II. URU288. Ugaldetxo

Tabla 777 URU288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 778 URU288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 779 URU288. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

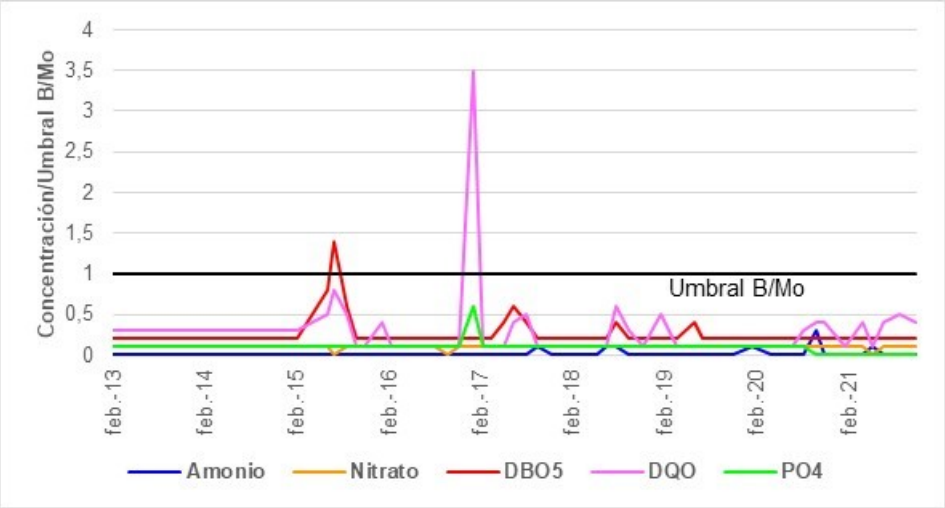


Figura 419 URU288. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

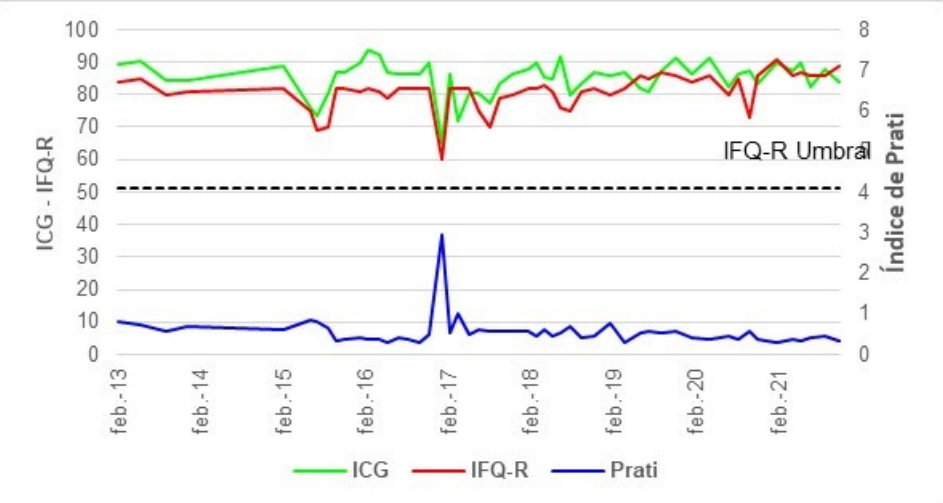


Figura 420 URU288. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

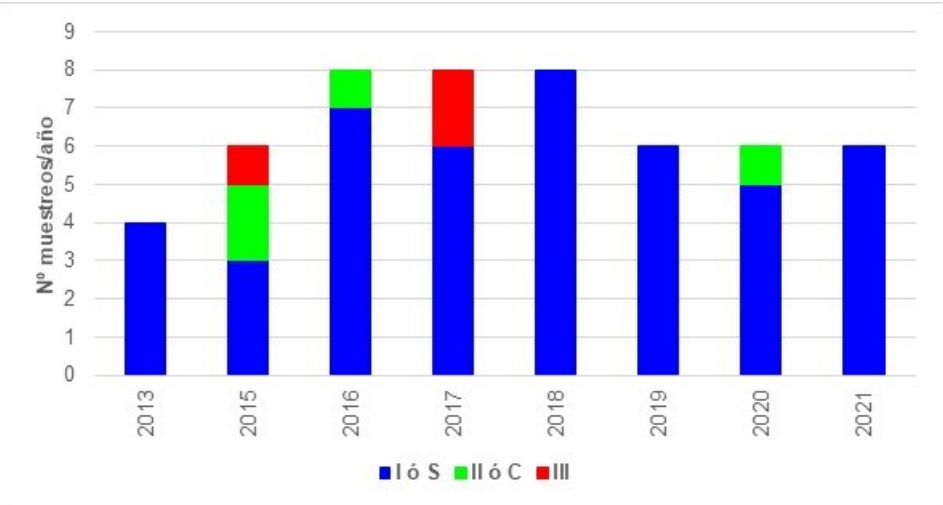


Figura 421 URU288. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

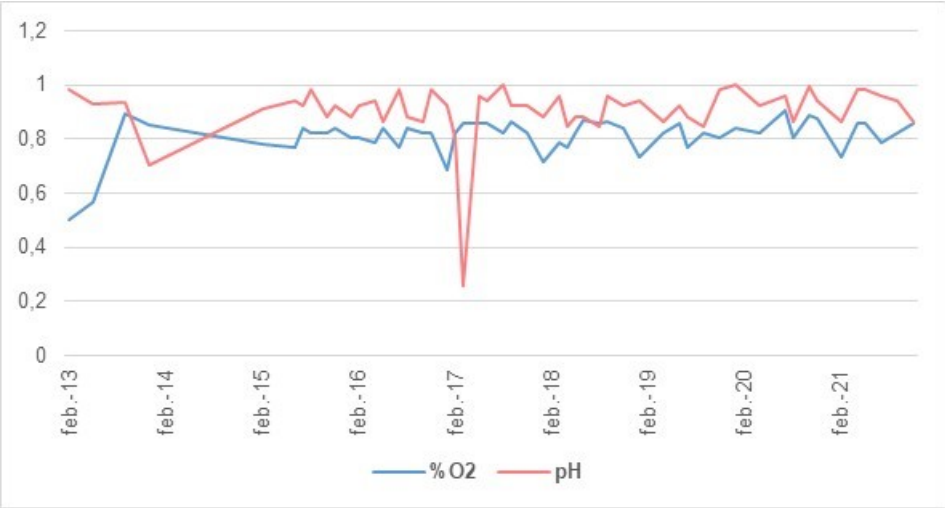


Figura 422 URU288. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 780 URU288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,32	0,535	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	22	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	161,7	240	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	200	5	6	2	0	4	8,12	Muy bueno
Dureza media anual: 22,85 mg/L								

Tabla 781 URU288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	33	0	0,39	1,53
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	22	34	6	0	0,9	8,87
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	162,2	339
Selenio	1	34	5	0	0,08	0,439
Zinc	200	34	30	0	14,8	120
Dureza media periodo: 34,75 mg/L						

Tabla 782 URU288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,08	0,45	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,052	0,09	Bueno
Dureza media anual: 22,85 mg/L										

Tabla 783 URU288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,08	0,45	0.02	34	11	1	0	0,029	0,389
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	4	2	0	0,243	1,37
Dureza media periodo: 34,75 mg/L									

7.14.2. Masa Urumea III. URU400. Lastaola. Hernani

Tabla 784 URU400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	I o S
Feb.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	B	MB	MB			MB				
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 785 URU400. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 786 URU400. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	Hg, PFOS (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

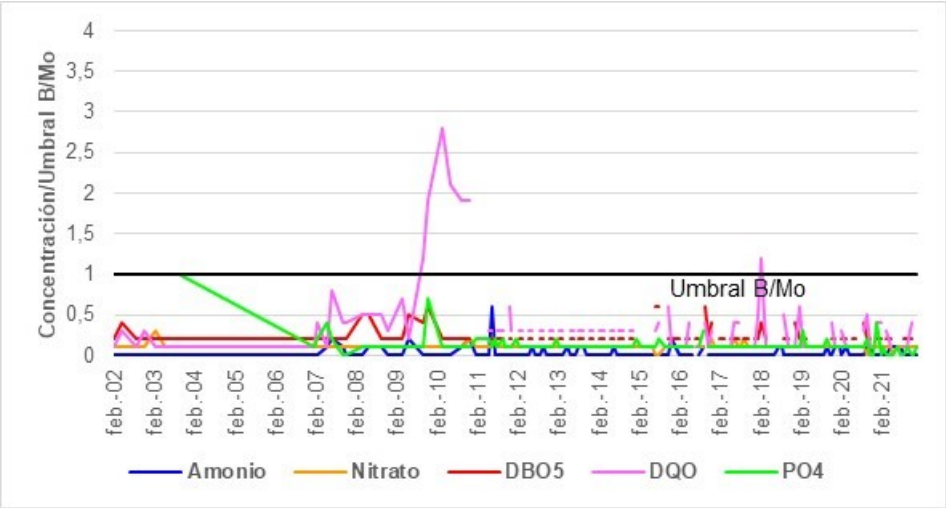


Figura 423 URU400. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

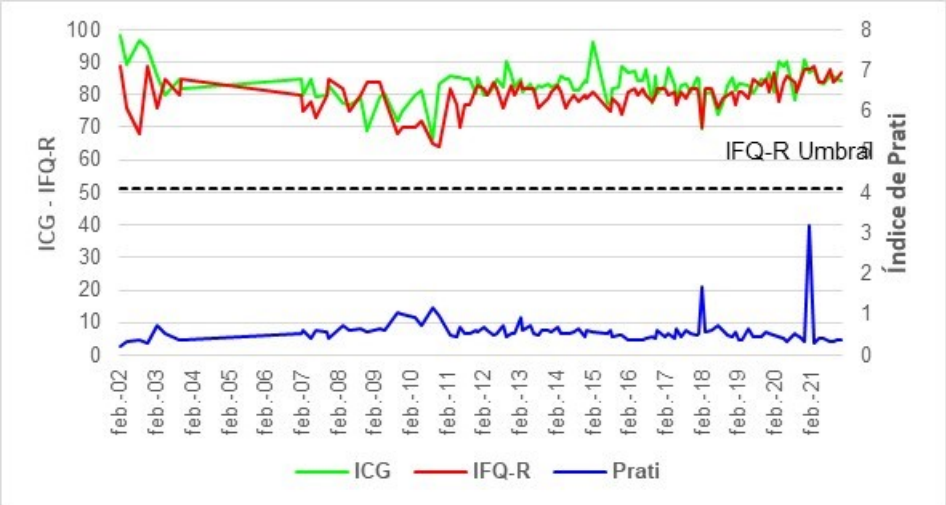


Figura 424 URU400. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

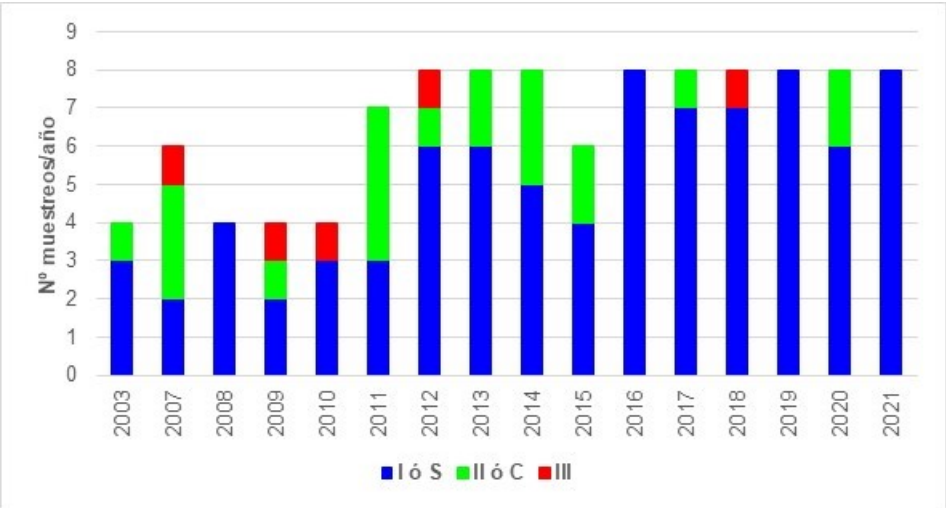


Figura 425 URU400. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

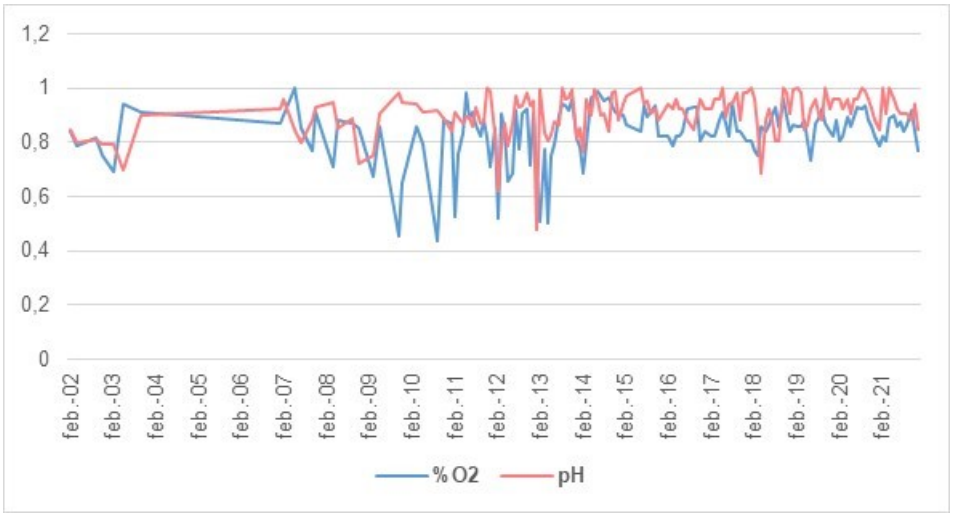


Figura 426 URU400. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 787 URU400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,33	0,469	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	22	1	12	1	0	0,6	1,95	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	174,8	266	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	200	5	12	6	0	6,2	17	Muy bueno
Dureza media anual: 37,24 mg/L								

Tabla 788 URU400. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,35	0,98
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	22	60	10	0	0,8	6,82
Cromo	50	40	1	0	0,6	2,36
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	160,6	330
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	0	0	-	-
Selenio	1	40	2	0	0,06	0,339
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	200	60	52	0	10,7	56,2
Dureza media periodo: 38,73 mg/L						

Tabla 789 URU400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	1	0	0	0,0006	0,0011	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,08	0,45	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	1	0	0	0,002	0,005	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	3	0	0	0,07	0,15	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 37,24 mg/L										

Tabla 790 URU400. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	1	0	0	0,0028	0,0011
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	1	1	0	0,0005	0,0046
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,08	0,45	0.02	60	12	0	0	0,015	0,0796
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	1	0	0	0,23	0,09
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	1	0	0	0,0005	0,0014
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,23	1,83
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	3	0	0	0,023	0,008
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	9	1	0	0,171	2,1
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 38,73 mg/L									

7.14.3. Masa Landarbaso. ULN045. Tramo medio Landarbaso

Tabla 791 ULN045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	<B	MB	B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 792 ULN045. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 793 ULN045. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

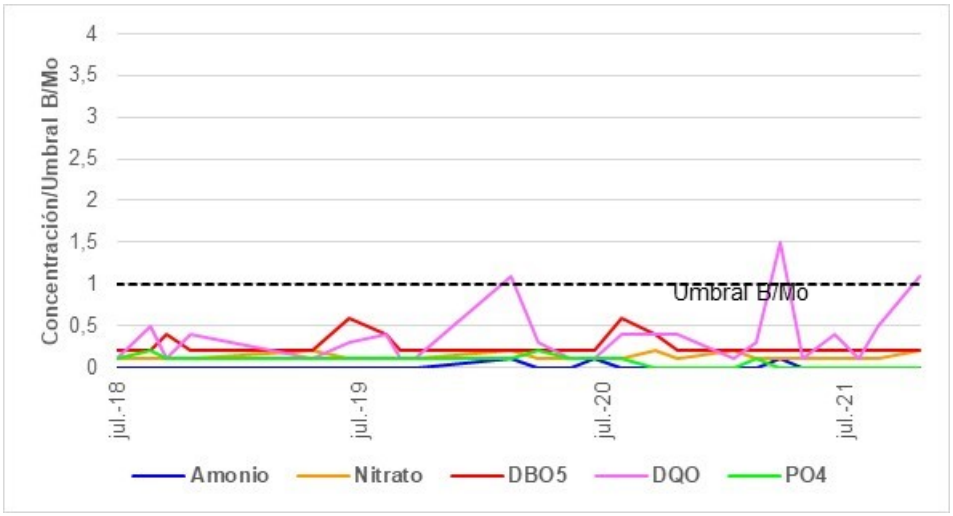


Figura 427 ULN045.. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

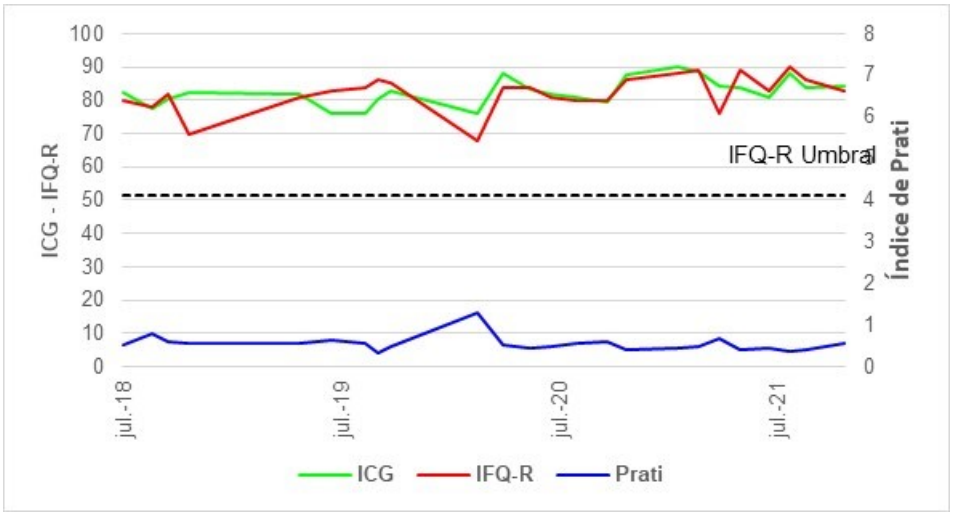


Figura 428 ULN045. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

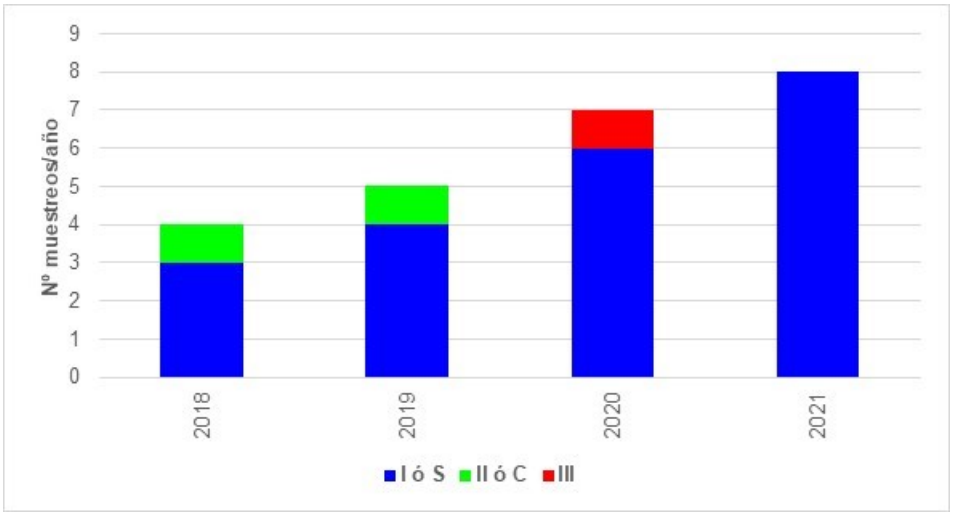


Figura 429 ULN045. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

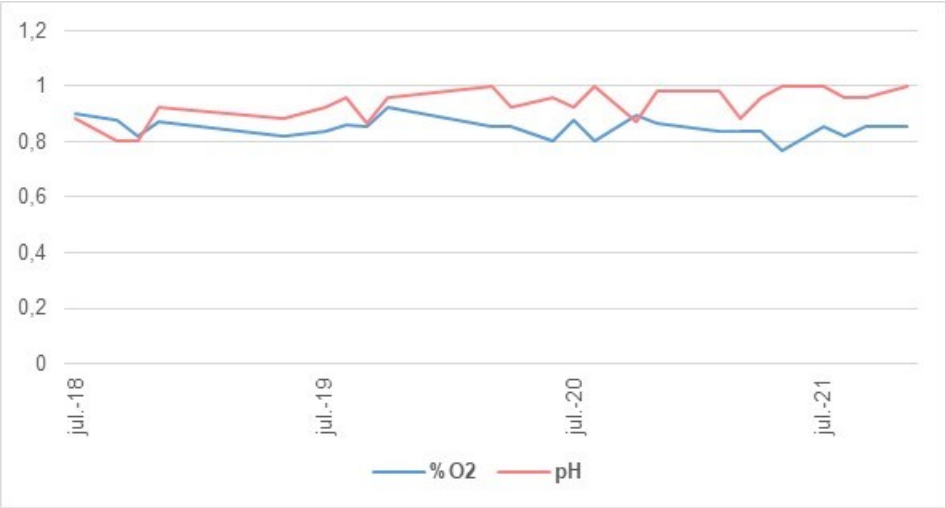


Figura 430 ULN045. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 794 ULN045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,19	0,271	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	47,7	64,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,06	0,115	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 115,51 mg/L								

Tabla 795 ULN045. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	24	24	0	0,24	0,392
Cianuros totales	40	24	0	0	-	-
Cobre	120	24	3	0	0,6	2,01
Cromo	50	24	0	0	-	-
Cromo VI+	5	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	24	19	0	49	64,4
Selenio	1	24	7	0	0,07	0,146
Zinc	500	24	8	0	5,4	23,7
Dureza media periodo: 129,71 mg/L						

ULN045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,011	0,0213	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,39	1,34	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 115,51 mg/L										

Tabla 796 ULN045. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	24	5	0	0	0,014	0,0363
Mercurio	-	0,07	0.02	24	2	0	1	0,066	1,35
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	20	2	0	0	0,22	1,34
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	20	1	0	0	0,064	0,43
Dureza media periodo: 129,71 mg/L									

7.14.4. Masa Landarbaso. ULN061. Desembocadura Landarbaso

Tabla 797 ULN061. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 798 ULN061. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 799 ULN061. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2018	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	-	Hg
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

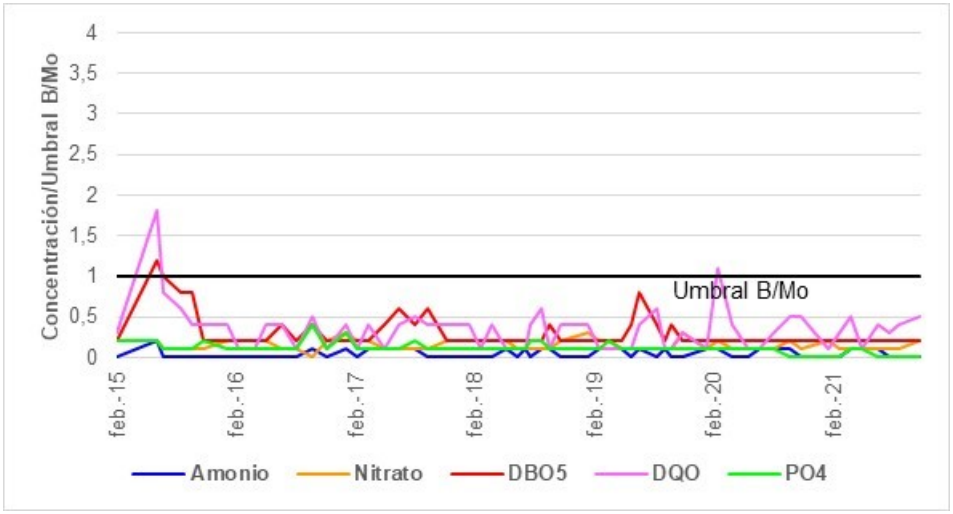


Figura 431 ULN061. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

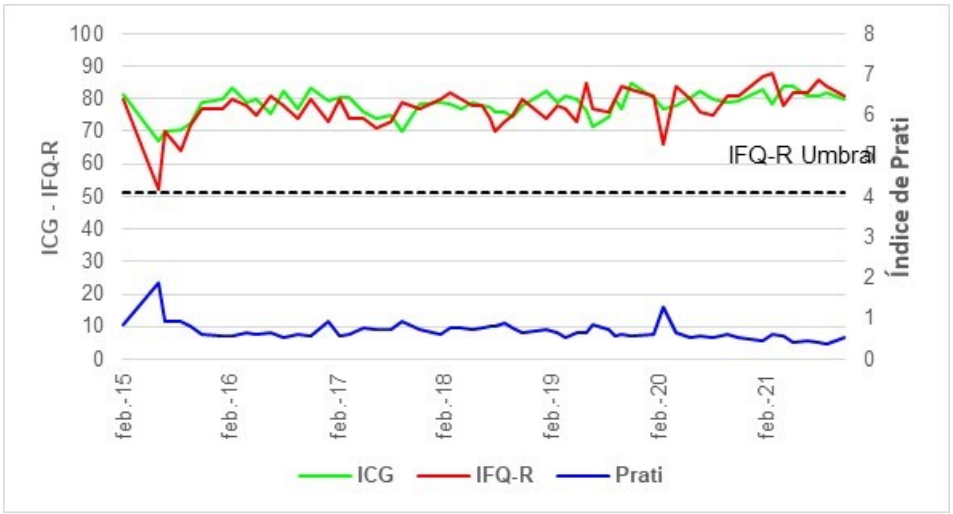


Figura 432 ULN061. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

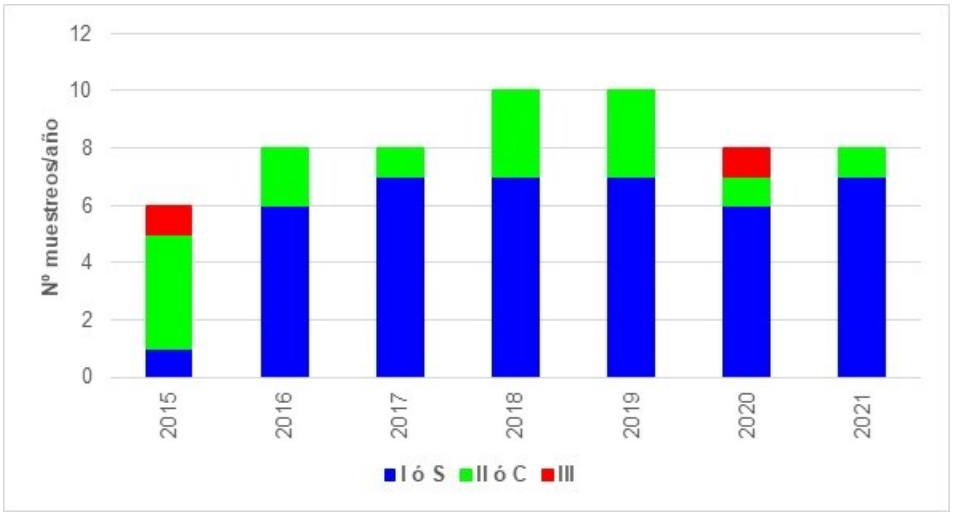


Figura 433 ULN061. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 434 ULN061. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 800 ULN061. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,39	0,549	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	54	65,3	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	3	0	0,08	0,168	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 124,35 mg/L								

Tabla 801 ULN061. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	44	44	0	0,69	1,74
Cianuros totales	40	44	0	0	-	-
Cobre	120	44	11	0	0,8	2,92
Cromo	50	44	5	0	0,7	3,67
Cromo VI+	5	44	0	0	-	-
Fluoruros	1700	44	36	0	53,2	95,5
Selenio	1	44	17	0	0,1	0,51
Zinc	500	44	18	0	5,4	24,8
Dureza media periodo: 132,54 mg/L						

Tabla 802 ULN061. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 124,35 mg/L										

Tabla 803 ULN061. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	44	8	0	0	0,014	0,056
Mercurio	-	0,07	0.02	44	14	0	5	0,093	3,01
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	26	1	0	0	0,14	1,19
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	26	1	0	0	0,075	0,82
Dureza media periodo: 132,54 mg/L									

7.14.5. Masa Igara-A. UIG052. Donostia

Tabla 804 UIG052. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Sep.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 805 UIG052. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 806 UIG052. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

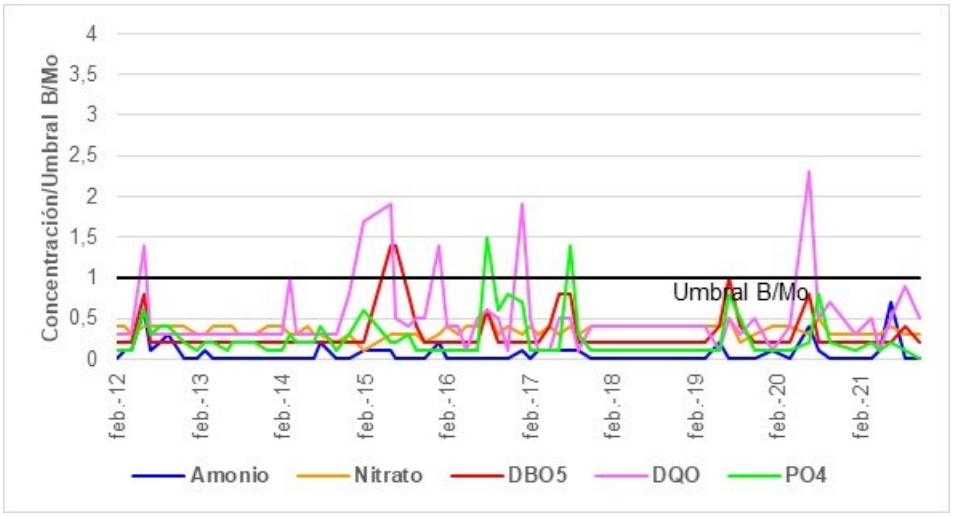


Figura 435 UIG052. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

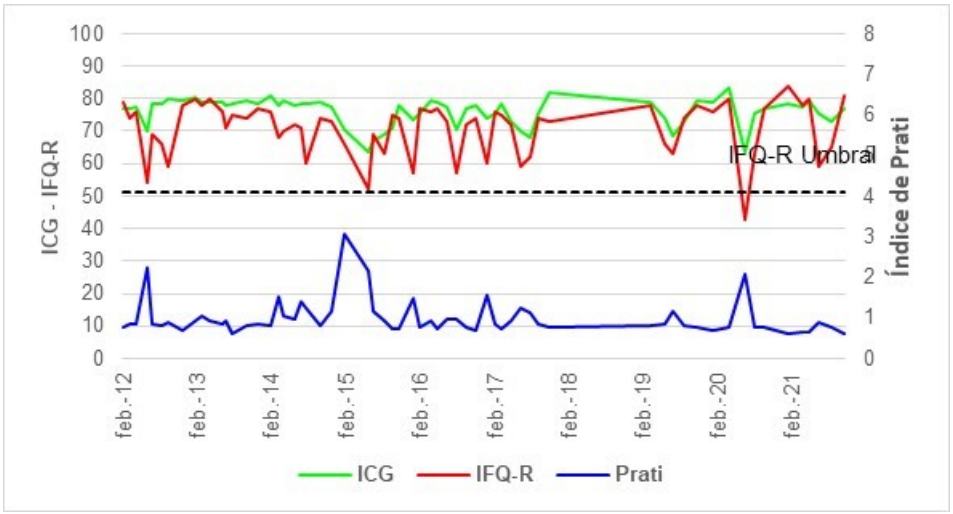


Figura 436 UIG052. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

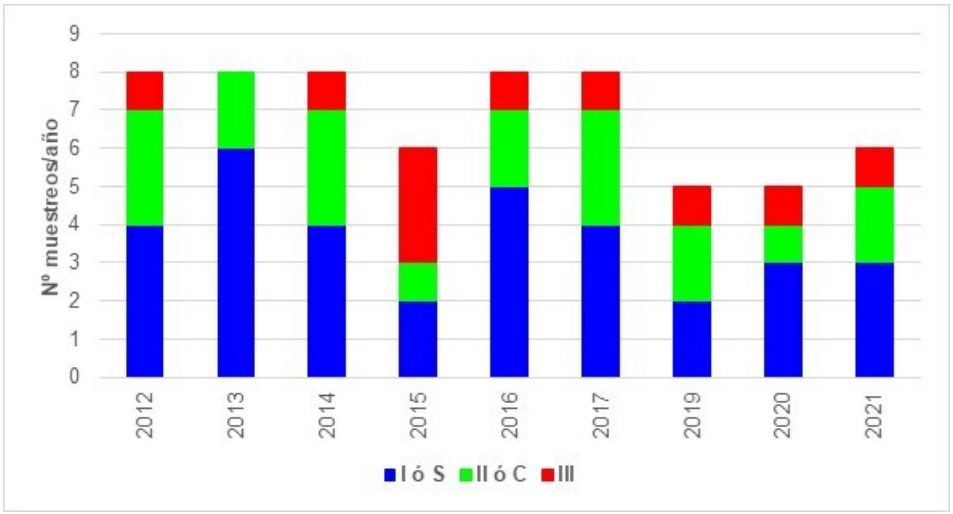


Figura 437 UIG052. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

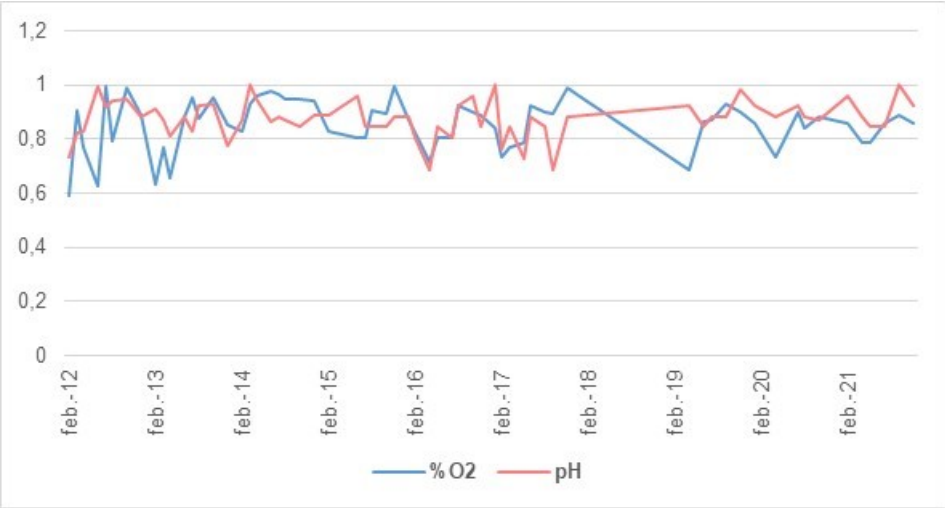


Figura 438 UIG052. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 807 UIG052. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,31	0,469	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,1	81,8	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,35	0,499	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 241,33 mg/L								

Tabla 808 UIG052. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	24	23	0	0,37	0,641
Cianuros totales	40	24	0	0	-	-
Cobre	120	24	9	0	1,2	5,04
Cromo	50	24	0	0	-	-
Cromo VI+	5	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	24	24	0	72,8	94
Selenio	1	24	24	0	0,39	0,735
Zinc	500	24	9	0	5,5	24,2
Dureza media periodo: 254,25 mg/L						

Tabla 809 UIG052. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,016	0,0322	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,48	2,39	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,056	0,11	Bueno
Dureza media anual: 241,33 mg/L										

Tabla 810 UIG052. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	24	8	0	0	0,016	0,037
Mercurio	-	0,07	0.02	24	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	16	2	0	0	0,36	2,39
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	16	2	0	0	0,053	0,11
Dureza media periodo: 254,25 mg/L									

7.15. UNIDAD HIDROLÓGICA OIARTZUN

7.15.1. Masa Oiartzun-A. OIA095. Ugaldetxo

Tabla 811 OIA095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 812 OIA095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 813 OIA095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Zn	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	Cd (fondo natural)	Cd (fondo natural)
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	Cd (fondo natural)	Cd (fondo natural)
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

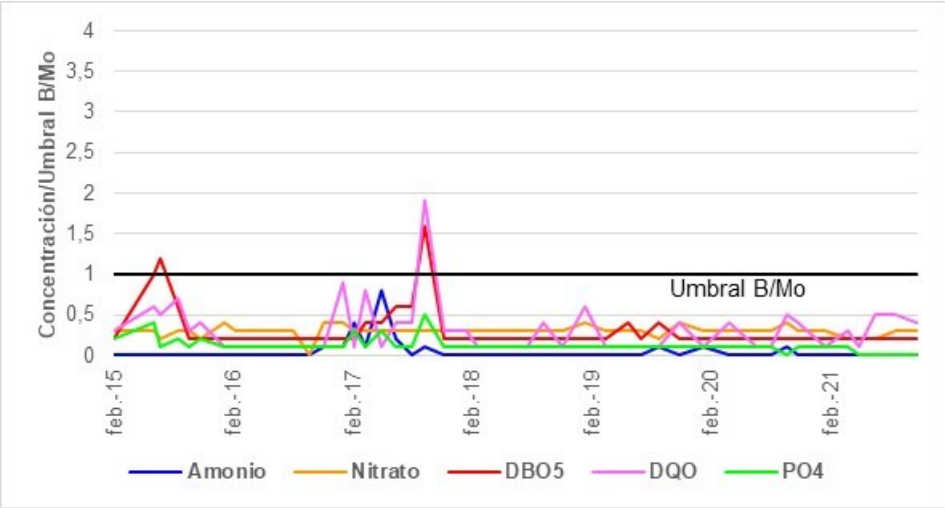


Figura 439 OIA095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

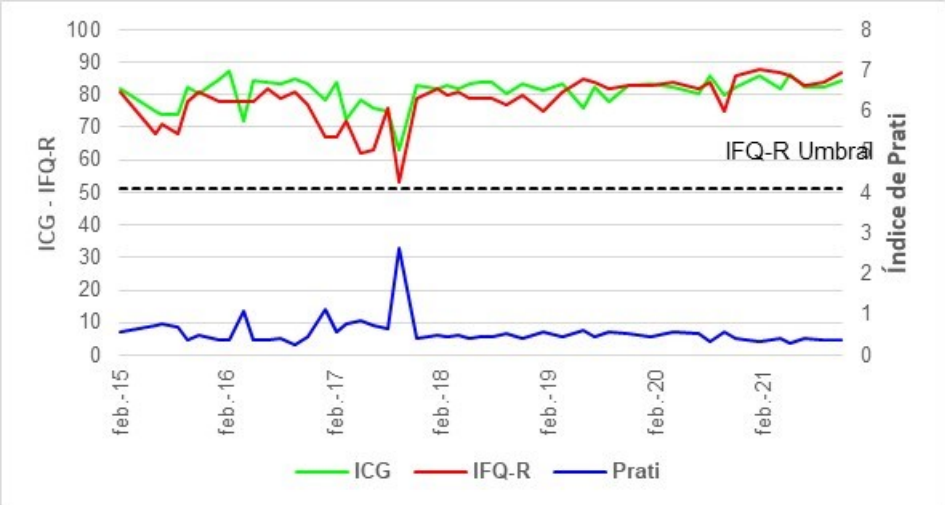


Figura 440 OIA095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

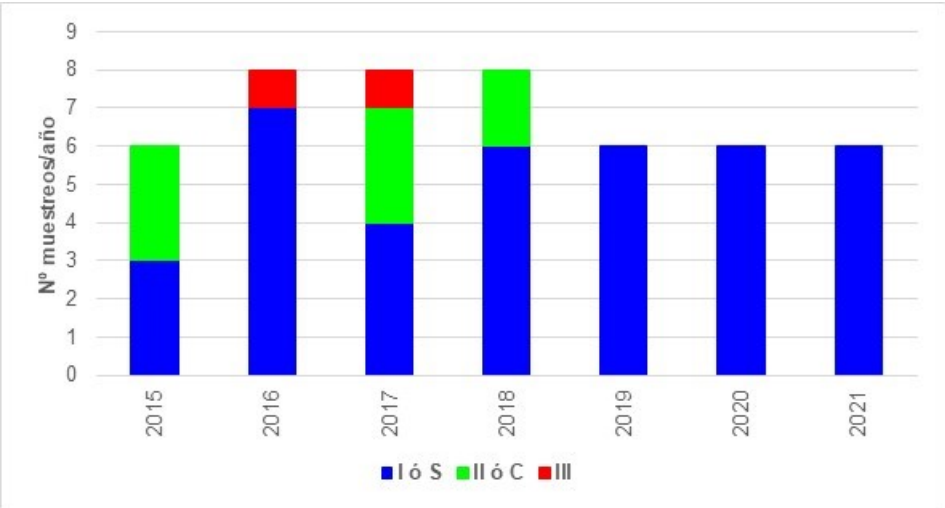


Figura 441 OIA095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

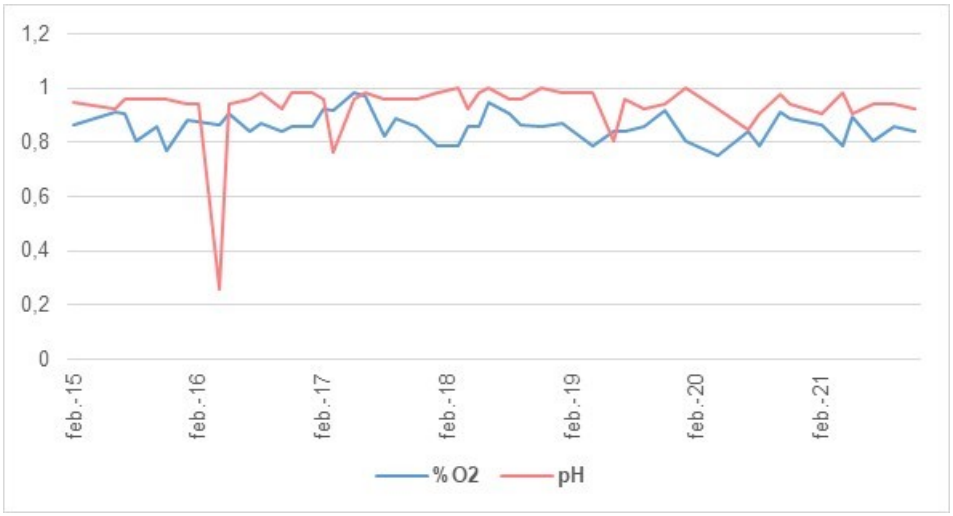


Figura 442 OIA095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 814 OIA095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,31	0,473	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	1	0	0,6	1,42	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	202	250	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,15	0,183	Muy bueno
Zinc	300	5	6	6	0	89,8	209	Muy bueno
Dureza media anual: 70,73 mg/L								

Tabla 815 OIA095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,36	1,72
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	40	34	19	0	1,3	10,1
Cromo	50	34	1	0	0,6	3,87
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	189,4	274
Selenio	1	34	31	0	0,19	0,808
Zinc	300	34	34	1	145,7	326
Dureza media periodo: 73,43 mg/L						

Tabla 816 OIA095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	6	6	0	0,372	0,575	Bueno*
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,057	0,12	Bueno
Dureza media anual: 70,73 mg/L										

Tabla 817 OIA095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	34	34	34	3	0,426	0,851
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	4	1	0	0,132	1,23
Dureza media periodo: 73,43 mg/L									

7.15.2. Masa Oiartzun-A. OIA102. Ugaldetxo

Tabla 818 OIA102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	I o S
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 819 OIA102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo	B	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 820 OIA102. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	Cd (fondo natural)	Cd (fondo natural)
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

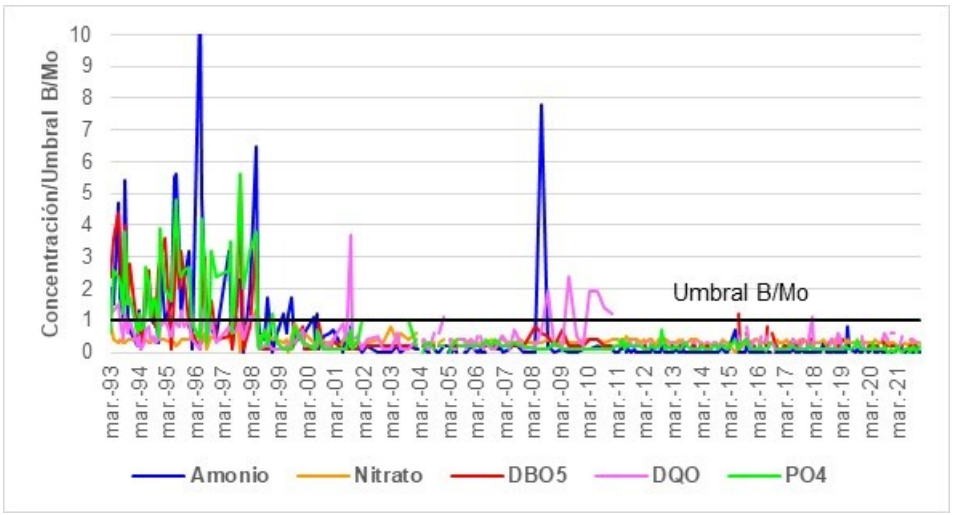


Figura 443 OIA102. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

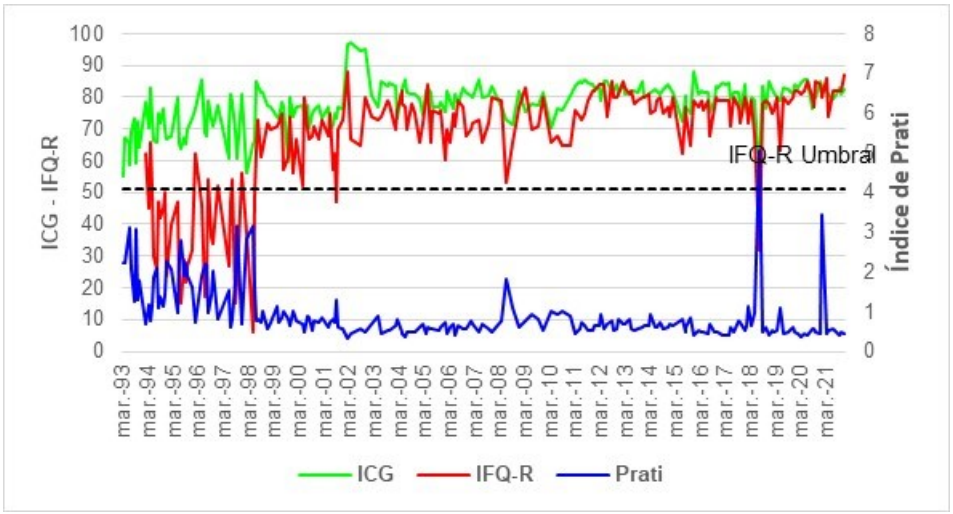


Figura 444 OIA102. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

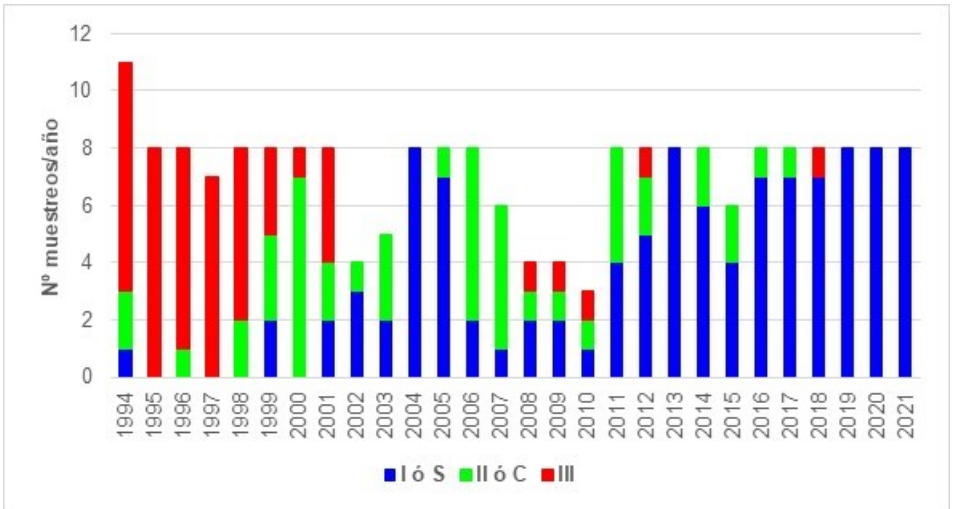


Figura 445 OIA102. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

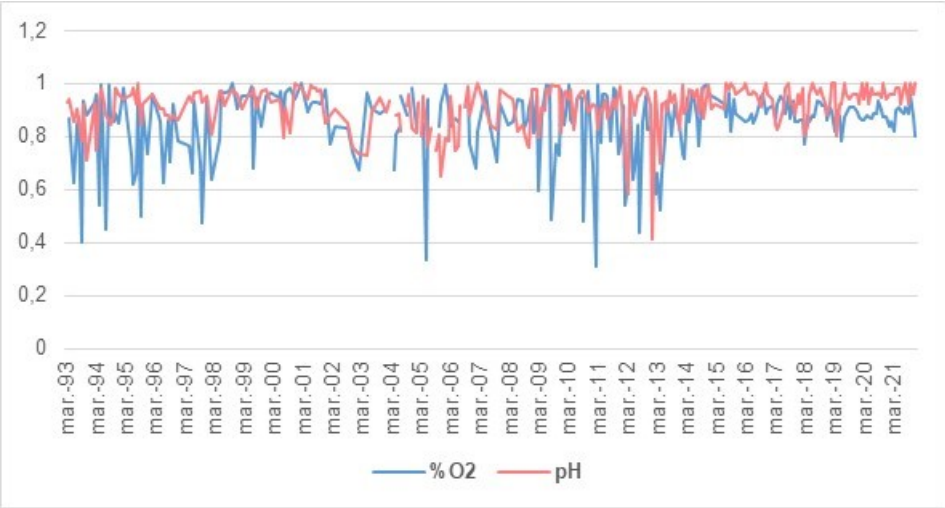


Figura 446 OIA102. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 821 OIA102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,439	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	12	5	0	1	2,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,8	3,28	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	167,1	220	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,2	0,266	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	12	12	0	69,8	120	Muy bueno
Dureza media anual: 89,36 mg/L								

Tabla 822 OIA102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	39	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,4	2,23
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	39	0	0	-	-
Cobre	40	60	32	0	1,4	14,4
Cromo	50	40	3	0	0,7	3,28
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	39	0	0	-	-
Etilbenceno	30	39	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	158	231
Metilbenceno (Tolueno)	50	39	0	0	-	-
Metolacloro	1	20	1	0	0,0096	0,096
Selenio	1	40	37	0	0,2	0,472
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	39	0	0	-	-
Zinc	300	60	60	0	117,2	244
Dureza media periodo: 88,02 mg/L						

Tabla 823 OIA102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	2	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,09	0,6	0.02	12	12	11	0	0,247	0,451	Bueno*
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	3	0	0	0,057	0,1	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 89,36 mg/L										

Tabla 824 OIA102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	20	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	40	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	39	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	40	3	0	0	0,0025	0,0001
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	40	1	1	1	0,0006	0,0087
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	40	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Cadmio	0,09	0,6	0.02	60	60	59	1	0,323	1,1
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	20	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	20	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	35	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	20	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	1	0	0	0,0005	0,0011
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	20	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	40	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	39	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	51	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	39	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	0	0	0,32	2,67
Nonilfenol	0,3	2	0.1	35	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	35	1	0	0	0,023	0,013
p,p-DDT	0,01	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	20	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	40	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	20	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	15	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	10	1	0	0,156	1,69
Suma de DDT	0,025	-	0.004	20	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	39	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	39	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	20	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 88,02 mg/L									

7.16. UNIDAD HIDROLÓGICA BIDASOA

7.16.1. Masa Bidasoa III. BID555. Endarlatza

Tabla 825 BID555. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Sep.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Nov.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 826 BID555. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 827 BID555. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

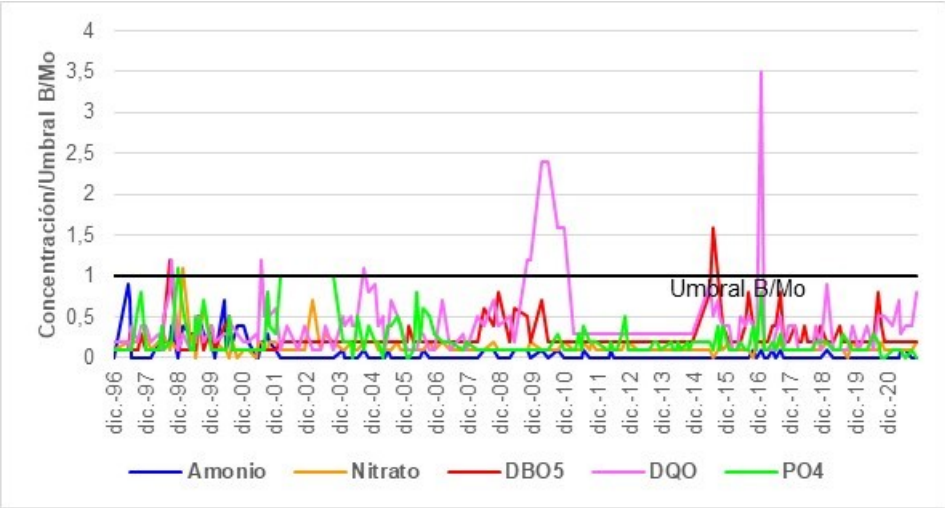


Figura 447 BID555. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

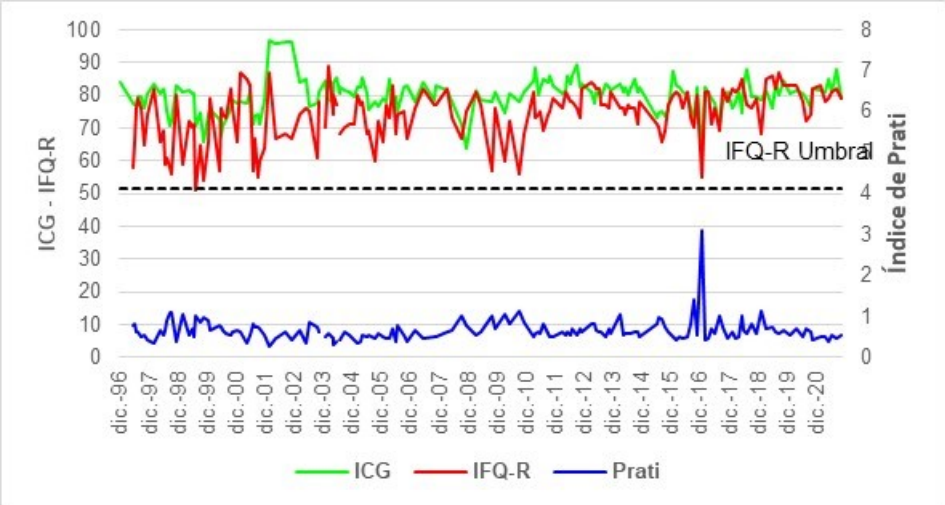


Figura 448 BID555. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

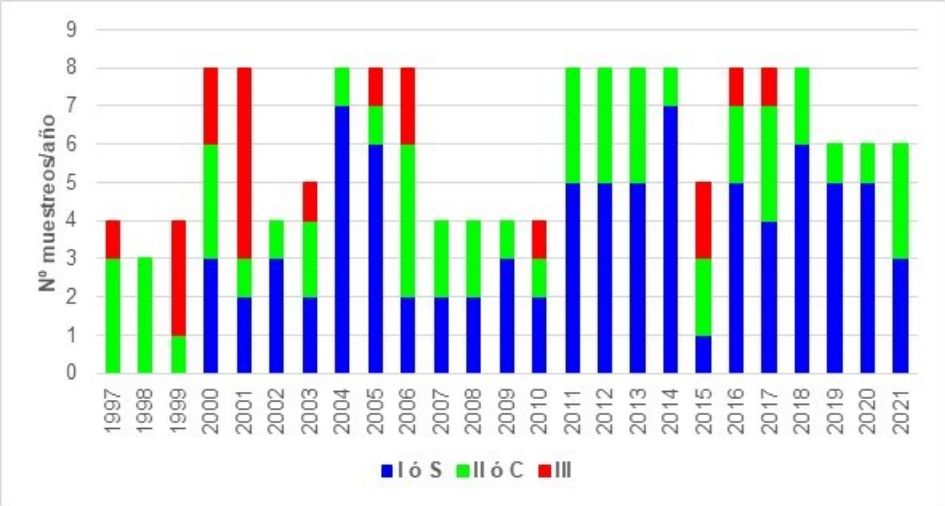


Figura 449 BID555. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

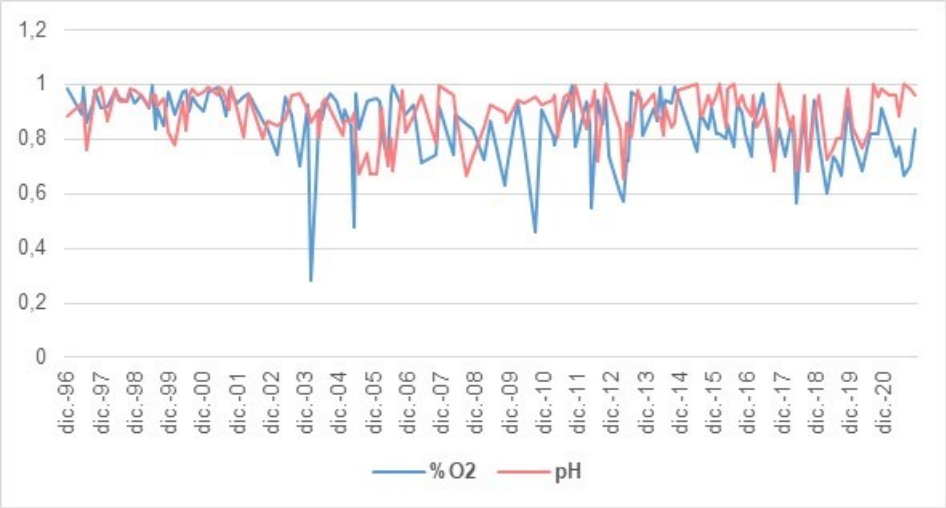


Figura 450 BID555. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 828 BID555. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,42	0,828	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	69,6	86	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	1	0	0,06	0,118	Muy bueno
Zinc	300	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 96,03 mg/L								

Tabla 829 BID555. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,42	1,32
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	40	34	7	0	1	6,9
Cromo	50	34	1	0	0,6	2,4
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	31	0	66,8	111
Selenio	1	34	14	0	0,12	0,484
Zinc	300	34	19	0	7,6	32,1
Dureza media periodo: 96,17 mg/L						

Tabla 830 BID555. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	1	0	0	0,016	0,0465	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 96,03 mg/L										

Tabla 831 BID555. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	34	7	2	0	0,024	0,244
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	2	0	0	0,25	1,82
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,055	0,23
Dureza media periodo: 96,17 mg/L									

7.16.2. Masa Jaizubia-A. BJA050. Urdanibia

Tabla 832 BJA050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	D	I o S
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB			MB				
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 833 BJA050. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	II o C

Tabla 834 BJA050. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	Pb y Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	Cd y Pb biodisponible (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	Cd y Pb biodisponible (fondo natural)	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	Cd (fondo natural)	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

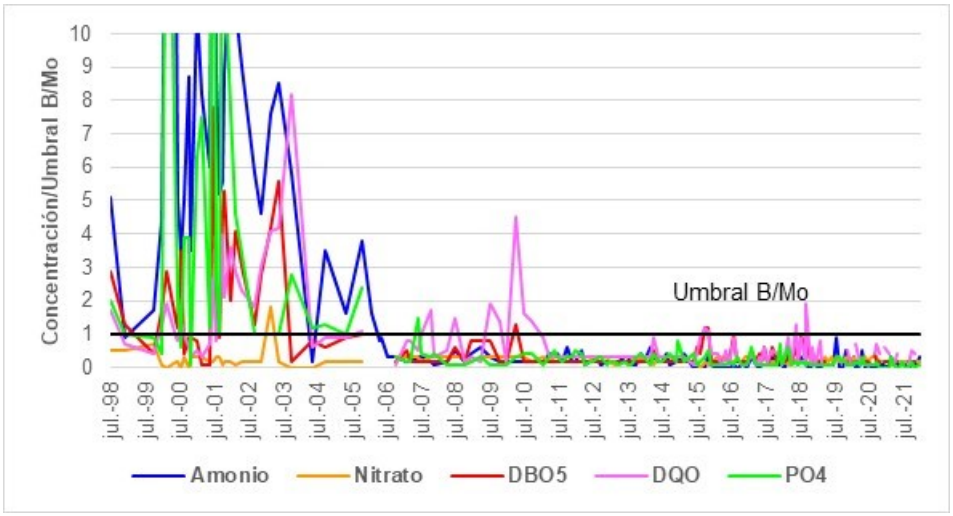


Figura 451 BJA050. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

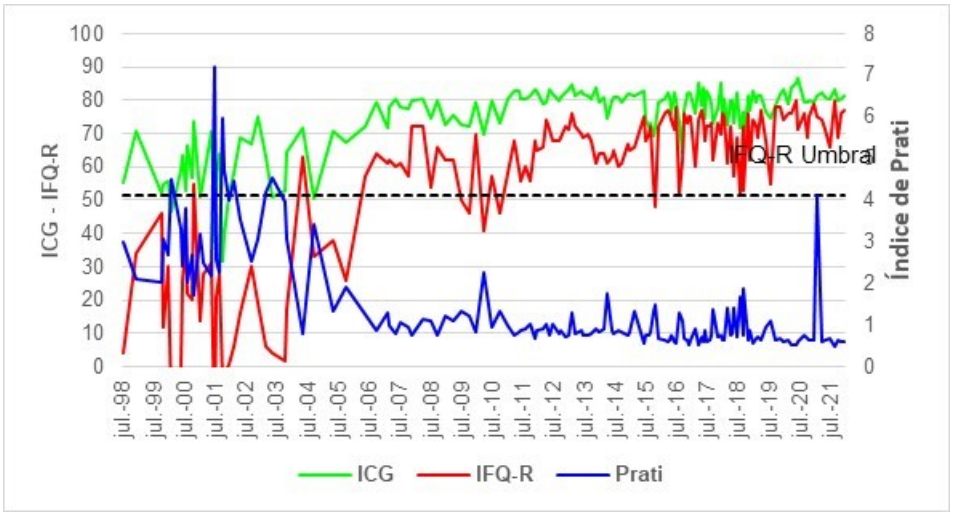


Figura 452 BJA050. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

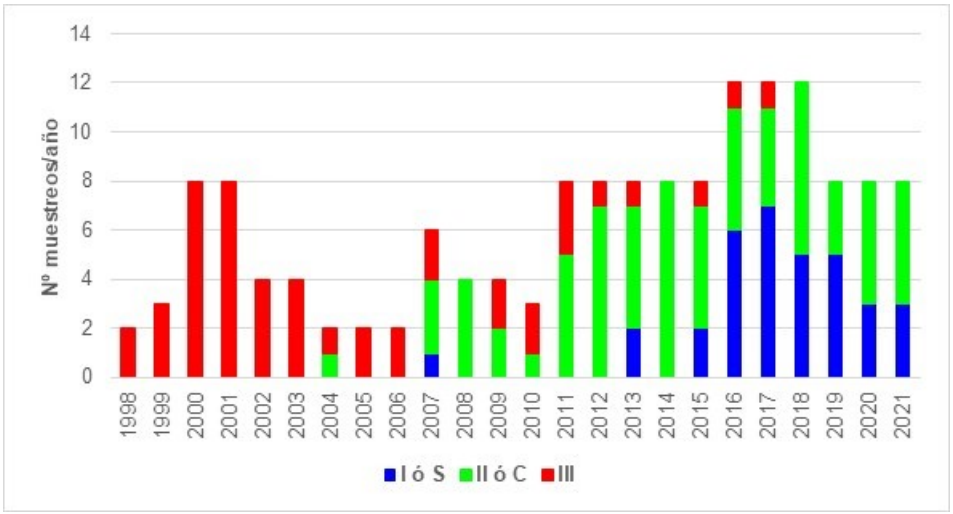


Figura 453 BJA050. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

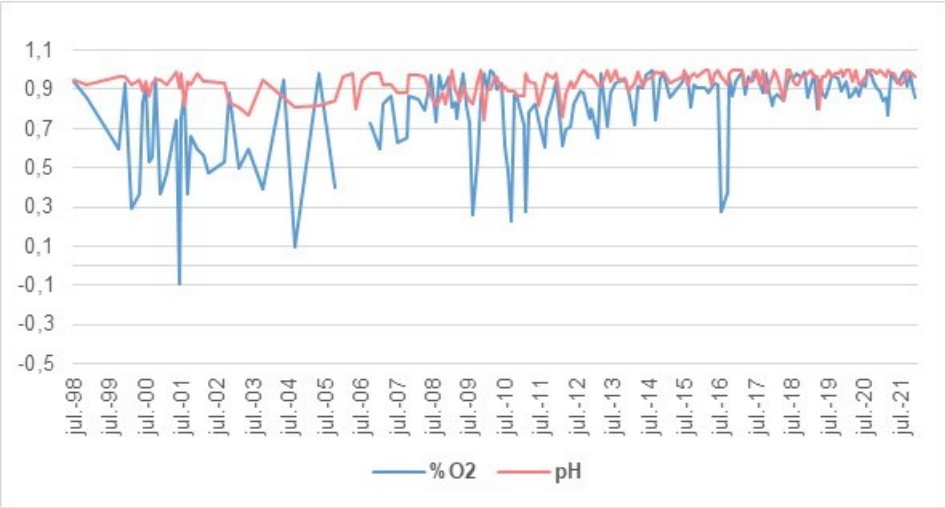


Figura 454 BJA050. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 835 BJA050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,39	0,516	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	12	0	5,2	12,6	Muy bueno
Cromo	50	1	8	2	0	0,7	1,26	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	322,2	417	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,29	0,383	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	12	0	61,9	133	Muy bueno
Dureza media anual: 147,67 mg/L								

Tabla 836 BJA050. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	47	0	0	-	-
Arsénico	50	48	48	0	1,2	36
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	47	0	0	-	-
Cobre	120	60	59	0	4,4	28,5
Cromo	50	48	7	0	1	18,7
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	47	0	0	-	-
Etilbenceno	30	47	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	48	0	314,7	449
Metilbenceno (Tolueno)	50	47	0	0	-	-
Metolacloro	1	28	3	0	0,0154	0,171
Selenio	1	48	45	0	0,27	0,46
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	47	0	0	-	-
Zinc	500	60	60	0	106,8	282
Dureza media periodo: 143,54 mg/L						

Tabla 837 BJA050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	12	12	7	0	0,188	0,363	Bueno*
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	8	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	8	1	0	0	0,0007	0,0022	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	1	0	1,53	8,49	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	8	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	8	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	11	0	0	0,31	0,98	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 147,67 mg/L										

Tabla 838 BJA050. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	28	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	28	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	48	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	47	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	28	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	20	1	1	0	0,00006	0,0003
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	48	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	48	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	48	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0029	0,0112
Cadmio	0,15	0,9	0.02	60	59	51	0	0,258	0,593
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	28	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	28	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0027	0,0021
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	43	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	28	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	28	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	28	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	20	3	0	0	0,0008	0,0041
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	60	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	28	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	28	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	48	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	47	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	28	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	60	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	47	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	2	0	0,87	8,49
Nonilfenol	0,3	2	0.1	43	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	43	1	0	0	0,028	0,011
p,p-DDT	0,01	-	0.001	28	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	48	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	48	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	48	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	48	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	28	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	48	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	48	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	28	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	35	14	0	1,547	8,6
Suma de DDT	0,025	-	0.004	28	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	47	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	47	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	28	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 143,54 mg/L									

7.17. UNIDAD HIDROLÓGICA OMECILLO

7.17.1. Masa Omecillo hasta Húmedo. OME080. Corro

Tabla 839 OME080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 840 OME080. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 841 OME080. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

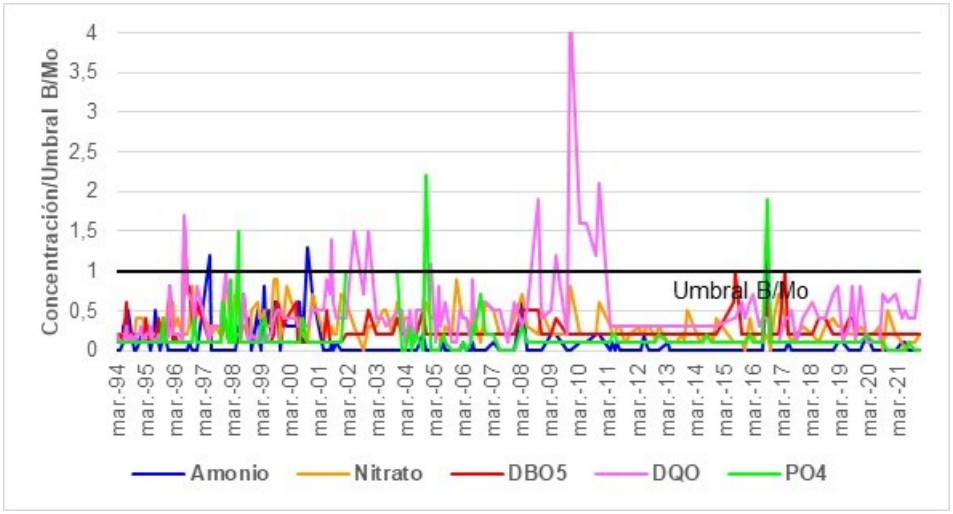


Figura 455 OME080. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

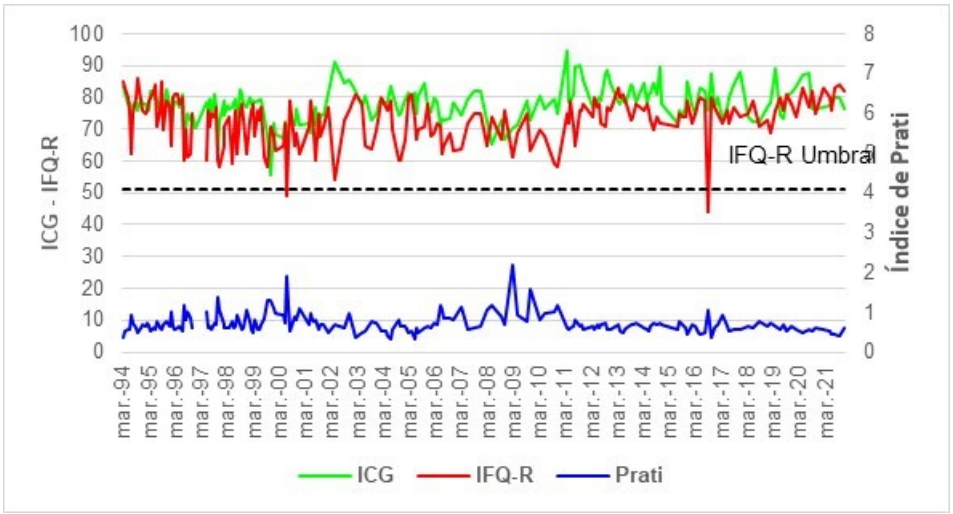


Figura 456 OME080. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

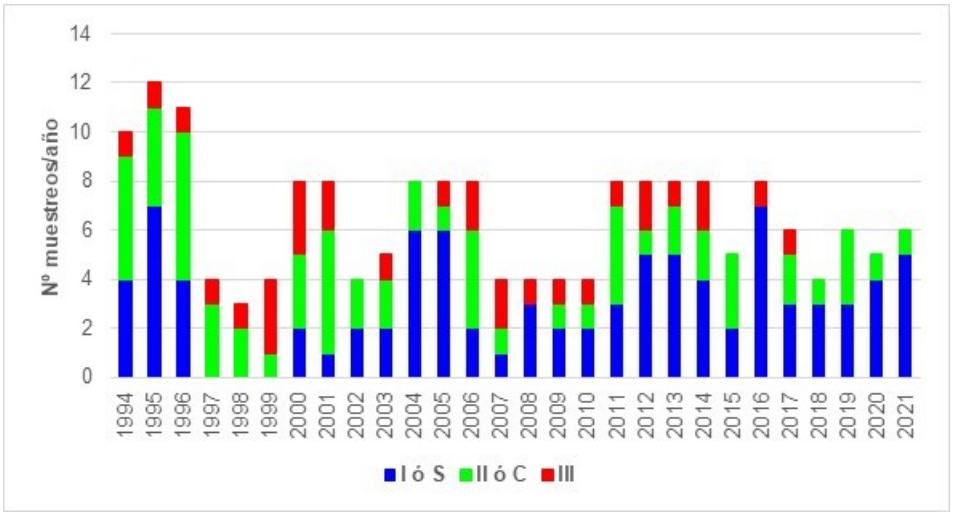


Figura 457 OME080. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

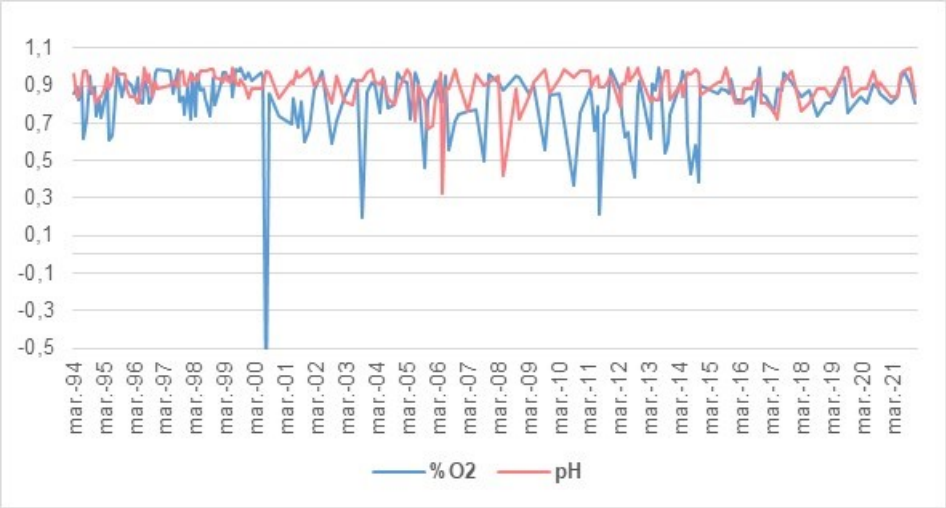


Figura 458 OME080. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 842 OME080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,5	0,935	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	124,7	134	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,17	0,191	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 251,83 mg/L								

Tabla 843 OME080. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	27	27	0	0,47	1
Cianuros totales	40	27	0	0	-	-
Cobre	120	27	3	0	0,6	1,48
Cromo	50	27	0	0	-	-
Cromo VI+	5	27	0	0	-	-
Fluoruros	1700	27	27	0	125,7	152
Selenio	1	27	26	0	0,24	0,949
Zinc	500	27	6	0	3,3	8,12
Dureza media periodo: 280,41 mg/L						

Tabla 844 OME080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,054	0,1	Bueno
Dureza media anual: 251,83 mg/L										

Tabla 845 OME080. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	27	1	0	0	0,011	0,041
Mercurio	-	0,07	0.02	27	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	17	2	0	0	0,21	1,45
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	17	1	0	0	0,048	0,1
Dureza media periodo: 280,41 mg/L									

7.17.2. Masa Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera. OME244. Venta Blanca

Tabla 846 OME244. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 847 OME244. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 848 OME244. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

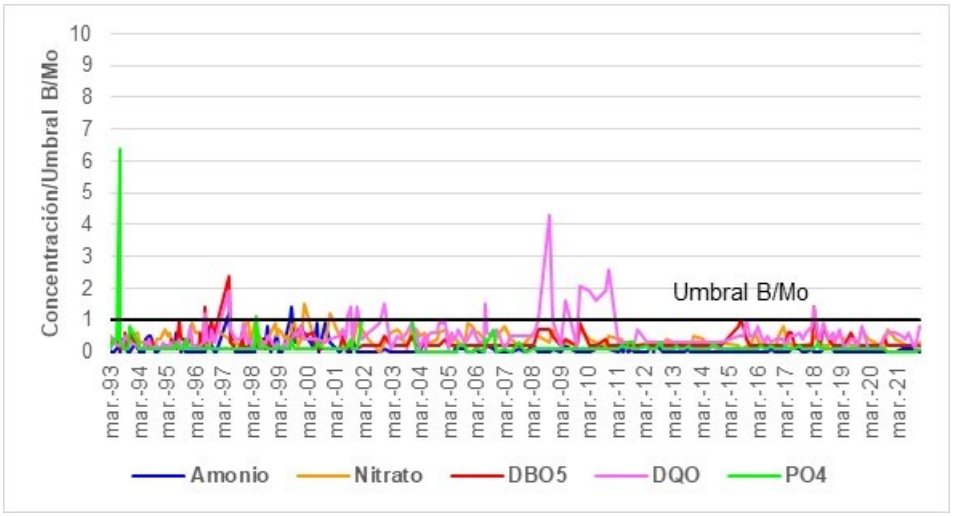


Figura 459 OME244. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

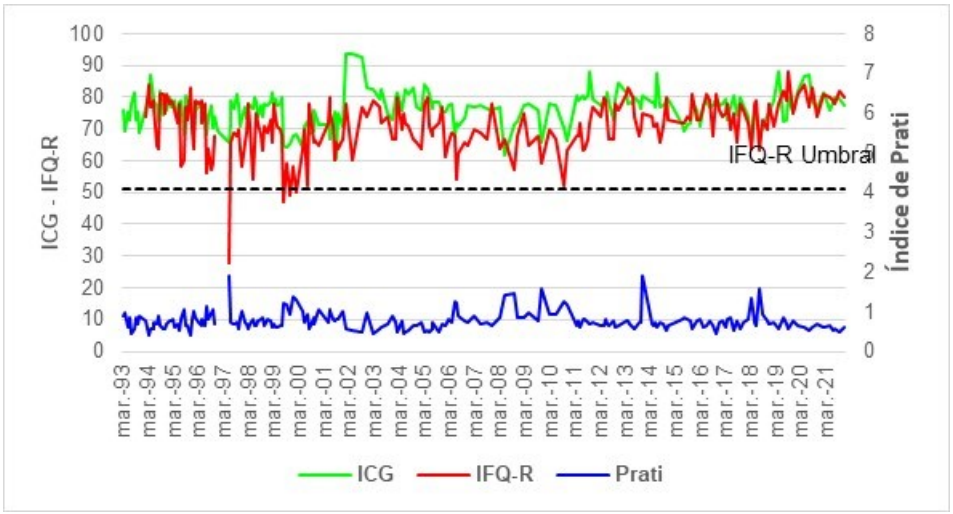


Figura 460 OME244. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

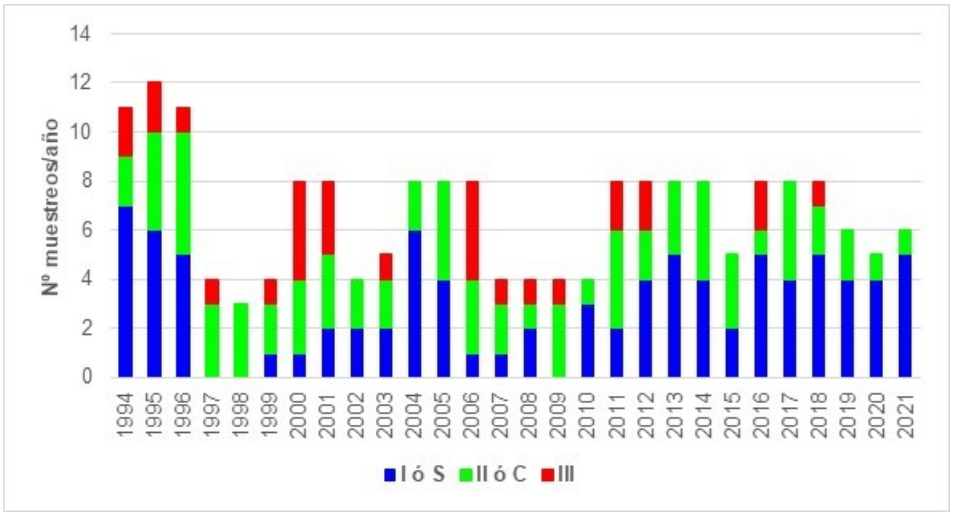


Figura 461 OME244. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

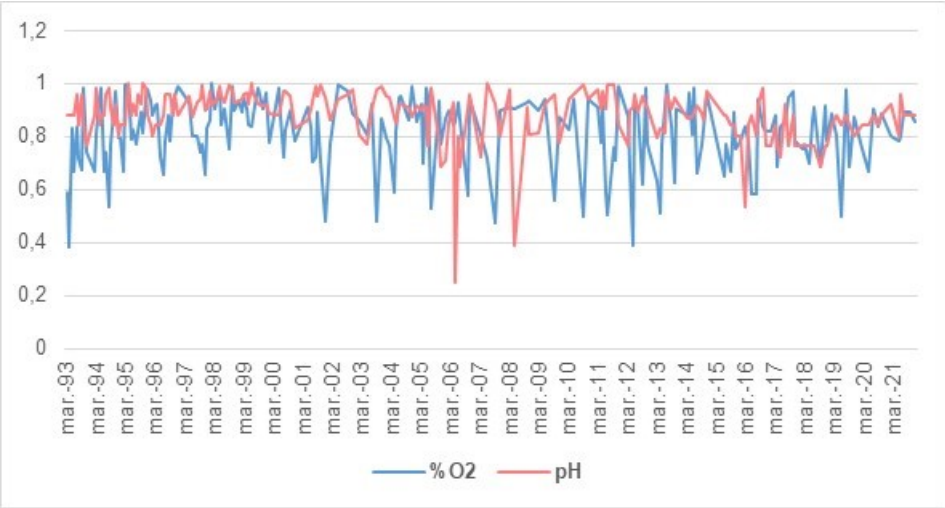


Figura 462 OME244. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 849 OME244. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,42	0,524	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,7	1,5	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	126,7	138	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,23	0,284	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 255,83 mg/L								

Tabla 850 OME244. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	33	33	0	0,49	1,13
Cianuros totales	40	33	0	0	-	-
Cobre	120	33	2	0	0,6	1,88
Cromo	50	33	0	0	-	-
Cromo VI+	5	33	0	0	-	-
Fluoruros	1700	33	33	0	129,8	159
Selenio	1	33	31	0	0,24	0,564
Zinc	500	33	3	0	2,8	6,95
Dureza media periodo: 267,52 mg/L						

Tabla 851 OME244. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 255,83 mg/L										

Tabla 852 OME244. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	33	4	0	0	0,012	0,0312
Mercurio	-	0,07	0.02	33	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	17	1	0	0	0,17	1,29
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	17	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 267,52 mg/L									

7.17.3. Masa Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá. OME332. Bergüenda

Tabla 853 OME332. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	MB	D	B	II o C
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	II o C
Ago.	<B	MB	B	MB	B	MB	B	<B	B	M	Mo	III
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	Mo	I o S

Tabla 854 OME332. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	MB	D	B	I o S
2018	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	I o S
2019	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	MB	D	B	II o C
2020	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C
2021	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	B	II o C

Tabla 855 OME332. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

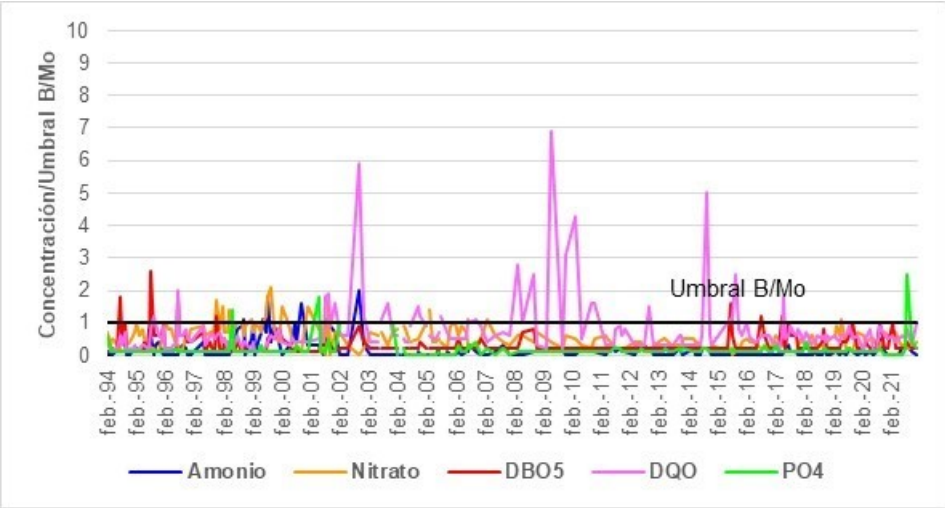


Figura 463 OME332. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

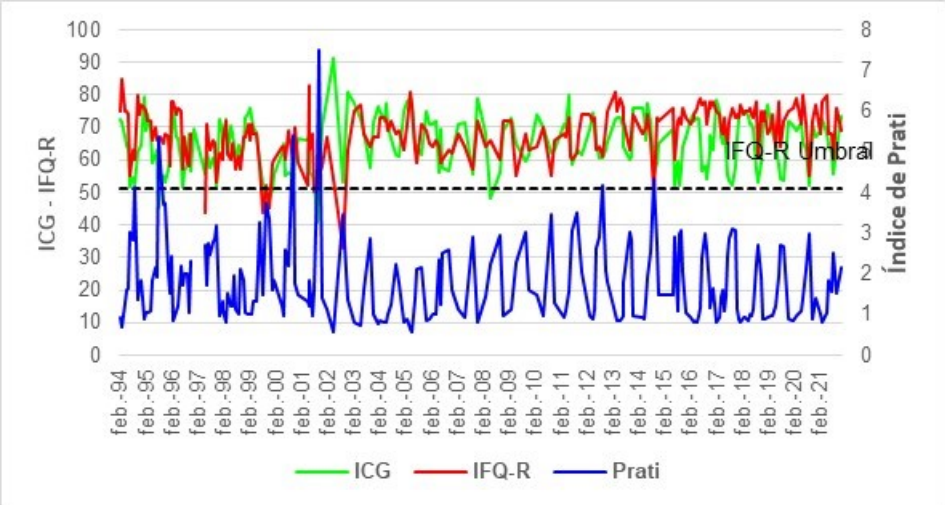


Figura 464 OME332. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

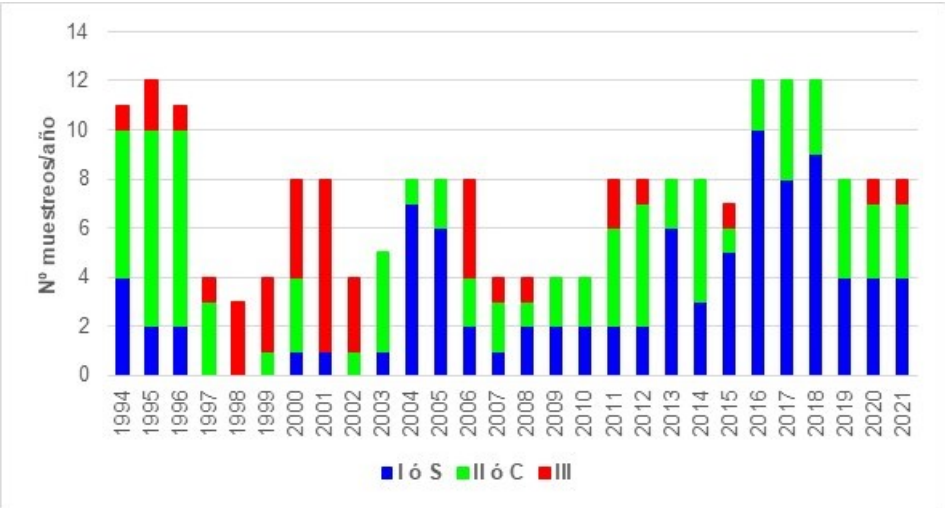


Figura 465 OME332. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

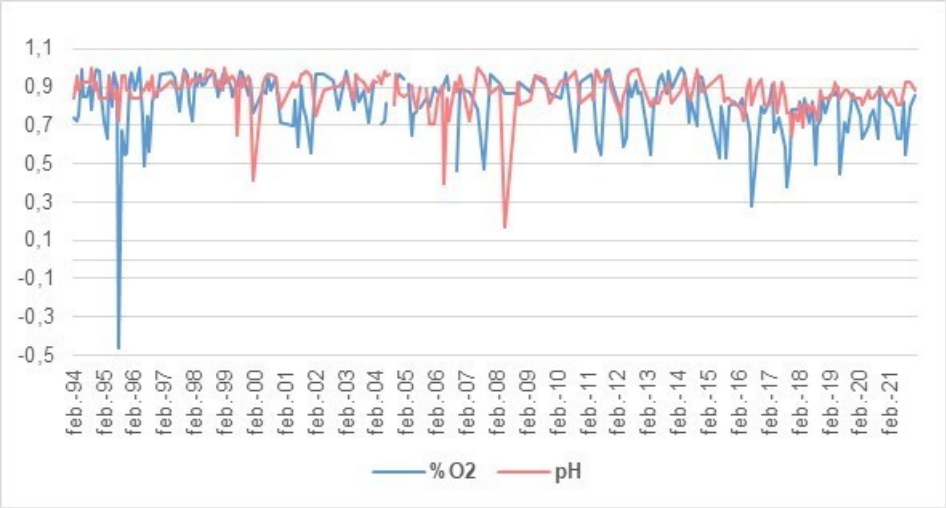


Figura 466 OME332. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 856 OME332. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,62	1,18	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,32	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,6	1,36	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	125,4	151	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,23	0,325	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,7	12,1	Muy bueno
Dureza media anual: 311,62 mg/L								

Tabla 857 OME332. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	24	0	0	-	-
Arsénico	50	48	48	0	0,75	2,63
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	24	0	0	-	-
Cobre	120	48	6	0	0,6	3,14
Cromo	50	48	2	0	0,5	1,77
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	24	0	0	-	-
Etilbenceno	30	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	46	0	132,8	166
Metilbenceno (Tolueno)	50	24	0	0	-	-
Metolacloro	1	24	0	0	-	-
Selenio	1	48	46	0	0,29	0,997
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	24	0	0	-	-
Zinc	500	48	9	0	3,6	12,1
Dureza media periodo: 317,7 mg/L						

Tabla 858 OME332. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	2	0	0	0,017	0,0453	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,35	1,38	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,052	0,1	Bueno
Dureza media anual: 311,62 mg/L										

Tabla 859 OME332. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	24	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	24	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	48	11	0	0	0,017	0,065
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	24	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	20	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	24	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	24	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	24	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	24	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	24	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	24	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	4	1	0	0,48	6,3
Nonilfenol	0,3	2	0.1	20	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	20	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	24	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	20	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,047	0,1
Suma de DDT	0,025	-	0.004	24	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	24	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 317,7 mg/L									

7.17.4. Masa Húmedo hasta Omecillo. OTU136. Fresneda

Tabla 860 OTU136. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 861 OTU136. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 862 OTU136. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

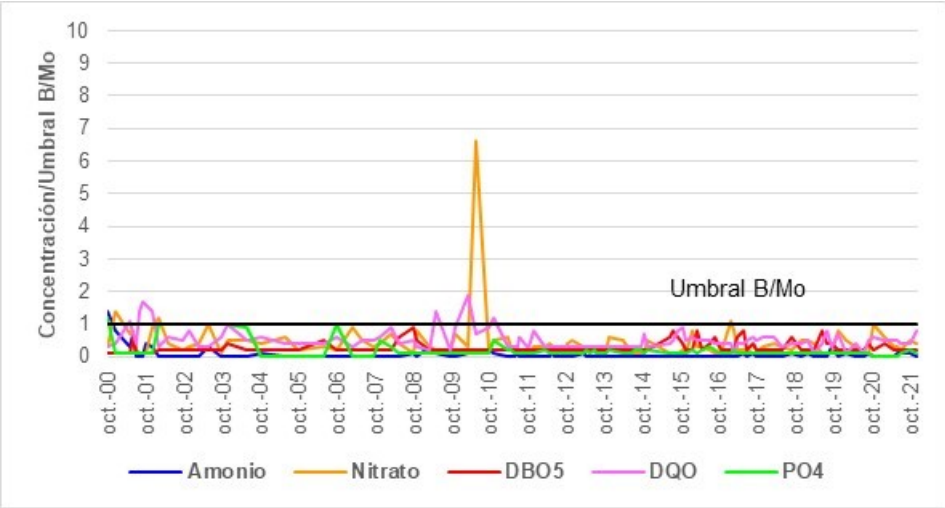


Figura 467 OTU136. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

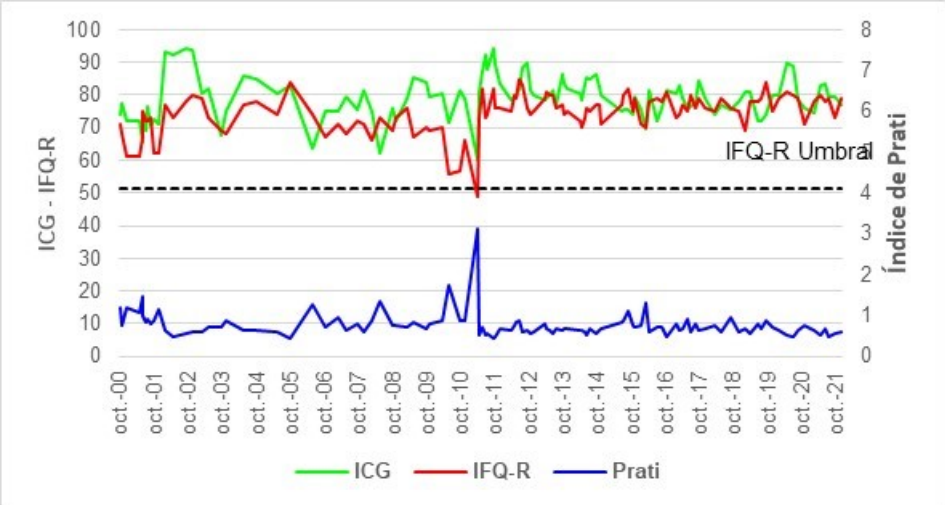


Figura 468 OTU136. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

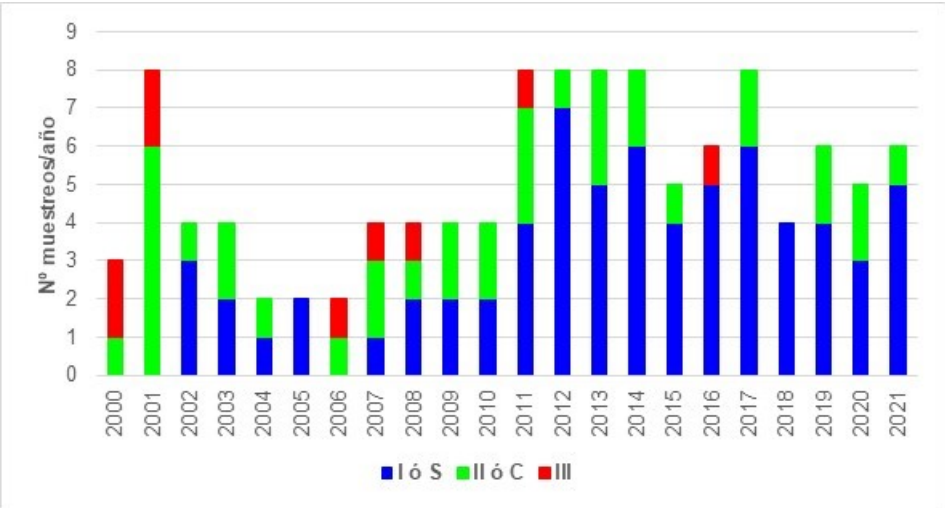


Figura 469 OTU136. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

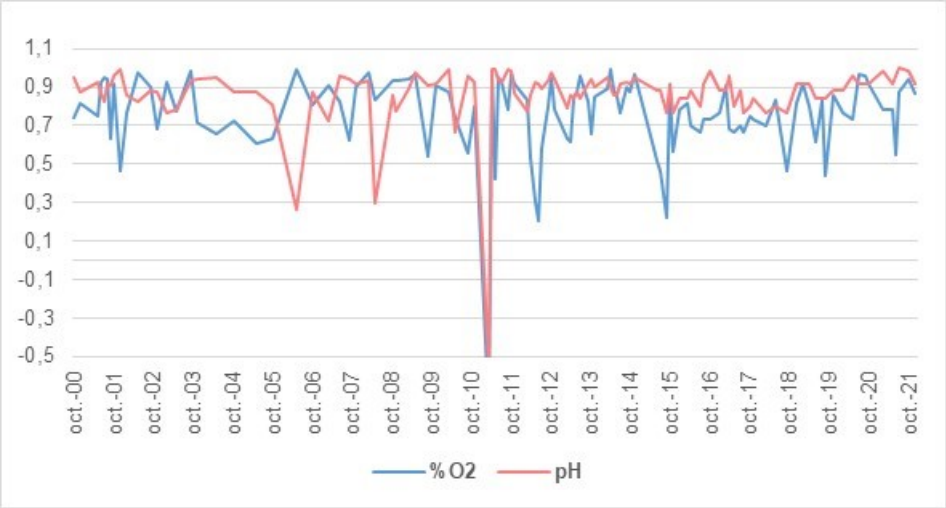


Figura 470 OTU136. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 863 OTU136. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,22	0,255	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	99	117	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,29	0,393	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 237 mg/L								

Tabla 864 OTU136. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	29	28	0	0,22	0,454
Cianuros totales	40	29	0	0	-	-
Cobre	120	29	3	0	0,8	6,72
Cromo	50	29	0	0	-	-
Cromo VI+	5	29	0	0	-	-
Fluoruros	1700	29	29	0	101,2	135
Selenio	1	29	28	0	0,33	0,713
Zinc	500	29	5	0	4	26,1
Dureza media periodo: 250,9 mg/L						

Tabla 865 OTU136. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,062	0,15	Bueno
Dureza media anual: 237 mg/L										

Tabla 866 OTU136. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	29	1	0	0	0,011	0,0363
Mercurio	-	0,07	0.02	29	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	17	2	0	0	0,22	1,39
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	17	2	0	0	0,062	0,23
Dureza media periodo: 250,9 mg/L									

7.17.5. Masa Lamuera hasta Omecillo. OMU066. Salinas de Añana

Tabla 867 OMU066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	<B	MB	MB	<B	MB	MB	M	D	I o S
Mar.	<B	MB	<B	<B	MB	MB	<B	MB	MB	M	D	I o S
May.	<B	MB	<B	B	MB	MB	B	MB	MB	D	D	I o S
Jun.	<B	MB	<B	MB	B	MB	MB	MB	MB	D	D	III
Jul.	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	MB	MB	M	D	II o C
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	D	D	II o C
Oct.	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	MB	MB	M	D	I o S
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	MB	M	Mo	I o S

Tabla 868 OMU066. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	<B	B	MB	B	MB	MB	MB	M	D	III
2018	<B	MB	<B	B	MB	B	<B	MB	B	M	D	III
2019	<B	MB	<B	<B	MB	B	B	MB	MB	M	D	I o S
2020	<B	MB	<B	B	MB	MB	MB	MB	MB	D	D	I o S
2021	<B	MB	<B	<B	MB	MB	B	MB	MB	M	D	II o C

Tabla 869 OMU066. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	Se	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	Se	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	Se	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	Se	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	Se	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

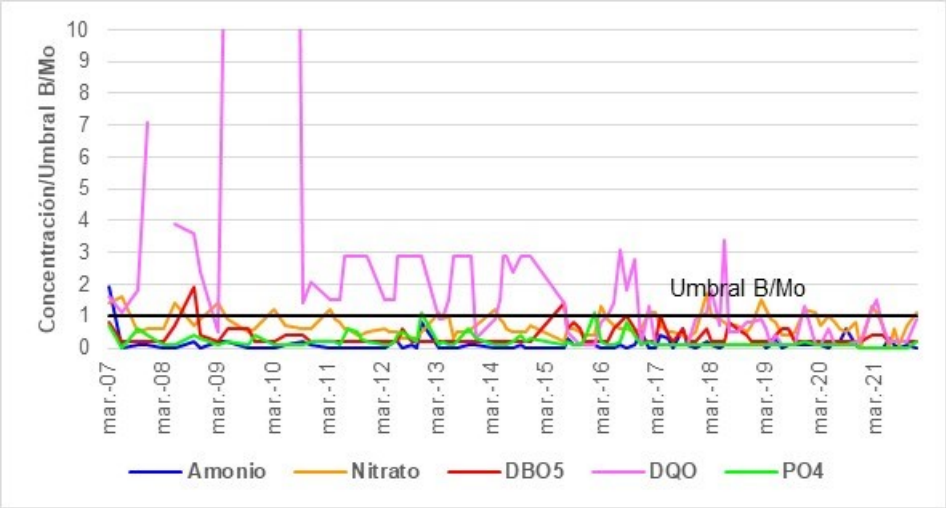


Figura 471 OMU066. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

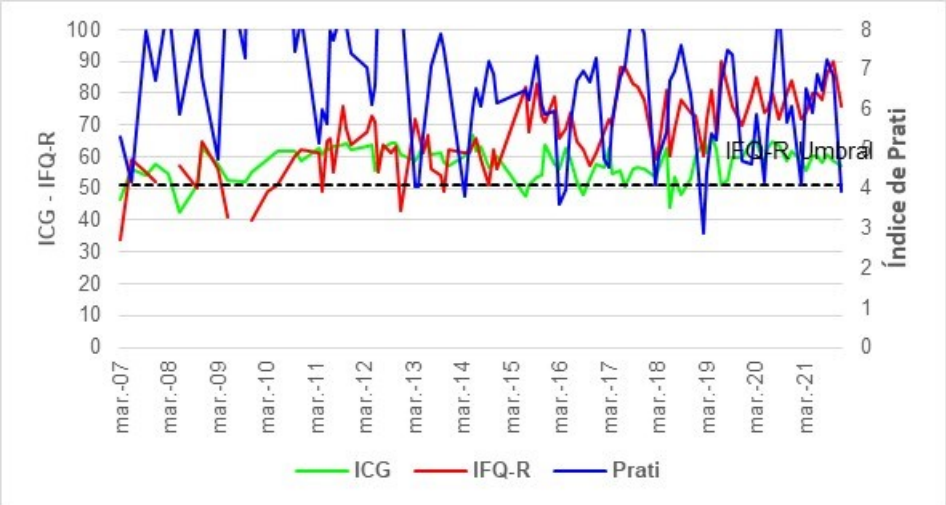


Figura 472 OMU066. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

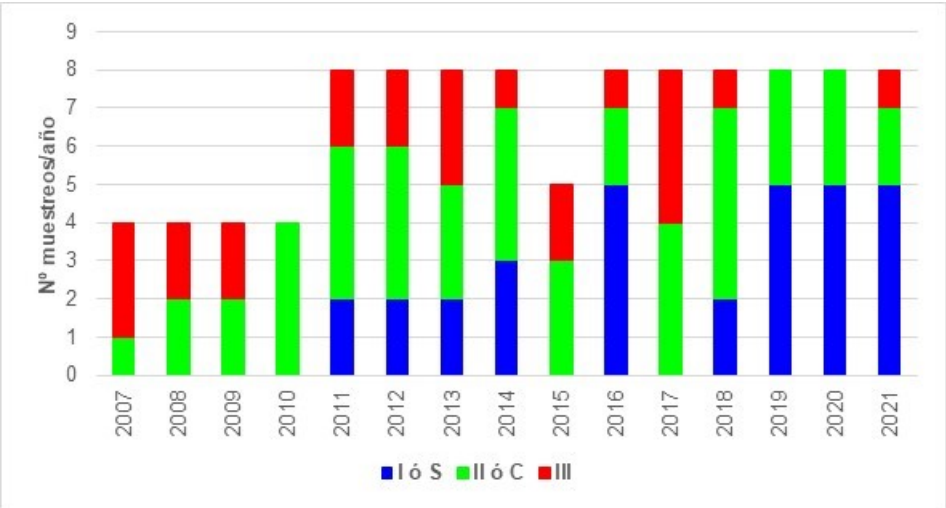


Figura 473 OMU066. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

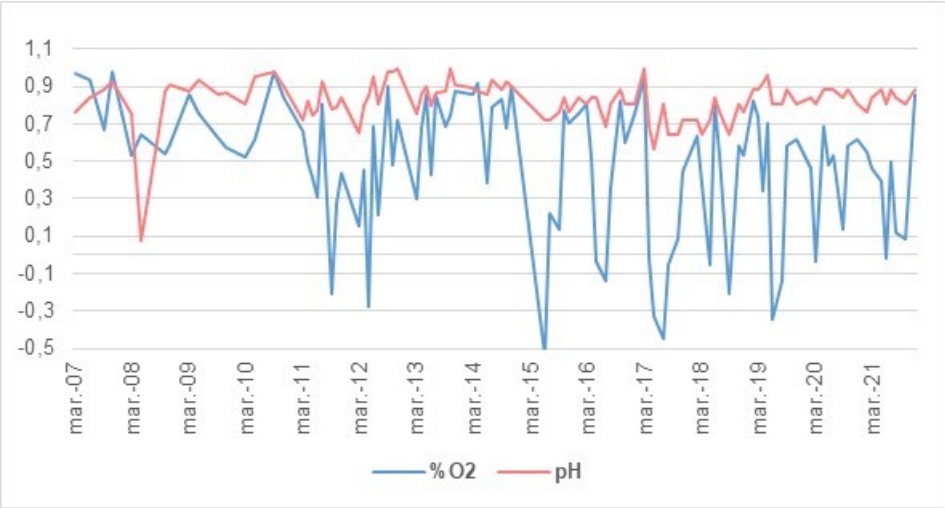


Figura 474 OMU066. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 870 OMU066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,53	3,31	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,2	3,14	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,7	1,77	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	3	0	90	200	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	4	1,05	1,97	Bueno*
Zinc	500	5	8	1	0	3,8	13,1	Muy bueno
Dureza media anual: 1153,25 mg/L								

Tabla 871 OMU066. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	2,25	6,28
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	32	0	2	7,01
Cromo	50	40	13	0	1	4,87
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	16	0	75,5	241
Selenio	1	40	39	26	2,61	19,2
Zinc	500	40	12	0	6,8	73,8
Dureza media periodo: 1233,1 mg/L						

Tabla 872 OMU066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	4	0	0	0,072	0,233	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,2	0,91	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,061	0,17	Bueno
Dureza media anual: 1153,25 mg/L										

Tabla 873 OMU066. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	30	2	0	0,085	0,699
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	0	0	0,49	1,85
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,05	0,17
Dureza media periodo: 1233,1 mg/L									

7.18. UNIDAD HIDROLÓGICA BAIA

7.18.1. Masa Baia hasta Subijana. BAI084. Aldarro

Tabla 874 BAI084. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 875 BAI084. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 876 BAI084. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

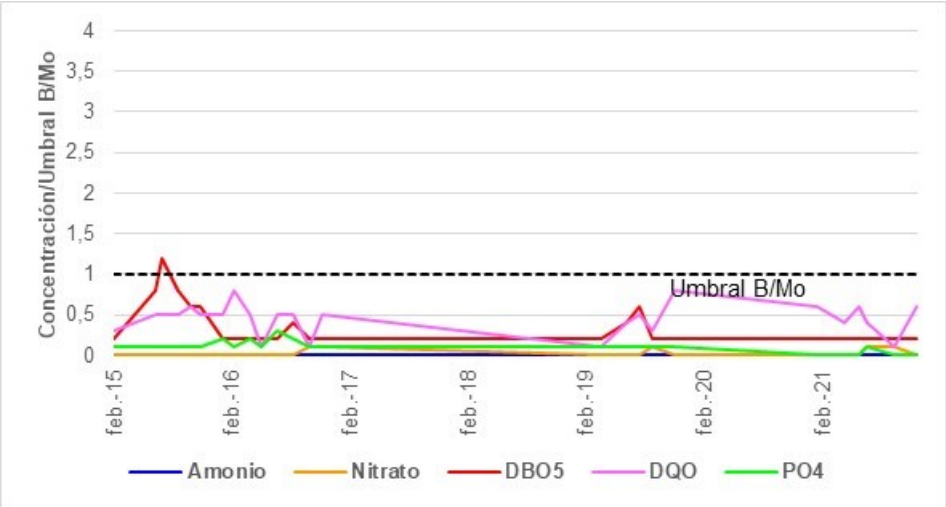


Figura 475 BAI084.. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

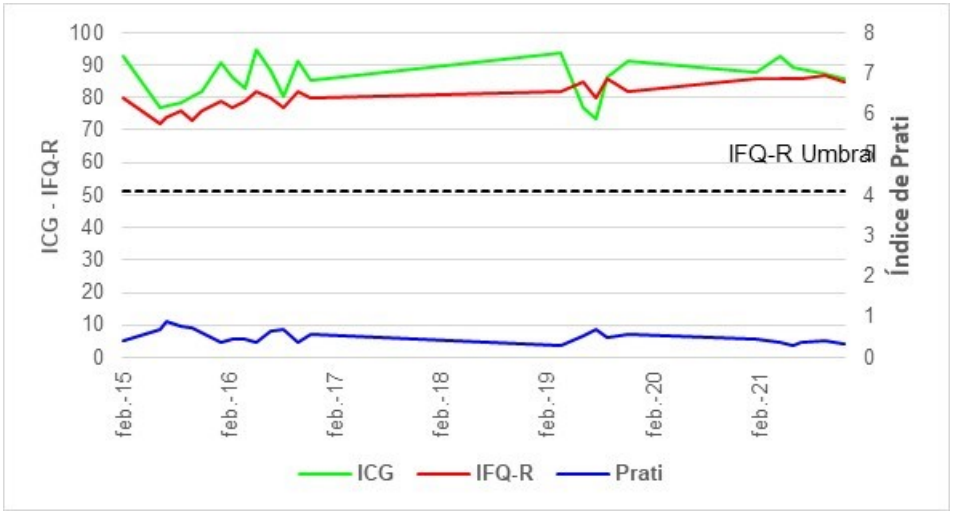


Figura 476 BAI084. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

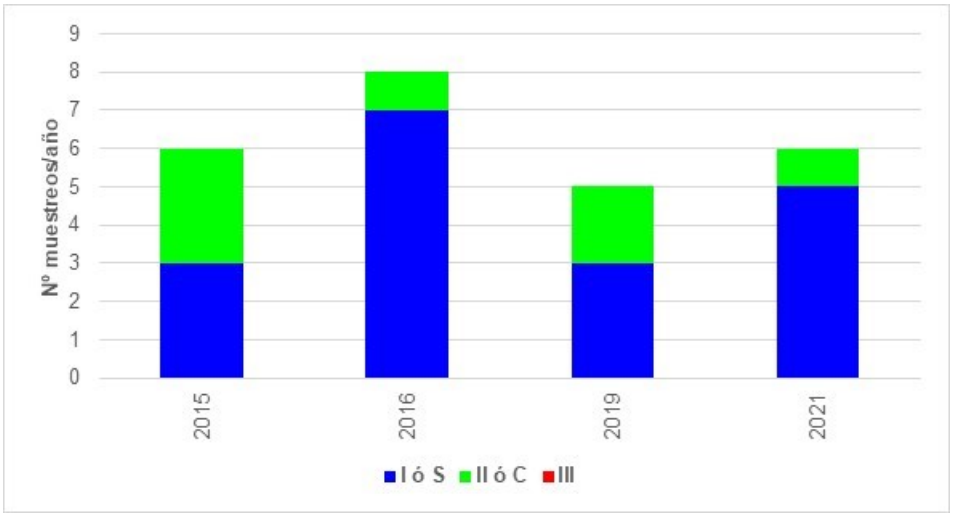


Figura 477 BAI084. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 478 BAI084. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 877 BAI084. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,18	0,273	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	1	0	1,2	4,99	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,07	0,112	Muy bueno
Zinc	300	5	6	1	0	3	5,18	Muy bueno
Dureza media anual: 69,3 mg/L								

Tabla 878 BAI084. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	11	11	0	0,22	0,369
Cianuros totales	40	11	0	0	-	-
Cobre	40	11	1	0	0,9	4,99
Cromo	50	11	0	0	-	-
Cromo VI+	5	11	0	0	-	-
Fluoruros	1700	11	0	0	-	-
Selenio	1	11	3	0	0,1	0,449
Zinc	300	11	5	0	4,2	7,97
Dureza media periodo: 65,52 mg/L						

Tabla 879 BAI084. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	1	0	0	0,012	0,0212	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 69,3 mg/L										

Tabla 880 BAI084. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	11	3	0	0	0,013	0,0214
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	1	0	0	0,21	1,33
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 65,52 mg/L									

7.18.2. Masa Baia hasta Subijana. BAI258. Katadiano

Tabla 881 BAI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 882 BAI258. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	MB	II o C

Tabla 883 BAI258. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

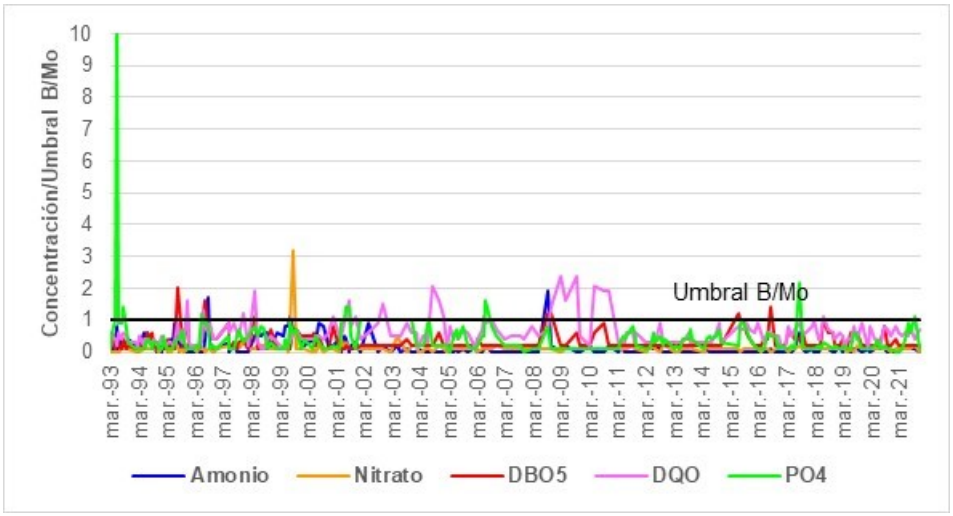


Figura 479 BAI258. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

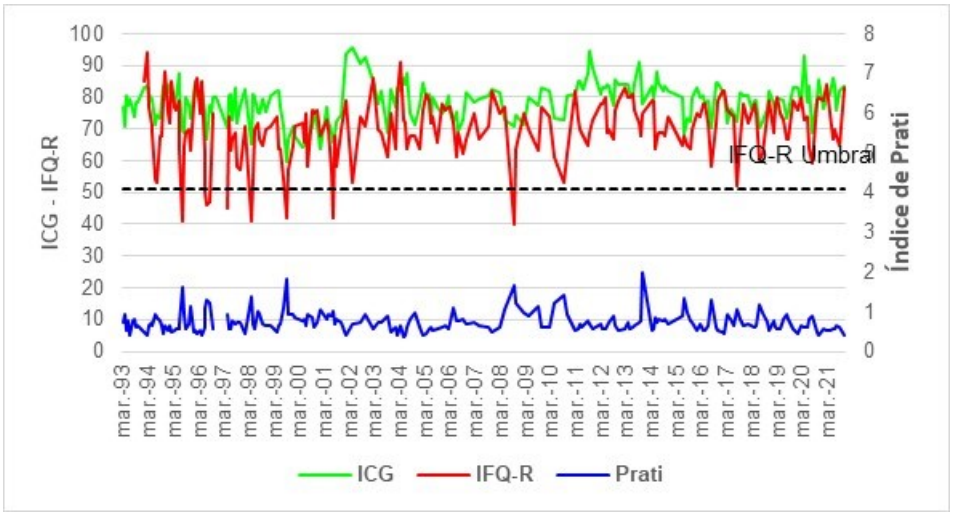


Figura 480 BAI258. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

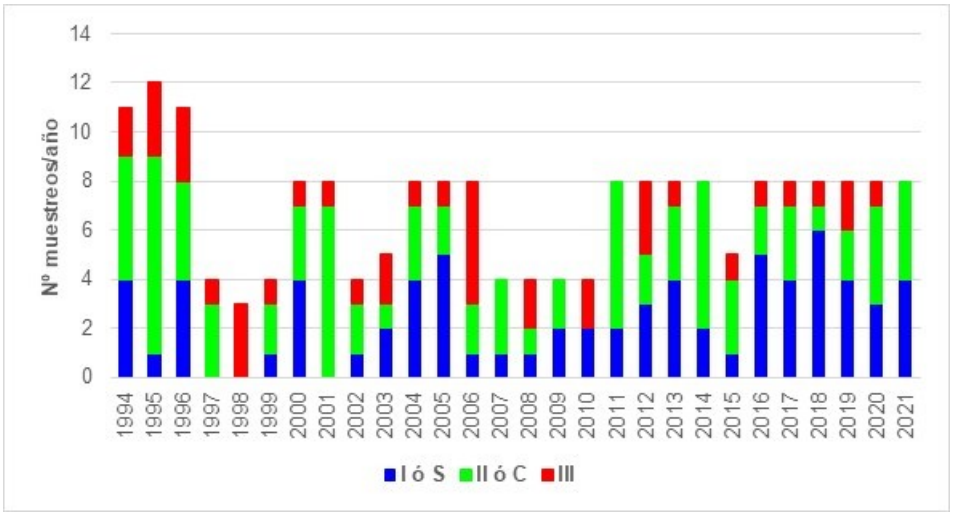


Figura 481 BAI258. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

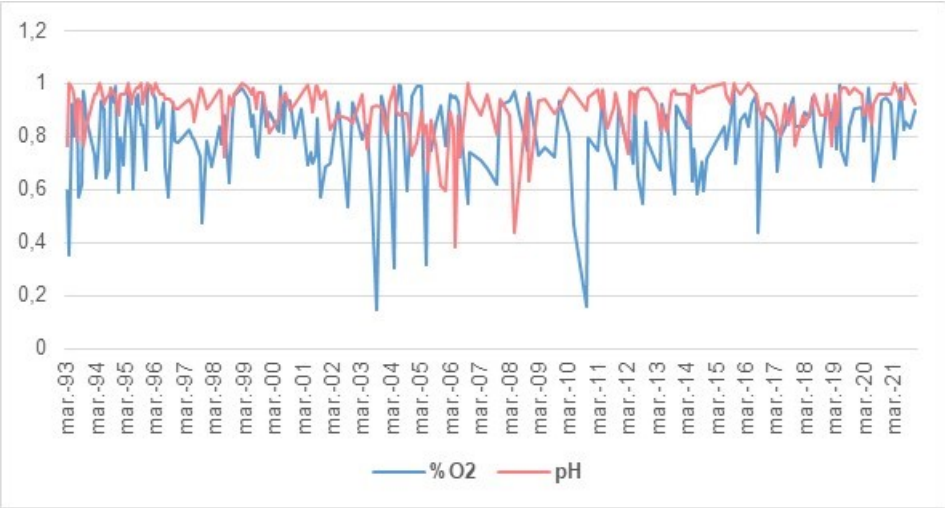


Figura 482 BAI258. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 884 BAI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,38	0,816	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	7	0	53,8	66,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,07	0,123	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 196,88 mg/L								

Tabla 885 BAI258. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,37	0,915
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	6	0	0,8	8,59
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	32	0	50,7	78,2
Selenio	1	40	16	0	0,11	0,945
Zinc	500	40	12	0	4,2	17,5
Dureza media periodo: 198,52 mg/L						

Tabla 886 BAI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 196,88 mg/L										

Tabla 887 BAI258. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	2	0	0	0,012	0,055
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	1	0	0	0,14	1,11
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 198,52 mg/L									

7.18.3. Masa Baia desde Subijana hasta Ebro. BAI500. Igay

Tabla 888 BAI500. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 889 BAI500. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 890 BAI500. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

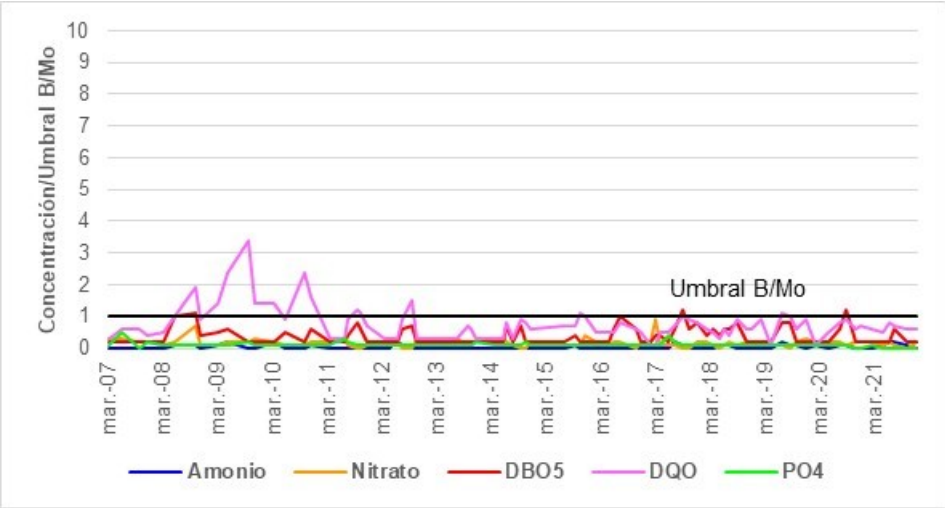


Figura 483 BAI500. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

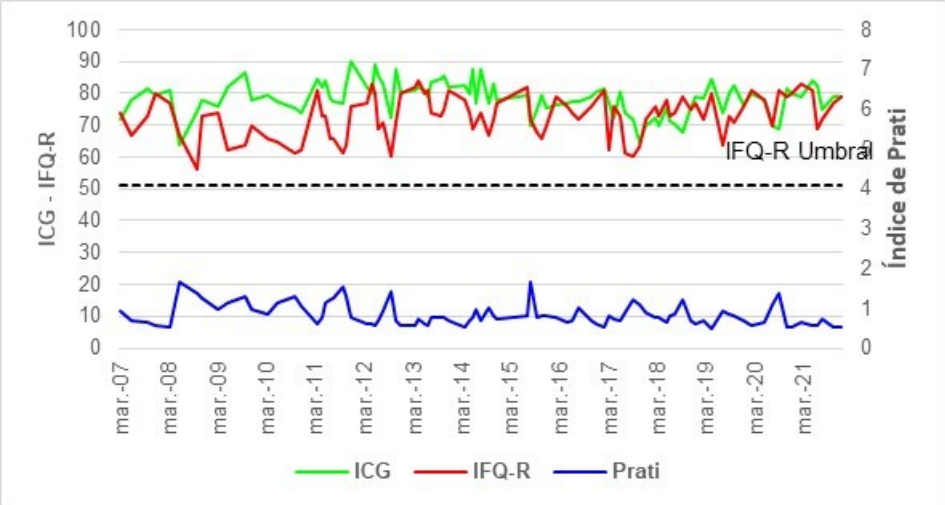


Figura 484 BAI500. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

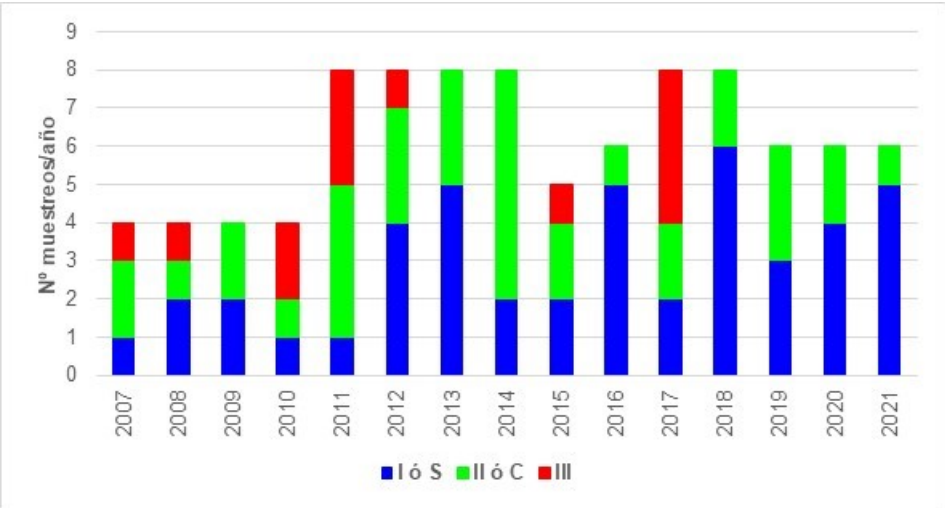


Figura 485 BAI500. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

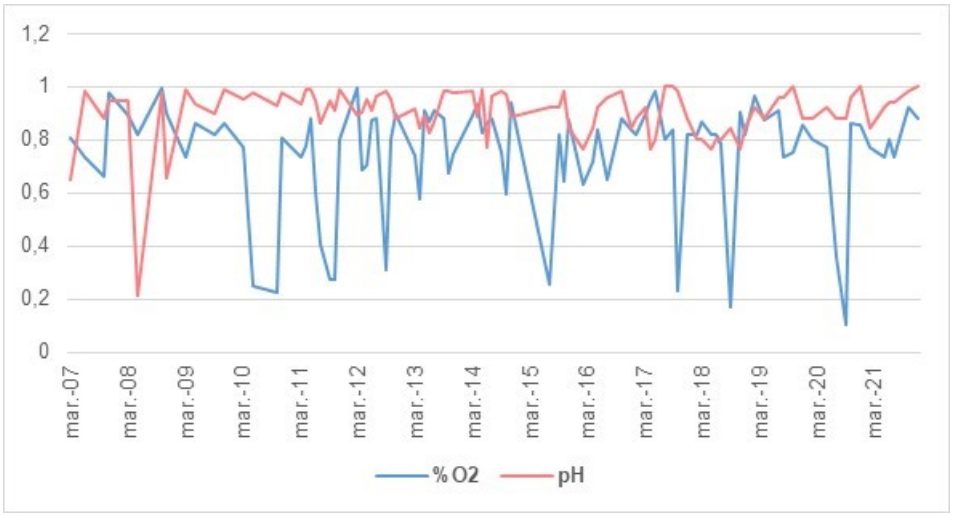


Figura 486 BAI500. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 891 BAI500. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,39	0,602	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	84,5	105	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	5	0	0,13	0,164	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 223,67 mg/L								

Tabla 892 BAI500. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,44	1,07
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	5	0	0,8	6,38
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	89,5	220
Selenio	1	34	24	0	0,15	0,548
Zinc	500	34	8	0	4,9	54,3
Dureza media periodo: 227,41 mg/L						

Tabla 893 BAI500. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,16	0,48	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 223,67 mg/L										

Tabla 894 BAI500. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	3	0	0	0,013	0,076
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	1	0	0	0,12	0,48
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 227,41 mg/L									

7.18.4. Masa Baia desde Subijana hasta Ebro. BAI558. Ribabellosa

Tabla 895 BAI558. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	B	MB	<B	MB	B	MB	Mo	Mo	MB	III
Jul.	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	<B	Mo	D	B	III
Ago.	<B	MB	<B	B	<B	B	B	<B	M	D	B	III
Oct.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	MB	D	D	B	III
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 896 BAI558. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2019	<B	MB	MB	MB	B	B	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 897 BAI558. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

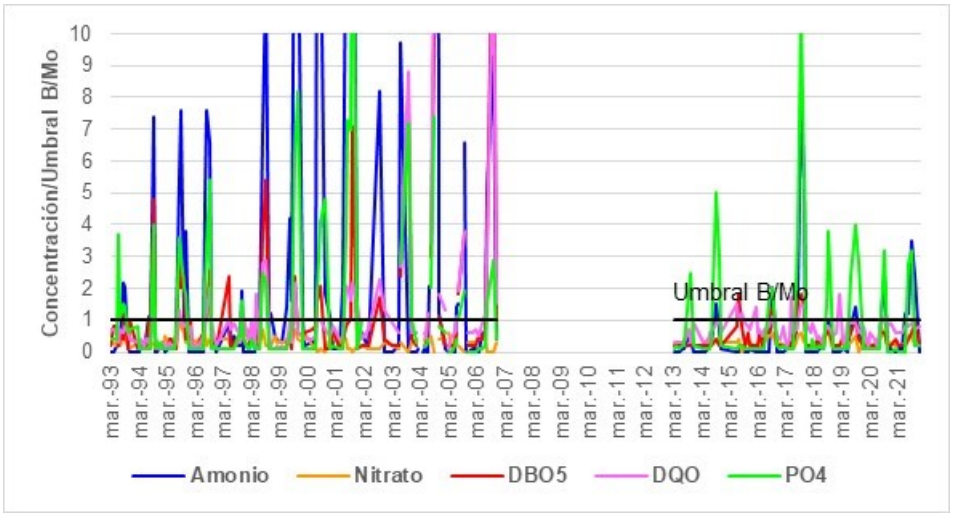


Figura 487 BAI558. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

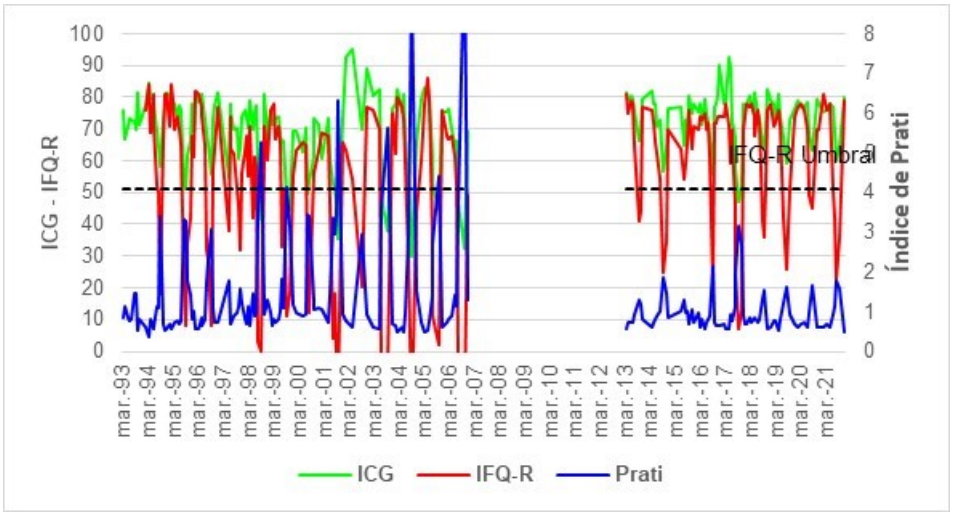


Figura 488 BAI558. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

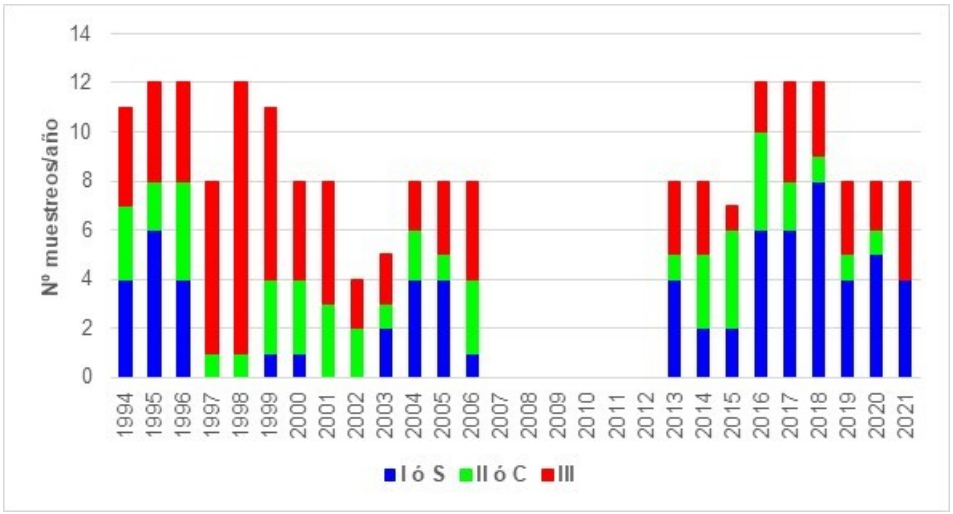


Figura 489 BAI558. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

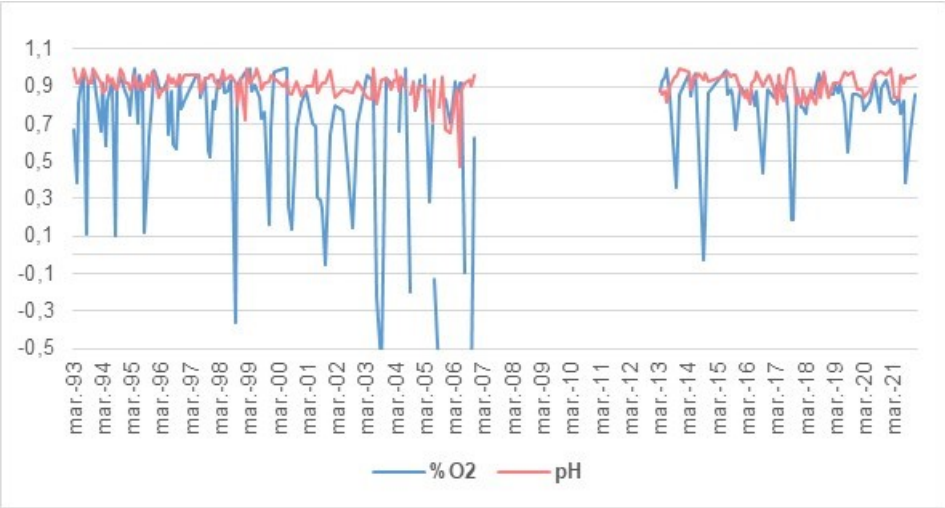


Figura 490 BAI558. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 898 BAI558. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,4	0,72	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,22	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	105,1	166	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,22	0,35	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	2,8	5,02	Muy bueno
Dureza media anual: 314,62 mg/L								

Tabla 899 BAI558. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	24	0	0	-	-
Arsénico	50	48	48	0	0,46	1,54
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	24	0	0	-	-
Cobre	120	48	12	0	0,9	4,09
Cromo	50	48	0	0	-	-
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	24	0	0	-	-
Etilbenceno	30	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	48	0	98,3	192
Metilbenceno (Tolueno)	50	24	0	0	-	-
Metolacloro	1	24	2	0	0,01	0,118
Selenio	1	48	41	0	0,22	0,665
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	24	0	0	-	-
Zinc	500	48	19	0	8,9	100
Dureza media periodo: 293,85 mg/L						

Tabla 900 BAI558. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,013	0,0359	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	4	0	0	0,71	2,48	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 314,62 mg/L										

Tabla 901 BAI558. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	24	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	24	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	48	8	0	0	0,015	0,057
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	24	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	20	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	24	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	24	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	24	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	24	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	24	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	24	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	1	0	0	0,01	0,0253
Naftaleno	2	130	0.005	24	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	10	1	0	0,92	4,99
Nonilfenol	0,3	2	0.1	20	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	20	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	24	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	20	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	24	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	24	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 293,85 mg/L									

7.19. UNIDAD HIDROLÓGICA ZADORRA

7.19.1. Masa Zadorra hasta Embalse Ullibarri. ZAD060. Salvatierra

Tabla 902 ZAD060. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	<B	B	<B	B	B	B	M	D	Mo	III
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Jul.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	MB	Mo	D	B	III
Ago.	<B	MB	<B	B	<B	<B	B	<B	M	D	B	III
Oct.	<B	MB	B	B	B	MB	<B	MB	D	Mo	B	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 903 ZAD060. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	<B	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	Mo	III
2018	<B	MB	MB	B	<B	<B	<B	<B	M	D	D	III
2019	<B	MB	B	B	<B	<B	<B	<B	M	D	B	III
2020	<B	MB	MB	B	<B	B	<B	<B	D	D	B	III
2021	<B	MB	MB	B	B	B	<B	B	D	Mo	B	III

Tabla 904 ZAD060. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

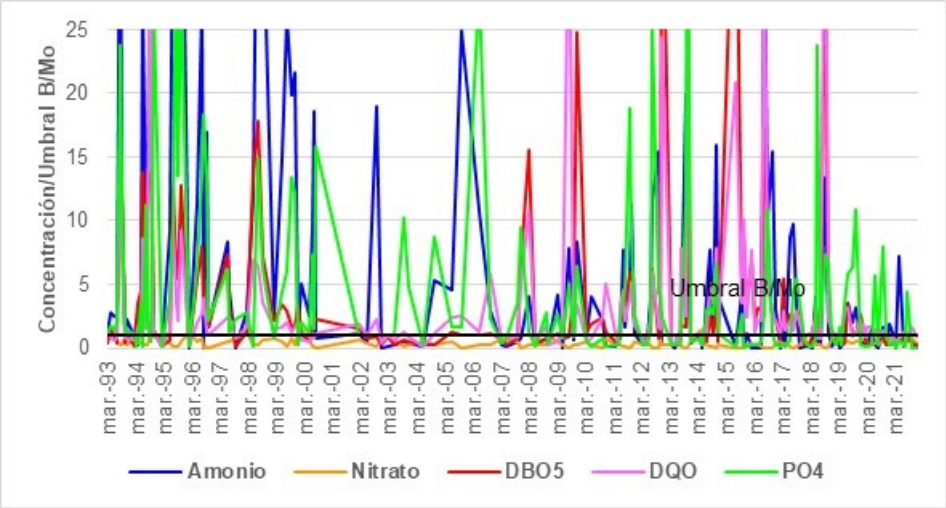


Figura 491 ZAD060. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

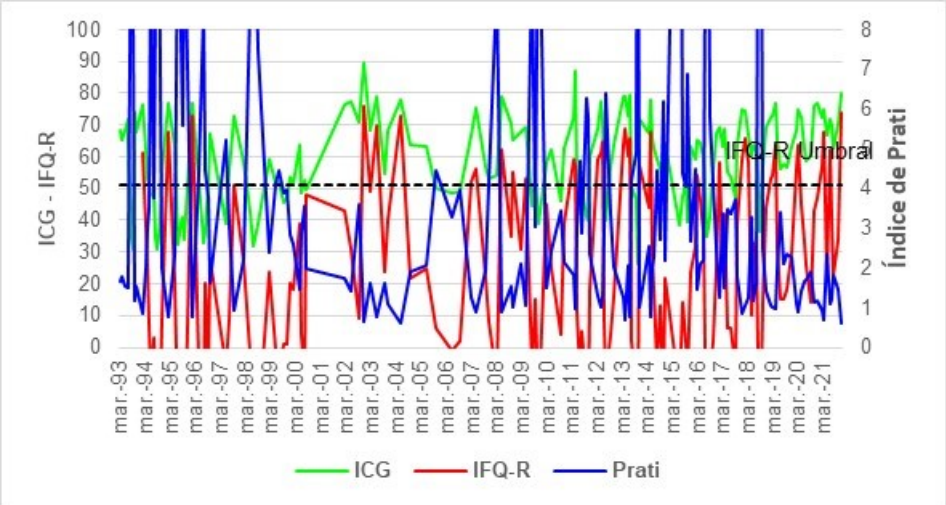


Figura 492 ZAD060. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

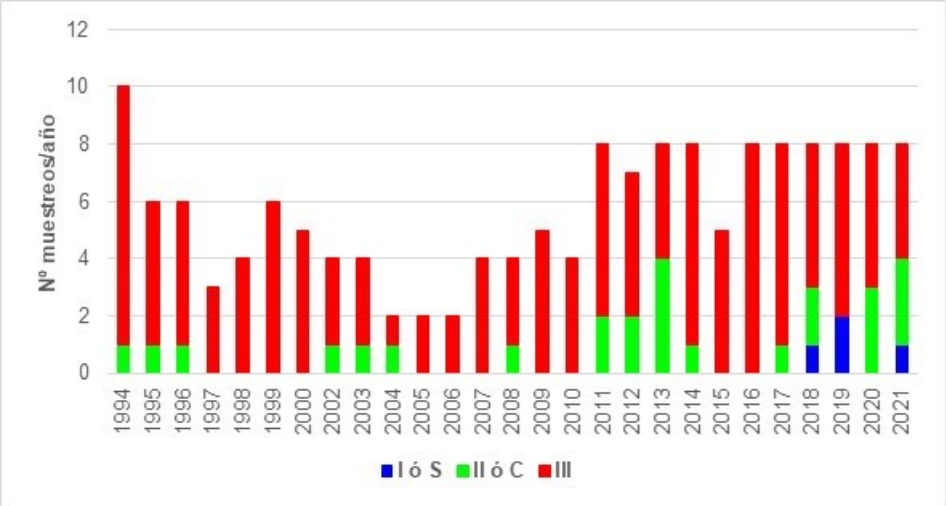


Figura 493 ZAD060. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

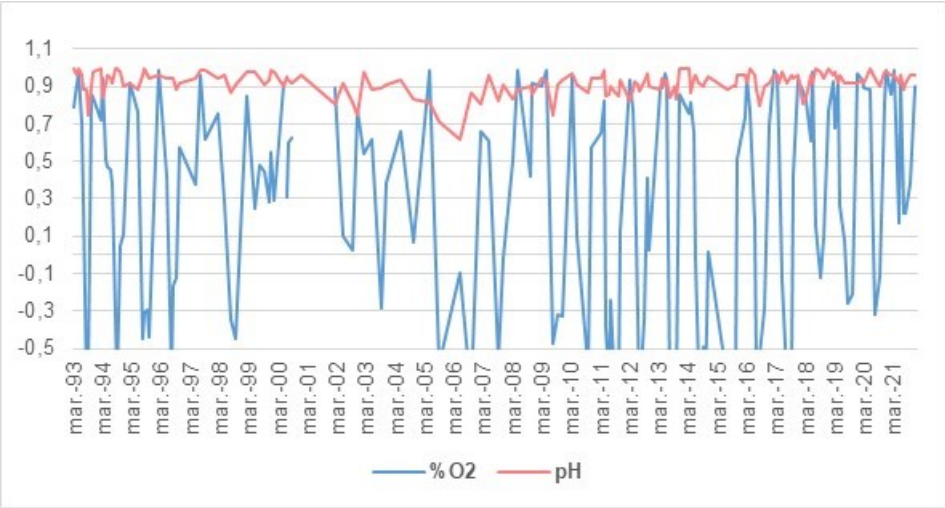


Figura 494 ZAD060. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 905 ZAD060. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,41	0,572	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,35	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	118	153	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,28	0,387	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	4,4	7,28	Muy bueno
Dureza media anual: 238,5 mg/L								

Tabla 906 ZAD060. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,5	1,6
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	27	0	2,9	40,7
Cromo	50	40	1	0	0,6	3,52
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	122,6	166
Selenio	1	40	38	0	0,33	0,673
Zinc	500	40	33	0	20,6	313
Dureza media periodo: 243,85 mg/L						

Tabla 907 ZAD060. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,23	0,55	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 238,5 mg/L										

Tabla 908 ZAD060. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	9	0	0	0,022	0,226
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	9	0	0	0,21	0,55
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,049	0,1
Dureza media periodo: 243,85 mg/L									

7.19.2. Masa Zadorra hasta Embalse Ullibarri. ZAD095. Heredia

Tabla 909 ZAD095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	B	D	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	D	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	<B	D	D	B	III
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo	MB	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 910 ZAD095. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	Mo	D	B	III
2019	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2020	<B	MB	MB	B	B	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 911 ZAD095. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

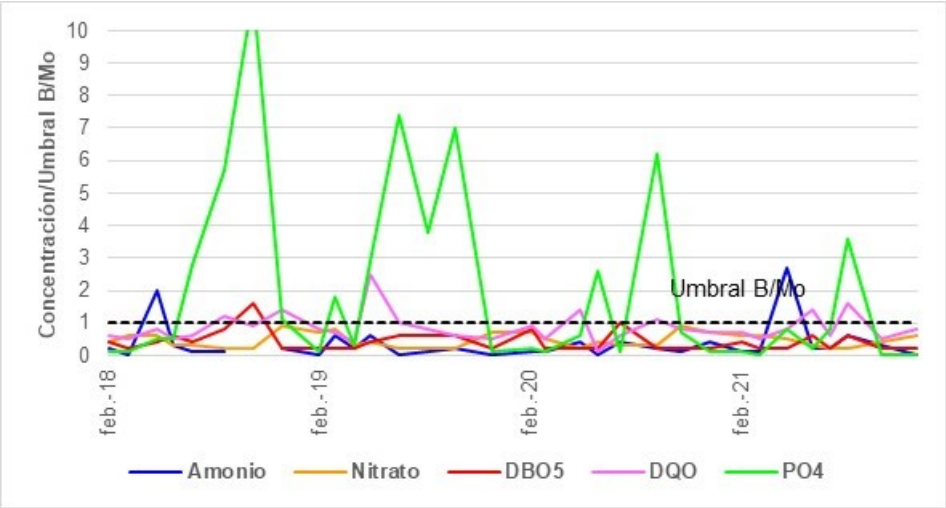


Figura 495 ZAD095. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

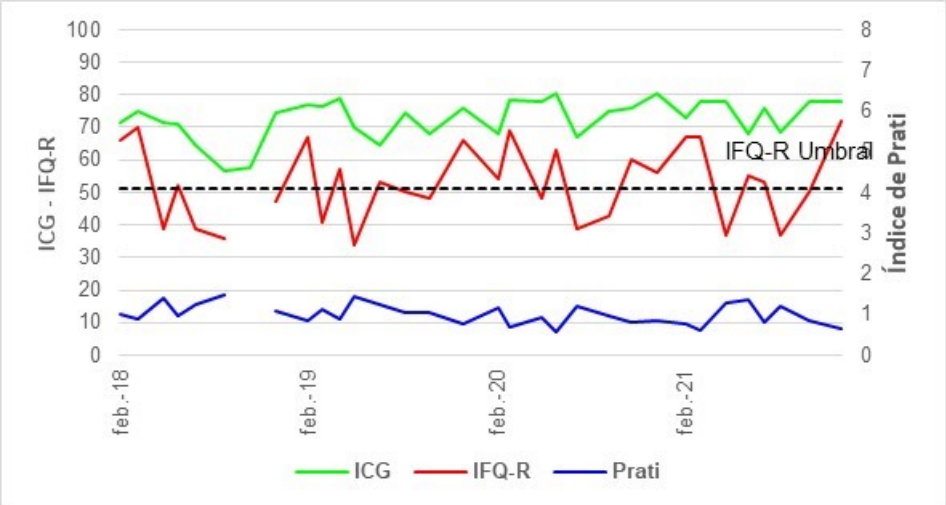


Figura 496 ZAD095. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

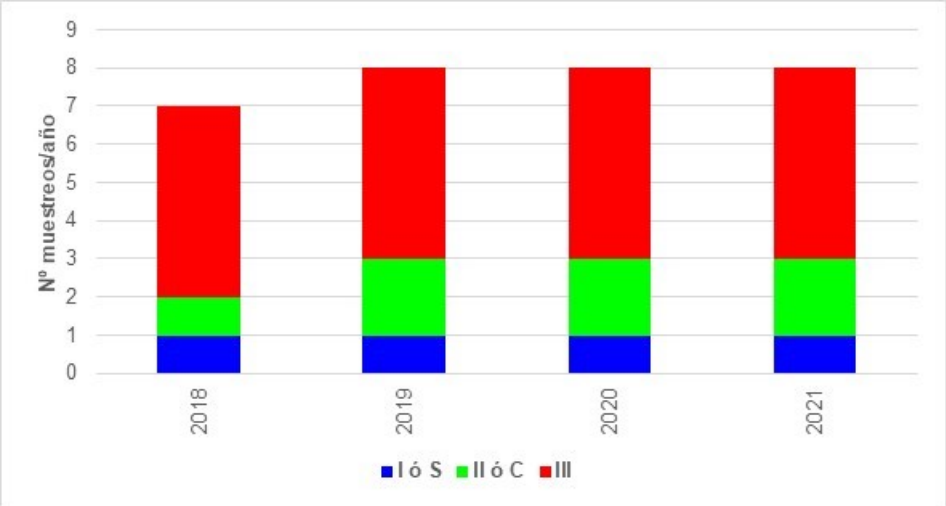


Figura 497 ZAD095. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

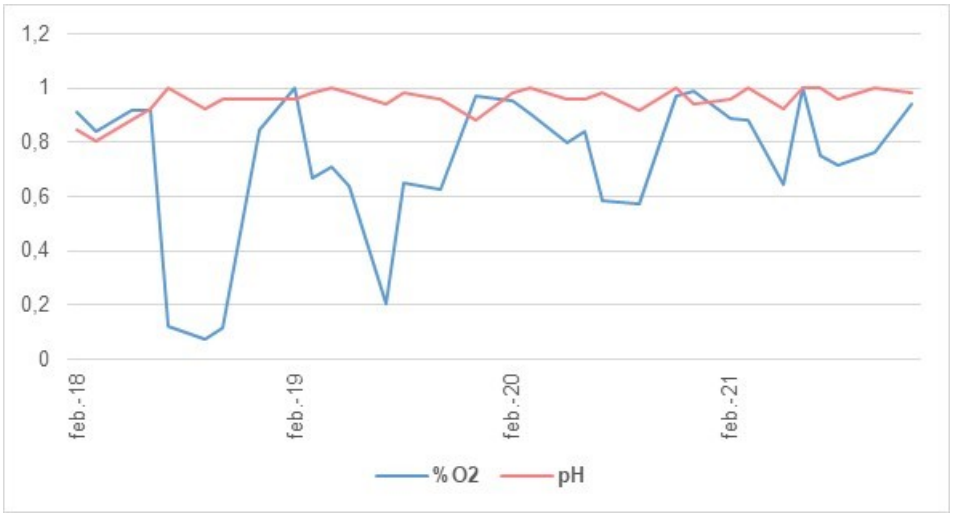


Figura 498 ZAD095. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 912 ZAD095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,51	0,841	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,67	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	140,9	190	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,25	0,394	Muy bueno
Zinc	500	5	8	4	0	4,5	9,33	Muy bueno
Dureza media anual: 251 mg/L								

Tabla 913 ZAD095. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,56	1,38
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	120	32	12	0	0,9	3,89
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	32	0	141,9	190
Selenio	1	32	31	0	0,27	0,472
Zinc	500	32	25	0	8,8	29,4
Dureza media periodo: 266,94 mg/L						

Tabla 914 ZAD095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,15	0,5	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 251 mg/L										

Tabla 915 ZAD095. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	32	2	0	0	0,011	0,031
Mercurio	-	0,07	0.02	32	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	7	0	0	0,26	1,09
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,054	0,25
Dureza media periodo: 266,94 mg/L									

7.19.3. Masa Zadorra hasta Embalse Ullibarri. ZAD160. Etura

Tabla 916 ZAD160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	Mo	I o S
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	<B	B	Mo	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	<B	D	Mo	B	III
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 917 ZAD160. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	B	B	<B	<B	<B	<B	M	D	B	III
2018	<B	MB	MB	B	MB	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 918 ZAD160. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	Tributilestaño	Tributilestaño
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	Bueno	-	Hg, PFOS, PBDEs (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

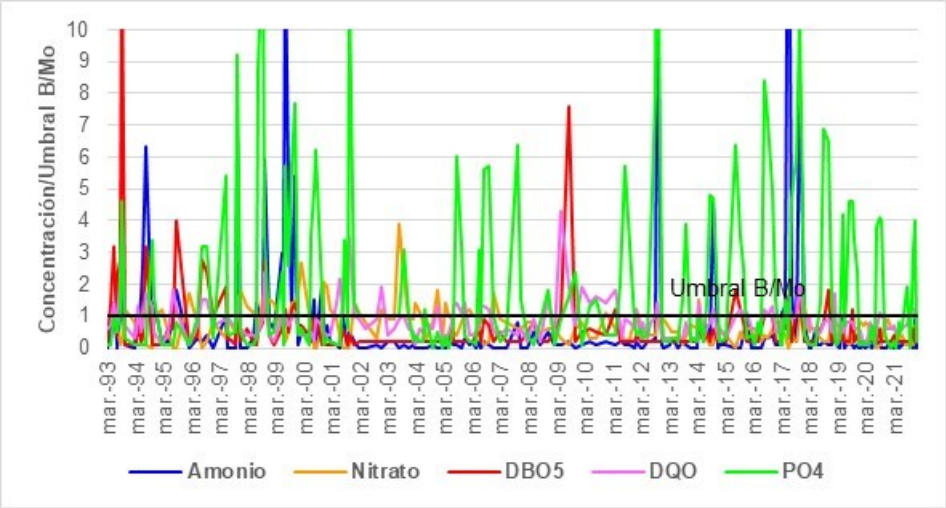


Figura 499 ZAD160. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

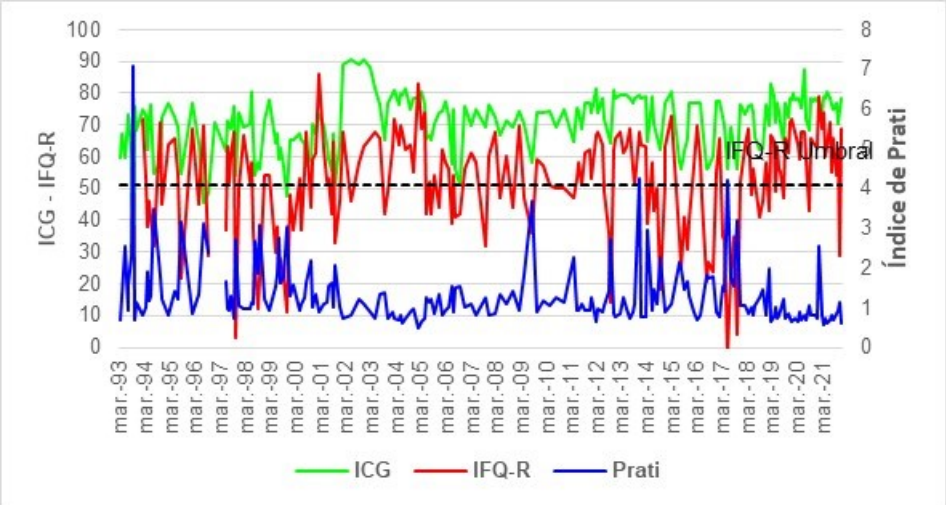


Figura 500 ZAD160. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

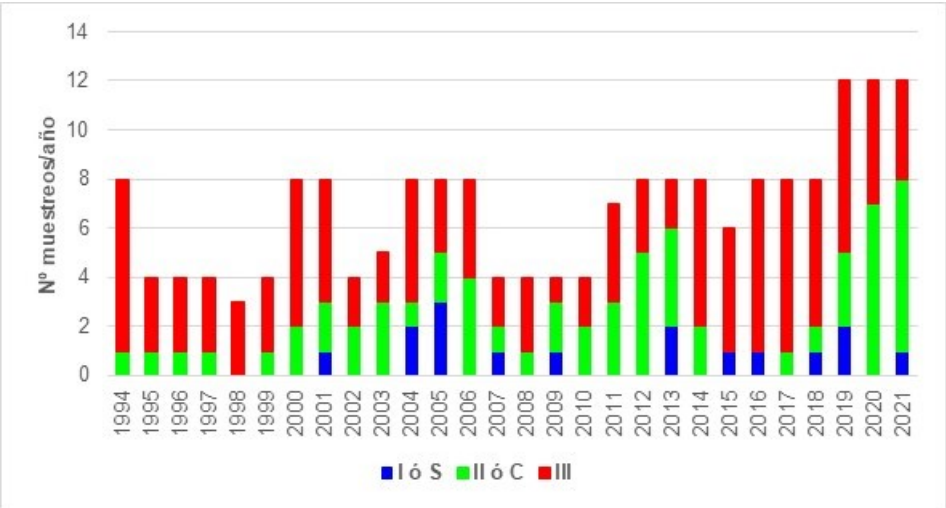


Figura 501 ZAD160. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

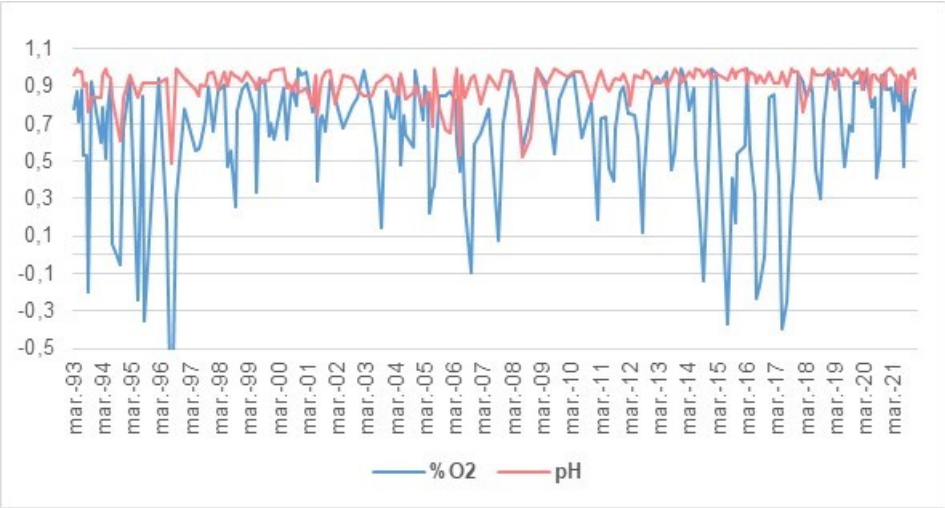


Figura 502 ZAD160. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 919 ZAD160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	12	12	0	0,57	1,09	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	12	8	0	1	1,91	Muy bueno
Cromo	50	1	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	12	12	0	150,9	181	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.001	3	1	0	0,0023	0,0058	Muy bueno
Selenio	1	0.1	12	12	0	0,27	0,413	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	12	9	0	7,8	23,8	Muy bueno
Dureza media anual: 257,83 mg/L								

Tabla 920 ZAD160. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	35	0	0	-	-
Arsénico	50	52	52	0	0,62	1,79
Cianuros totales	40	52	0	0	-	-
Clorobenceno	20	35	0	0	-	-
Cobre	120	52	28	0	1,2	6,71
Cromo	50	52	2	0	0,5	2,11
Cromo VI+	5	52	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	35	0	0	-	-
Etilbenceno	30	35	0	0	-	-
Fluoruros	1700	52	52	0	154,4	219
Metilbenceno (Tolueno)	50	35	0	0	-	-
Metolacloro	1	18	5	0	0,0171	0,17
Selenio	1	52	50	0	0,31	0,757
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	35	0	0	-	-
Terbutilazina	1	13	0	0	-	-
Zinc	500	52	44	0	8,6	29,3
Dureza media periodo: 263,19 mg/L						

Tabla 921 ZAD160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Alachlor	0,3	0,7	0.001	3	1	0	0	0,0008	0,0015	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.03	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	2	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00005	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	12	3	0	0	0,015	0,0324	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,05	0,06	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0013	0,0103	Bueno
Heptacloro	-	-	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	-	-	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0	0,01	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturón	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	12	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	6	0	0	0,5	2,24	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	-	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,003	0,009	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	1	0	0	0,0008	0,0013	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	-	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.03	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	3	1	0	0	0,0013	0,0029	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 257,83 mg/L										

Tabla 922 ZAD160. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	18	1	0	0	0,0038	0,0015
Aldrin	0,01	-	0.001	18	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	44	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	44	1	0	0	0,0018	0,0012
Atrazina	0,6	2	0.03	13	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	35	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	13	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	31	2	0	0	0,0001	0,0001
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	44	3	0	0	0,0015	0,0009
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	36	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	44	1	0	0	0,00151	0,0001
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	44	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	52	17	0	0	0,021	0,108
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	18	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	18	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	44	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	34	4	0	0	0,08	0,1297
Diclorometano	20	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	18	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	13	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	18	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	18	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	13	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	31	2	0	0	0,00058	0,0022
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	44	3	0	0	0,0022	0,0103
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	18	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	18	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	44	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	35	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	44	3	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	18	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	13	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	52	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	43	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	16	1	0	0,88	17,21
Nonilfenol	0,3	2	0.1	34	0	-	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	34	2	0	0	0,007	0,009
p,p-DDT	0,01	-	0.001	18	1	0	0	0,0038	0,0013
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	5	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	36	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	18	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	6	0	-	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	1	0	0	0,057	0,46
Simazina	1	4	0.03	13	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	18	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	15	3	0	0	0,0113	0,0032
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	35	1	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	4	1	1	1	0,0009	0,0033
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	35	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	35	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 263,19 mg/L									

7.19.4. Masa Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría. ZAD338. Mendibil

Tabla 923 ZAD338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 924 ZAD338. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 925 ZAD338. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

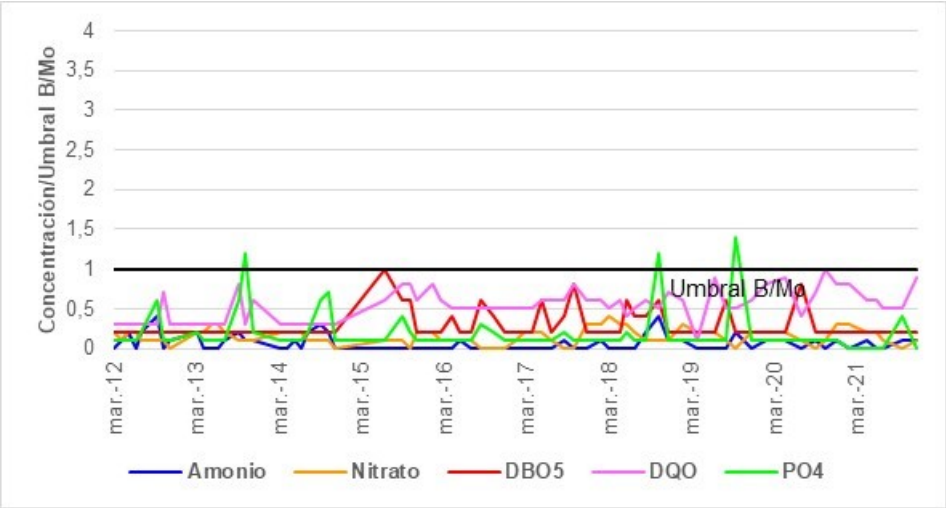


Figura 503 ZAD338. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

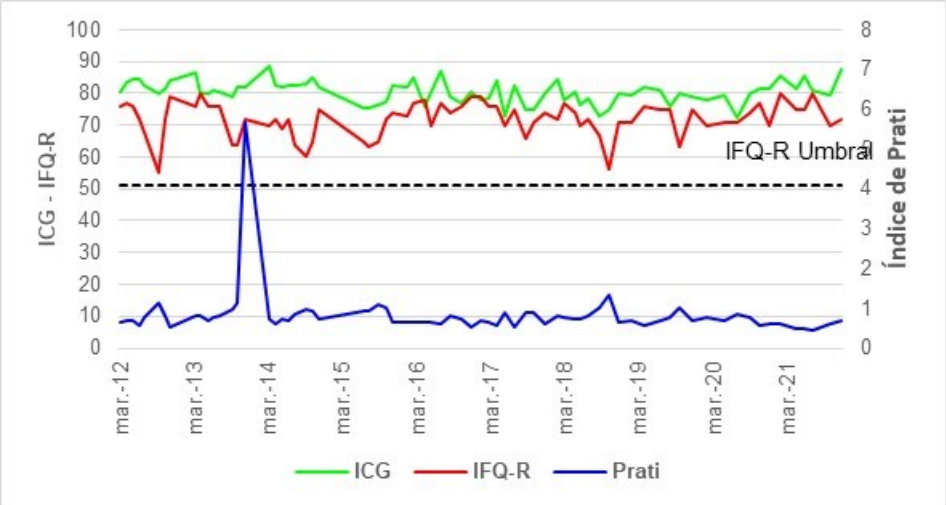


Figura 504 ZAD338. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

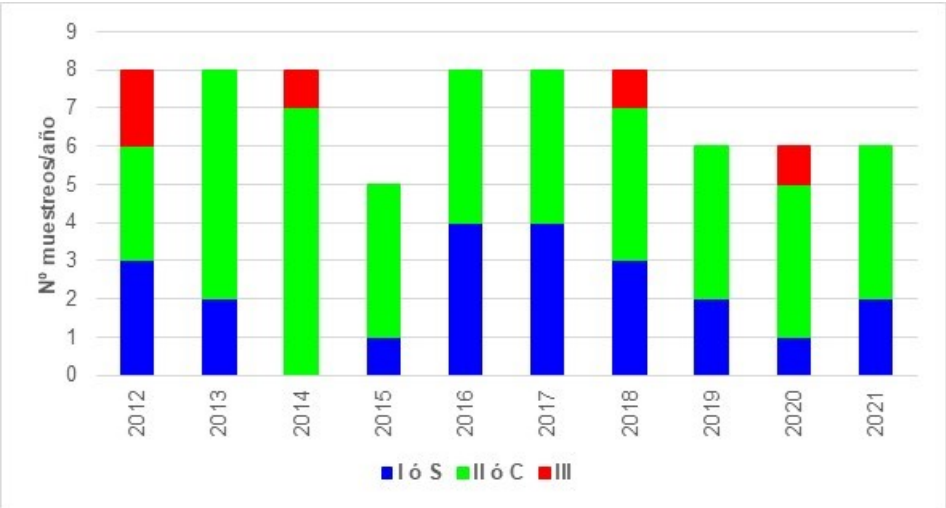


Figura 505 ZAD338. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

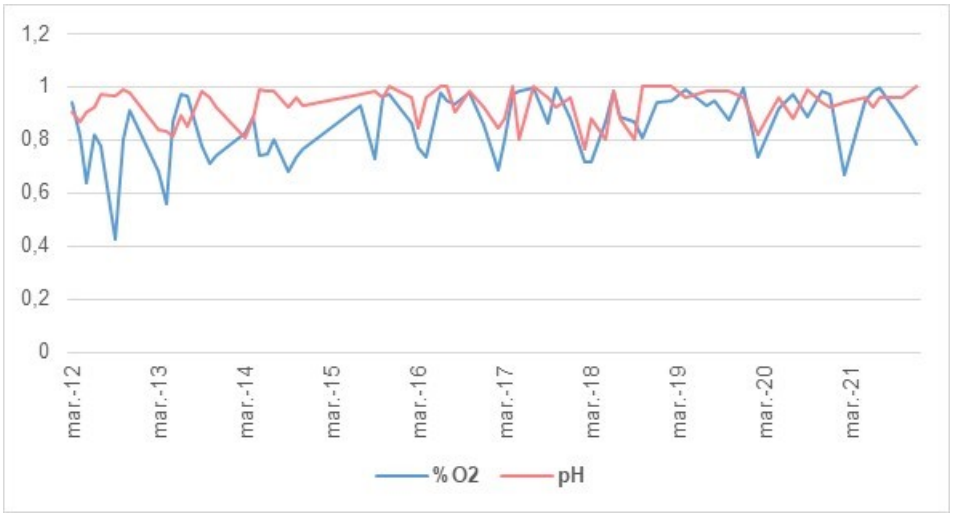


Figura 506 ZAD338. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 926 ZAD338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	1,19	3,42	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,14	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	130,8	135	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,14	0,202	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 160,33 mg/L								

Tabla 927 ZAD338. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	1,57	7,15
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	4	0	0,6	1,59
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	128,9	151
Selenio	1	34	25	0	0,16	0,623
Zinc	500	34	6	0	3,8	20,2
Dureza media periodo: 155,44 mg/L						

Tabla 928 ZAD338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,16	0,49	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 160,33 mg/L										

Tabla 929 ZAD338. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	34	6	0	0	0,015	0,0528
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	3	0	0	0,21	1,02
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 155,44 mg/L									

7.19.5. Masa Zadorra desde Alegría hasta Zayas. ZAD460. Zuazo de Vitoria

Tabla 930 ZAD460. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	<B	MB	<B	MB	<B	B	B	<B	D	D	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	B	MB	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 931 ZAD460. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 932 ZAD460. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

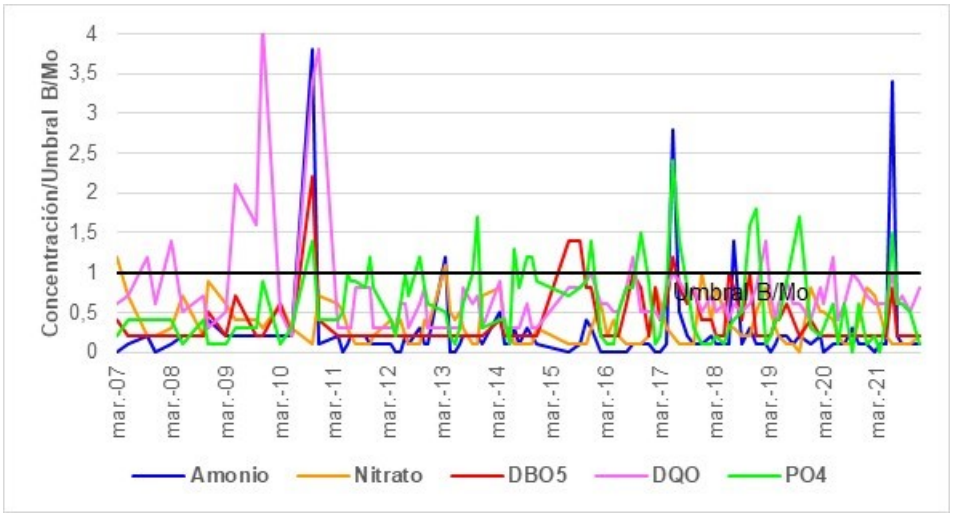


Figura 507 ZAD460. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

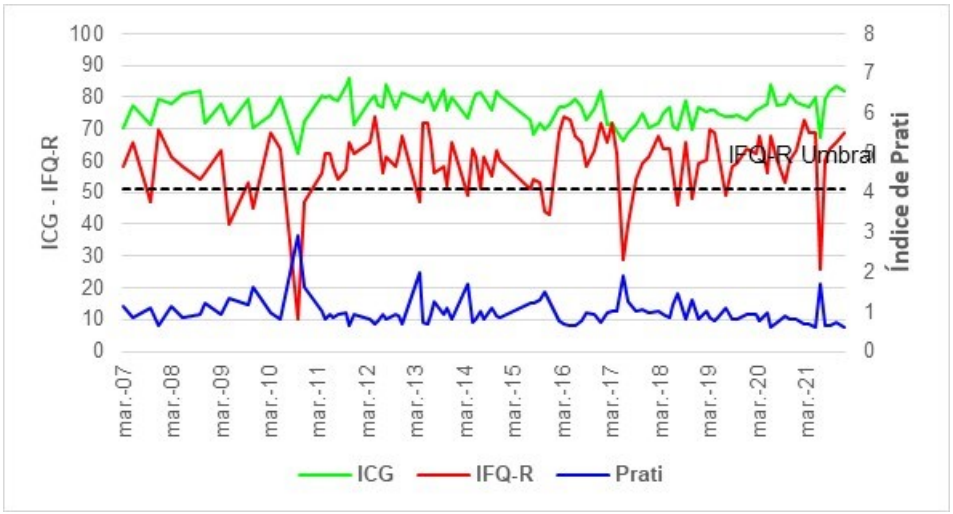


Figura 508 ZAD460. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

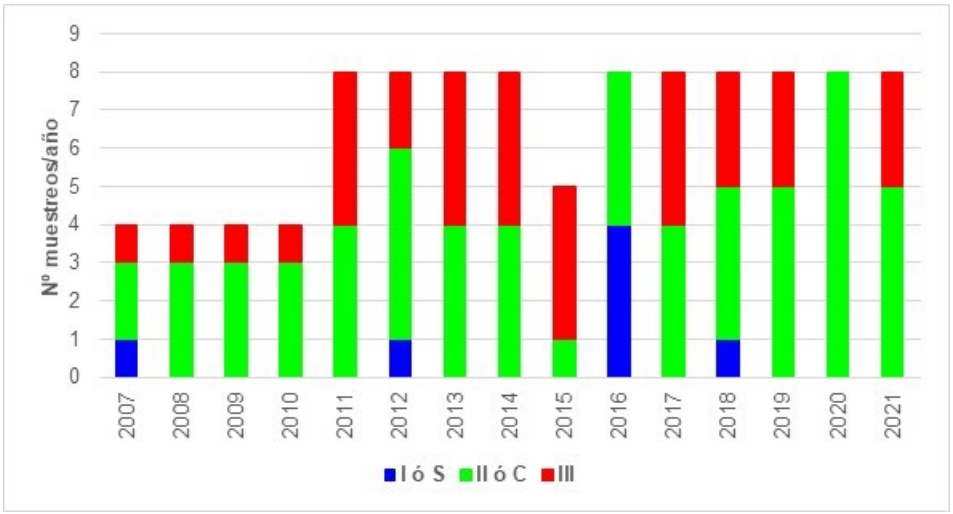


Figura 509 ZAD460. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

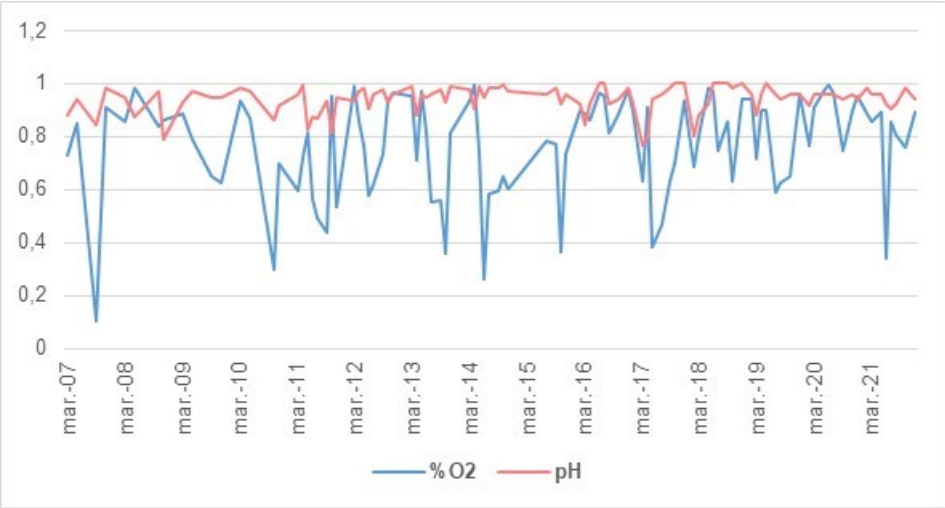


Figura 510 ZAD460. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 933 ZAD460. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,94	2,29	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,64	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	138,5	161	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,23	0,437	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,1	7,05	Muy bueno
Dureza media anual: 199,25 mg/L								

Tabla 934 ZAD460. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	1,06	3,56
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	16	0	1	5,66
Cromo	50	40	1	0	0,5	2,15
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	152	194
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	3	0	0,0101	0,0576
Selenio	1	40	36	0	0,27	0,688
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	24	0	6	12,8
Dureza media periodo: 207,32 mg/L						

Tabla 935 ZAD460. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,37	1,24	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 199,25 mg/L										

Tabla 936 ZAD460. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	1	0	0	0,0006	0,0015
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	9	0	0	0,016	0,0535
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	11	1	0	0,72	6,72
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 207,32 mg/L									

7.19.6. Masa Zadorra desde Zayas hasta Nanclares. ZAD522. Trespuentes

Tabla 937 ZAD522. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	B	Mo	Mo	D	III
Feb.	<B	MB	MB	B	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Abr.	<B	MB	<B	B	<B	B	<B	<B	M	D	Mo	III
May.	B	MB	B	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
Jun.	B	MB	B	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
Nov.	<B	MB	MB	B	MB	MB	<B	<B	Mo	Mo	MB	II o C

Tabla 938 ZAD522. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	B	B	<B	<B	<B	D	D	B	III
2018	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	B	B	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III

Tabla 939 ZAD522. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	No alcanza	-	-	dHCH,HCHsuma
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

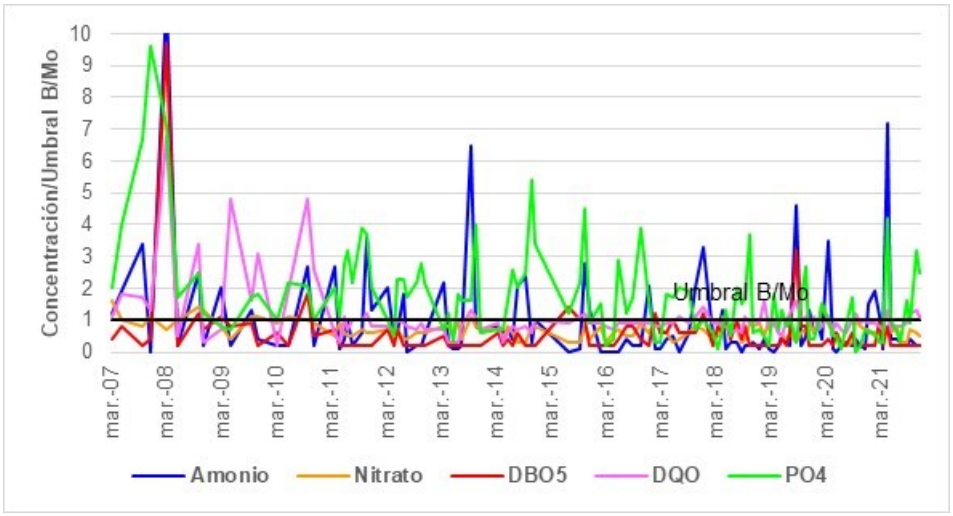


Figura 511 ZAD522. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

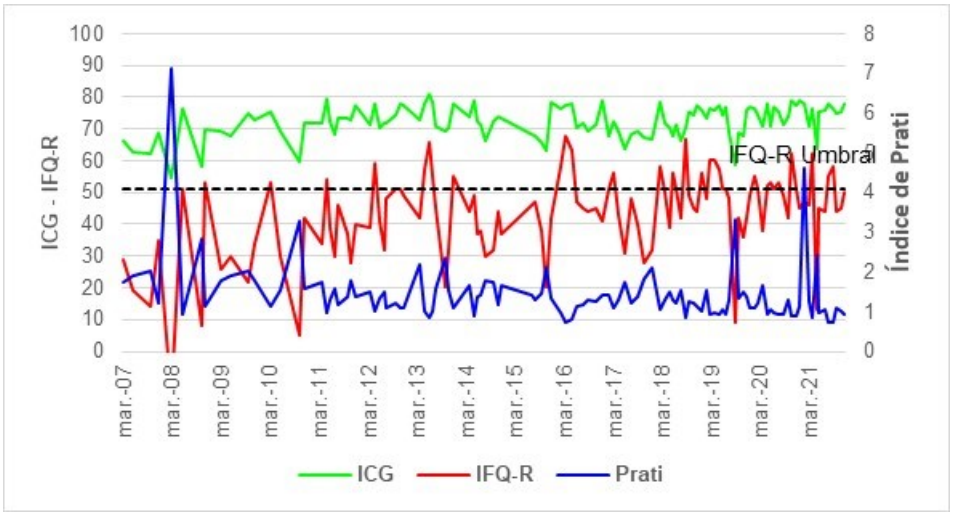


Figura 512 ZAD522. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

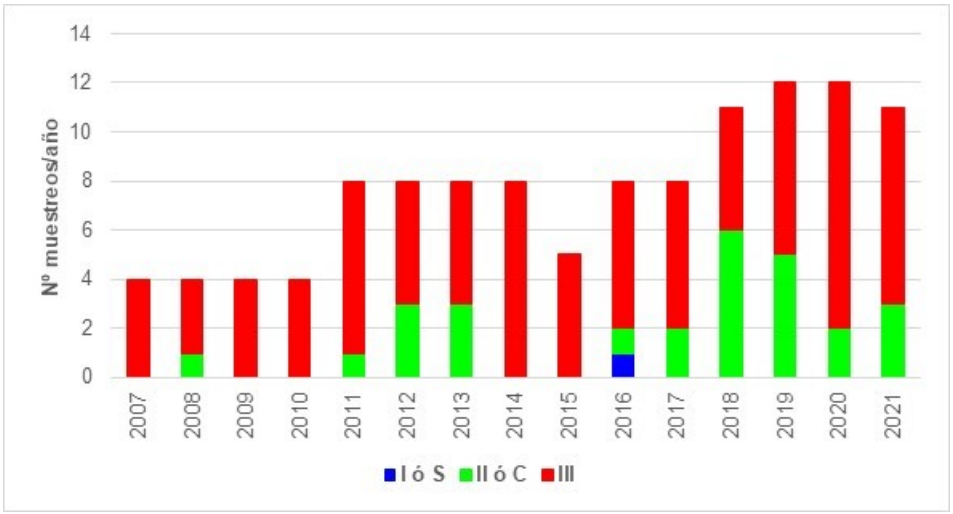


Figura 513 ZAD522. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

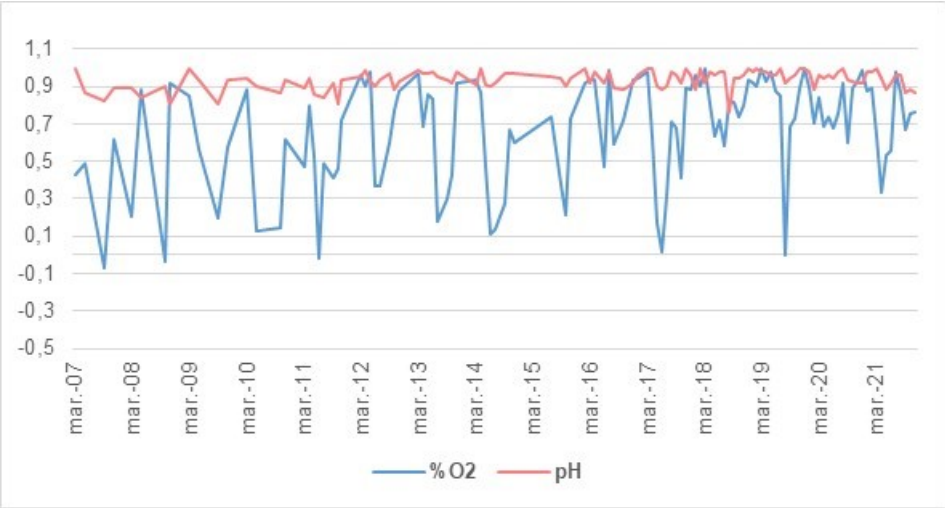


Figura 514 ZAD522. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 940 ZAD522. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	11	11	0	0,8	1,52	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	11	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	11	5	0	0,9	2,27	Muy bueno
Cromo	50	1	11	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	11	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	12	1	0	1,2	11,5	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	11	11	0	189	241	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Metolacloro	1	0.001	3	2	0	0,004	0,006	Muy bueno
Selenio	1	0.1	11	11	0	0,24	0,358	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	1.5	12	0	0	-	-	Muy bueno
Terbutilazina	1	0.01	3	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	11	9	0	11,2	26	Muy bueno
Dureza media anual: 207,18 mg/L								

Tabla 941 ZAD522. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	46	0	0	-	-
Arsénico	50	54	54	0	0,84	1,83
Cianuros totales	40	54	0	0	-	-
Clorobenceno	20	46	0	0	-	-
Cobre	120	54	42	0	1,4	4,64
Cromo	50	54	10	0	0,7	2,67
Cromo VI+	5	54	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	46	0	0	-	-
Etilbenceno	30	46	1	0	0,5	11,5
Fluoruros	1700	54	54	0	216,6	640
Metilbenceno (Tolueno)	50	46	0	0	-	-
Metolacloro	1	25	7	0	0,0113	0,1161
Selenio	1	54	53	0	0,29	0,729
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	46	0	0	-	-
Terbutilazina	1	14	0	0	-	-
Zinc	500	54	51	0	19,8	59,2
Dureza media periodo: 211,26 mg/L						

Tabla 942 ZAD522. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA -MA	N>NCA -CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Alachlor	0,3	0,7	0.001	3	1	0	0	0,0017	0,0042	Bueno
Aldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Atrazina	0,6	2	0.03	3	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	12	1	0	0	0,0001	0,0001	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	12	3	0	0	0,0001	0,0002	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	12	1	0	0	0,00005	0,0001	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0012	Bueno
Cadmio	0,25	1,5	0.02	11	0	0	0	-	-	Bueno
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	3	1	0	0	0,0024	0,0061	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	12	4	0	0	0,0013	0,005	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	1	0	0	0,07	0,11	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Dieldrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Diurón	0,2	1,8	0.01	3	1	0	0	0,03	0,07	Bueno
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	3	0	0	0	-	-	Bueno
Endrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	2	0	0	0,002	0,0043	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	12	4	0	0	0,0008	0,0016	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	12	1	0	0	0,0006	0,0011	Bueno
Heptacloro	-	-	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	-	-	0.001	3	0	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	12	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	12	5	0	0	0	0,01	Bueno
Isodrin	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Isoproturón	0,3	1	0.01	3	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	11	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	12	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	12	12	1	0	2,66	6,6	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	-	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	1	0	0	0,005	0,016	Bueno
p,p-DDT	0,01	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	12	0	-	-	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	12	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	3	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	-	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	12	0	0	0	-	-	Bueno
Simazina	1	4	0.03	3	0	0	0	-	-	Bueno
Suma de DDT	0,025	-	0.004	3	0	0	0	-	-	Bueno
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	3	3	0	0	0,0062	0,0072	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	12	1	0	0	0,3	1	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	12	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	12	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	13	2	0	0	0,32	1	Bueno
Trifluralina	0,03	-	0.001	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 207,18 mg/L										

Tabla 943 ZAD522. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	46	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	25	1	0	0	0,0042	0,0042
Aldrin	0,01	-	0.001	25	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0028	0,0021
Antraceno	0,1	0,1	0.001	50	1	0	0	0,0023	0,0019
Atrazina	0,6	2	0.03	14	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	46	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	20	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	30	3	1	0	0,0001	0,0002
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	50	9	0	0	0,0021	0,0005
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	46	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	50	5	0	0	0,00204	0,0002
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	2	0	0	0,0027	0,0012
Cadmio	0,25	1,5	0.02	54	10	0	0	0,015	0,067
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	25	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	25	2	0	0	0,0044	0,0061
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	59	21	4	1	0,006	0,0464
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	40	10	0	0	0,17	0,148
Diclorometano	20	-	0.5	46	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	25	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	14	6	0	0	0,05	0,13
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	25	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	25	0	0	0	-	-
Epsilon-HCH	0,02	0,04	0.001	4	2	0	0	0,002	0,0043
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	20	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	29	12	2	0	0,0016	0,0076
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	59	3	0	0	0,0028	0,0016
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	25	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	25	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	50	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	46	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	59	21	4	1	0	0,05
Isodrin	0,01	-	0.001	25	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	14	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	54	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	50	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	36	35	4	0	2,42	8,23
Nonilfenol	0,3	2	0.1	40	0	-	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	40	3	0	0	0,015	0,016
p,p-DDT	0,01	-	0.001	25	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	46	0	-	-	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	46	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	46	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	46	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	46	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	46	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	25	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	13	0	-	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	36	3	0	0	0,058	0,24
Simazina	1	4	0.03	14	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	25	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	15	5	1	0	0,0224	0,1444
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	46	3	0	0	0,3	1
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	46	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	46	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	46	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	47	5	0	0	0,29	1
Trifluralina	0,03	-	0.001	25	1	0	0	0,0042	0,0041
Dureza media periodo: 211,26 mg/L									

7.19.7. Masa Zadorra desde Zayas hasta Nanclares. ZAD628. Nanclares de la Oca

Tabla 944 ZAD628. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Mar.	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	<B	MB	MB	<B	<B	<B	D	D	B	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	B	B	B	<B	Mo	D	B	II o C
Oct.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 945 ZAD628. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	B	B	B	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	B	MB	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	B	B	MB	<B	<B	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 946 ZAD628. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

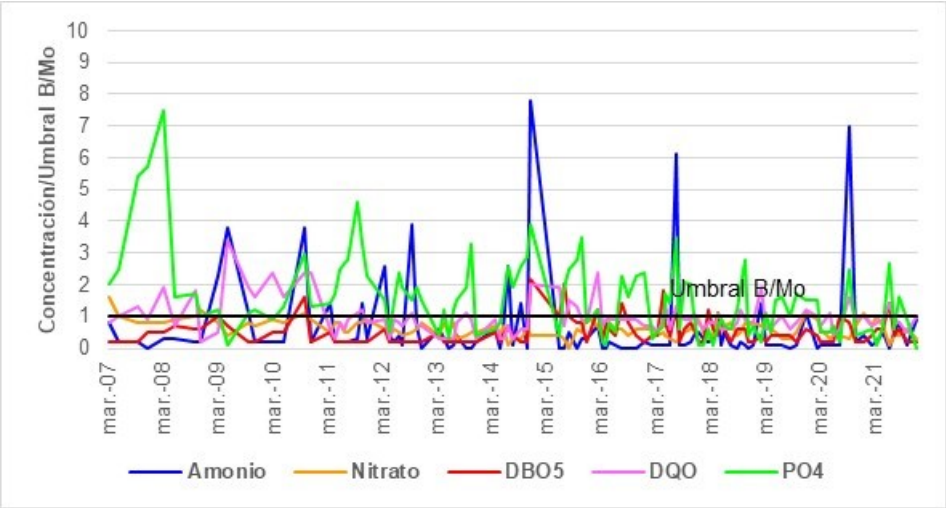


Figura 515 ZAD628. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

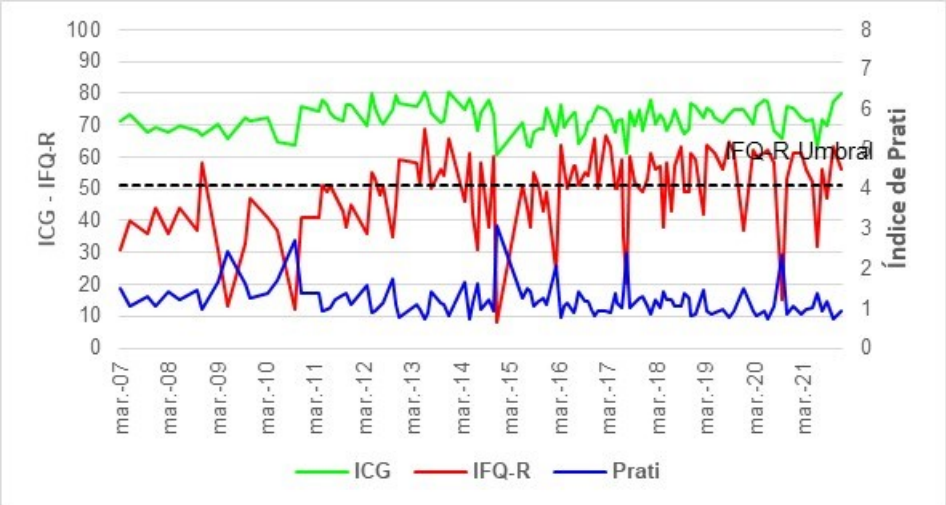


Figura 516 ZAD628. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

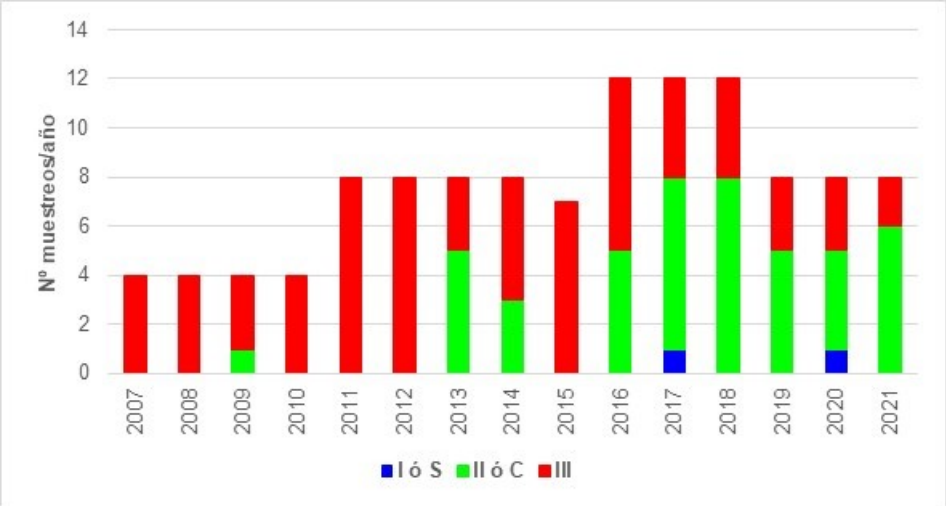


Figura 517 ZAD628. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

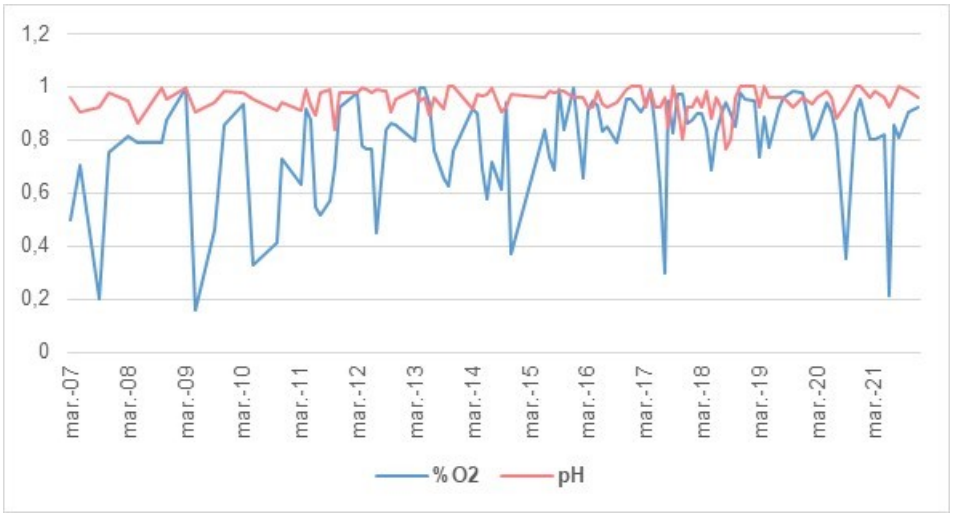


Figura 518 ZAD628. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 947 ZAD628. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,66	0,974	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,9	2,58	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	169	211	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,3	0,395	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	8,6	25,8	Muy bueno
Dureza media anual: 214,62 mg/L								

Tabla 948 ZAD628. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	24	0	0	-	-
Arsénico	50	48	48	0	0,73	1,34
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	24	0	0	-	-
Cobre	120	48	35	0	1,3	4,05
Cromo	50	48	5	0	0,6	1,21
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	24	0	0	-	-
Etilbenceno	30	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	48	0	194,7	367
Metilbenceno (Tolueno)	50	24	0	0	-	-
Metolacloro	1	26	3	0	0,0073	0,0458
Selenio	1	48	47	0	0,35	0,83
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	24	0	0	-	-
Terbutilazina	1	2	0	0	-	-
Zinc	500	48	46	0	16,2	43,4
Dureza media periodo: 228,79 mg/L						

Tabla 949 ZAD628. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	2,1	3,95	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 214,62 mg/L										

Tabla 950 ZAD628. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	26	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	26	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	2	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	24	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	26	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	48	8	0	0	0,014	0,0774
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	26	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	26	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	26	4	0	0	0,0064	0,0168
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	20	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	2	2	0	0	0,06	0,07
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	26	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	26	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	26	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	26	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	26	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	24	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	26	4	0	0	0	0,02
Isodrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	2	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	24	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	24	0	0	1,97	3,96
Nonilfenol	0,3	2	0.1	20	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	20	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	26	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.03	2	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	26	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	2	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	24	1	0	0	0,3	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	24	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 228,79 mg/L									

7.19.8. Masa Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda. ZAD795. Las Roturas

Tabla 951 ZAD795. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	D	MB	III
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	<B	D	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	III
Jul.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	B	Mo	MB	II o C
Oct.	<B	MB	MB	B	MB	MB	MB	<B	B	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	B	MB	II o C

Tabla 952 ZAD795. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	B	<B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	B	B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	B	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 953 ZAD795. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

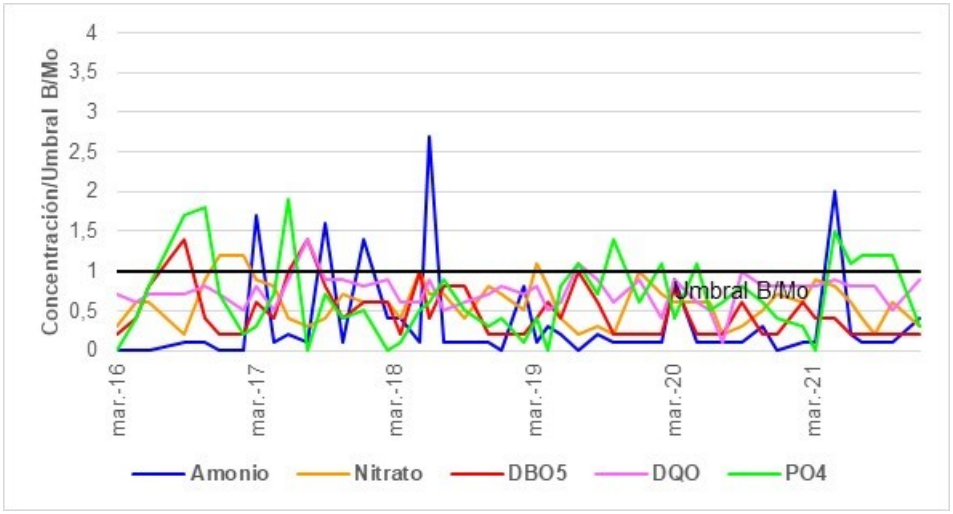


Figura 519 ZAD795. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

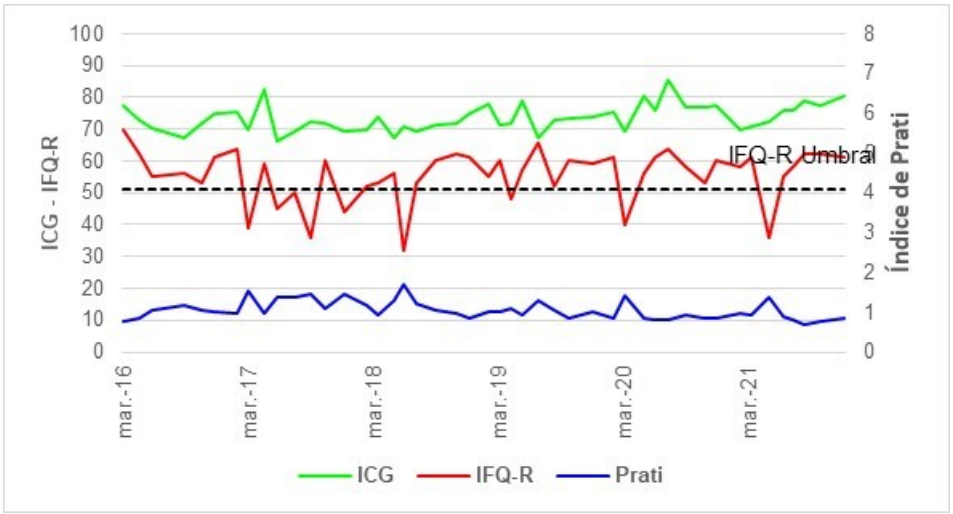


Figura 520 ZAD795. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

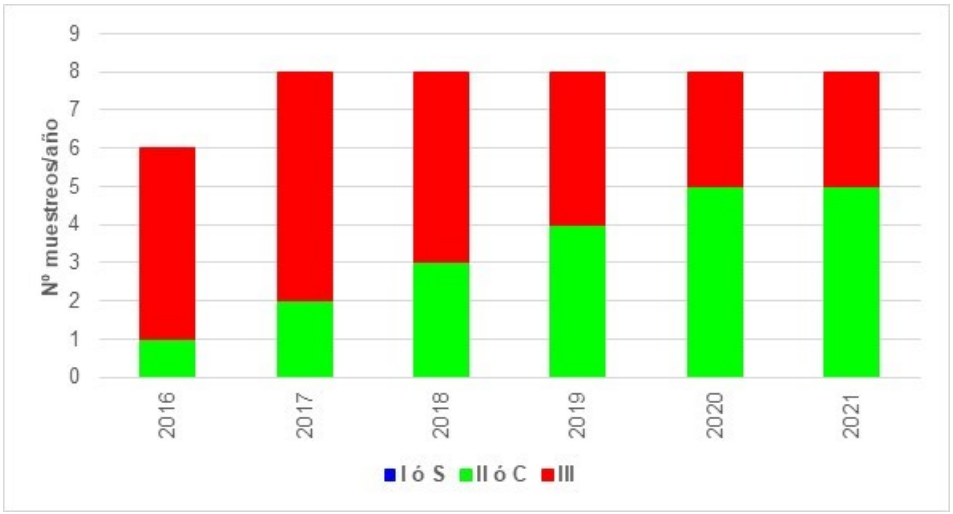


Figura 521 ZAD795. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

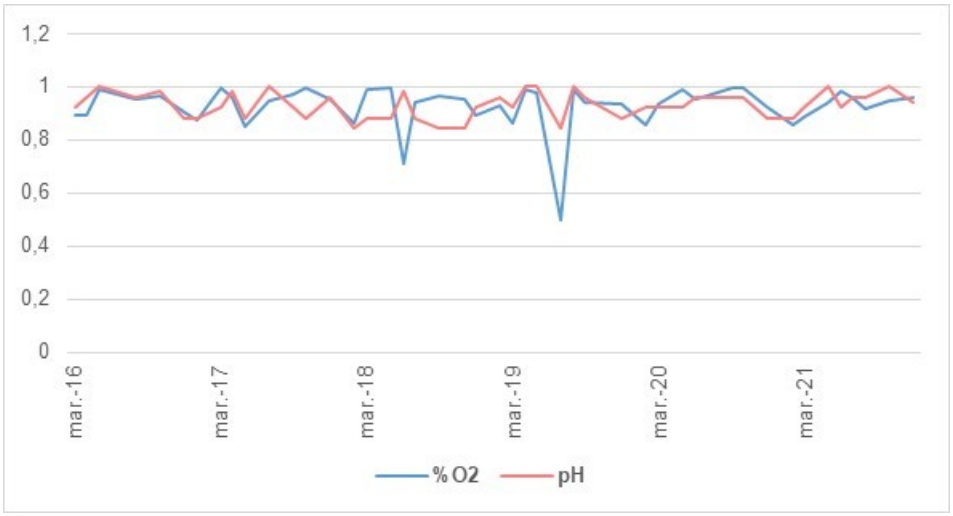


Figura 522 ZAD795. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 954 ZAD795. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,77	0,978	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	5,8	41,6	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	181	230	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	1	0,47	1,39	Bueno
Zinc	500	5	8	5	0	6,7	15,1	Muy bueno
Dureza media anual: 236 mg/L								

Tabla 955 ZAD795. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,81	1,5
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	28	0	2,3	41,6
Cromo	50	40	3	0	0,5	1,05
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	202	444
Selenio	1	40	40	1	0,41	1,39
Zinc	500	40	37	0	14,5	64,9
Dureza media periodo: 247,82 mg/L						

Tabla 956 ZAD795. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,014	0,0397	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	2,3	3,94	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,051	0,09	Bueno
Dureza media anual: 236 mg/L										

Tabla 957 ZAD795. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	14	1	0	0,027	0,41
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	24	0	0	2,14	3,95
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,047	0,09
Dureza media periodo: 247,82 mg/L									

7.19.9. Masa Zadorra desde Ayuda hasta Ebro. ZAD828. Arce

Tabla 958 ZAD828. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Mar.	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	D	B	II o C
May.	<B	MB	MB	B	<B	MB	B	MB	Mo	B	B	III
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Dic.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	II o C

Tabla 959 ZAD828. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	B	B	B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	B	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III

Tabla 960 ZAD828. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

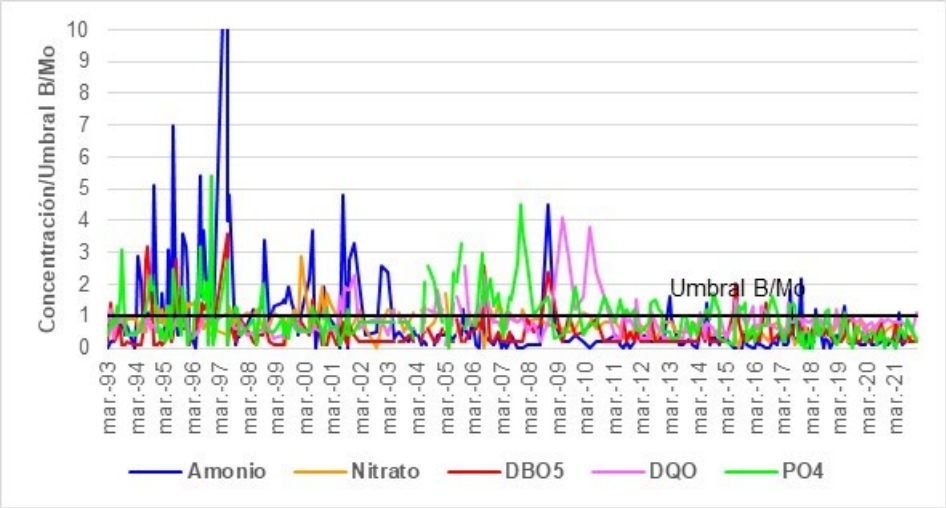


Figura 523 ZAD828. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

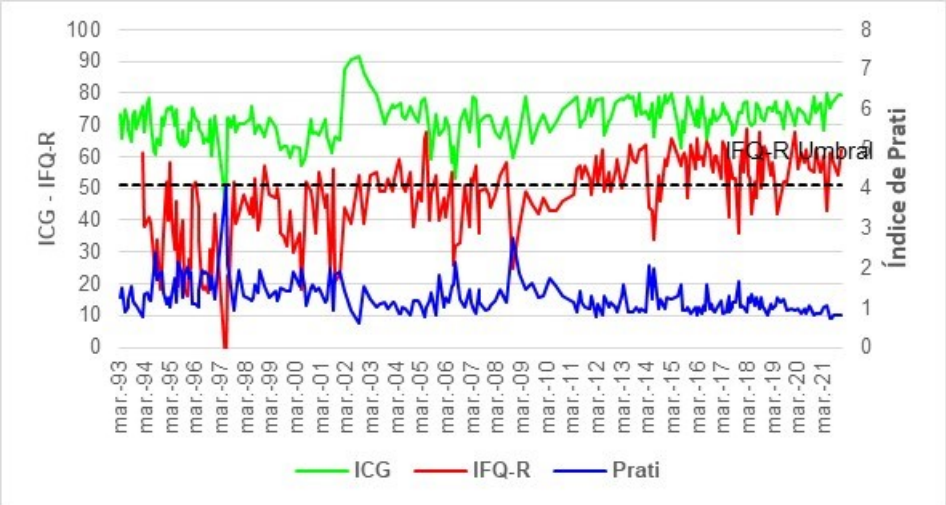


Figura 524 ZAD828. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

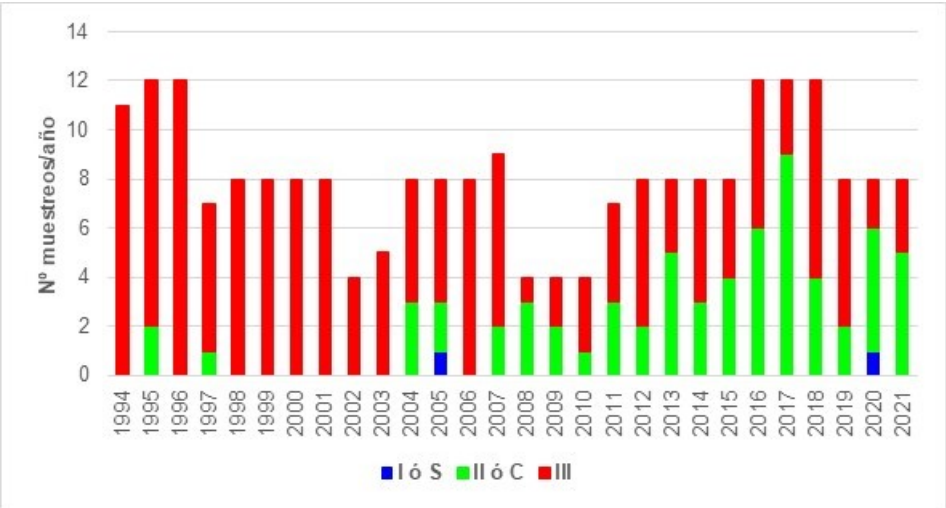


Figura 525 ZAD828. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

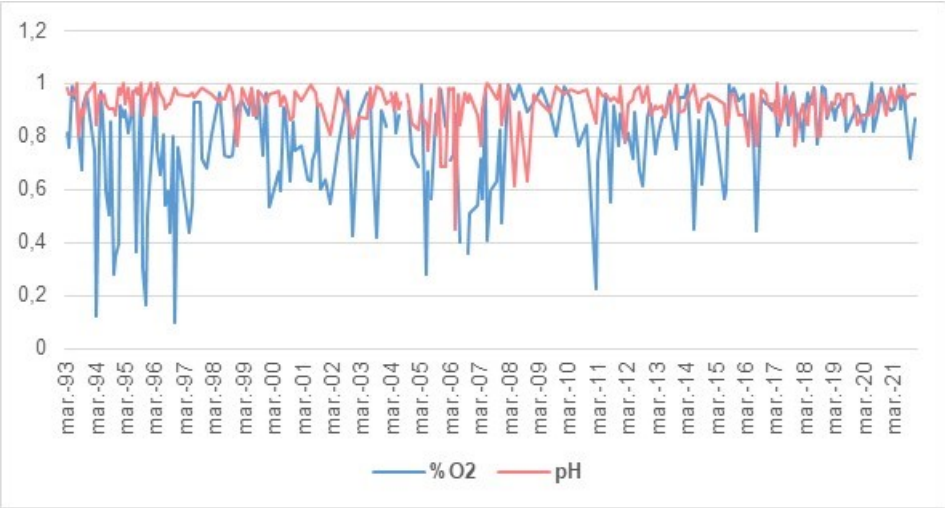


Figura 526 ZAD828. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 961 ZAD828. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,9	1,19	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,8	1,98	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	185	213	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,36	0,545	Muy bueno
Zinc	500	5	8	3	0	4	7,83	Muy bueno
Dureza media anual: 257,38 mg/L								

Tabla 962 ZAD828. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	24	0	0	-	-
Arsénico	50	48	48	0	0,94	1,48
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	24	0	0	-	-
Cobre	120	48	28	0	1,1	3,38
Cromo	50	48	2	0	0,5	1,31
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	24	0	0	-	-
Etilbenceno	30	24	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	48	0	200,2	387
Metilbenceno (Tolueno)	50	24	0	0	-	-
Metolacloro	1	26	4	0	0,0215	0,166
Selenio	1	48	48	0	0,42	0,969
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	24	0	0	-	-
Terbutilazina	1	2	0	0	-	-
Zinc	500	48	40	0	12,3	55,7
Dureza media periodo: 261,56 mg/L						

Tabla 963 ZAD828. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	1,64	2,78	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 257,38 mg/L										

Tabla 964 ZAD828. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	26	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	26	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	2	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	24	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	24	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	26	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	48	14	0	0	0,018	0,0765
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	26	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	26	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	26	2	0	0	0,0055	0,0128
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	20	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	2	2	0	0	0,06	0,07
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	26	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	26	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	26	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	26	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	26	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	24	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	26	2	0	0	0	0,01
Isodrin	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	2	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	24	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	23	1	0	1,73	5,35
Nonilfenol	0,3	2	0.1	20	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	20	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	24	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	26	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	23	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,05	0,17
Simazina	1	4	0.03	2	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	26	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	2	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	24	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	24	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	26	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 261,56 mg/L									

7.19.10. Masa Barrundia hasta Embalse Ullibarri. ZBA068. Narbaiza

Tabla 965 ZBA068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 966 ZBA068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 967 ZBA068. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

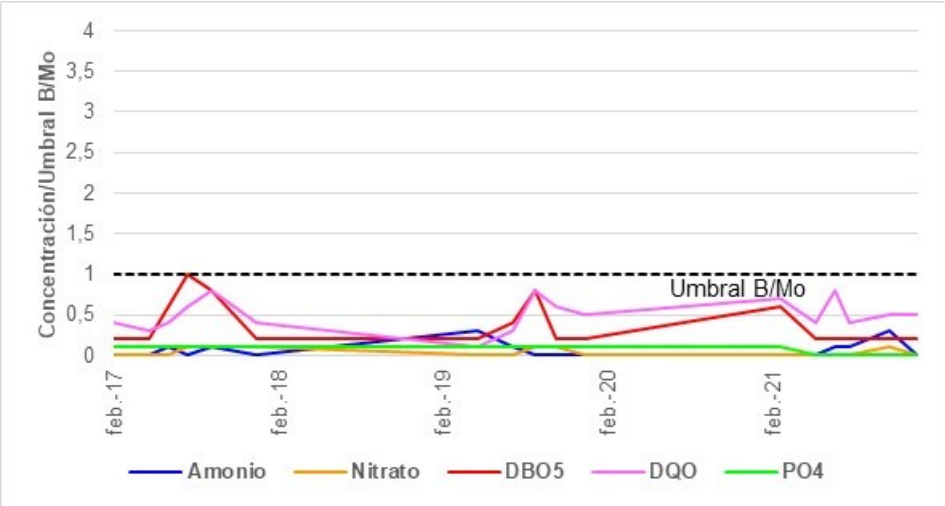


Figura 527 ZBA068. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

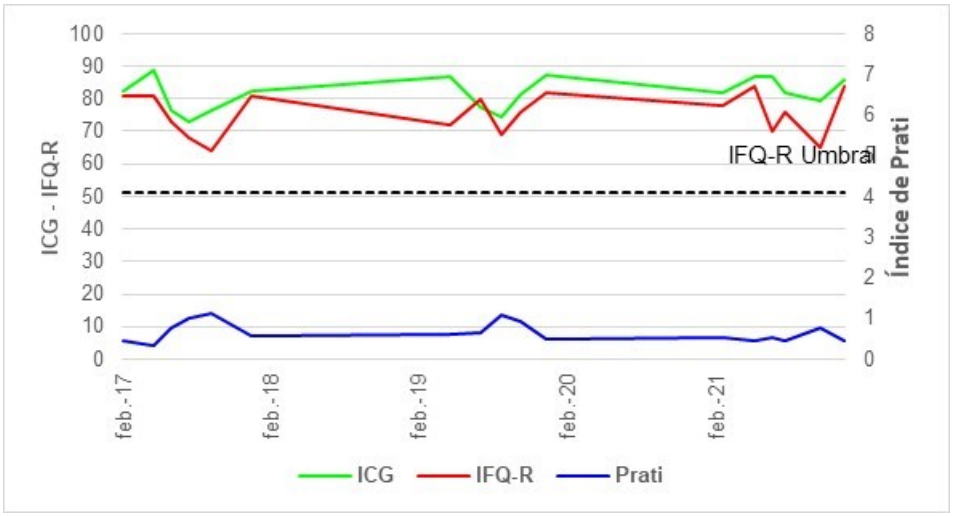


Figura 528 ZBA068. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

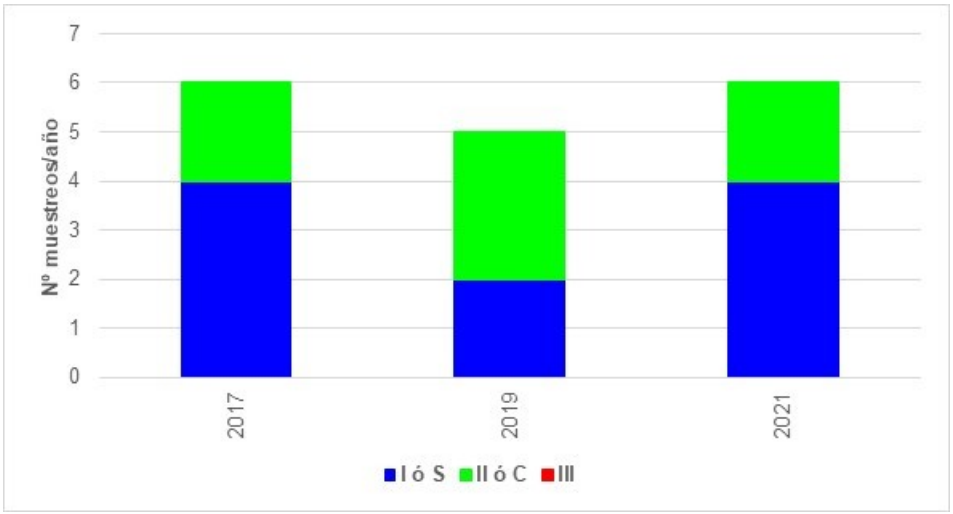


Figura 529 ZBA068. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

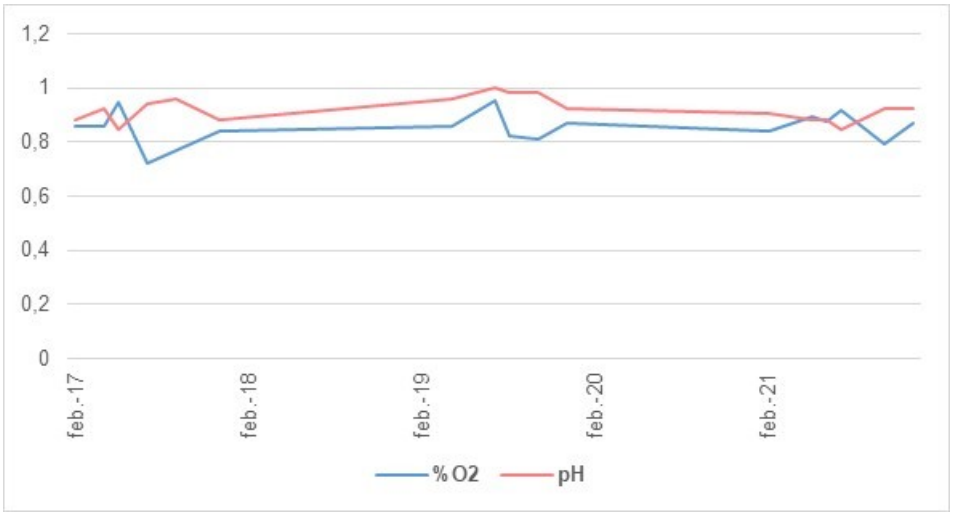


Figura 530 ZBA068. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 968 ZBA068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,289	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	1,1	4,3	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	1	0	30,3	56,7	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 57,17 mg/L								

Tabla 969 ZBA068. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	14	0	0,26	0,62
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	40	17	3	0	0,7	1,74
Cromo	50	17	1	0	0,7	4,3
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	4	0	33,2	65,7
Selenio	1	17	5	0	0,14	0,706
Zinc	300	17	6	0	4,5	11,3
Dureza media periodo: 61,24 mg/L						

Tabla 970 ZBA068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	6	1	0	0	0,012	0,023	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,16	0,46	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 57,17 mg/L										

Tabla 971 ZBA068. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	17	7	0	0	0,022	0,0676
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	3	0	0	0,43	2,14
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	1	0	0	0,065	0,27
Dureza media periodo: 61,24 mg/L									

7.19.11. Masa Barrundia hasta Embalse Ullibarri. ZBA162. Maturana

Tabla 972 ZBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 973 ZBA162. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	B	<B	B	MB	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	Mo	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 974 ZBA162. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

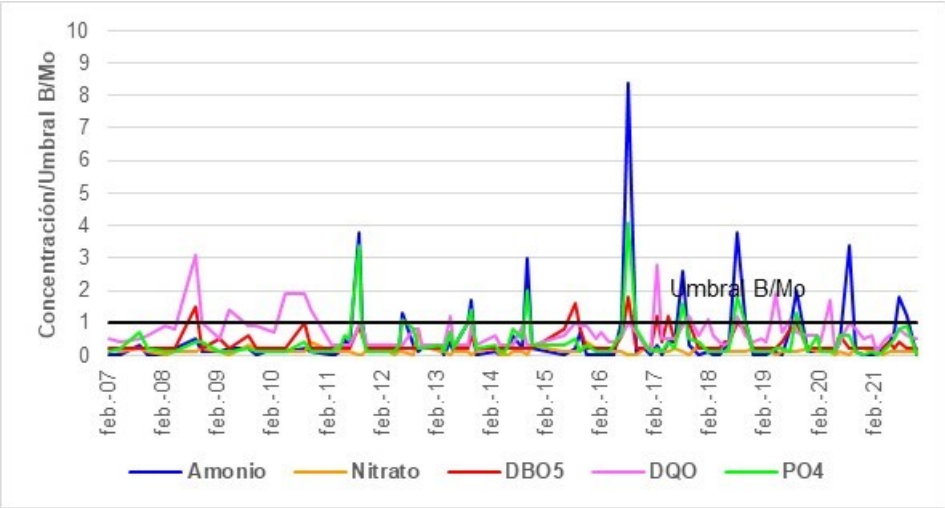


Figura 531 ZBA162. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

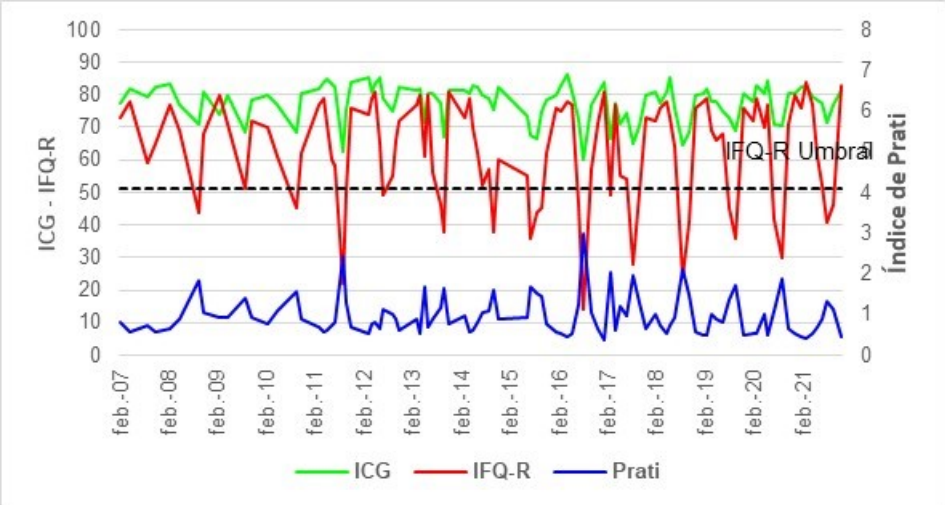


Figura 532 ZBA162. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

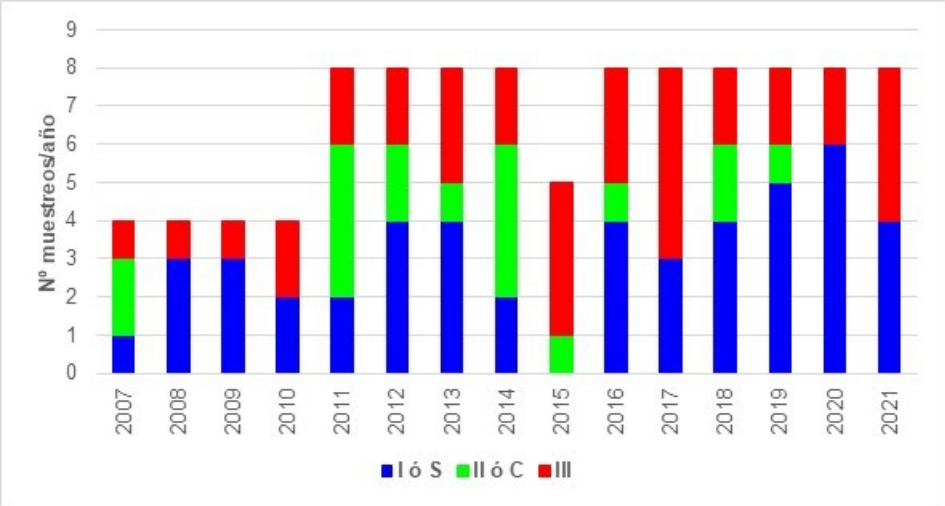


Figura 533 ZBA162. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

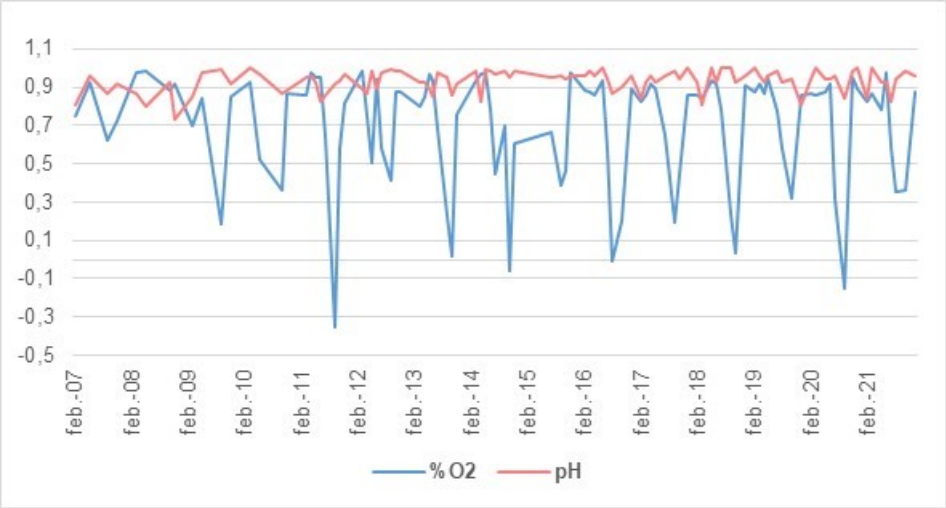


Figura 534 ZBA162. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 975 ZBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,35	0,67	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	1	2,76	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	5	0	46,5	68,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,07	0,119	Muy bueno
Zinc	500	5	8	2	0	3,9	10,2	Muy bueno
Dureza media anual: 103,06 mg/L								

Tabla 976 ZBA162. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,38	0,914
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	16	0	1	5
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	28	0	49,8	87,2
Metolacloro	1	8	0	0	-	-
Selenio	1	40	11	0	0,09	0,562
Terbutilazina	1	8	0	0	-	-
Zinc	500	40	17	0	6,2	24,9
Dureza media periodo: 102,85 mg/L						

Tabla 977 ZBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,014	0,0298	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	2	0	0	0,23	0,82	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 103,06 mg/L										

Tabla 978 ZBA162. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Alachlor	0,3	0,7	0.001	8	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	14	0	0	0,019	0,0515
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	8	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	8	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	8	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	8	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	8	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	8	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	8	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	0	0	0,41	3,03
p,p-DDT	0,01	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	8	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	3	0	0	0,075	0,46
Simazina	1	4	0.03	8	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	8	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	8	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	8	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 102,85 mg/L									

7.19.12. Masa Iriola hasta Embalse Urrunaga. ZIR043. Seseganbaso

Tabla 979 ZIR043. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Mar.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	MB	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	B	B	<B	B	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	MB	III
Dic.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	II o C

Tabla 980 ZIR043. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	B	Mo	Mo	Mo	III
2018	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	B	Mo	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
2020	<B	MB	MB	MB	B	MB	<B	MB	B	Mo	B	III
2021	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III

Tabla 981 ZIR043. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

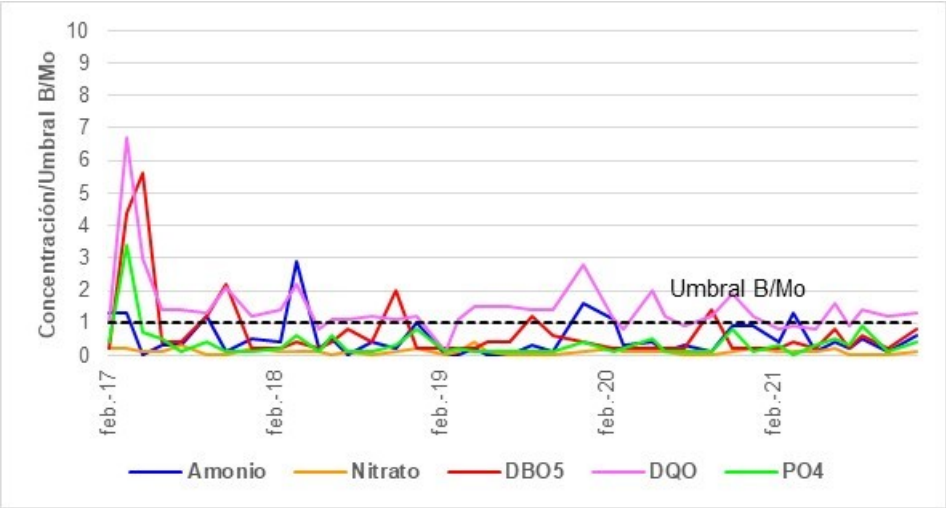


Figura 535 ZIR043. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

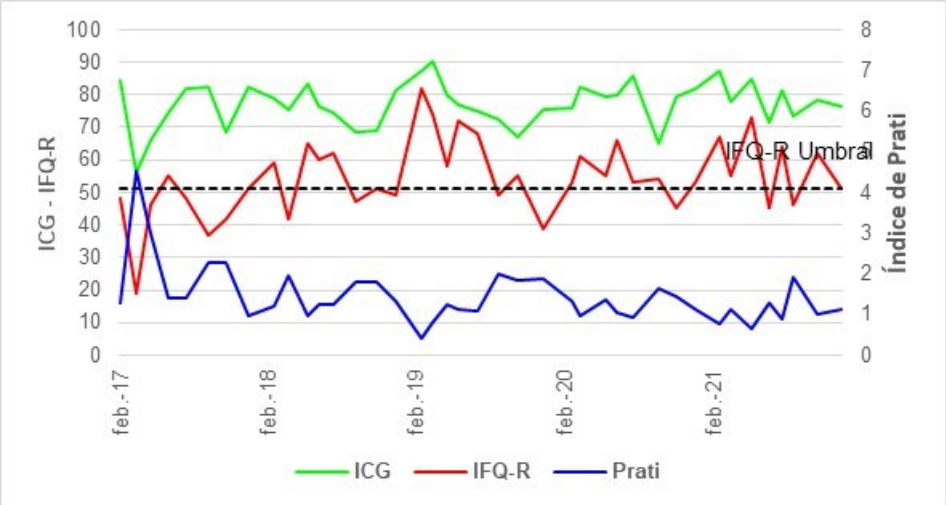


Figura 536 ZIR043. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

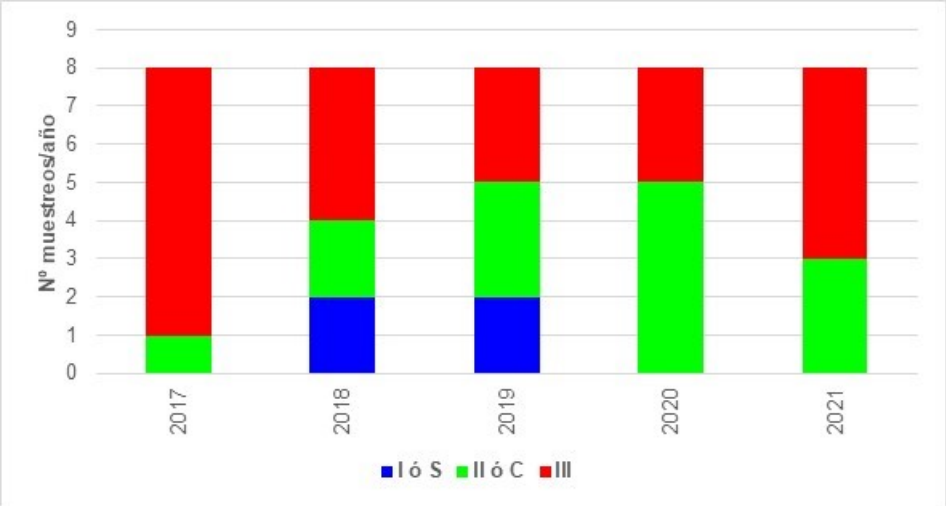


Figura 537 ZIR043. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

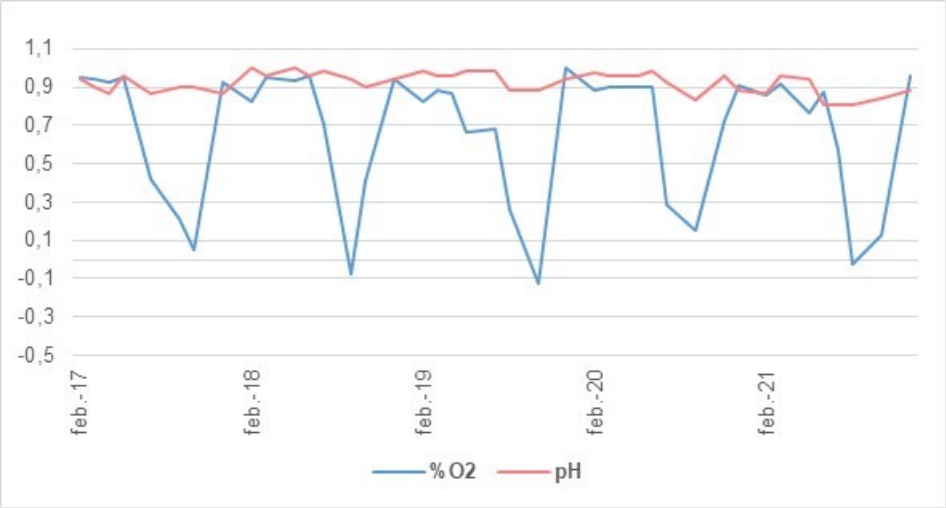


Figura 538 ZIR043. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 982 ZIR043. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,61	1,66	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	5	0	1,1	2,28	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	6	0	65,2	98,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	5	0	0,11	0,217	Muy bueno
Zinc	300	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 76,56 mg/L								

Tabla 983 ZIR043. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,67	1,66
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	40	40	28	0	1,7	7,77
Cromo	50	40	1	0	0,5	1,08
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	32	0	65,4	106
Selenio	1	40	29	0	0,16	0,551
Zinc	300	40	22	0	8,4	39,8
Dureza media periodo: 73,96 mg/L						

Tabla 984 ZIR043. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	8	0	0	0,67	1,04	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 76,56 mg/L										

Tabla 985 ZIR043. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	13	0	0	0,02	0,0786
Mercurio	-	0,07	0.02	40	3	0	0	0,012	0,0482
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	23	23	0	0	0,91	2,1
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	23	1	0	0	0,047	0,09
Dureza media periodo: 73,96 mg/L									

7.19.13. Masa Urkiola hasta Embalse Urrunaga. ZSE100. Mekoleta. Otxandio

Tabla 986 ZSE100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	<B	MB	B	MB	<B	B	<B	MB	D	Mo	B	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	B	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 987 ZSE100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	Mo	B	III
2019	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	B	Mo	B	III
2020	B	MB	MB	MB	B	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	MB	III

Tabla 988 ZSE100. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

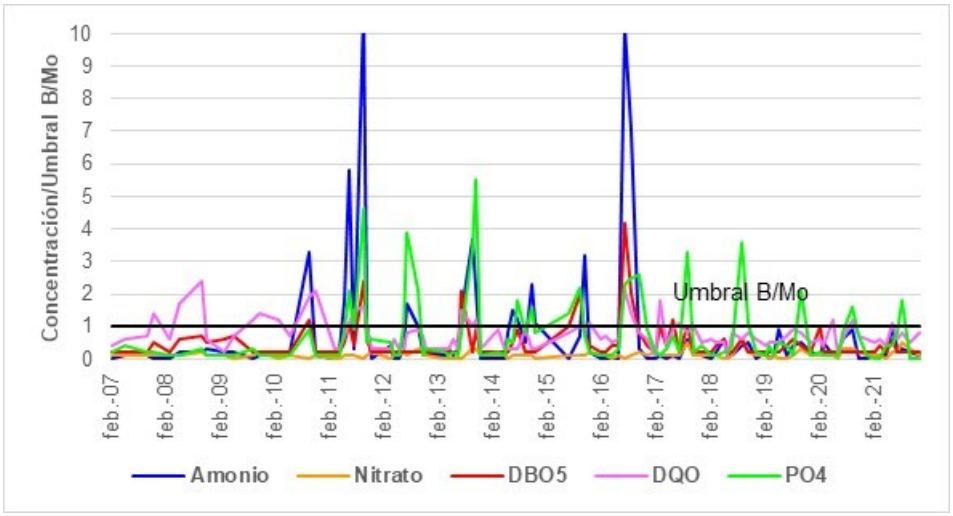


Figura 539 ZSE100. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

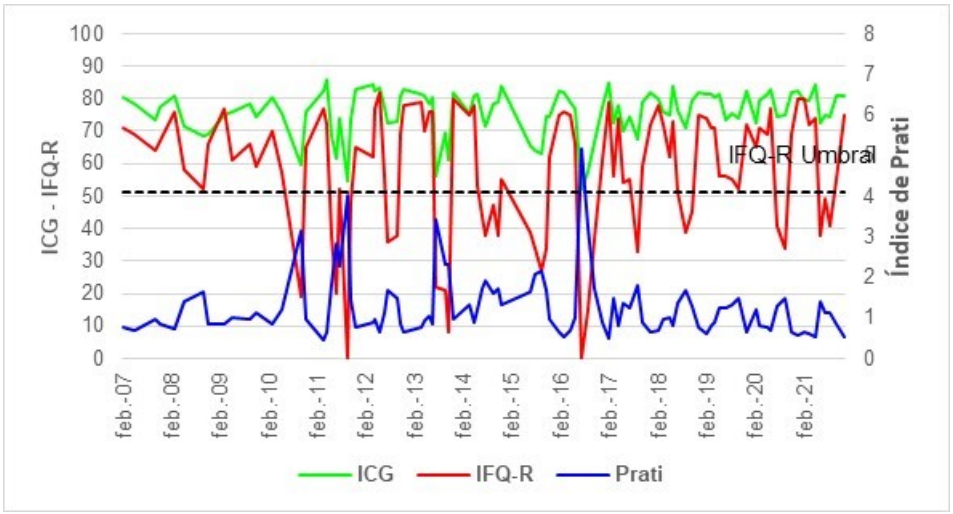


Figura 540 ZSE100. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

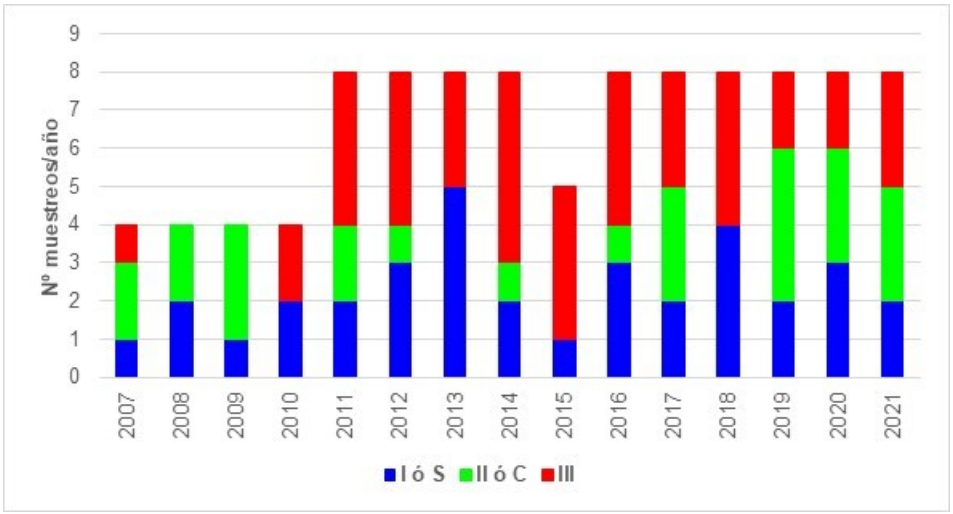


Figura 541 ZSE100. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

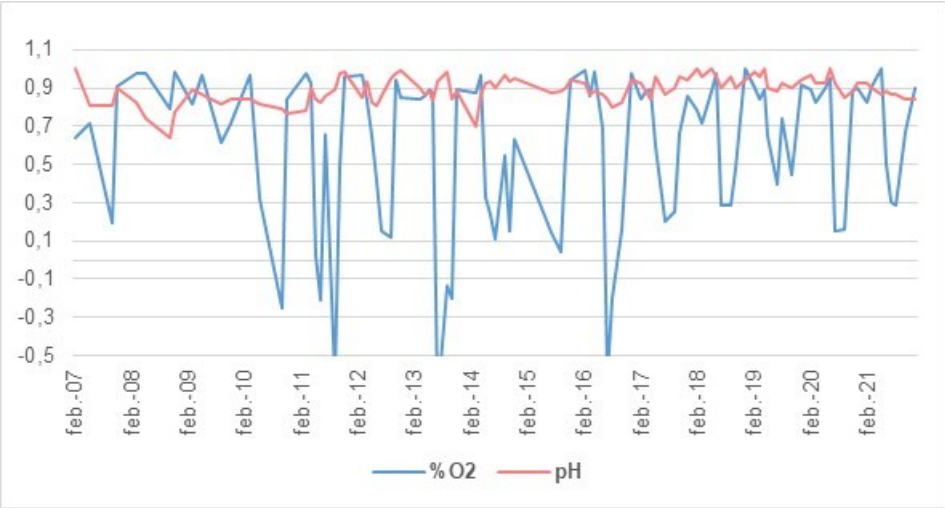


Figura 542 ZSE100. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 989 ZSE100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,31	0,523	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	1	0	0,7	1,98	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,8	3,27	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	4	0	41,8	62,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	2	0	0,06	0,105	Muy bueno
Zinc	300	5	8	3	0	5,3	17,8	Muy bueno
Dureza media anual: 61,49 mg/L								

Tabla 990 ZSE100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,35	0,901
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	40	40	19	0	1,1	4,43
Cromo	50	40	1	0	0,6	3,27
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	19	0	40,4	69,5
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	0	0	-	-
Selenio	1	40	12	0	0,08	0,311
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	300	40	29	0	9,6	58
Dureza media periodo: 58,68 mg/L						

Tabla 991 ZSE100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	7	0	0	0,61	0,89	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 61,49 mg/L										

Tabla 992 ZSE100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	1	1	0	0,0007	0,0035
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	10	0	0	0,018	0,0884
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	1	0	0	0,3	2
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,011	0,067
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	23	0	0	0,98	3,04
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,061	0,25
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 58,68 mg/L									

7.19.14. Masa Urkiola hasta Embalse Urrunaga. ZOL090. Otxandio. (Olaeta-Z)

Tabla 993 ZOL090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 994 ZOL090. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 995 ZOL090. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

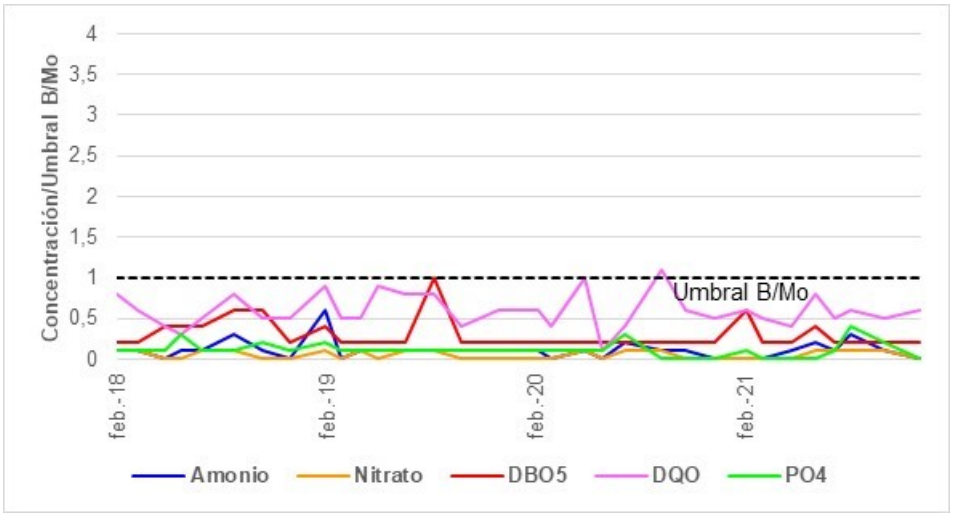


Figura 543 ZOL090. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

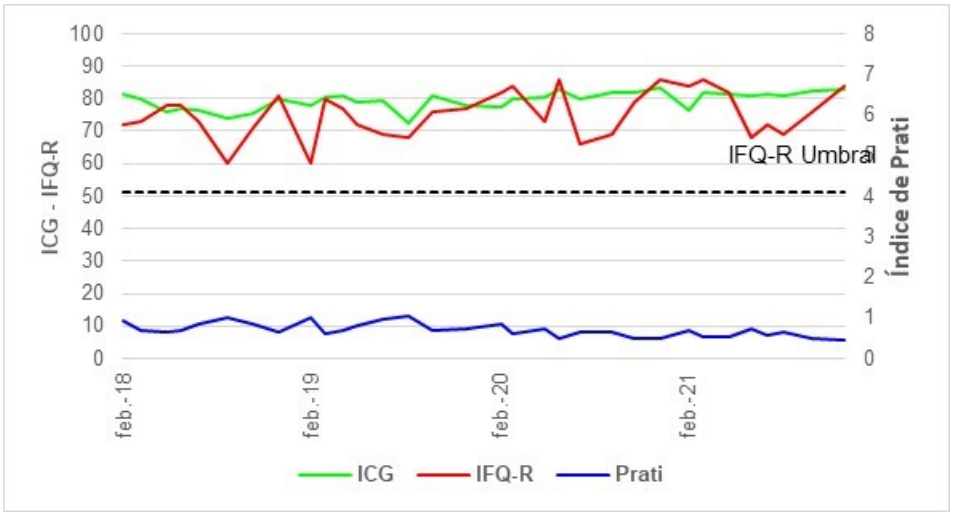


Figura 544 ZOL090. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

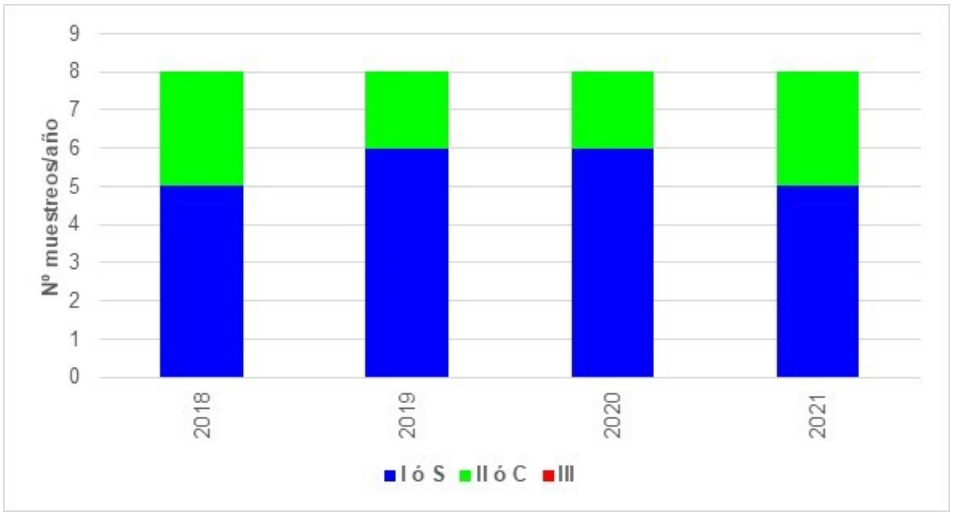


Figura 545 ZOL090. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

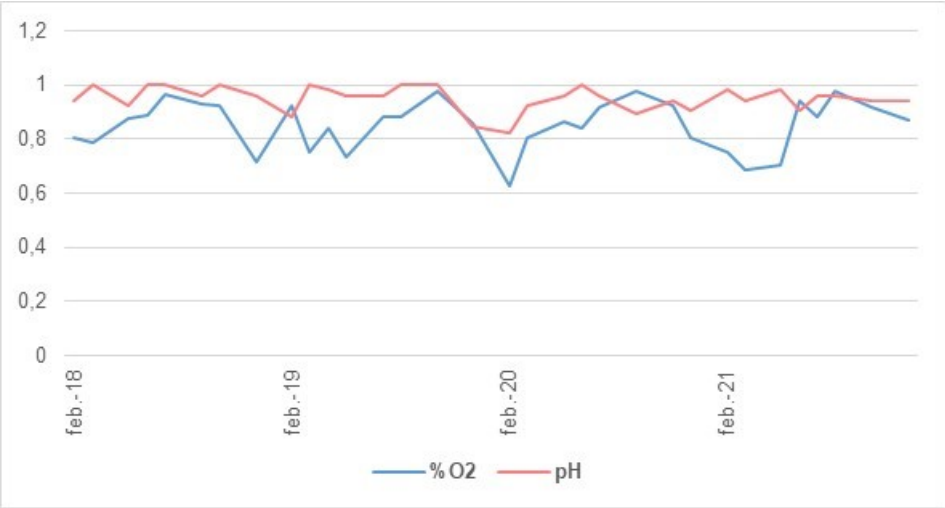


Figura 546 ZOL090. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 996 ZOL090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,21	0,347	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	2	0	0,7	1,24	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	3	0	35	54,9	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	300	5	8	1	0	2,9	5,94	Muy bueno
Dureza media anual: 53,58 mg/L								

Tabla 997 ZOL090. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	32	32	0	0,24	0,582
Cianuros totales	40	32	0	0	-	-
Cobre	40	32	11	0	1,1	5,15
Cromo	50	32	0	0	-	-
Cromo VI+	5	32	0	0	-	-
Fluoruros	1700	32	7	0	30,9	55
Selenio	1	32	4	0	0,06	0,179
Zinc	300	32	20	0	8,4	52,8
Dureza media periodo: 50,93 mg/L						

Tabla 998 ZOL090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	5	0	0	0,74	1,49	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 53,58 mg/L										

Tabla 999 ZOL090. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	32	4	0	0	0,014	0,0419
Mercurio	-	0,07	0.02	32	1	0	0	0,011	0,0391
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	20	1	0	1,35	5,8
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,056	0,3
Dureza media periodo: 50,93 mg/L									

7.19.15. Masa Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga. ZUN070. Zestafe. Undabe

Tabla 1000 ZUN070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	B	Mo	B	II o C
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1001 ZUN070. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1002 ZUN070. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

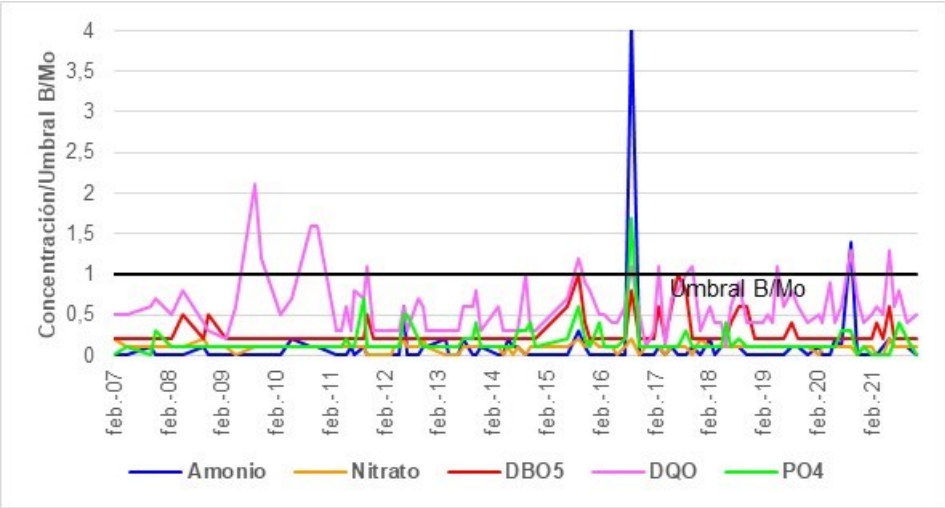


Figura 547 ZUN070. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

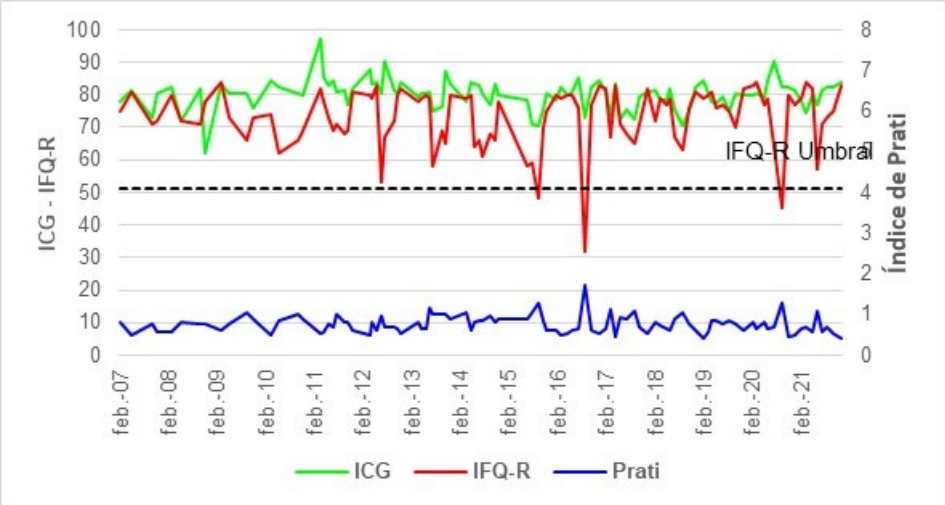


Figura 548 ZUN070. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

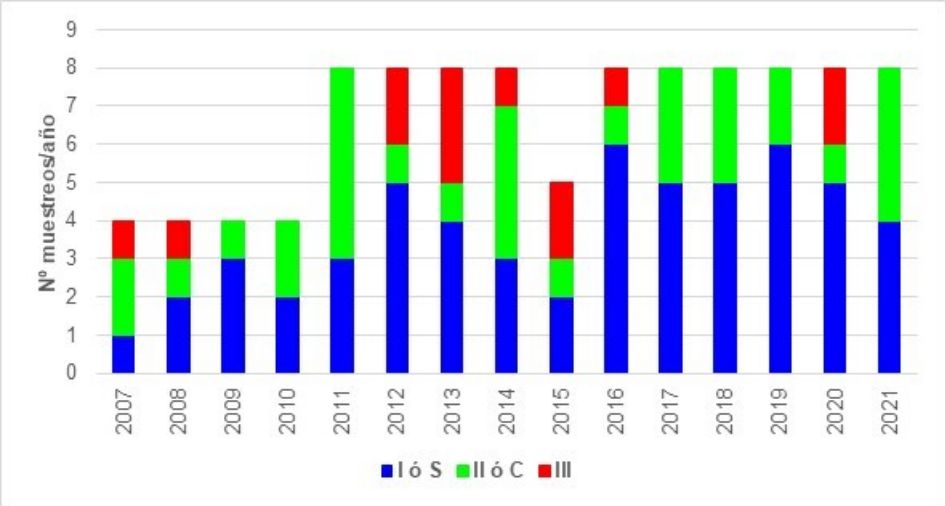


Figura 549 ZUN070. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

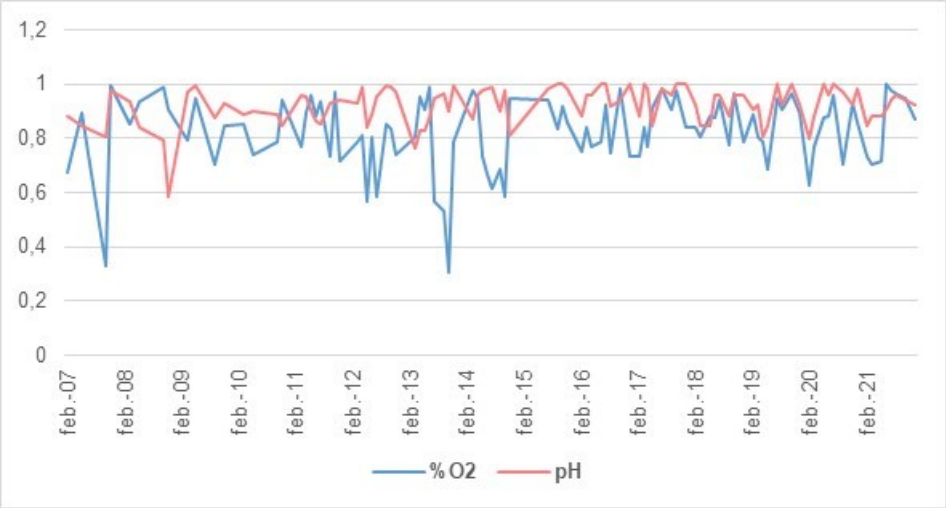


Figura 550 ZUN070. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1003 ZUN070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,3	0,488	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	40	1	8	2	0	0,8	2,05	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	4	0	42,6	66,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	1	0	0,06	0,106	Muy bueno
Zinc	300	5	8	1	0	5,5	26,8	Muy bueno
Dureza media anual: 95 mg/L								

Tabla 1004 ZUN070. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,33	1,18
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	40	40	14	0	1	4,65
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	25	0	46,7	76
Selenio	1	40	8	0	0,09	0,413
Zinc	300	40	13	0	5,2	26,8
Dureza media periodo: 96,69 mg/L						

Tabla 1005 ZUN070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,09	0,6	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0244	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,3	0,93	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 95 mg/L										

Tabla 1006 ZUN070. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,09	0,6	0.02	40	11	0	0	0,018	0,0785
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,011	0,0308
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	2	0	0,62	5,02
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	1	0	0	0,067	0,57
Dureza media periodo: 96,69 mg/L									

7.19.16. Masa Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría. ZSE288. Urbina

Tabla 1007 ZSE288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	<B	MB	Mo	Mo	B	III
Mar.	<B	MB	B	MB	MB	MB	B	<B	Mo	Mo	MB	III
May.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	<B	D	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	B	D	D	B	III
Jul.	<B	MB	<B	MB	B	MB	B	<B	Mo	Mo	B	III
Ago.	<B	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	B	III
Oct.	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	MB	D	D	B	III
Dic.	B	MB	MB	MB	B	B	B	B	Mo	Mo	B	II o C

Tabla 1008 ZSE288. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	B	MB	<B	B	<B	<B	D	D	Mo	III
2018	<B	MB	B	MB	B	MB	B	<B	D	Mo	B	III
2019	<B	MB	<B	MB	<B	B	<B	<B	D	D	B	III
2020	<B	MB	<B	MB	<B	MB	<B	<B	D	D	B	III
2021	<B	MB	<B	MB	<B	MB	B	<B	D	Mo	B	III

Tabla 1009 ZSE288. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Cu,Zn	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	No alcanza	-	Cd, Pb	Cd
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

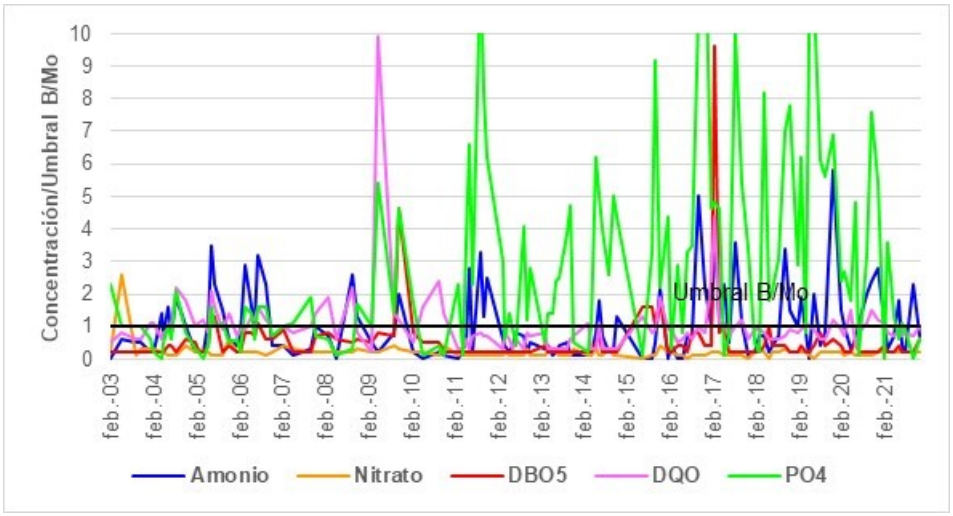


Figura 551 ZSE288. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

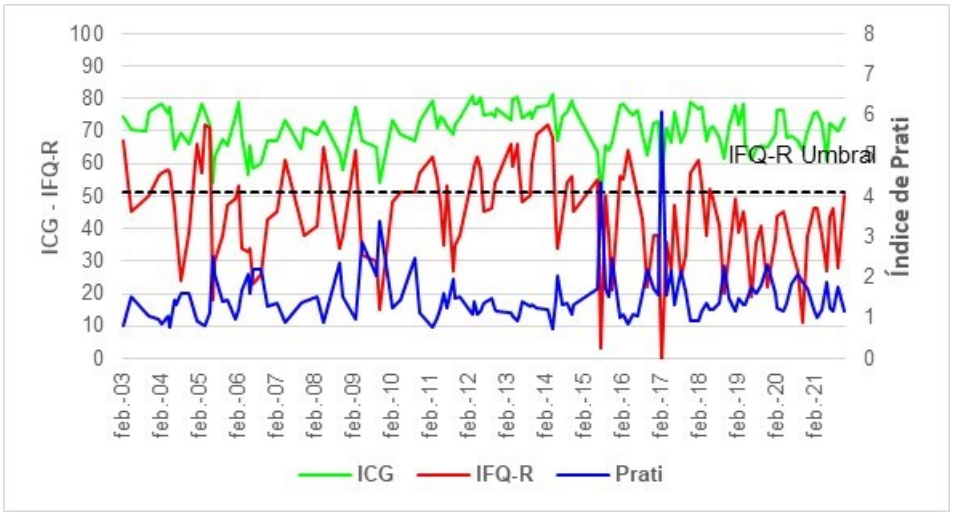


Figura 552 ZSE288. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

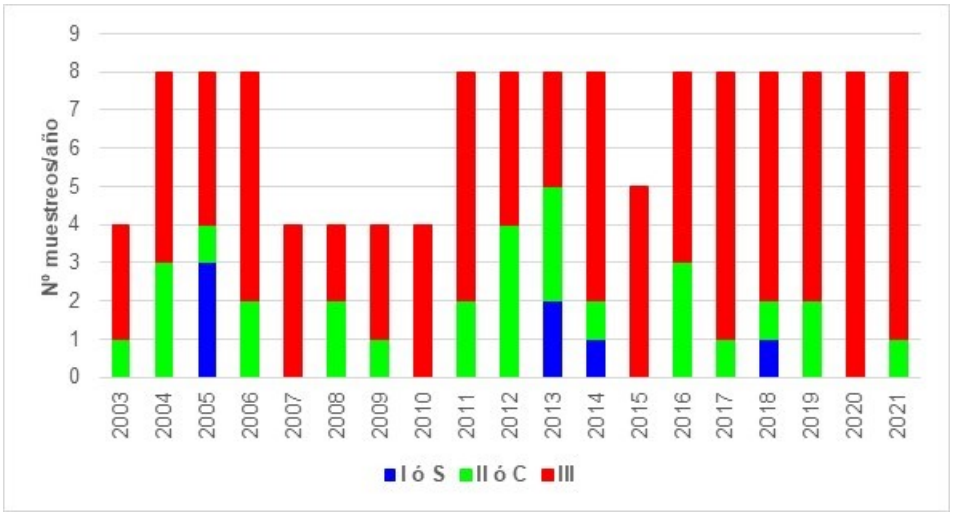


Figura 553 ZSE288. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

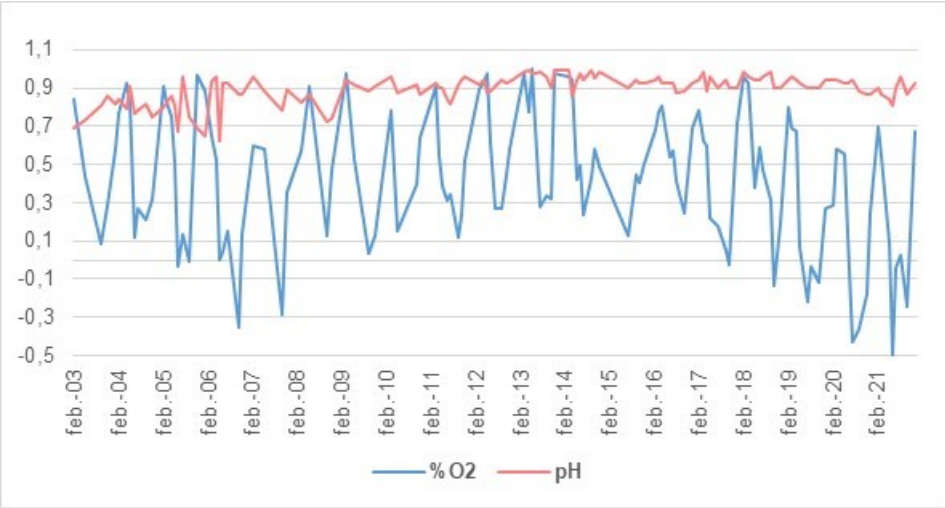


Figura 554 ZSE288. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1010 ZSE288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,8	1,51	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	8	0	2	5,05	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	136,4	179	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,29	0,749	Muy bueno
Zinc	500	5	8	5	0	7,9	16,3	Muy bueno
Dureza media anual: 173,62 mg/L								

Tabla 1011 ZSE288. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	16	0	0	-	-
Arsénico	50	40	40	0	0,99	3,94
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Clorobenceno	20	16	0	0	-	-
Cobre	120	40	40	1	7,7	127
Cromo	50	40	2	0	0,6	4,57
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	16	0	0	-	-
Etilbenceno	30	16	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	152,3	280
Metilbenceno (Tolueno)	50	16	0	0	-	-
Metolacloro	1	16	3	0	0,0115	0,0487
Selenio	1	40	39	0	0,33	0,803
Suma de Xilenos (isómeros orto, meta, para)	30	16	0	0	-	-
Zinc	500	40	37	1	41,5	664
Dureza media periodo: 166,22 mg/L						

Tabla 1012 ZSE288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	2	0	0	0,025	0,121	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	6	0	0	0,33	0,48	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 173,62 mg/L										

Tabla 1013 ZSE288. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	16	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	16	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	16	1	0	0	0,0006	0,0016
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	16	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	40	31	5	1	0,103	1,48
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	16	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	16	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	12	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	16	1	0	0	0,3	1
Dieldrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	16	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	16	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	16	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	16	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	16	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	16	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	16	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	22	0	0	0,61	1,54
Nonilfenol	0,3	2	0.1	12	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	12	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	16	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	16	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	12	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	10	0	0	0,22	0,76
Suma de DDT	0,025	-	0.004	16	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	16	4	0	0	0,4	2
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	16	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	16	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	16	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 166,22 mg/L									

7.19.17. Masa Alegría hasta Zadorra. ZAL150. Matauko

Tabla 1014 ZAL150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Mar.	<B	MB	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	B	B	B	MB	III
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1015 ZAL150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	<B	MB	B	B	B	B	Mo	B	III
2018	<B	MB	MB	<B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2019	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	B	B	Mo	MB	III

Tabla 1016 ZAL150. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Metolacloro	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

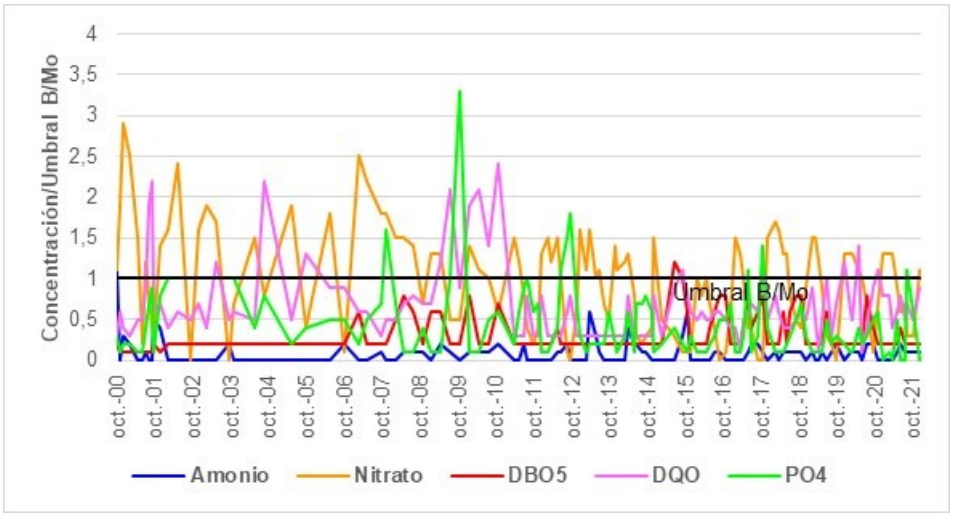


Figura 555 ZAL150. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

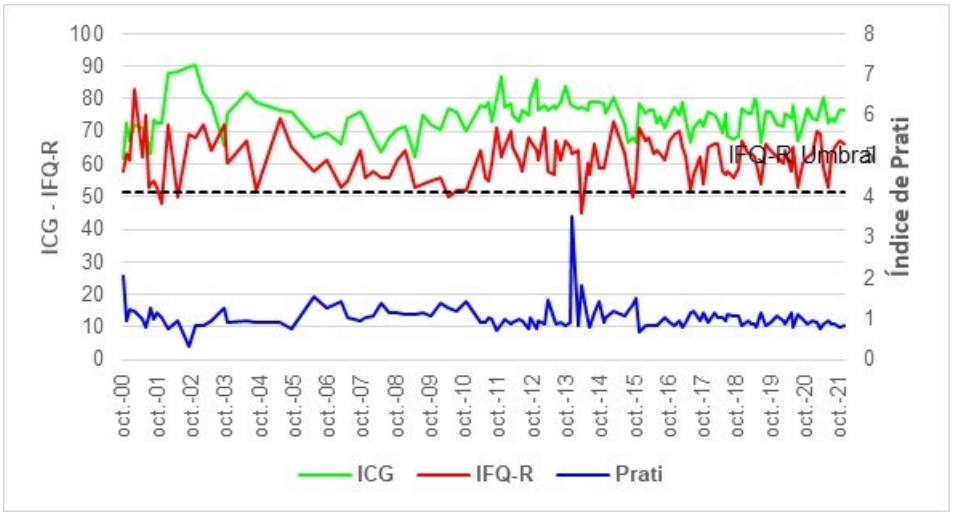


Figura 556 ZAL150. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

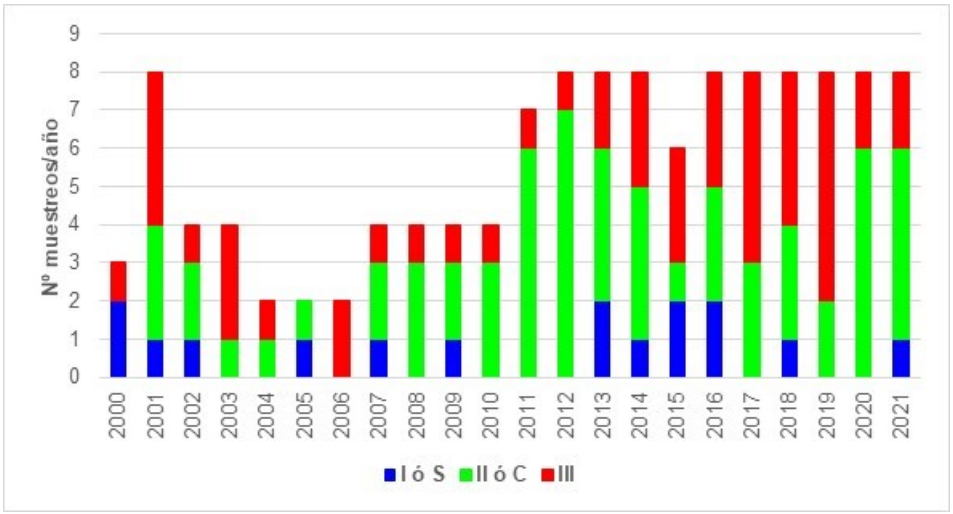


Figura 557 ZAL150. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

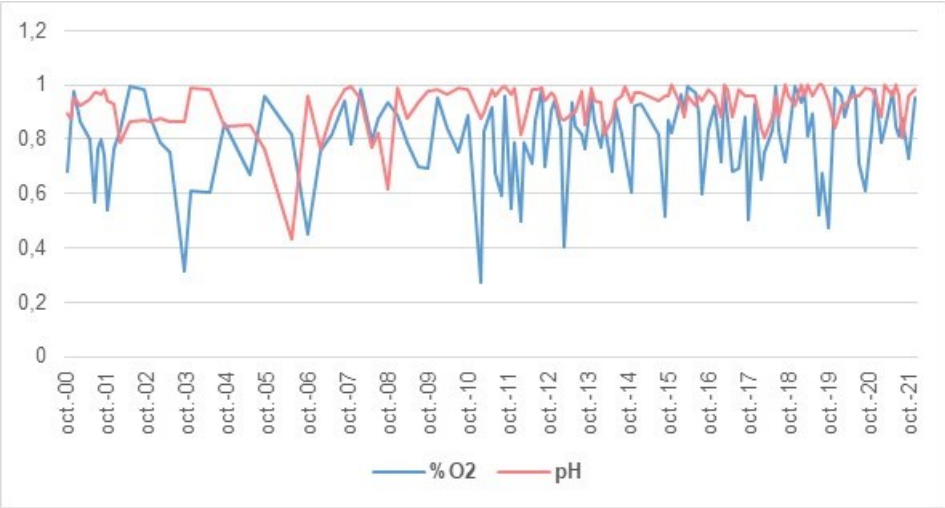


Figura 558 ZAL150. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1017 ZAL150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,79	1,46	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	3	0	0,9	2,24	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	196,9	257	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,32	0,628	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	3,8	13,2	Muy bueno
Dureza media anual: 324,75 mg/L								

Tabla 1018 ZAL150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,94	2,46
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	10	0	1,8	29,6
Cromo	50	40	1	0	0,6	4,54
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	194,9	272
Metolacloro	1	10	5	1	0,1457	1,26
Selenio	1	40	39	0	0,35	0,86
Terbutilazina	1	10	0	0	-	-
Zinc	500	40	10	0	5,5	61,2
Dureza media periodo: 332,2 mg/L						

Tabla 1019 ZAL150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0269	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 324,75 mg/L										

Tabla 1020 ZAL150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Alachlor	0,3	0,7	0.001	10	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	7	0	0	0,016	0,0739
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	10	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	10	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	10	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	10	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	1	0	0	0,01	0,0207
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	6	0	0	0,36	2,65
p,p-DDT	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	10	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.03	10	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	10	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	10	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 332,2 mg/L									

7.19.18. Masa Zayas hasta Larrinoa. ZZA064. Murua

Tabla 1021 ZZA064. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	III
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	I o S

Tabla 1022 ZZA064. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1023 ZZA064. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

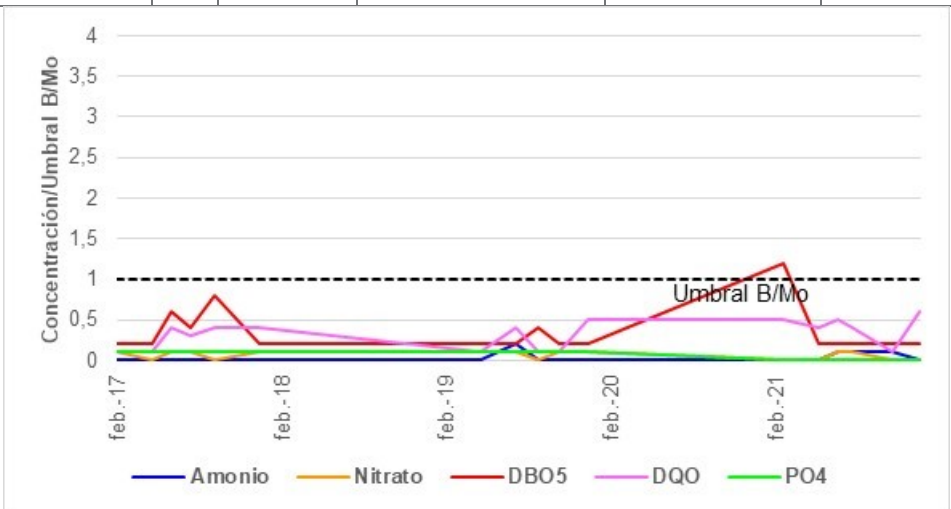


Figura 559 ZZA064. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

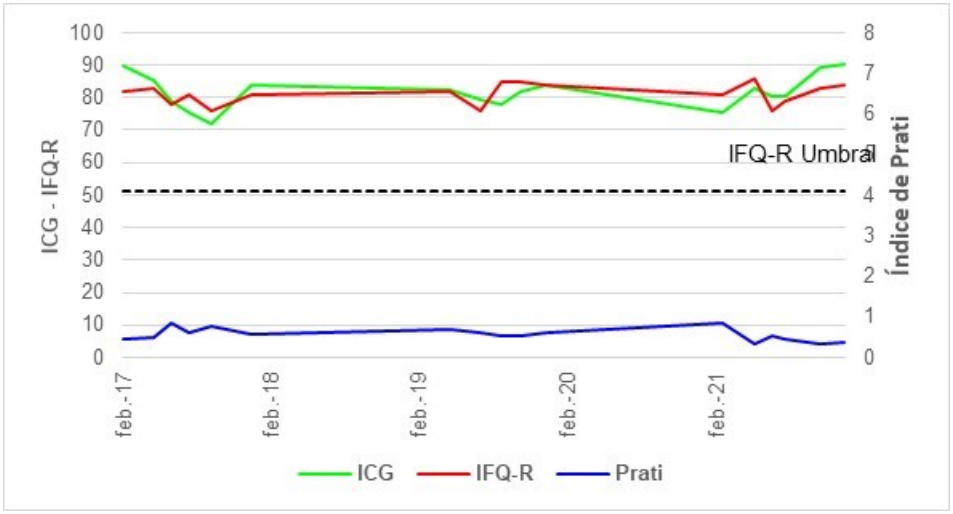


Figura 560 ZZA064. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

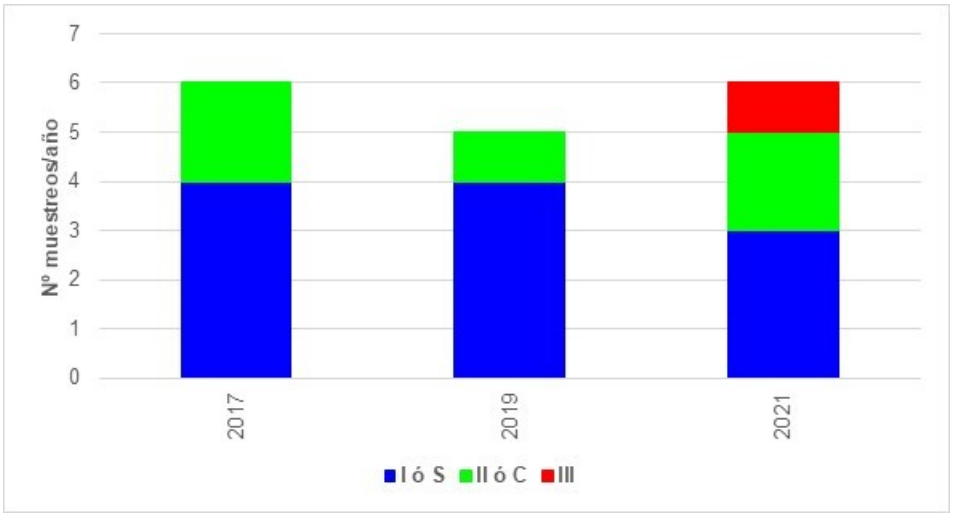


Figura 561 ZZA064. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

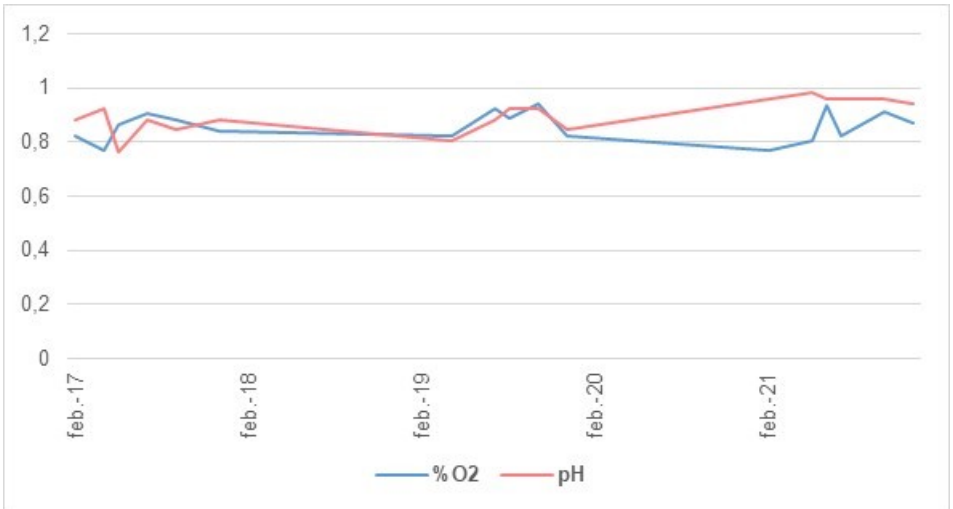


Figura 562 ZZA064. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1024 ZZA064. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,22	0,355	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	9,8	56	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 113,87 mg/L								

Tabla 1025 ZZA064. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	17	0	0,24	0,36
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	120	17	1	0	3,8	56
Cromo	50	17	0	0	-	-
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	0	0	-	-
Selenio	1	17	4	0	0,1	0,413
Zinc	500	17	3	0	3,5	12,2
Dureza media periodo: 118,71 mg/L						

Tabla 1026 ZZA064. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,21	0,76	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 113,87 mg/L										

Tabla 1027 ZZA064. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	17	5	0	0	0,022	0,0825
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	1	0	0	0,16	0,76
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 118,71 mg/L									

7.19.19. Masa Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra. ZZA246. Martioda

Tabla 1028 ZZA246. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	B	III
Jul.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1029 ZZA246. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C

Tabla 1030 ZZA246. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

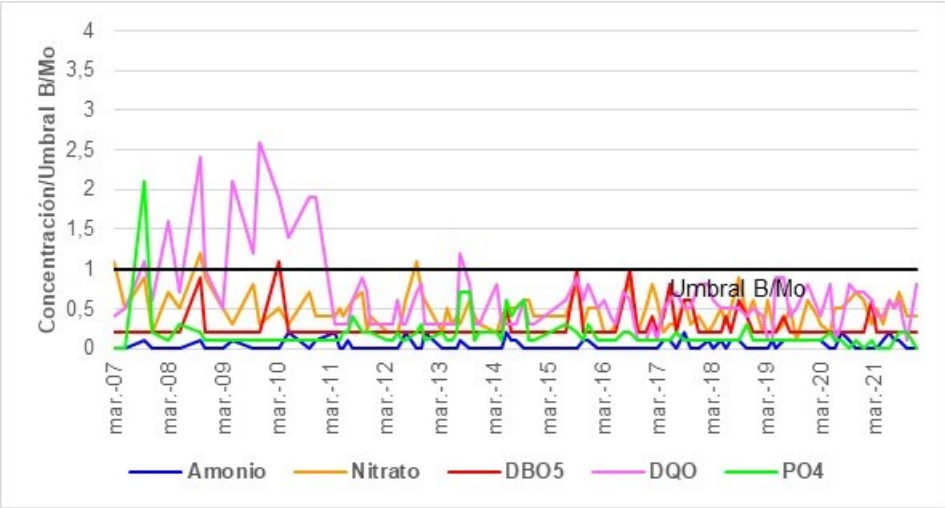


Figura 563 ZZA246. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

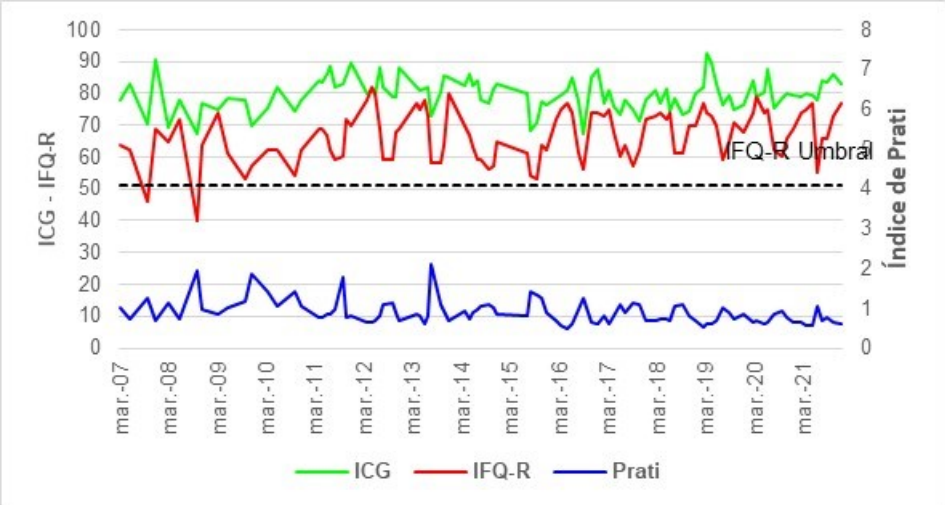


Figura 564 ZZA246. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

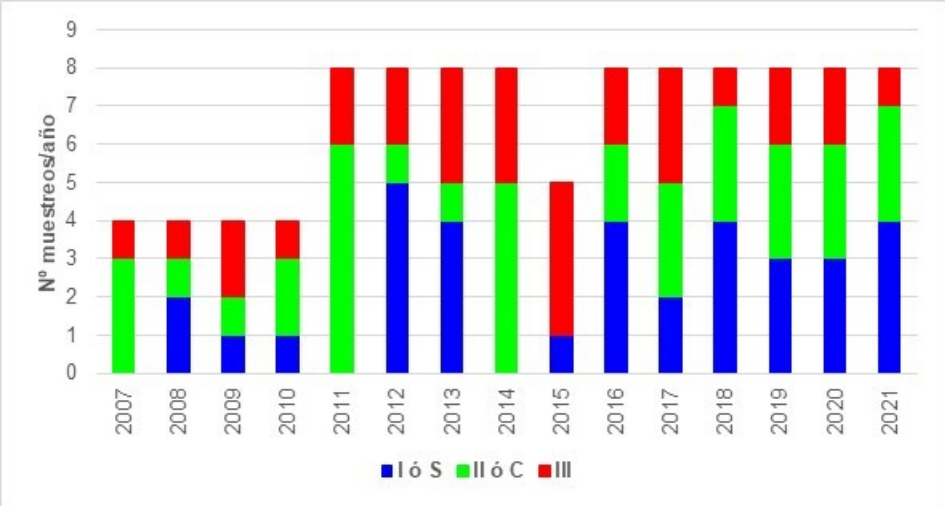


Figura 565 ZZA246. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

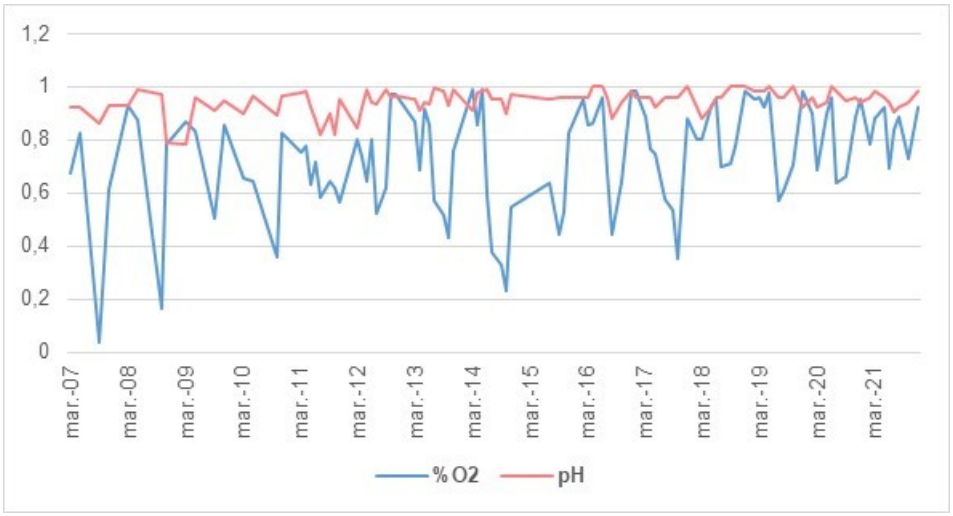


Figura 566 ZZA246. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1031 ZZA246. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,26	0,421	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,6	1,01	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	79,6	101	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,24	0,329	Muy bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 239,5 mg/L								

Tabla 1032 ZZA246. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	39	0	0,28	0,564
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	8	0	0,8	3,8
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	81,9	153
Metolacloro	1	10	1	0	0,0153	0,108
Selenio	1	40	37	0	0,25	0,569
Terbutilazina	1	10	0	0	-	-
Zinc	500	40	17	0	4,6	14,5
Dureza media periodo: 229,22 mg/L						

Tabla 1033 ZZA246. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,15	0,53	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 239,5 mg/L										

ZZA246. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Alachlor	0,3	0,7	0.001	10	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	4	0	0	0,012	0,039
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	10	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	10	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	10	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	10	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	1	0	0,4	4,81
p,p-DDT	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	10	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.03	10	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	10	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	10	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 229,22 mg/L									

7.19.20. Masa Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra. ZAI372. Escanzana

Tabla 1034 ZAI372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jun.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1035 ZAI372. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	B	II o C
2019	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1036 ZAI372. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

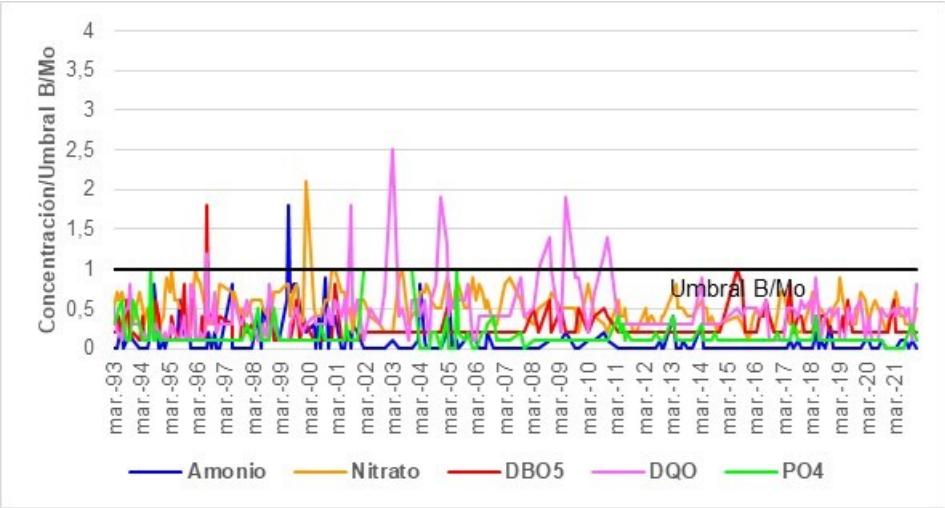


Figura 567 ZAI372. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

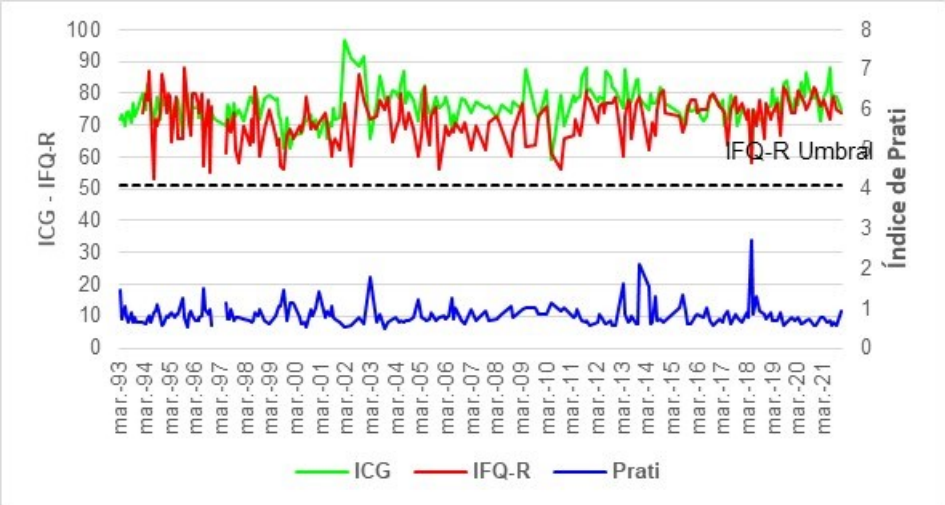


Figura 568 ZAI372. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

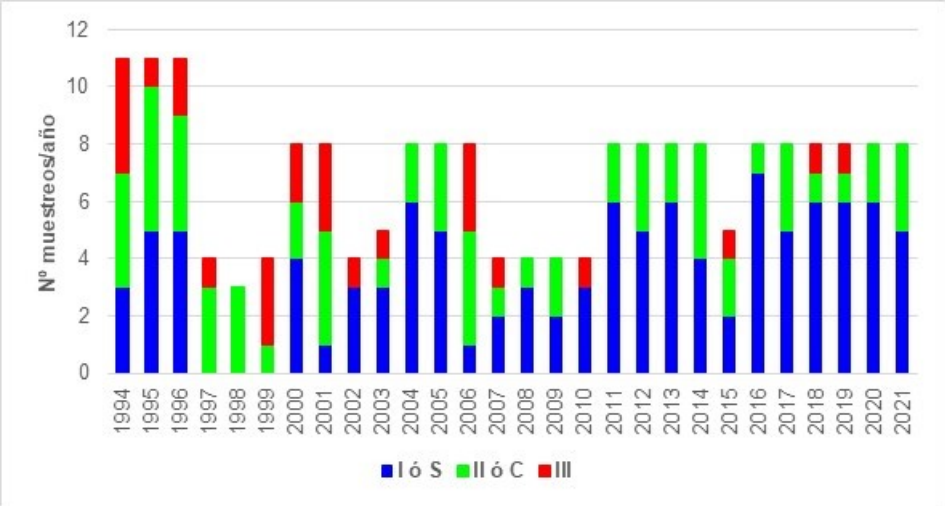


Figura 569 ZAI372. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

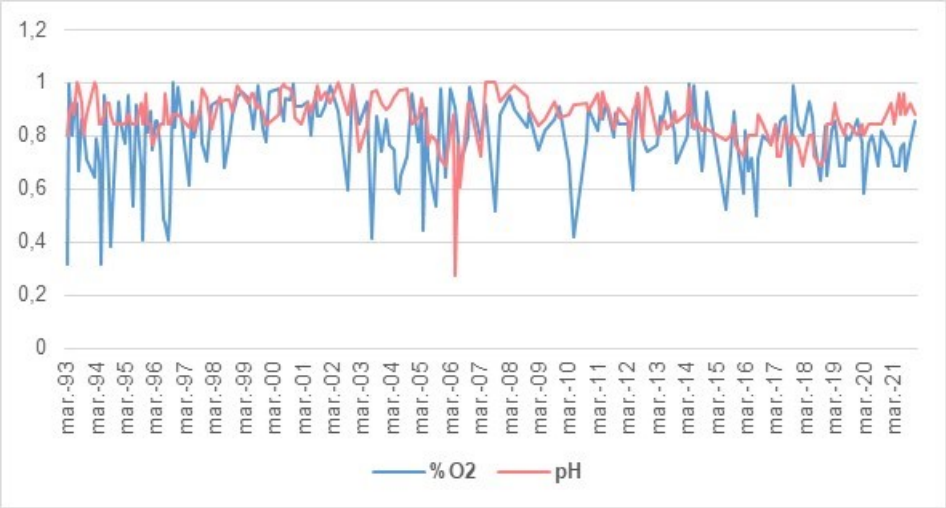


Figura 570 ZAI372. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1037 ZAI372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	1,63	2,22	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	0,7	2	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	221,2	262	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,58	0,65	Bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 313,88 mg/L								

Tabla 1038 ZAI372. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	1,53	4,05
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	4	0	0,7	4,45
Cromo	50	40	2	0	0,5	1,62
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	217,9	310
Metolacloro	1	10	2	0	0,0091	0,0281
Selenio	1	40	40	0	0,6	0,871
Terbutilazina	1	10	0	0	-	-
Zinc	500	40	7	0	3,8	14,1
Dureza media periodo: 320,1 mg/L						

Tabla 1039 ZAI372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 313,88 mg/L										

Tabla 1040 ZAI372. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Alachlor	0,3	0,7	0.001	10	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	6	0	0	0,016	0,091
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	10	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	10	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	10	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	10	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	1	0	0	0,14	1,07
p,p-DDT	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	10	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.03	10	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	10	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	10	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 320,1 mg/L									

7.19.21. Masa desde Ríorrojo hasta Ayuda. ZRJ055. Mijancas

Tabla 1041 ZRJ055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	B	<B	MB	MB	MB	MB	MB	D	B	I o S
May.	<B	MB	B	<B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	B	III
Jun.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Jul.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	<B	B	Mo	MB	III
Oct.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	II o C
Dic.	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	I o S

Tabla 1042 ZRJ055. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	<B	MB	B	MB	MB	B	D	B	II o C
2018	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	MB	B	D	B	II o C
2019	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	II o C
2020	<B	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	<B	MB	MB	<B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III

Tabla 1043 ZRJ055. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

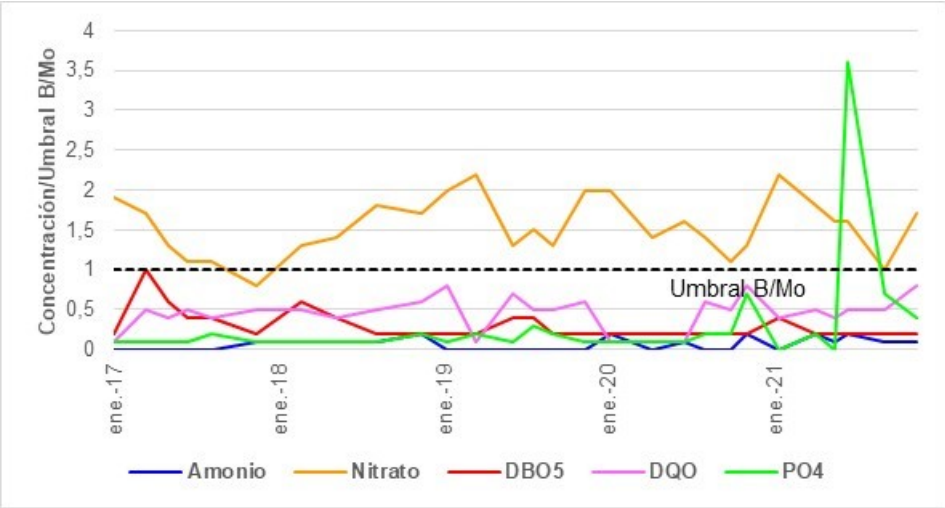


Figura 571 ZRJ055. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

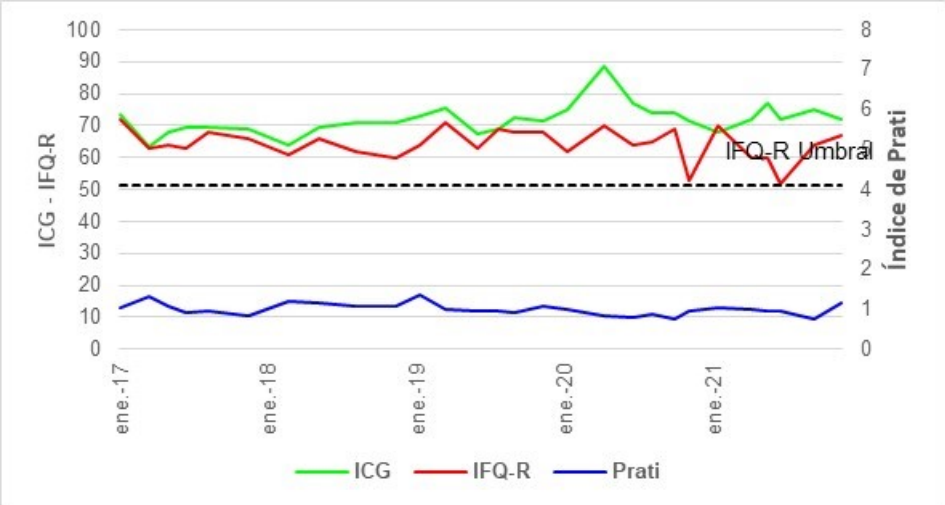


Figura 572 ZRJ055. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

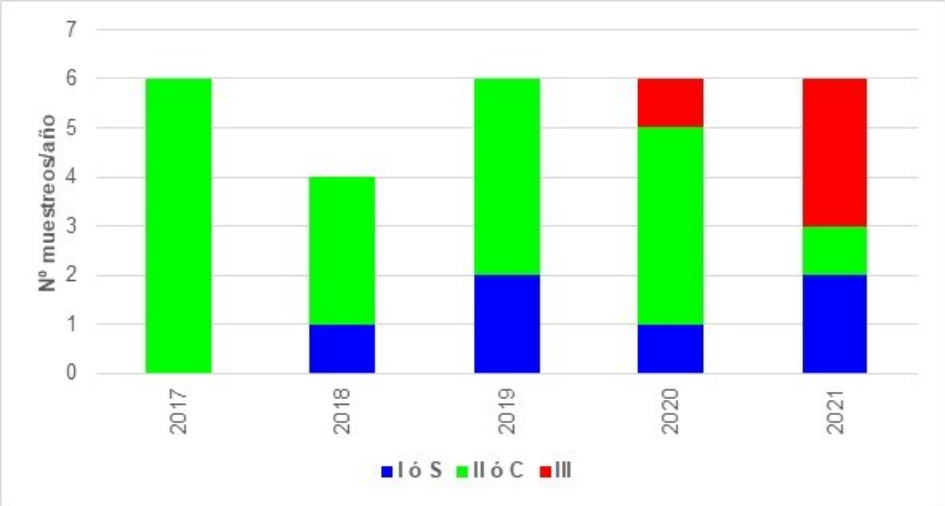


Figura 573 ZRJ055. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

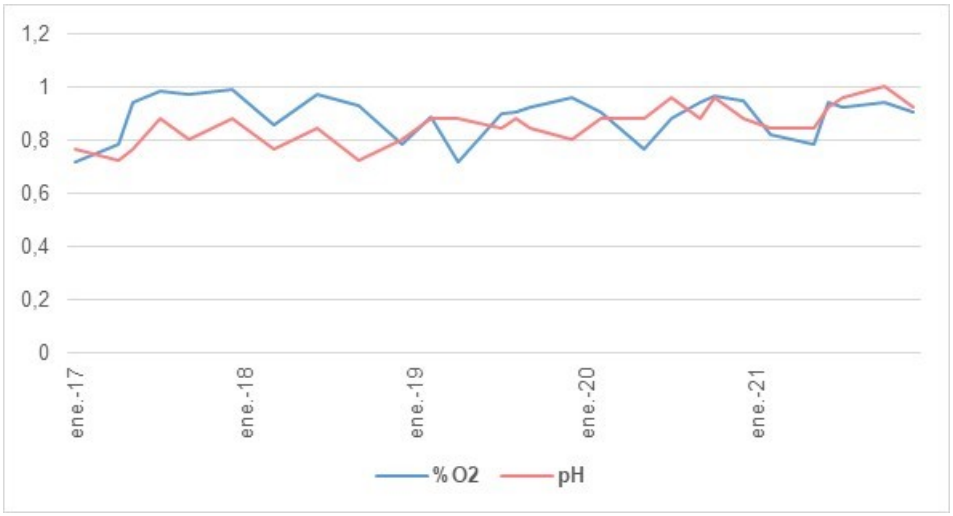


Figura 574 ZRJ055. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1044 ZRJ055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	1,36	1,65	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	330,7	396	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	2	0,93	1,04	Bueno
Zinc	500	5	6	1	0	5,8	22,1	Muy bueno
Dureza media anual: 430,67 mg/L								

Tabla 1045 ZRJ055. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	28	28	0	1,29	2,12
Cianuros totales	40	28	0	0	-	-
Cobre	120	28	4	0	0,7	2,95
Cromo	50	28	0	0	-	-
Cromo VI+	5	28	0	0	-	-
Fluoruros	1700	28	28	0	330,1	450
Selenio	1	28	28	9	0,95	2,18
Zinc	500	28	5	0	4,1	22,1
Dureza media periodo: 444,07 mg/L						

Tabla 1046 ZRJ055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	1	0	0	0,013	0,0254	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	2	0	0	0,068	0,12	Bueno
Dureza media anual: 430,67 mg/L										

Tabla 1047 ZRJ055. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	28	8	0	0	0,024	0,186
Mercurio	-	0,07	0.02	28	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	2	0	0	0,26	2,01
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	2	0	0	0,053	0,12
Dureza media periodo: 444,07 mg/L									

7.19.22. Masa Zadorra. ZZZU048. San Juan

Tabla 1048 ZZU048. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1049 ZZU048. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1050 ZZU048. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

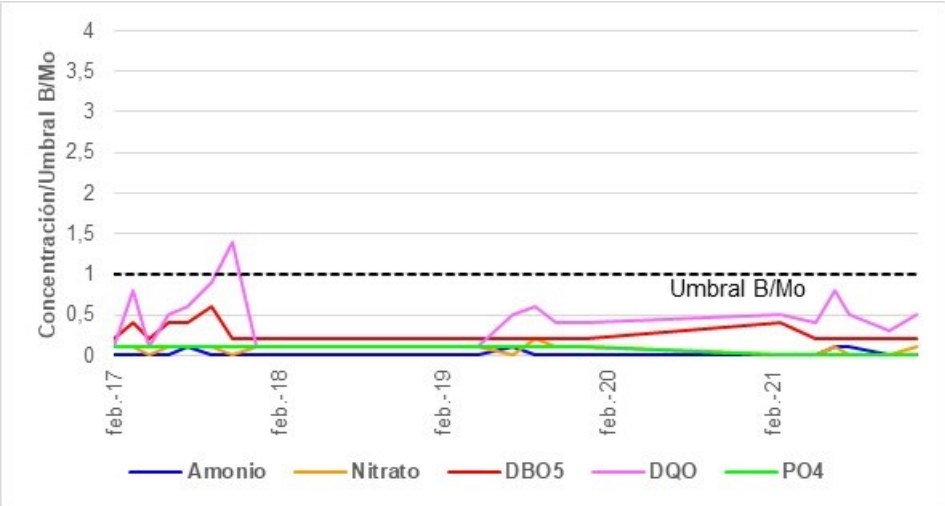


Figura 575 ZZU048. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

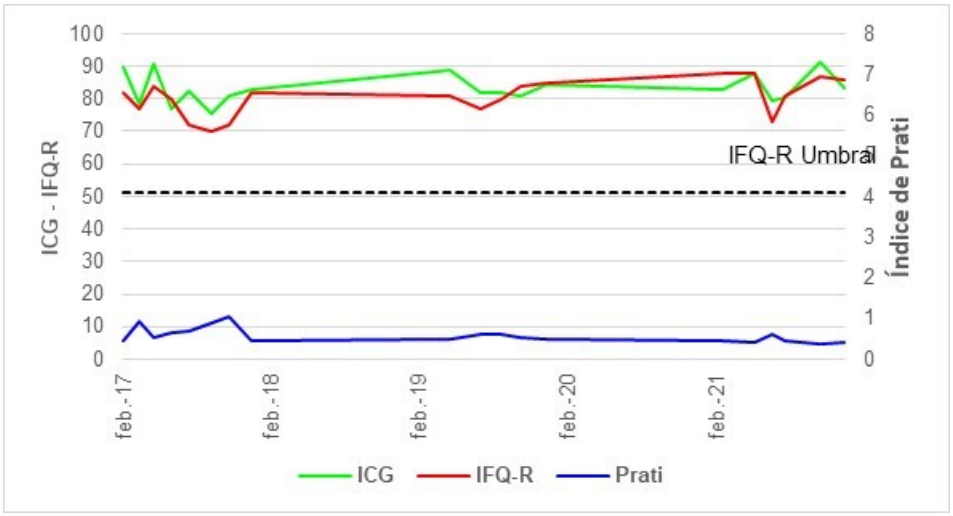


Figura 576 ZZU048. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

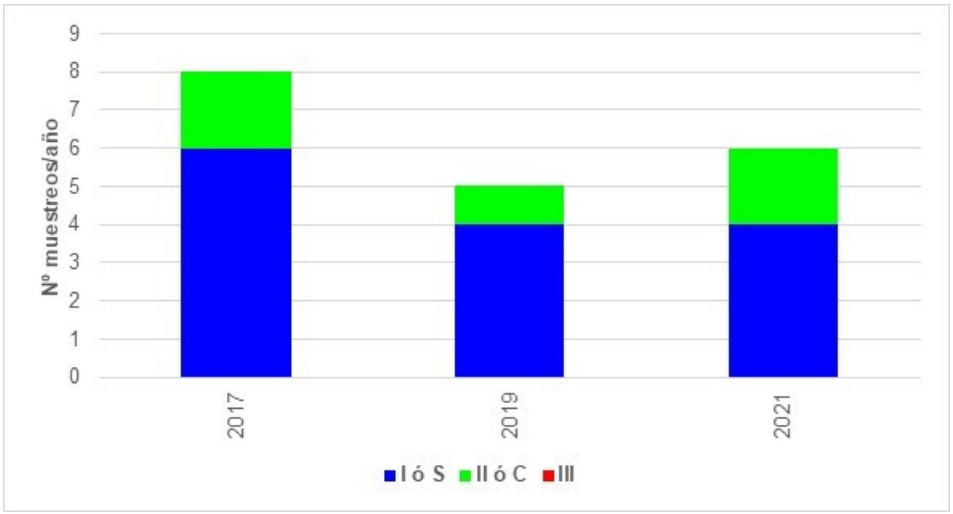


Figura 577 ZZU048. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

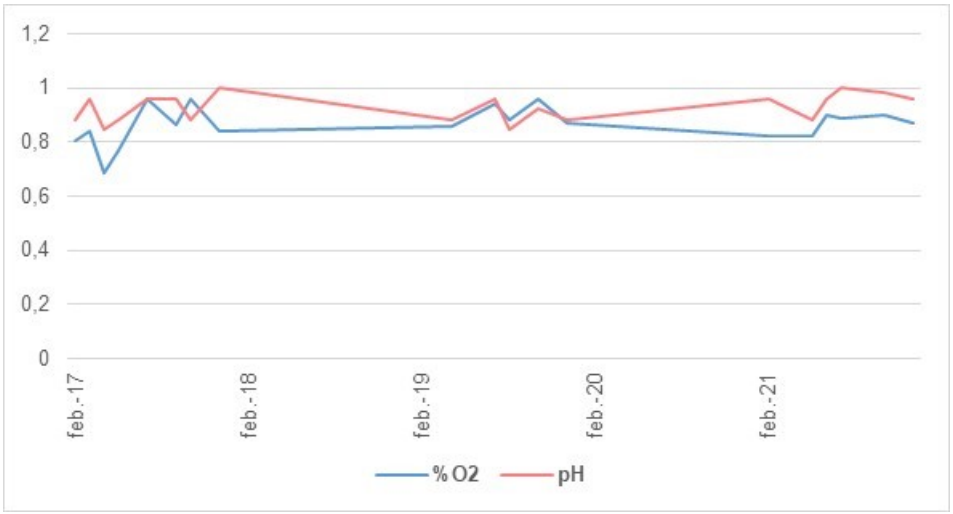


Figura 578 ZZU048. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1051 ZZU048. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,21	0,321	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	47,9	62,6	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 101,22 mg/L								

Tabla 1052 ZZU048. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	19	17	0	0,25	0,622
Cianuros totales	40	19	0	0	-	-
Cobre	120	19	4	0	0,7	2,43
Cromo	50	19	0	0	-	-
Cromo VI+	5	19	0	0	-	-
Fluoruros	1700	19	14	0	49,4	68
Selenio	1	19	6	0	0,12	0,446
Zinc	500	19	6	0	3,9	11,8
Dureza media periodo: 111,28 mg/L						

Tabla 1053 ZZU048. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,19	0,65	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 101,22 mg/L										

Tabla 1054 ZZU048. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	19	4	0	0	0,015	0,0462
Mercurio	-	0,07	0.02	19	2	0	0	0,013	0,0456
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	3	0	0	0,43	1,82
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 111,28 mg/L									

7.20. UNIDAD HIDROLÓGICA EGA

7.20.1. Masa Ega hasta Berrón. EGA138. Angostina

Tabla 1055 EGA138. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
Oct.	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1056 EGA138. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	B	Mo	MB	III
2018	B	MB	MB	B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	II o C
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	Mo	MB	III

Tabla 1057 EGA138. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

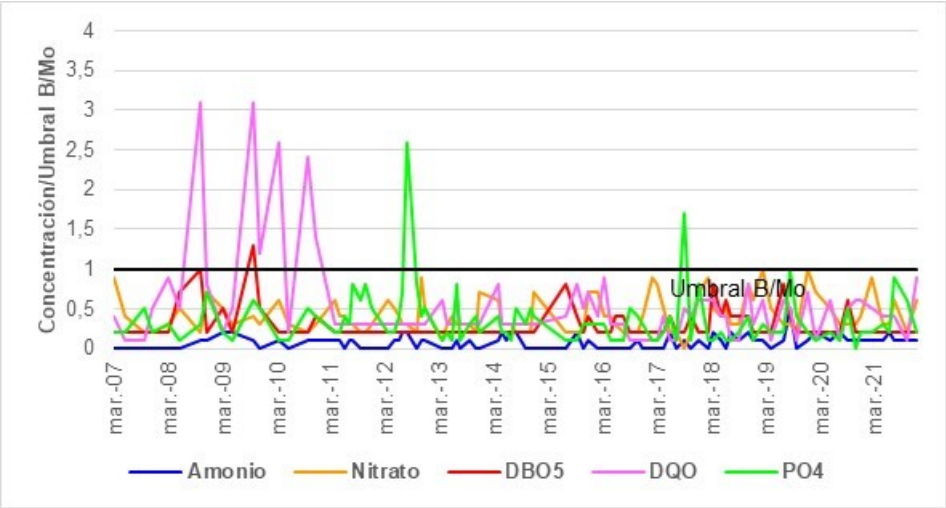


Figura 579 EGA138. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

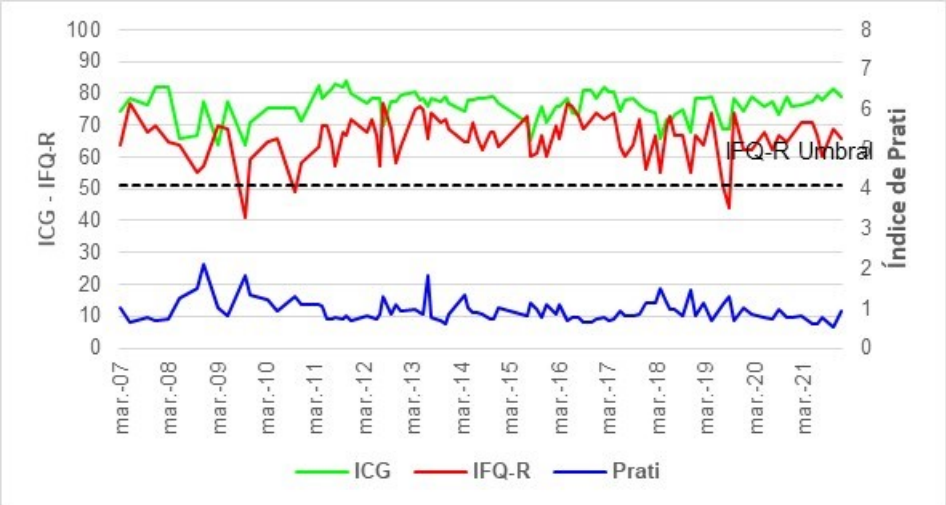


Figura 580 EGA138. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

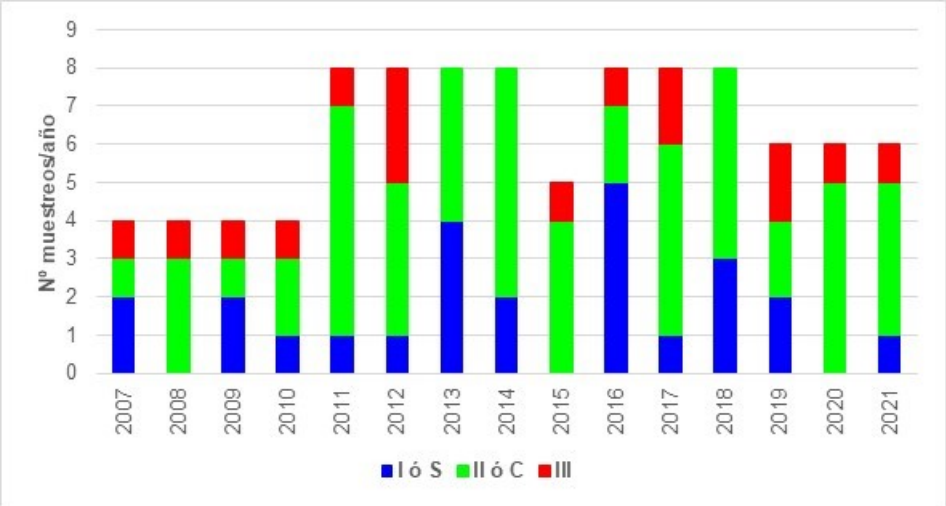


Figura 581 EGA138. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

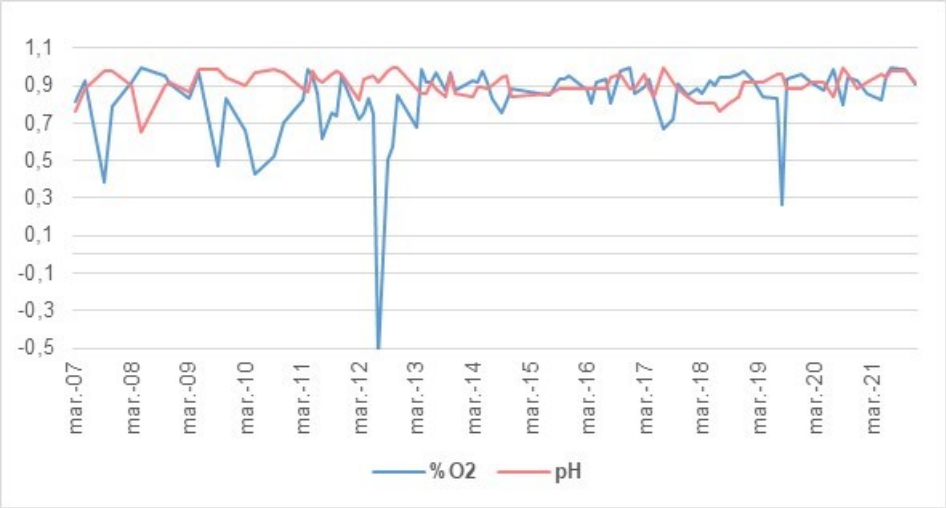


Figura 582 EGA138. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1058 EGA138. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,75	1,13	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	58,2	103	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,22	0,346	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 253,33 mg/L								

Tabla 1059 EGA138. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,91	1,98
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	7	0	0,8	4,26
Cromo	50	34	1	0	0,7	8,68
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	24	0	60,9	121
Selenio	1	34	32	0	0,3	0,645
Zinc	500	34	8	0	3,8	17,3
Dureza media periodo: 260,85 mg/L						

Tabla 1060 EGA138. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,054	0,1	Bueno
Dureza media anual: 253,33 mg/L										

Tabla 1061 EGA138. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	7	0	0	0,017	0,0658
Mercurio	-	0,07	0.02	34	1	0	0	0,021	0,372
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	3	0	0	0,26	1,3
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,048	0,1
Dureza media periodo: 260,85 mg/L									

7.20.2. Masa Ega desde Berrón hasta Istora. EGA380. Santa Cruz de Campezo

Tabla 1062 EGA380. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	III
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1063 EGA380. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	B	D	B	III
2019	B	MB	MB	MB	B	B	B	MB	B	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C

Tabla 1064 EGA380. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

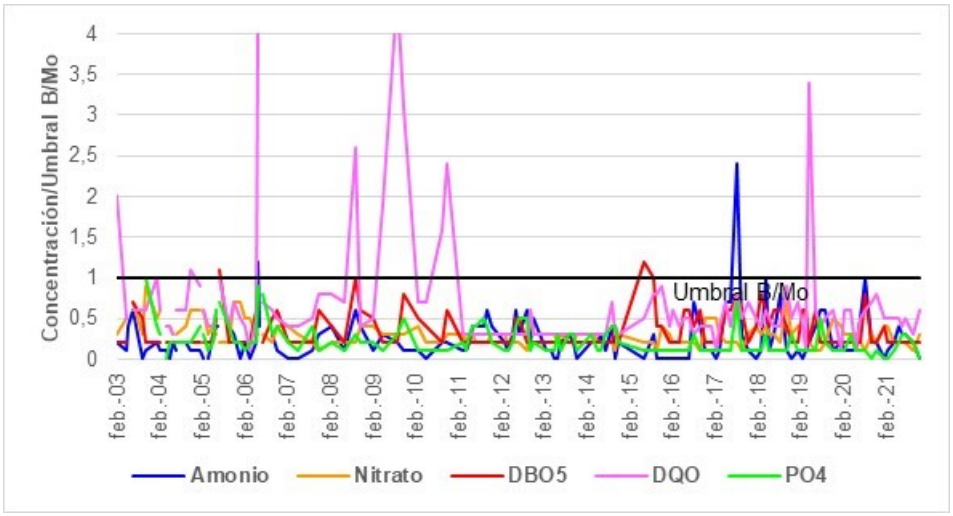


Figura 583 EGA380. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

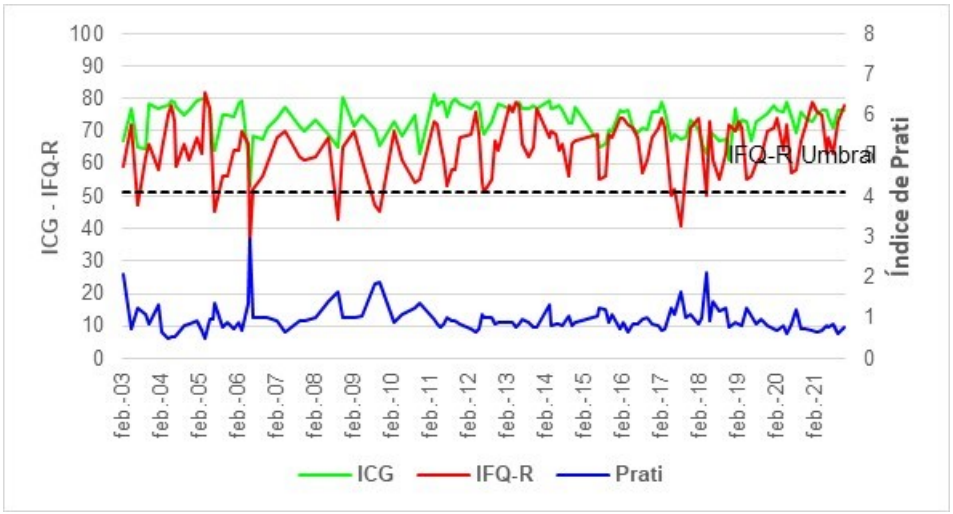


Figura 584 EGA380. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

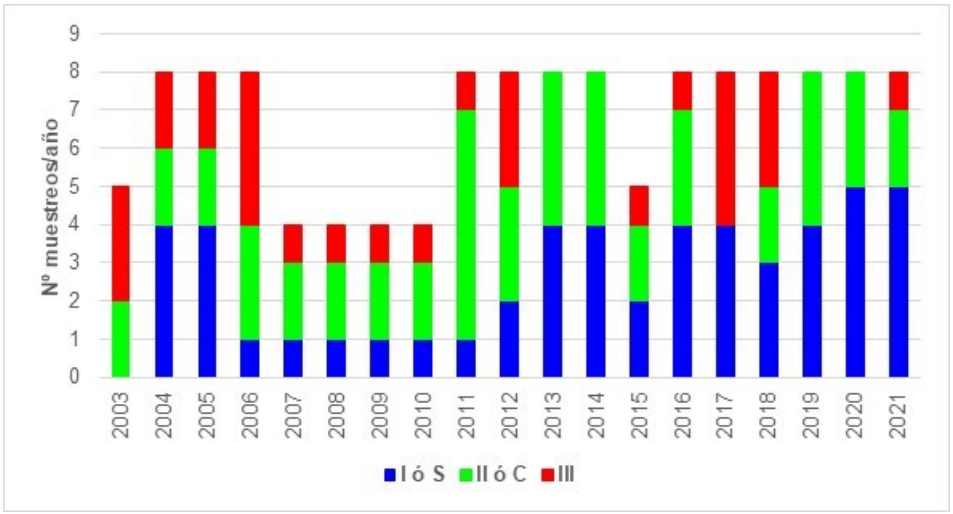


Figura 585 EGA380. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

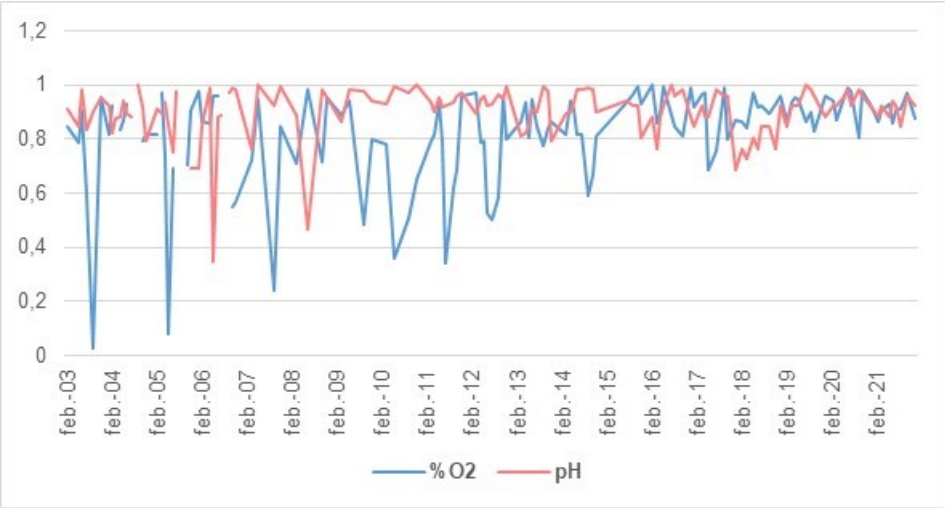


Figura 586 EGA380. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1065 EGA380. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,57	0,898	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	4	0	1,2	2,9	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	99,3	104	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,42	0,505	Muy bueno
Zinc	500	5	8	1	0	5,2	24,5	Muy bueno
Dureza media anual: 323,62 mg/L								

Tabla 1066 EGA380. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,63	1,96
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	13	0	1,3	11,8
Cromo	50	40	0	0	-	-
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	96,6	134
Selenio	1	40	40	0	0,48	0,848
Zinc	500	40	10	0	4,6	24,5
Dureza media periodo: 319,12 mg/L						

Tabla 1067 EGA380. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 323,62 mg/L										

Tabla 1068 EGA380. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	8	0	0	0,016	0,0829
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	3	0	0	0,37	3,11
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 319,12 mg/L									

7.20.3. Masa Berrón hasta Sabando. EGB172. Antoñana

Tabla 1069 EGB172. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1070 EGB172. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1071 EGB172. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

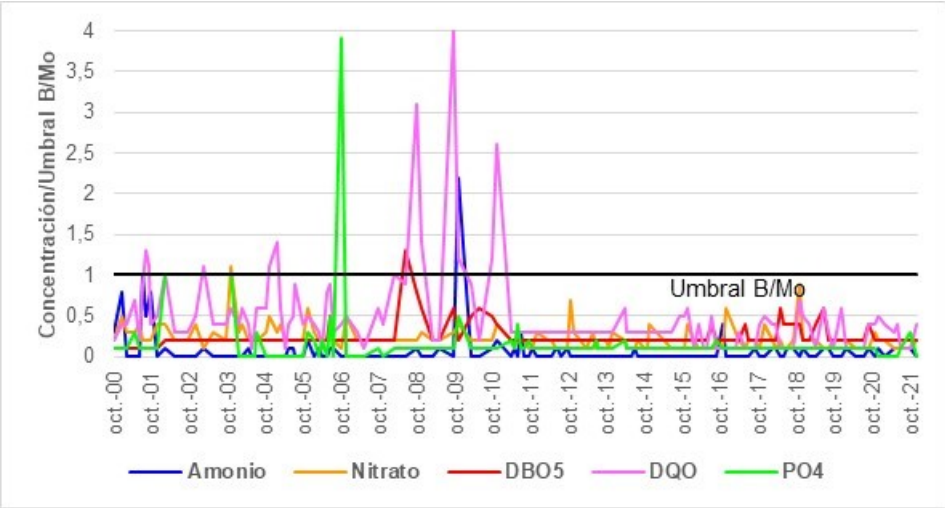


Figura 587 EGB172. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

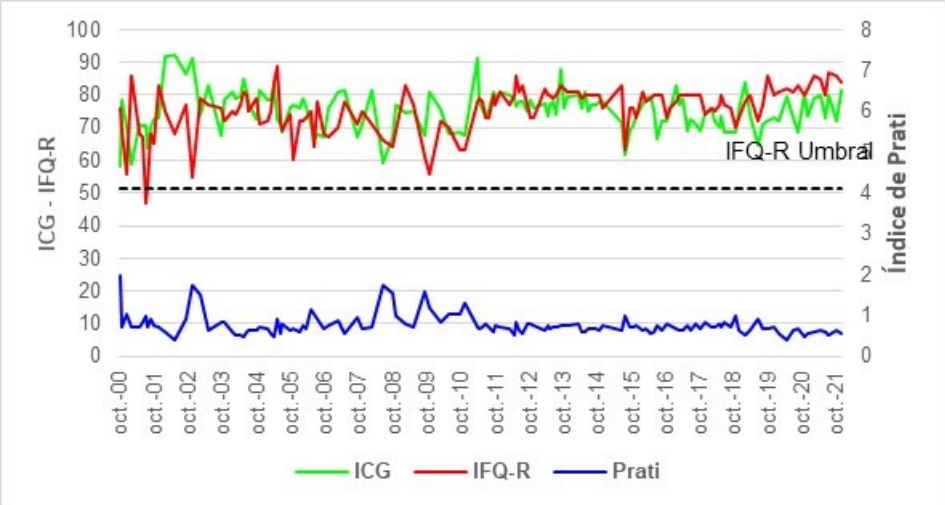


Figura 588 EGB172. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

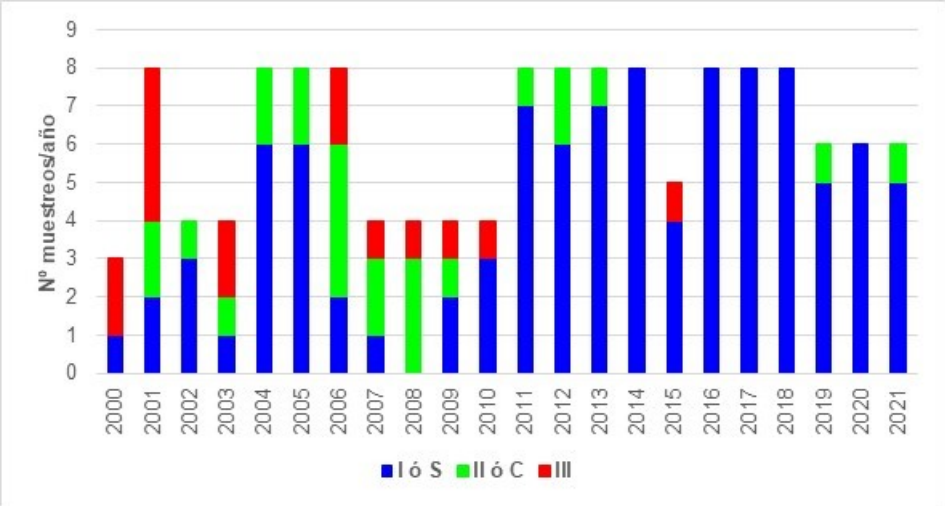


Figura 589 EGB172. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

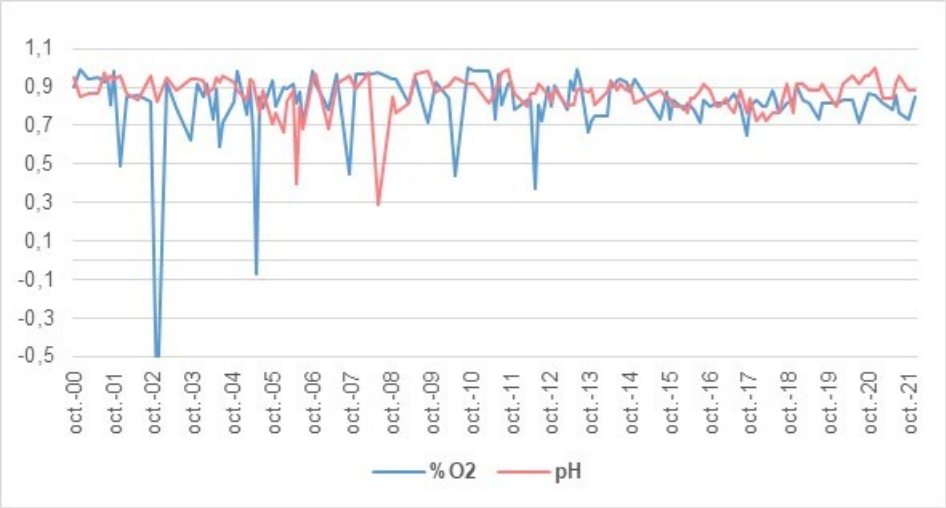


Figura 590 EGB172. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1072 EGB172. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,26	0,359	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	105,2	124	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,61	0,686	Bueno
Zinc	500	5	6	1	0	2,9	5,06	Muy bueno
Dureza media anual: 351,33 mg/L								

Tabla 1073 EGB172. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,3	0,647
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	2	0	0,6	3,48
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	103,2	137
Selenio	1	34	34	3	0,72	2,06
Zinc	500	34	4	0	3,2	13,8
Dureza media periodo: 387,18 mg/L						

Tabla 1074 EGB172. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 351,33 mg/L										

Tabla 1075 EGB172. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	7	0	0	0,017	0,076
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	1	0	0	0,16	1,09
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 387,18 mg/L									

7.20.4. Masa Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega. EGI102. Korres (Izki)

Tabla 1076 EGI102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	<B	MB	MB	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1077 EGI102. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2019	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1078 EGI102. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

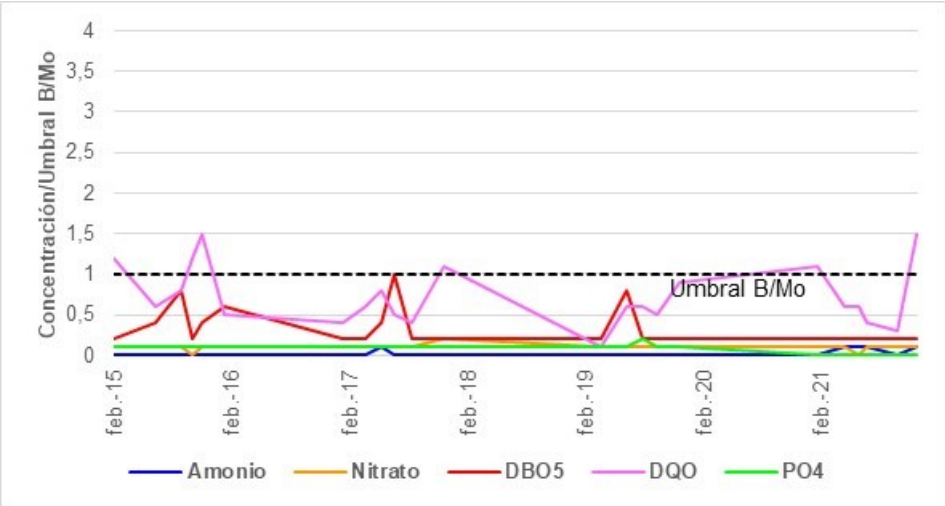


Figura 591 EGI102. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

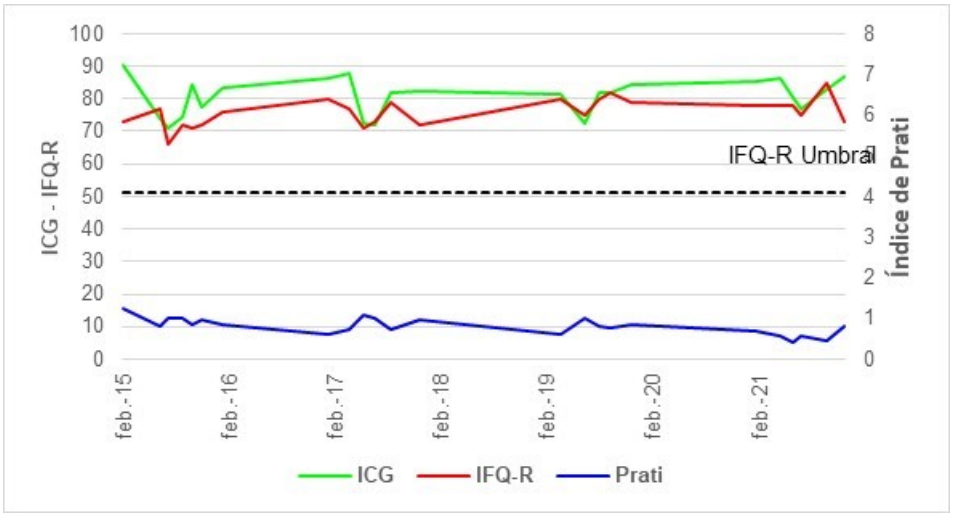


Figura 592 EGI102. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

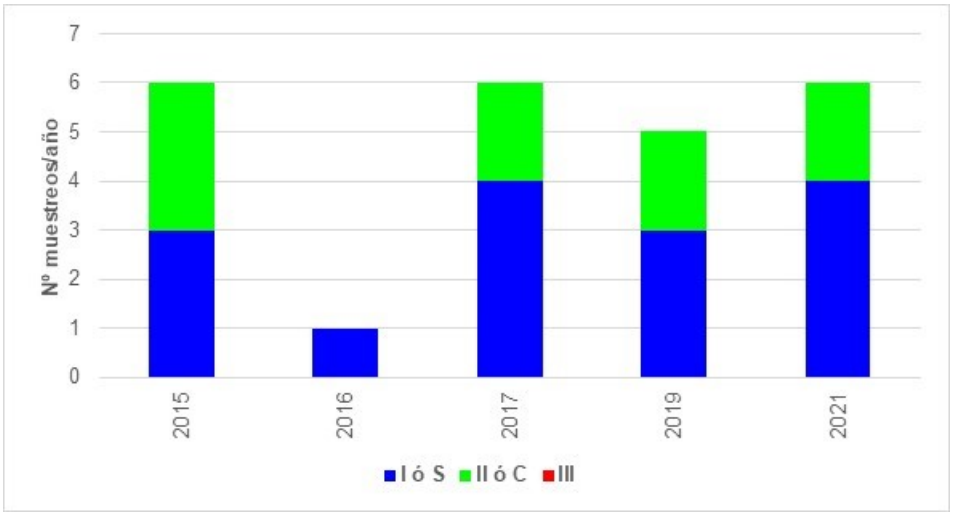


Figura 593 EGI102. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

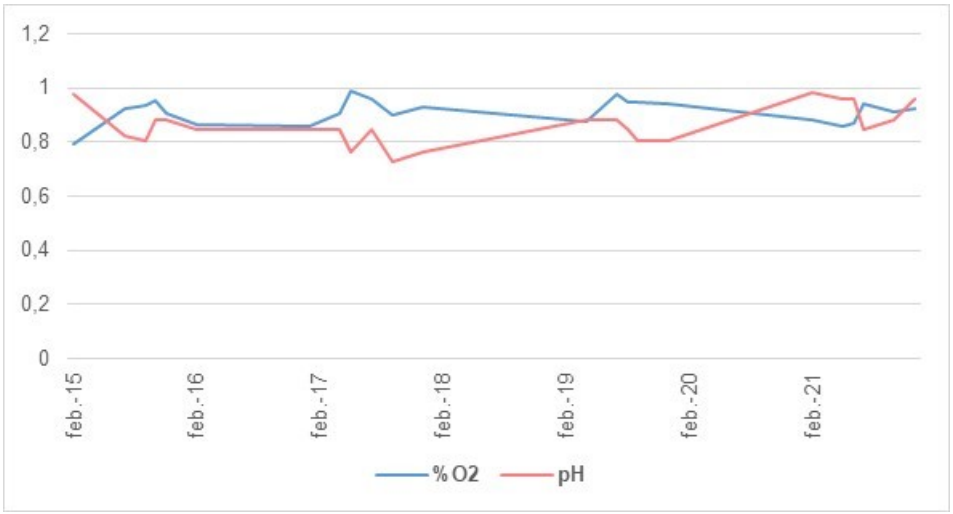


Figura 594 EGI102. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1079 EGI102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,57	0,652	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,6	1,17	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	86,7	94,1	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	2	0	0,08	0,181	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,8	10,3	Muy bueno
Dureza media anual: 217,67 mg/L								

Tabla 1080 EGI102. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	17	17	0	0,68	0,985
Cianuros totales	40	17	0	0	-	-
Cobre	120	17	1	0	0,5	1,17
Cromo	50	17	1	0	0,6	2,21
Cromo VI+	5	17	0	0	-	-
Fluoruros	1700	17	17	0	87,3	97,9
Selenio	1	17	6	0	0,1	0,319
Zinc	500	17	4	0	4,6	16,8
Dureza media periodo: 230,35 mg/L						

Tabla 1081 EGI102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,17	0,54	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 217,67 mg/L										

Tabla 1082 EGI102. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	17	4	0	0	0,018	0,0921
Mercurio	-	0,07	0.02	17	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	4	0	0	0,46	1,59
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 230,35 mg/L									

7.20.5. Masa Berrón desde Sabando hasta Ega. EGB219. Bujanda (Izki)

Tabla 1083 EGB219. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	<B	MB	MB	MB	MB	B	<B	MB	MB	D	MB	II o C
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1084 EGB219. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1085 EGB219. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

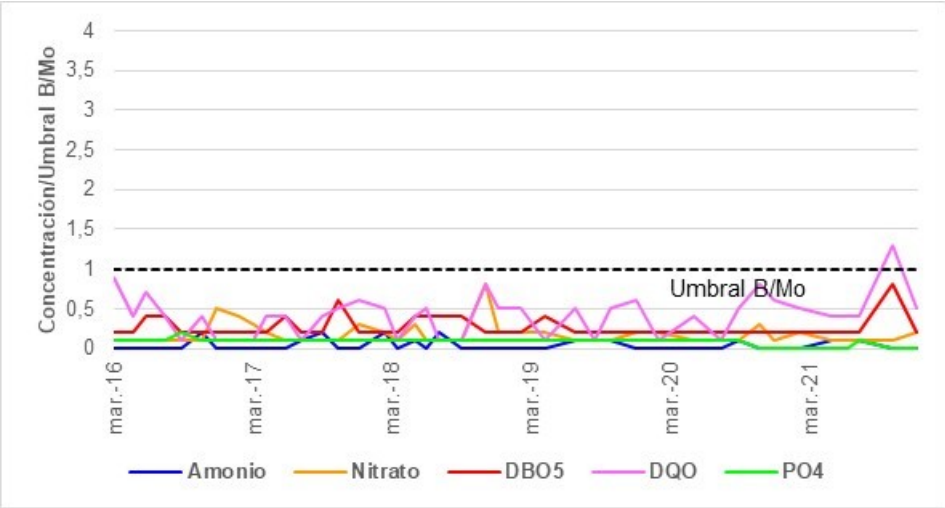


Figura 595 EGB219. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

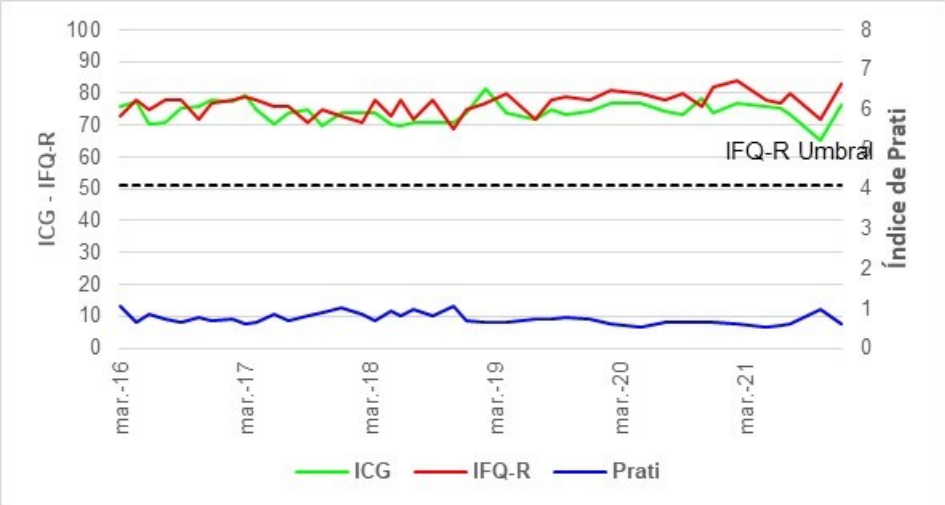


Figura 596 EGB219. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

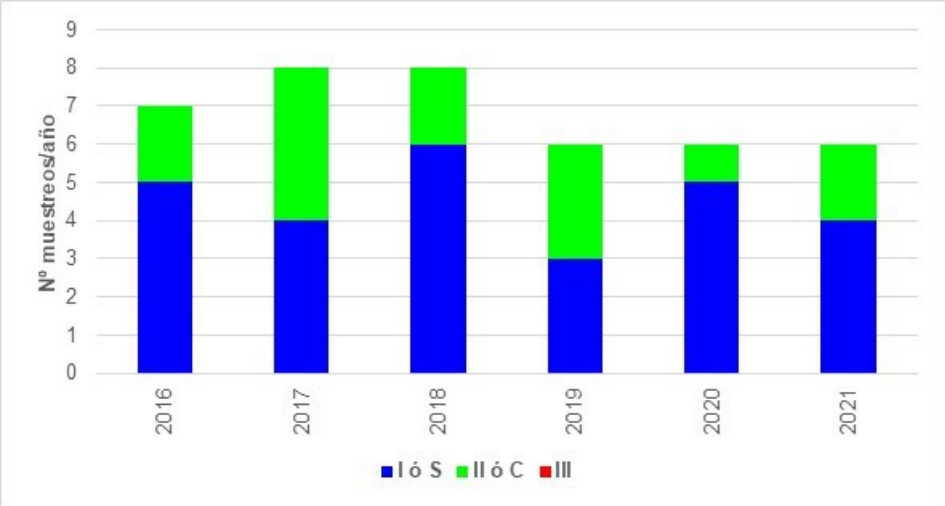


Figura 597 EGB219. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

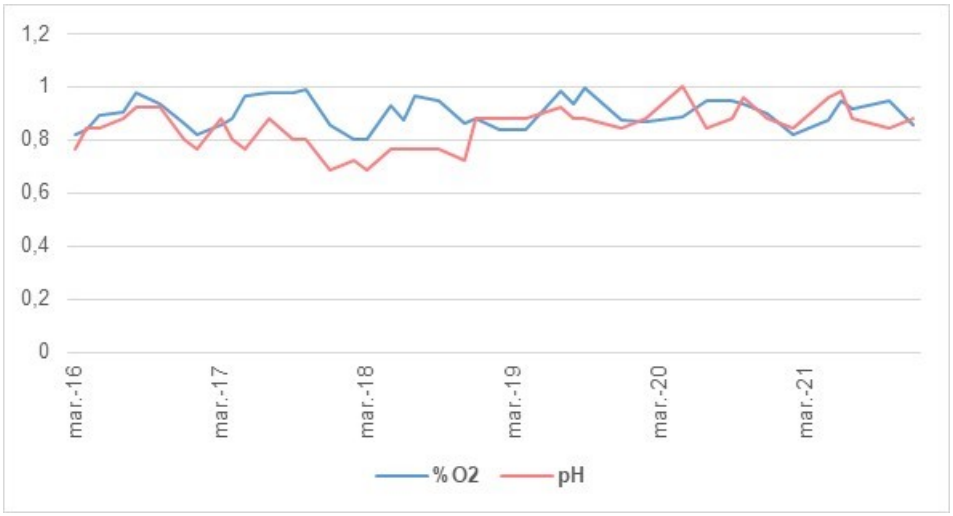


Figura 598 EGB219. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1086 EGB219. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,38	0,549	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	102,1	116	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,51	0,57	Bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 331,33 mg/L								

Tabla 1087 EGB219. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	34	34	0	0,44	0,795
Cianuros totales	40	34	0	0	-	-
Cobre	120	34	5	0	0,9	7,04
Cromo	50	34	0	0	-	-
Cromo VI+	5	34	0	0	-	-
Fluoruros	1700	34	34	0	98,5	137
Selenio	1	34	34	1	0,57	1,06
Zinc	500	34	5	0	3,4	12
Dureza media periodo: 339,62 mg/L						

Tabla 1088 EGB219. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,017	0,0396	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 331,33 mg/L										

Tabla 1089 EGB219. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	34	8	0	0	0,017	0,061
Mercurio	-	0,07	0.02	34	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	2	1	0	0,54	6,92
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 339,62 mg/L									

7.20.6. Masa Urederra hasta Central Eraul. EGL029. Contrasta (Larrondoa)

Tabla 1090 EGL029. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1091 EGL029. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1092 EGL029. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

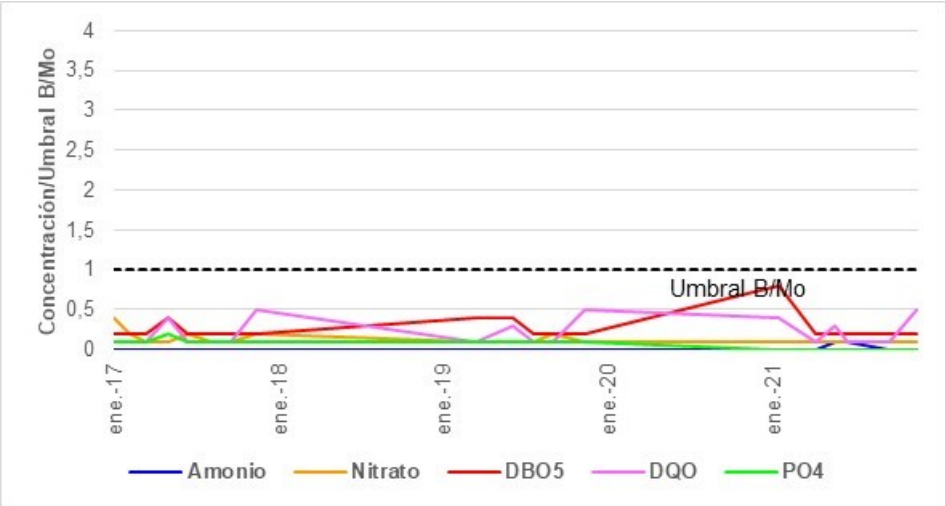


Figura 599 EGL029. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

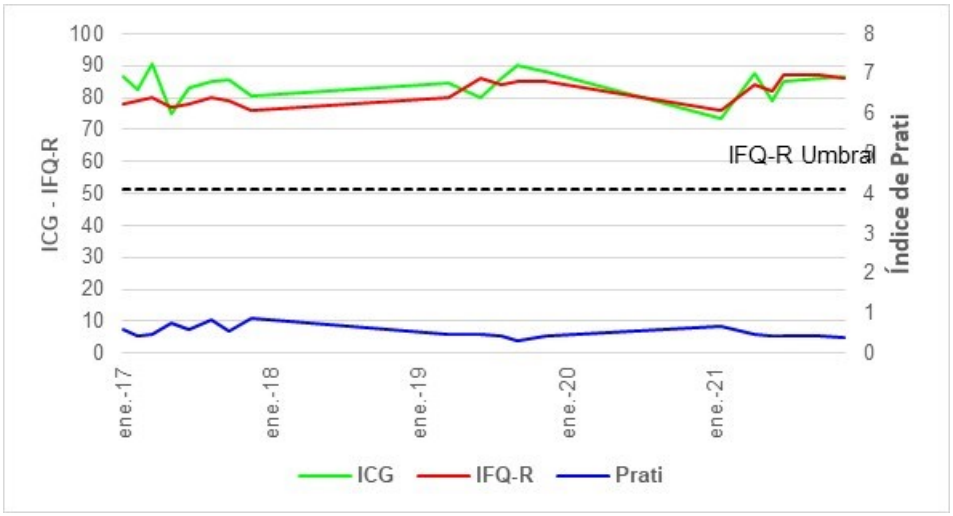


Figura 600 EGL029. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

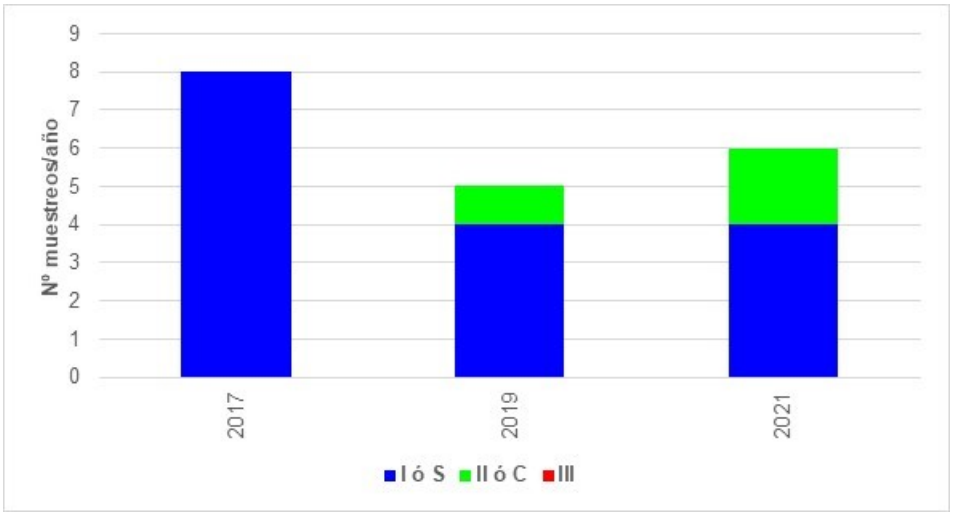


Figura 601 EGL029. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

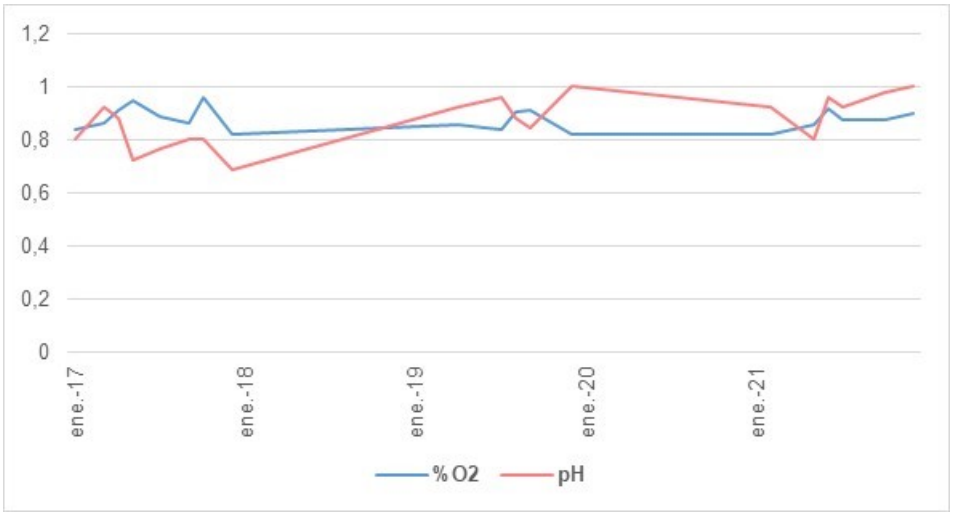


Figura 602 EGL029. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1093 EGL029. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,12	0,136	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	1	0	0,8	2,14	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	45,4	59,4	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	0	0,13	0,186	Muy bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,6	9,19	Muy bueno
Dureza media anual: 215,5 mg/L								

Tabla 1094 EGL029. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	19	16	0	0,13	0,224
Cianuros totales	40	19	0	0	-	-
Cobre	120	19	1	0	0,6	2,14
Cromo	50	19	0	0	-	-
Cromo VI+	5	19	0	0	-	-
Fluoruros	1700	19	13	0	46,4	68,3
Selenio	1	19	15	0	0,21	0,888
Zinc	500	19	4	0	3,6	9,19
Dureza media periodo: 211,63 mg/L						

Tabla 1095 EGL029. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	2	0	0	0,015	0,032	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 215,5 mg/L										

Tabla 1096 EGL029. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	19	10	0	0	0,027	0,095
Mercurio	-	0,07	0.02	19	1	0	0	0,011	0,029
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	1	0	0	0,26	1,83
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 211,63 mg/L									

7.21. UNIDAD HIDROLÓGICA INGLARES

7.21.1. Masa Inglares desde Pipaon hasta Ebro. ING175. Bergantzo. (Zambrana)

Tabla 1097 ING175. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1098 ING175. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2018	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1099 ING175. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

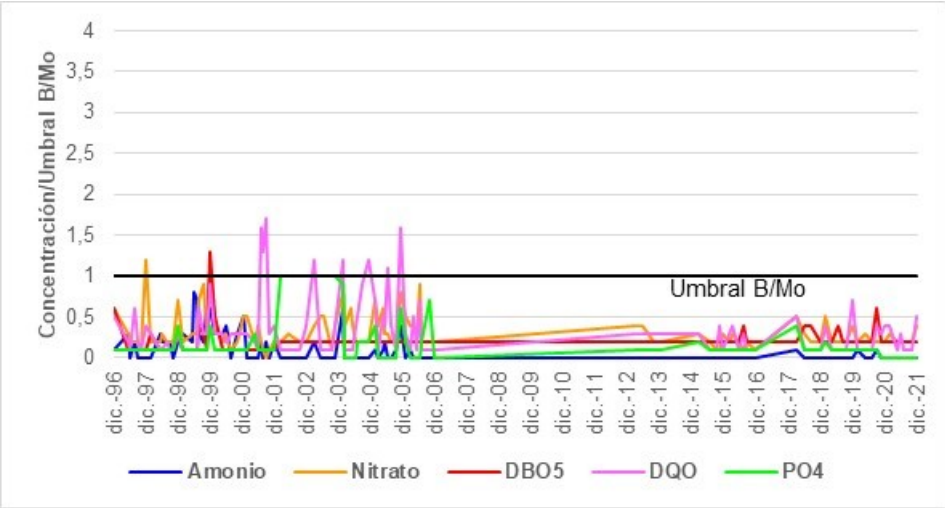


Figura 603 ING175. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

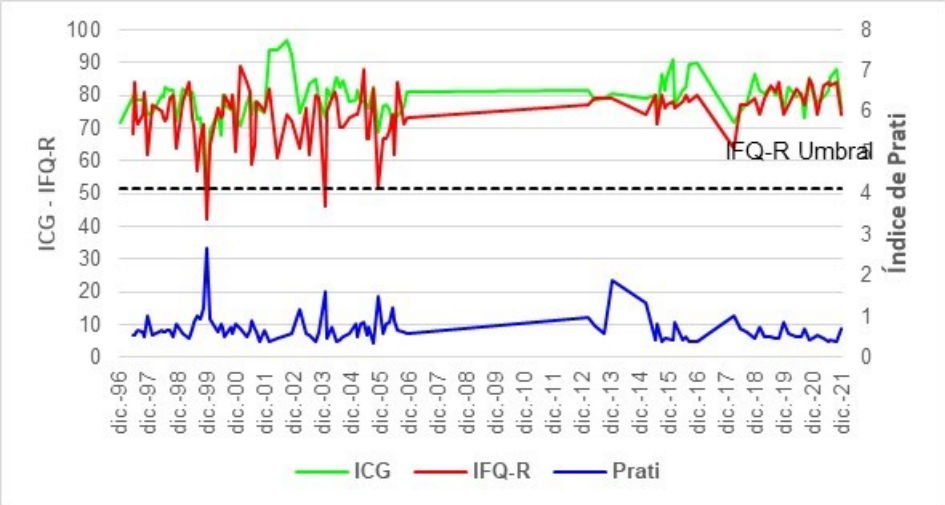


Figura 604 ING175. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

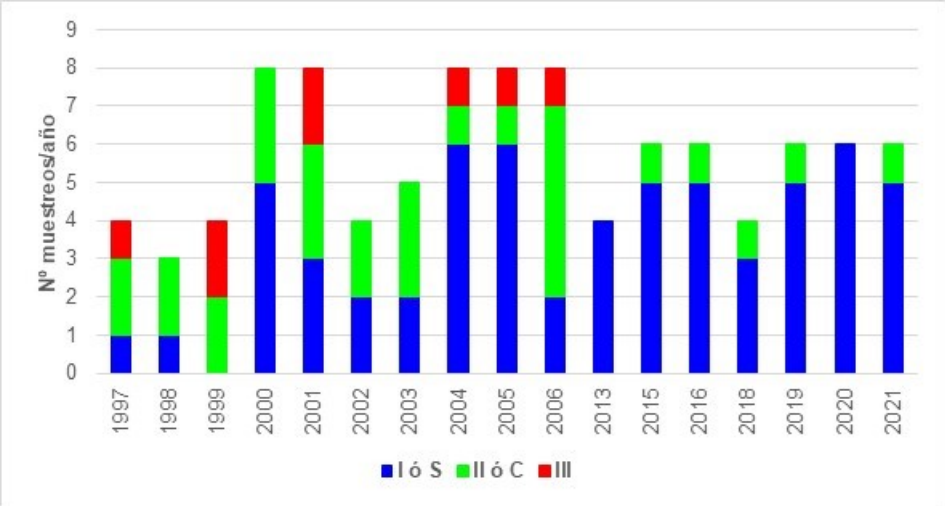


Figura 605 ING175. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

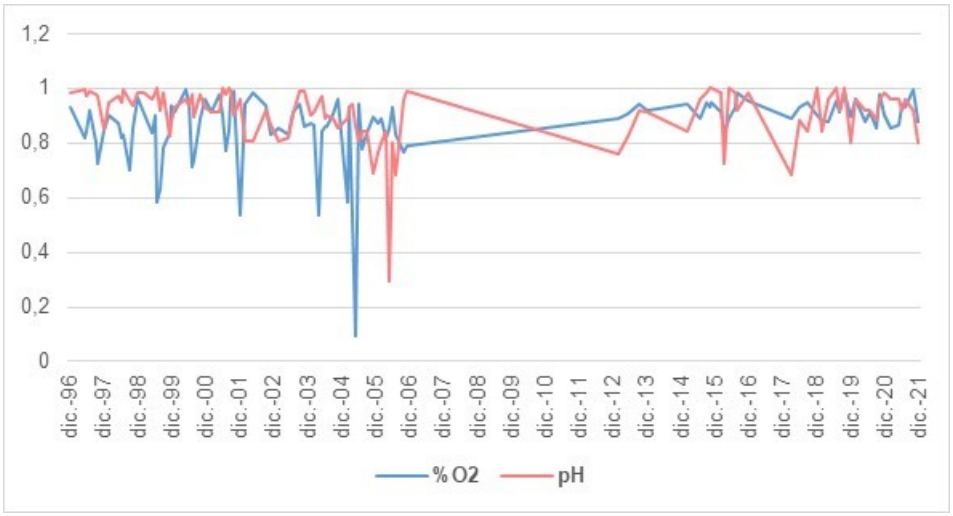


Figura 606 ING175. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1100 ING175. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,31	0,468	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	80,1	133	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	1	0,52	1,15	Bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 271,5 mg/L								

Tabla 1101 ING175. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	22	22	0	0,33	0,579
Cianuros totales	40	22	0	0	-	-
Cobre	120	22	1	0	0,5	1,17
Cromo	50	22	0	0	-	-
Cromo VI+	5	22	0	0	-	-
Fluoruros	1700	22	20	0	71,3	133
Selenio	1	22	22	1	0,51	1,15
Zinc	500	22	3	0	4,3	20,5
Dureza media periodo: 272 mg/L						

Tabla 1102 ING175. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 271,5 mg/L										

Tabla 1103 ING175. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	22	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	22	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 272 mg/L									

7.21.2. Masa Inglares desde Pipaon hasta Ebro. ING190. Aguas Abajo Berganzo

Tabla 1104 ING190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	B	III
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1105 ING190. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo	B	II o C
2018	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 1106 ING190. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

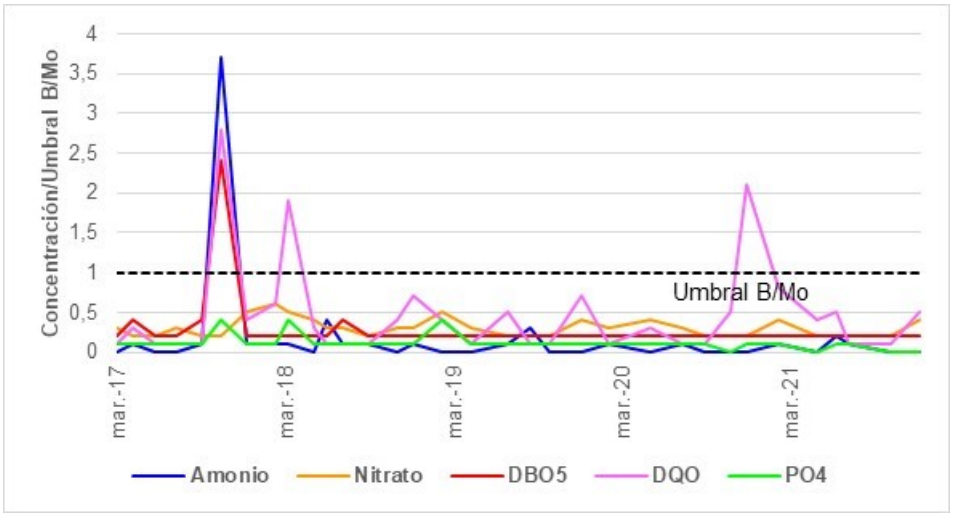


Figura 607 ING190. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

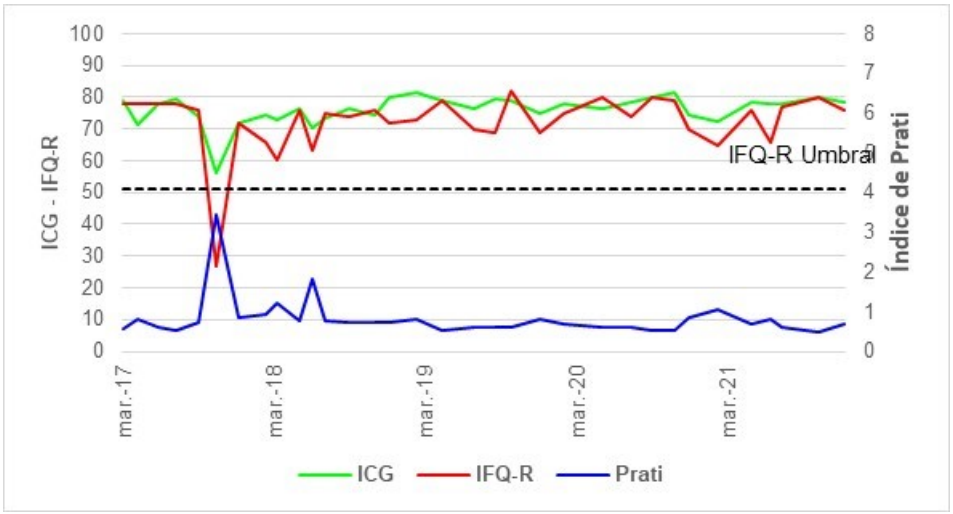


Figura 608 ING190. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

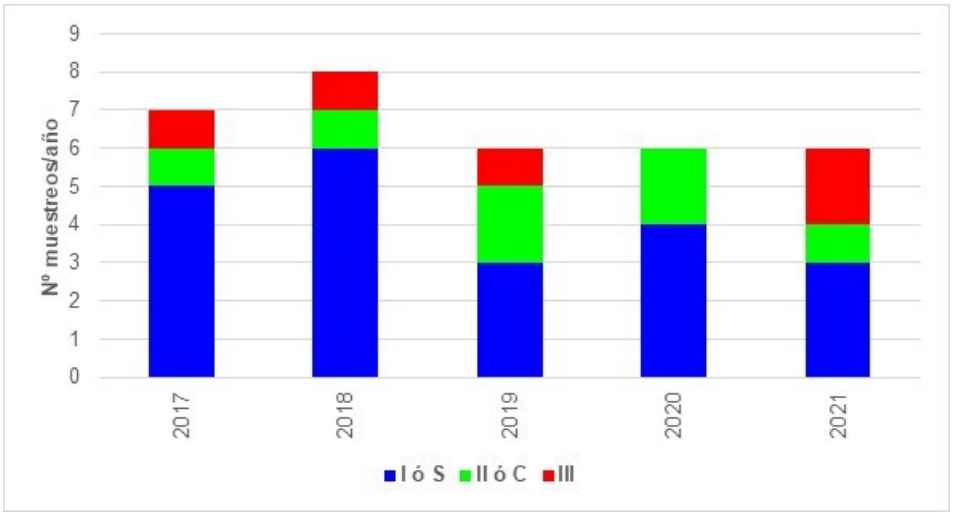


Figura 609 ING190. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

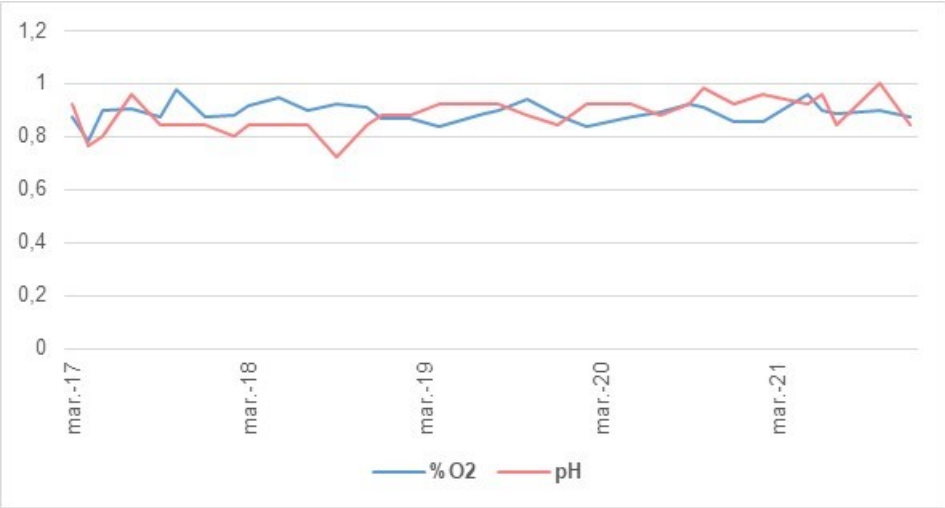


Figura 610 ING190. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1107 ING190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,41	0,588	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	6	0	92,2	137	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	6	1	0,6	1,14	Bueno
Zinc	500	5	6	1	0	3,1	6	Muy bueno
Dureza media anual: 290,33 mg/L								

Tabla 1108 ING190. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	33	33	0	0,44	1,06
Cianuros totales	40	33	0	0	-	-
Cobre	120	33	5	0	0,8	4,48
Cromo	50	33	2	0	0,6	2,16
Cromo VI+	5	33	0	0	-	-
Fluoruros	1700	33	31	0	86,6	195
Selenio	1	33	33	5	0,69	2,87
Zinc	500	33	3	0	3,2	17
Dureza media periodo: 296,24 mg/L						

Tabla 1109 ING190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	1	0	0	0,052	0,09	Bueno
Dureza media anual: 290,33 mg/L										

Tabla 1110 ING190. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	33	8	0	0	0,023	0,197
Mercurio	-	0,07	0.02	33	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	18	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	18	1	0	0	0,048	0,09
Dureza media periodo: 296,24 mg/L									

7.21.3. Masa Inglares desde Pipaon hasta Ebro. ING245. Berganzo

Tabla 1111 ING245. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jun.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Ago.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1112 ING245. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2018	B	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2020	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1113 ING245. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	Se	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

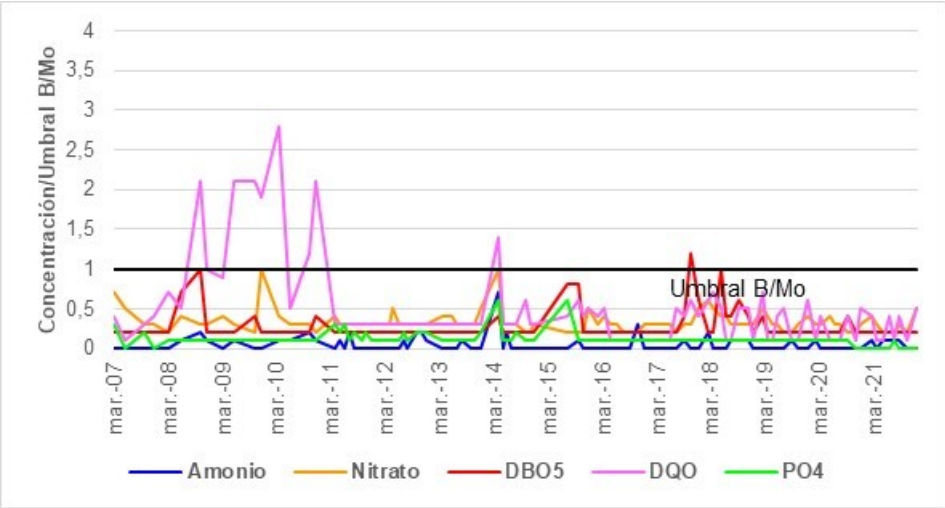


Figura 611 ING245. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

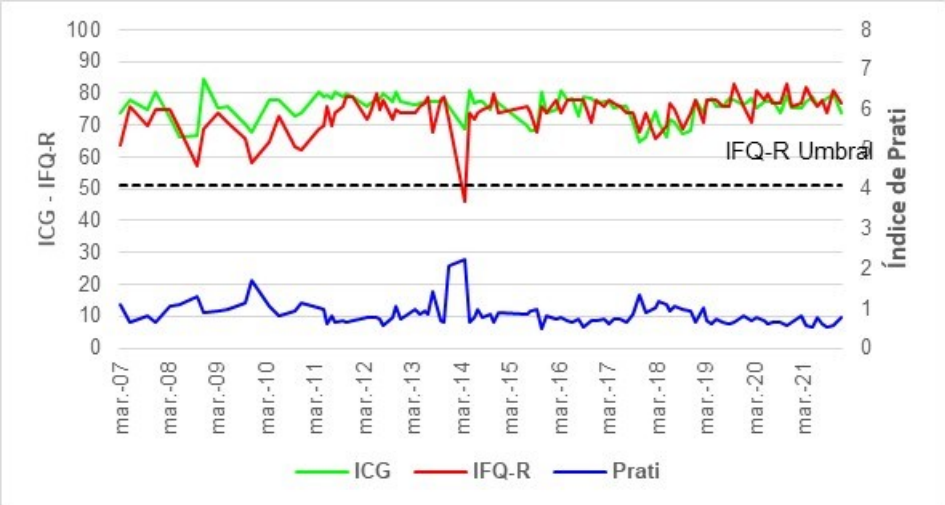


Figura 612 ING245. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

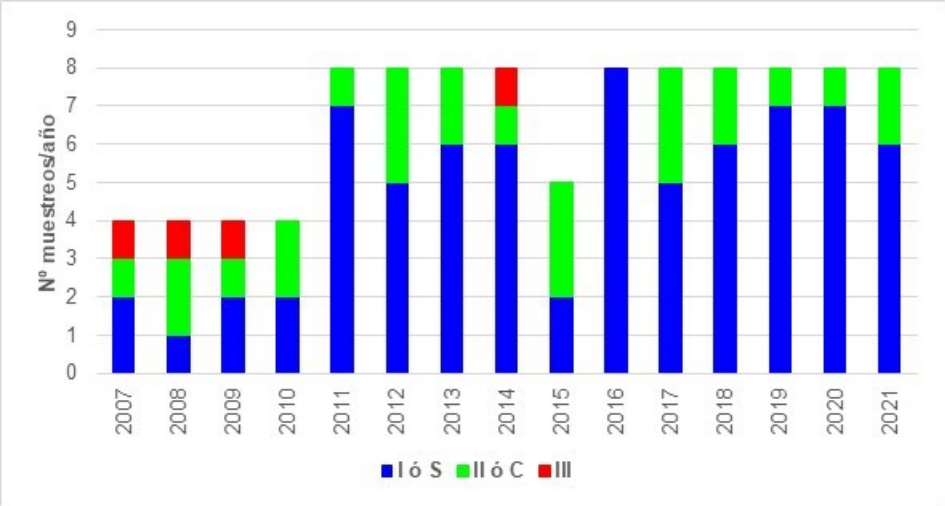


Figura 613 ING245. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).



Figura 614 ING245. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1114 ING245. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,37	0,491	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	1	0	1,2	5,79	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	85,6	141	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	1	0,64	1,36	Bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 288,12 mg/L								

Tabla 1115 ING245. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,42	0,834
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	4	0	0,8	5,79
Cromo	50	40	1	0	0,6	4,97
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	38	0	82,4	141
Metolacloro	1	10	1	0	0,0081	0,0356
Selenio	1	40	40	4	0,7	2,39
Terbutilazina	1	10	0	0	-	-
Zinc	500	40	7	0	3,3	13,4
Dureza media periodo: 304,7 mg/L						

Tabla 1116 ING245. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	0	0	0	-	-	Bueno
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 288,12 mg/L										

Tabla 1117 ING245. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Alachlor	0,3	0,7	0.001	10	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	8	0	0	0	-	-
Atrazina	0,6	2	0.03	10	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	8	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	0	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	8	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	5	0	0	0,016	0,107
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	10	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	10	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Diurón	0,2	1,8	0.01	10	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	10	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	8	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	0	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	10	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	10	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	10	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Isoproturón	0,3	1	0.01	10	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	8	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	2	0	0	0,31	3,39
p,p-DDT	0,01	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	10	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	3	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Simazina	1	4	0.03	10	0	0	0	-	-
Suma de DDT	0,025	-	0.004	10	0	0	0	-	-
Terbutryn	0,065	0,34	0.001	10	0	0	0	-	-
Tributilestaño	0,0002	0,0015	0.0002	3	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	10	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 304,7 mg/L									

7.22. UNIDAD HIDROLÓGICA ARAKIL

7.22.1. Masa Arakil hasta Altzania. ARA150. Egino

Tabla 1118 ARA150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Abr.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	II o C
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Sep.	<B	MB	<B	MB	B	MB	<B	B	Mo	D	B	III
Nov.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1119 ARA150. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	%O_2	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2018	<B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo	MB	II o C
2019	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	MB	III
2021	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 1120 ARA150. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-		-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2018	Bueno	-	Hg (PBT ubicuas)	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

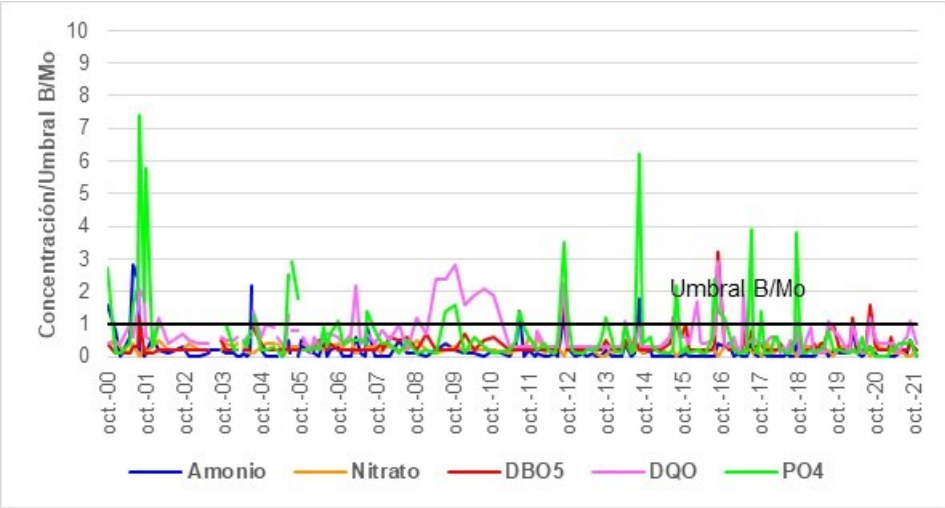


Figura 615 ARA150. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

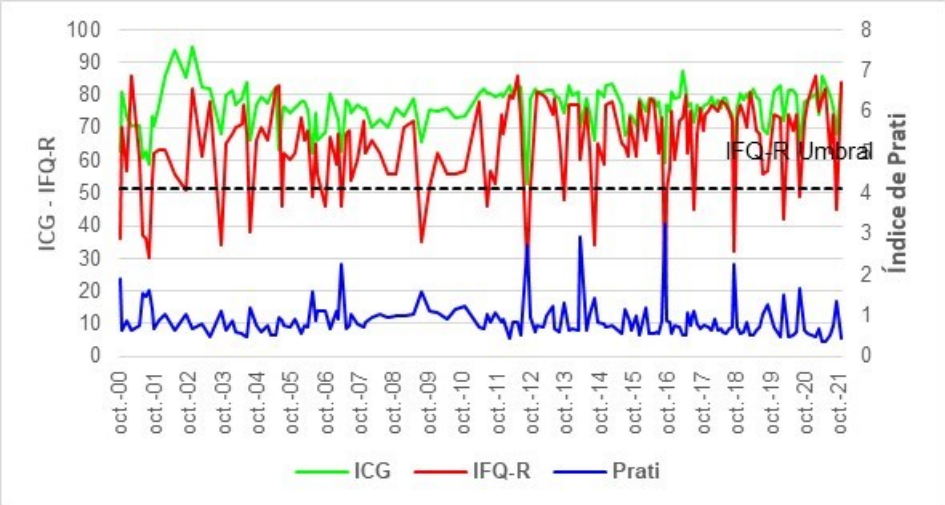


Figura 616 ARA150. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

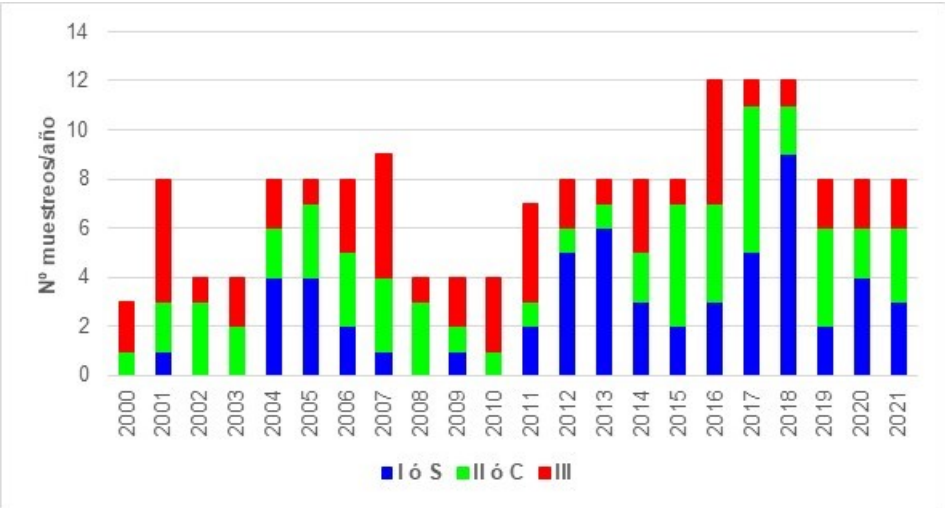


Figura 617 ARA150. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

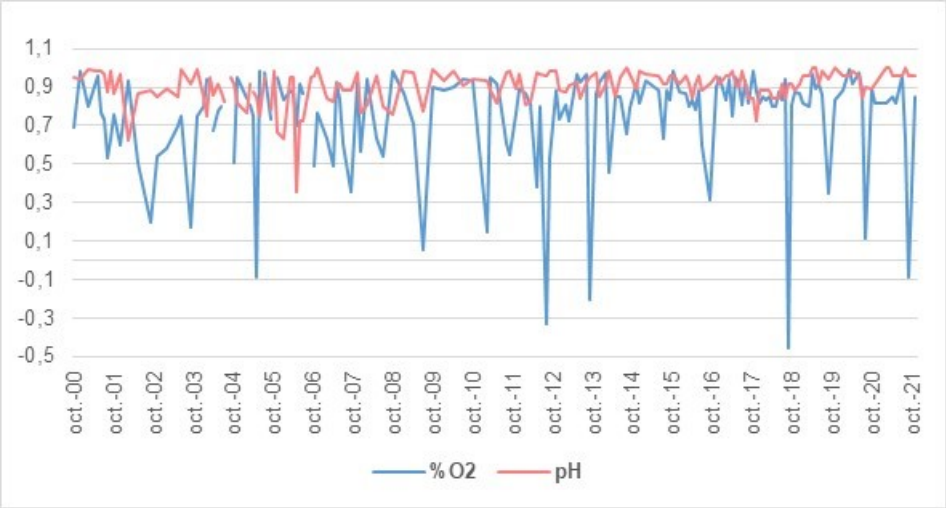


Figura 618 ARA150. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1121 ARA150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,33	1,22	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Clorobenceno	20	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	5	0	1,1	2,31	Muy bueno
Cromo	50	1	8	1	0	0,7	2,16	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Etilbenceno	30	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	100	187	Muy bueno
Metilbenceno (Tolueno)	50	0.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	6	0	0,11	0,169	Muy bueno
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	1.5	1	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	8	6	0	9,4	22,4	Muy bueno
Dureza media anual: 167,38 mg/L								

Tabla 1122 ARA150. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
1,1,1-Tricloroetano-Metilcloroformo	100	25	0	0	-	-
Arsénico	50	48	45	0	0,31	1,34
Cianuros totales	40	48	0	0	-	-
Clorobenceno	20	25	0	0	-	-
Cobre	120	48	25	0	1,1	6,08
Cromo	50	48	1	0	0,5	2,16
Cromo VI+	5	48	0	0	-	-
Diclorobenceno (suma isómeros orto, meta y para)	20	25	0	0	-	-
Etilbenceno	30	25	0	0	-	-
Fluoruros	1700	48	46	0	78,5	187
Metilbenceno (Tolueno)	50	25	0	0	-	-
Metolacloro	1	24	2	0	0,0116	0,0913
Selenio	1	48	33	0	0,15	0,593
Suma de Xilenos (isómeros ortos, meta, para)	30	25	0	0	-	-
Zinc	500	48	41	0	11	31,2
Dureza media periodo: 172,42 mg/L						

Tabla 1123 ARA150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Antraceno	0,1	0,1	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benceno	10	50	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	1	0	0	0	-	-	Bueno
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Cadmio	0,15	0,9	0.02	8	1	0	0	0,012	0,0297	Bueno
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	1	0	0	0	-	-	Bueno
Diclorometano	20	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	1	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Naftaleno	2	130	0.005	1	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	3	0	0	0,38	1,01	Bueno
Nonilfenol	0,3	2	0.1	1	0	0	0	-	-	Bueno
Octilfenol	0,1	-	0.003	1	0	0	0	-	-	Bueno
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	1	0	0	0	-	-	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	1	0	0	0,051	0,09	Bueno
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	1	0	0	0	-	-	Bueno
Tricloroetileno	10	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	1	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 167,38 mg/L										

Tabla 1124 ARA150. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
1,2-Dicloroetano	10	-	0.5	25	0	0	0	-	-
Alachlor	0,3	0,7	0.001	24	0	0	0	-	-
Aldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
alfa-HCH	0,02	0,04	0.001	25	0	0	0	-	-
Antraceno	0,1	0,1	0.001	25	0	0	0	-	-
Benceno	10	50	0.5	25	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno (2019)	0,05	0,1	0,01	24	0	0	0	-	-
Benzo(a)pireno	0,00017	0,27	0.0001	1	0	0	0	-	-
Benzo(b)fluoranteno	0,03	0,017	0.0001	25	0	0	0	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	0,002	0,0082	0.0005	25	0	0	0	-	-
Benzo(k)fluoranteno	-	0,017	0.0001	25	0	0	0	-	-
beta-HCH	0,02	0,04	0.001	25	0	0	0	-	-
Cadmio	0,15	0,9	0.02	48	15	0	0	0,02	0,1
Chlorfenvinphos	0,1	0,3	0.001	24	0	0	0	-	-
Clorpirifós (Clorpirifós etil)	0,03	0,1	0.001	24	0	0	0	-	-
delta-HCH	0,02	0,04	0.001	25	0	0	0	-	-
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	1,3	-	0.05	21	0	0	0	-	-
Diclorometano	20	-	0.5	25	0	0	0	-	-
Dieldrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Endosulfán	0,005	0,01	0.0005	24	0	0	0	-	-
Endrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno (2019)	0,1	1	0,01	24	0	0	0	-	-
Fluoranteno	0,0063	0,12	0.001	1	0	0	0	-	-
Gamma-HCH (Lindano)	0,02	0,04	0.001	25	0	0	0	-	-
Heptacloro	0,0000002	0,0003	0.001	24	0	-	-	-	-
Heptacloro epóxido	0,0000002	0,0003	0.001	24	0	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	-	0,05	0.001	25	0	0	0	-	-
Hexaclorobutadieno	-	0,6	0.1	25	0	0	0	-	-
Hexaclorociclohexano (sumatorio mínimo)	0,02	0,04	0.001	25	0	0	0	-	-
Isodrin	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Mercurio	-	0,07	0.02	48	0	0	0	-	-
Naftaleno	2	130	0.005	25	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	8	0	0	0,37	1,61
Nonilfenol	0,3	2	0.1	21	0	0	0	-	-
Octilfenol	0,1	-	0.003	21	0	0	0	-	-
p,p-DDT	0,01	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	0,4	1,4	0.3	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	0,0005	0,14	0.0005	24	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	0,0005	0,14	0.0002	25	0	0	0	-	-
Pentaclorobenceno	0,007	-	0.0007	24	0	0	0	-	-
Pentaclorofenol	0,4	1	0.5	20	0	0	0	-	-
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	2	0	0	0,06	0,37
Suma de DDT	0,025	-	0.004	24	0	0	0	-	-
Tetracloroetileno (percloroetileno)	10	-	0.5	25	0	0	0	-	-
Tetracloruro de carbono	12	-	0.5	25	0	0	0	-	-
Triclorobencenos (sumatorio)	0,4	-	0.3	25	0	0	0	-	-
Tricloroetileno	10	-	0.5	25	0	0	0	-	-
Triclorometano (cloroformo)	2,5	-	0.5	25	0	0	0	-	-
Trifluralina	0,03	-	0.001	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 172,42 mg/L									

7.22.2. Masa Altzania hasta Arakil. ARÑ057. Aguas arriba Embalse Urdalur

Tabla 1125 ARÑ057. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Abr.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
May.	B	MB	B	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jul.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	II o C
Sep.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Nov.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1126 ARÑ057. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2019	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
2021	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	I o S

Tabla 1127 ARÑ057. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Muy bueno	-	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Muy bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

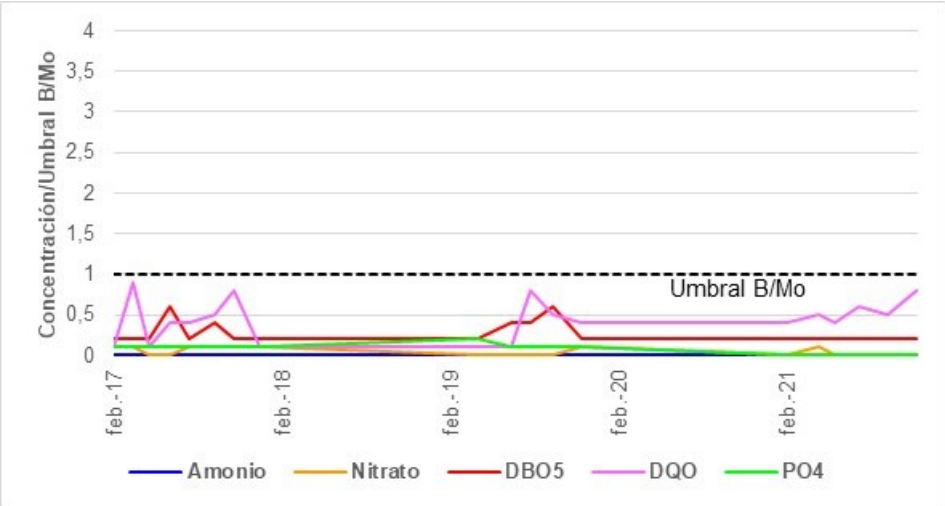


Figura 619 ARÑ057. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

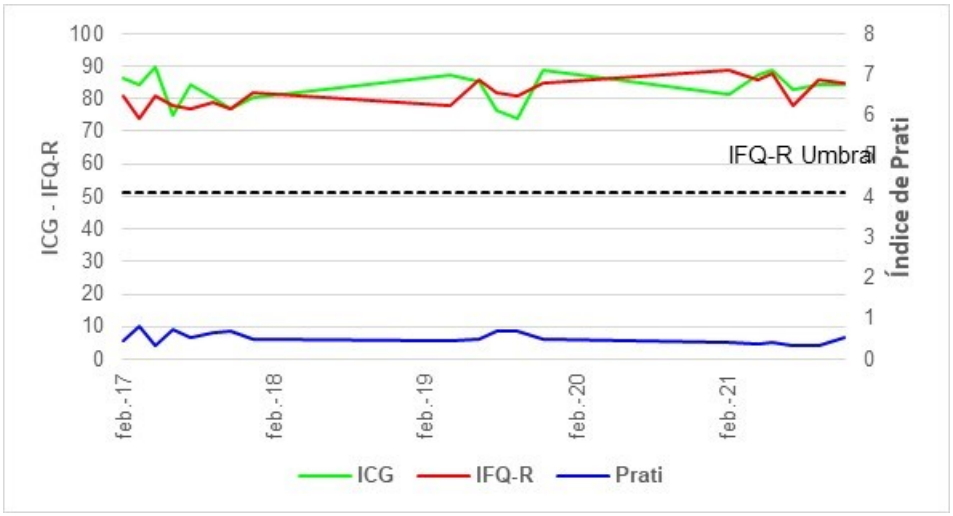


Figura 620 ARÑ057. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

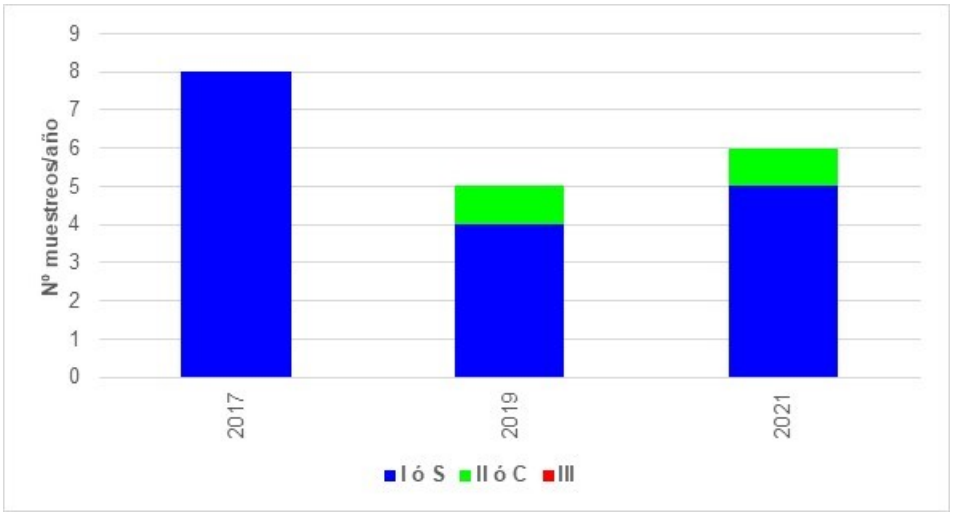


Figura 621 ARÑ057. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

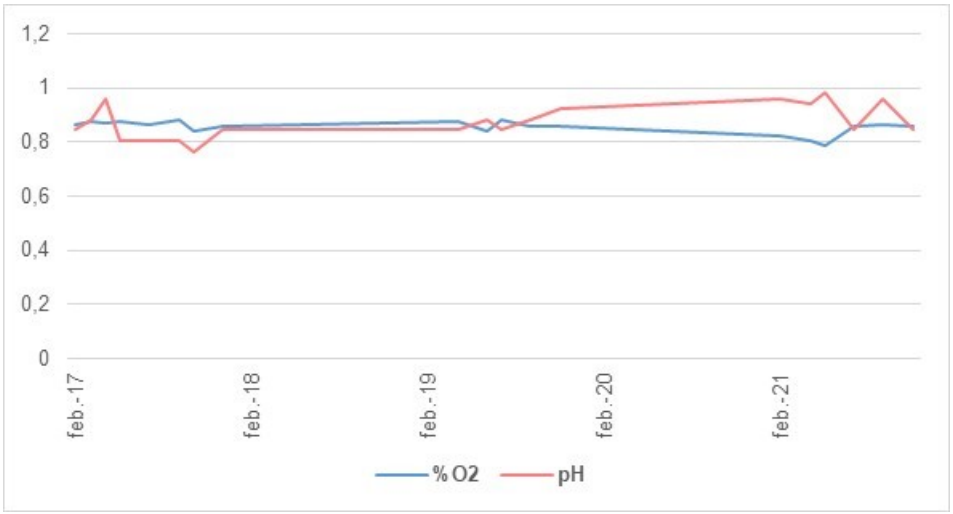


Figura 622 ARÑ057. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1128 ARÑ057. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	6	6	0	0,23	0,374	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo	50	1	6	1	0	1,1	4,24	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	6	4	0	47,8	67,5	Muy bueno
Selenio	1	0.1	6	0	0	-	-	Muy bueno
Zinc	500	5	6	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 118 mg/L								

Tabla 1129 ARÑ057. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	19	18	0	0,27	0,576
Cianuros totales	40	19	0	0	-	-
Cobre	120	19	0	0	-	-
Cromo	50	19	1	0	0,7	4,24
Cromo VI+	5	19	0	0	-	-
Fluoruros	1700	19	11	0	45,5	69,2
Selenio	1	19	1	0	0,06	0,176
Zinc	500	19	4	0	3,3	7,83
Dureza media periodo: 128,52 mg/L						

Tabla 1130 ARÑ057. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,15	0,9	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	6	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	6	1	0	0	0,22	0,85	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	6	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 118 mg/L										

Tabla 1131 ARÑ057. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,15	0,9	0.02	19	5	0	0	0,02	0,0816
Mercurio	-	0,07	0.02	19	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	11	2	0	0	0,27	1,19
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	11	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 128,52 mg/L									

7.23. UNIDAD HIDROLÓGICA EBRO

7.23.1. Masa Riomayor hasta Ebro. EBM100. Elciego

Tabla 1132 EBM100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Mes	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Feb.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
Mar.	B	MB	B	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S
May.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	I o S
Jun.	<B	MB	MB	MB	B	B	<B	MB	Mo	M	Mo	III
Jul.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Ago.	B	MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III
Oct.	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	II o C
Dic.	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	I o S

Tabla 1133 EBM100. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2017-2021.

	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
Año	Estado CFG	pH	$\%O_2$	NO_3	NH_4	DBO_5	DQO	PO_4	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2017	B	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	B	Mo	B	III
2018	B	MB	MB	B	B	B	B	MB	B	D	B	III
2019	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	III
2020	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	II o C
2021	B	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	MB	Mo	MB	III

Tabla 1134 EBM100. Evaluaciones de estado. Sustancias Preferentes y estado químico. Periodo 2017-2021.

Grupo	Año	Estado	Valores puntuales superiores a NCA-MA	Promedio anual superior a NCA-MA	Valores puntuales superiores a NCA-CMA
Sustancias Preferentes	2017	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2018	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2019	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2020	Bueno	Se	-	-
Sustancias Preferentes	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2017	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2018	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2019	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2020	Bueno	-	-	-
Estado químico. Agua	2021	Bueno	-	-	-
Estado químico. Biota	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Biota	2021	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2017	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2018	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2019	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2020	No evaluado	-	-	-
Estado químico. Sedimento	2021	No evaluado	-	-	-

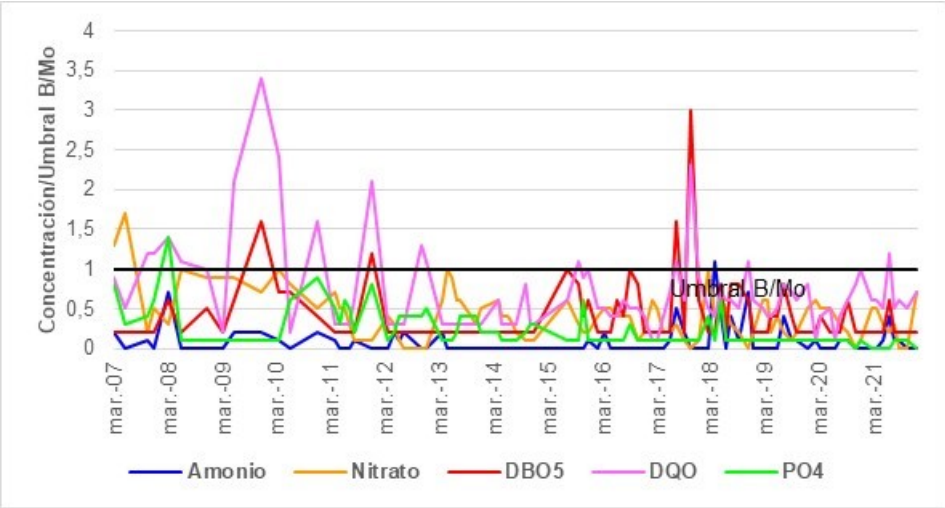


Figura 623 EBM100. Evolución temporal de los indicadores de las Condiciones Fisicoquímicas Generales.

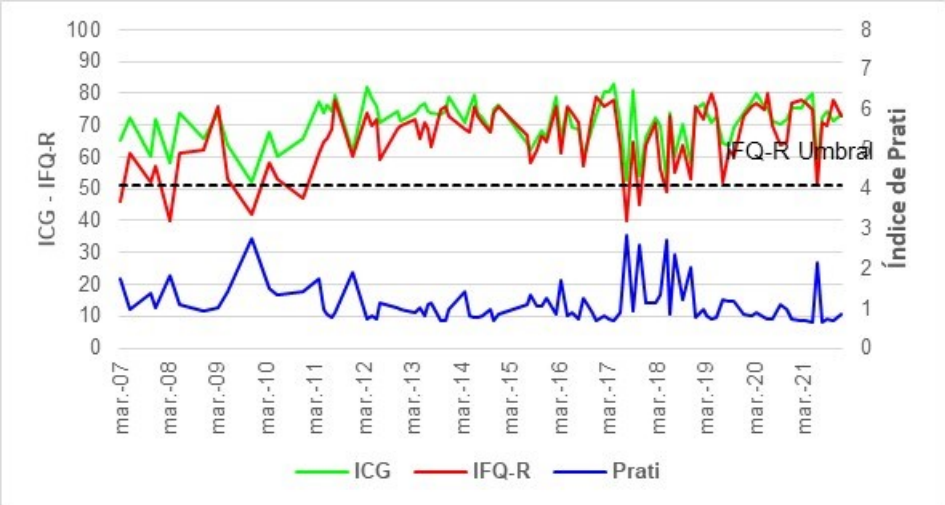


Figura 624 EBM100. Evolución temporal de los índices de calidad de las Condiciones Fisicoquímicas.

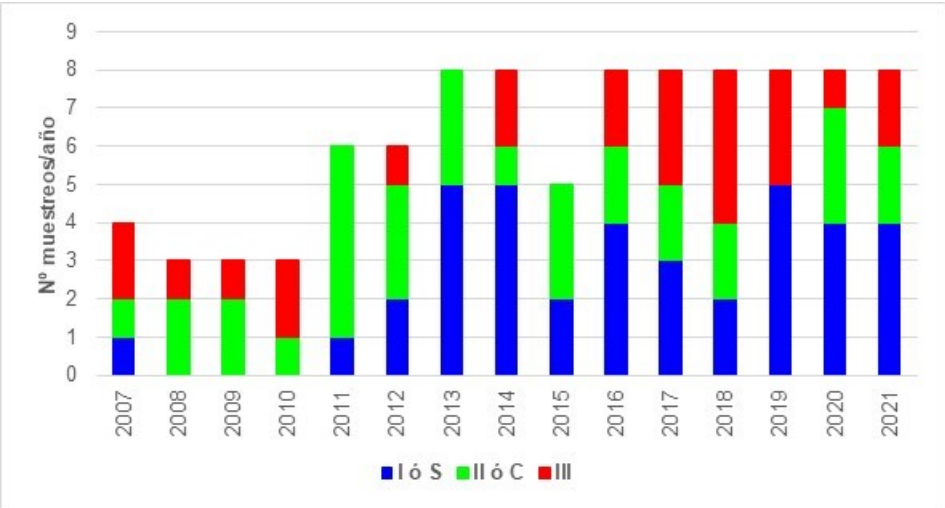


Figura 625 EBM100. Evolución temporal de la Directiva de Vida (Directiva 2006/44/CE).

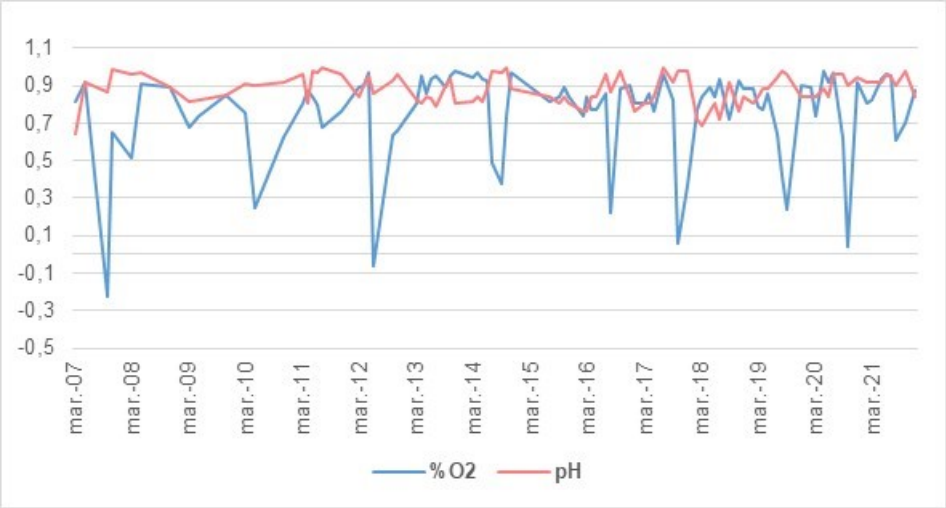


Figura 626 EBM100. Evolución temporal de EQR-oxigenación y EQR-pH.

Tabla 1135 EBM100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo	Estado SP
Arsénico	50	0.1	8	8	0	0,6	1,15	Muy bueno
Cianuros totales	40	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cobre	120	1	8	6	0	7,7	47,7	Muy bueno
Cromo	50	1	8	0	0	-	-	Muy bueno
Cromo VI+	5	1.5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Fluoruros	1700	100;50	8	8	0	277,6	491	Muy bueno
Selenio	1	0.1	8	8	0	0,51	0,912	Bueno
Zinc	500	5	8	0	0	-	-	Muy bueno
Dureza media anual: 459,38 mg/L								

Tabla 1136 EBM100. Sustancias Preferentes. Estadísticos Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	N	N>LC	N>NCA-MA	Media	Máximo
Arsénico	50	40	40	0	0,78	1,85
Cianuros totales	40	40	0	0	-	-
Cobre	120	40	34	0	3,7	47,7
Cromo	50	40	3	0	0,6	1,61
Cromo VI+	5	40	0	0	-	-
Fluoruros	1700	40	40	0	261,6	639
Selenio	1	40	40	7	0,67	1,82
Zinc	500	40	10	0	4,7	20,7
Dureza media periodo: 490,6 mg/L						

Tabla 1137 EBM100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Año 2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo	Estado Químico
Cadmio	0,25	1,5	0.02	8	1	0	0	0,014	0,044	Bueno
Mercurio	-	0,07	0.02	8	0	0	0	-	-	Bueno
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	8	1	0	0	0,17	0,64	Bueno
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	8	0	0	0	-	-	Bueno
Dureza media anual: 459,38 mg/L										

Tabla 1138 EBM100. Estado Químico. Sustancias Prioritarias y otros Contaminantes. Matriz Agua. Periodo 2017-2021. Unidades µg/l.

Variables	NCA-MA	NCA-CMA	LC	N	N>LC	N>NCA-MA	N>NCA-CMA	Media	Máximo
Cadmio	0,25	1,5	0.02	40	7	0	0	0,016	0,0603
Mercurio	-	0,07	0.02	40	0	0	0	-	-
Níquel (biodisponible)	4	34	0.2	24	5	1	0	0,56	7,96
Plomo (biodisponible)	1,2	14	0.09	24	0	0	0	-	-
Dureza media periodo: 490,6 mg/L									

8.

Anexo II. Resultados analíticos de la matriz biota

8.1. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2021

En la siguiente tabla se muestran los resultados analíticos obtenidos en la matriz biota durante la campaña de 2021. Se destaca en amarillo las concentraciones que superan el límite de cuantificación correspondiente y en naranja, las superaciones de norma.

No todas las sustancias analizadas en la matriz biota disponen de Normas de Calidad Ambiental (NCA) de acuerdo con la normativa.

Con anterioridad al año 2019, únicamente el mercurio, el hexaclorobutadieno y el hexaclorociclohexano disponían de NCA.

En 2019 se incorporaron NCA para la matriz biota de 7 sustancias: difeniléteres bromados, fluoranteno, benzo(a)pireno, dicofol, ácido perfluoro-octanosulfónico y sus derivados (PFOS), Hexabromociclodecano (HBCDD) y heptacloro y epóxido de heptacloro.

Atendiendo a las sustancias que disponen de NCA en biota, en esta campaña de 2021 los resultados indican la superación del límite NCA para el mercurio en 17 estaciones de muestreo de las 18 analizadas. Si tenemos en cuenta toda la serie de resultados desde que se mide mercurio en la matriz biota, se ha superado la NCA en la práctica totalidad de las estaciones en alguna ocasión. A modo de ejemplo, en la campaña 2019 se detectó mercurio por encima de su NCA en todas las estaciones muestreadas (17).

Respecto a las sustancias que ya eran objeto de seguimiento, pero cuya NCA entró en vigor en la campaña de 2019, es decir, los difeniléteres bromados (PBDEs), fluoranteno y benzo(a)pireno, la primera sustancia se ha detectado en doce estaciones por encima de la NCA establecida. Es importante señalar a este respecto que el límite de cuantificación (LC) del método analítico empleado para el análisis de PBDEs en la matriz biota es superior a su NCA (más de cien veces), lo que lleva a pensar que, con un límite de cuantificación inferior, podrían detectarse más superaciones de estas sustancias.

Por otra parte, respecto a las nuevas sustancias que no habían sido objeto de seguimiento hasta 2019 cuando entraron en vigor sus Normas de Calidad Ambiental, es decir, Dicofol, PFOS, Hexabromociclodecano, heptacloro y epóxido de heptacloro, en esta campaña de 2021, el PFOS obtiene valores que están por encima de la NCA en 9 de las 18 estaciones evaluadas.

Atendiendo a todo lo anterior, parece que tanto el mercurio, como el PFOS y posiblemente también los PBDEs se muestran como sustancias ubicuas en la matriz biota. Esto es conforme con lo señalado en la disposición final sexta del citado Real Decreto 817/2015 en la que se refiere a las sustancias PBT ubicuas (esto es persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas), entre las que se encuentran el mercurio, los difeniléteres bromados (PBDEs) y el PFOs (ácido perfluoro-octanosulfónico y sus derivados).

A su vez, no se han identificado fuentes activas que puedan generar contaminación por estas sustancias en la matriz agua y su grado de ubicuidad no está justificado por un nivel global de presión.

Por otra parte, las sustancias que se detectan por encima del límite de cuantificación, pero no suponen superación de Normas de Calidad Ambiental, en términos generales, son sobre todo metales (bario, hierro, manganeso, cobre, zinc …) y selenio.

Resultados analíticos de la matriz biota (µg/Kg PF). Campaña 2021.

UH	UH IBAIZABAL					UH BUTROE		UH LEA	UH ARTIBAI
Estación	IBA428	KAD504	NER258	NER520	ASU160	BUT226	BUT270	LEA196	ART202
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	8.05	13.7	3.12	4.02	10.4	< 2.5	28.3	177	3.14
alfa-HCH	< 10	11.3	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsénico	204	< 100	< 100	< 100	118	157	< 100	150	< 100
Benzo(a)pireno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Benzo(b)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
beta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	162	< 100
Cobre	1390	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	1230	< 1000	1270	< 1000
Cromo	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
Cromo VI+	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000
delta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250
Dicofol	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Fluoranteno	< 2	3.39	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Gamma-HCH (Lindano)	< 10	< 10	< 10	< 10	12.4	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Hexaclorobenceno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorobutadieno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	< 10	11.3	< 10	< 10	12.4	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd) pireno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Mercurio	14.5	96.6	67.1	67.9	83.3	35.8	126	205.0	112
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	505	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	3.2	2.58	2.42	3	5.07	1.8	< 1	< 1	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	3.06	< 1
Pentaclorobenceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Quinoxifeno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	738	234	472	276	643	540	514	676	549
Tributilestaño	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

UH	UH DEBA			UH UROLA	UH ORIA		UH OIARTZUN	UH OKA	UH ZADORRA
Estación	DEB202	DEB492	DEG068	URO520	ORI258	ORI606	OIA102	OKA114	ZAD160
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	16.7	4.25	8.62	10.3	3.32	32.4	5.58	69.8	55.2
alfa-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsénico	123	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	269	< 100	< 100
Benzo(a)pireno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Benzo(b)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
beta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Cobre	1080	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	2440	1130	2680
Cromo	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
Cromo VI+	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000
delta-HCH	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250
Dicofol	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Fluoranteno	< 2	5.52	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Gamma-HCH (Lindano)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Hexaclorobenceno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorobutadieno	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Indeno(1,2,3-cd) pireno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Mercurio	45.9	54	56.5	49.2	44.9	185	35.4	40.3	63.7
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	1.37	< 1	< 1	< 1	< 1	1.38	< 1	< 1	5.92
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	4.86
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	3.91
Pentabromodifenileter (PBDE-28)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	5.59	< 1
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	3.48	< 1	< 1	< 1	< 1	5.04	2.51	1.35	14.2
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	6.13
Pentaclorobenceno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Quinoxifeno	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	968	450	612	1020	223	550	360	485	589
Tributilestaño	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

8.2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS POR PUNTO DE CONTROL

Se efectúa un análisis de tendencia interanual de las sustancias analizadas en cada uno de los 18 puntos de control; los resultados se expresan en tablas y gráficas únicamente para las sustancias en las que en alguna ocasión han superado el límite de cuantificación, obviándose las sustancias que se han mantenido por debajo de dicho límite en todos los análisis.

Tal y como indica en el artículo 24 del Real Decreto 817/2015 sobre la aplicación de las normas de calidad ambiental para las sustancias prioritarias y otros contaminantes se lleva a cabo el análisis de la tendencia a largo plazo de las concentraciones de las sustancias prioritarias y otros contaminantes enumeradas en el anexo IV A, propensas a la acumulación en los sedimentos o la biota, en especial, las sustancias número 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28, 30, y a partir de 2019, también las sustancias 34, 35, 43 y 44. Asimismo, en relación con las sustancias preferentes enumeradas en el Anexo V A, se tienen en cuenta las sustancias número 6, 7, 8, 9, 10 y 11 tal y como se indica en el mencionado artículo. La finalidad de este análisis, tal y como indica el artículo 92.bis del TRLA, es tomar las medidas necesarias destinadas a garantizar que dichas concentraciones no aumenten significativamente.

Debe señalarse la dificultad que presenta la realización de este análisis en el caso de la matriz biota, debido a las limitaciones que presenta esta matriz de estudio:

a. Los resultados químicos dependen de las características del propio ejemplar capturado (metabolismo, edad…). No siempre es posible capturar la misma especie en cada punto de control. La captura de peces en un punto de muestreo está muy condicionada por el momento en el que se realiza el muestreo.

b. La movilidad de la ictiofauna da lugar a que en el punto de control se puedan encontrar ejemplares procedentes de otros tramos de río o incluso de otros tributarios, con lo cual pueden estar afectados por diferentes niveles de contaminación a los del propio punto de control.

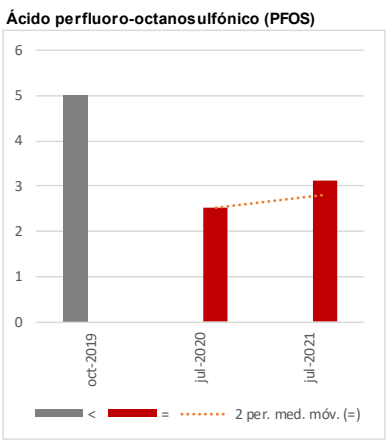
c. Los diferentes laboratorios que han participado en la obtención de información han dispuesto de diferentes rangos analíticos y por tanto existe una heterogeneidad de límites de cuantificación.

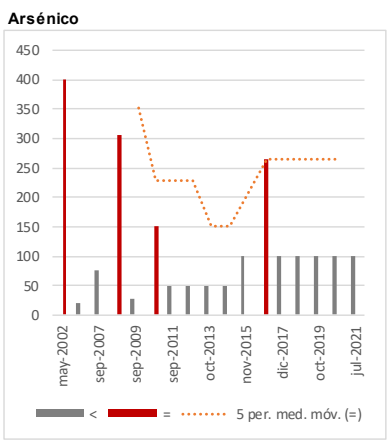
Por tanto, la interpretación de los resultados está sujeta a cierto grado de incertidumbre como consecuencia de los condicionantes mencionados.

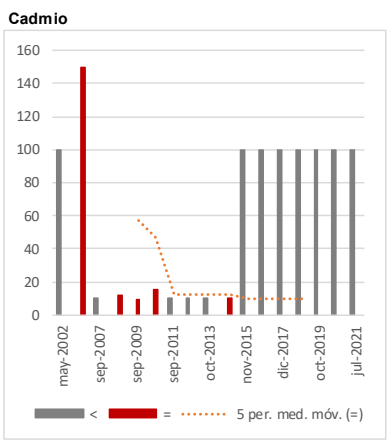
8.2.1. UH Ibaizabal. NER258. Luyando (Nerbioi)

NER258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2019-2021		El **arsénico** se ha detectado por debajo de su límite de cuantificación los últimos cinco años, si bien en 2016 volvió a mostrar un pico de concentración, rompiendo con una posible tendencia descendente. **Cadmio, cromo y cobre** son sustancias bastante habituales, con picos altos de concentración los primeros años de la serie, si bien hay que tener en cuenta que el límite de cuantificación para estas sustancias ha sido superior los últimos 6 años. El **DEHP** y el **fluoranteno** se detectan únicamente en 2012. El **hexaclorobenceno** sólo aparece por encima del límite de cuantificación en 2002, no obstante, dicho límite ha ido variando en los siguientes años. En cuanto al **mercurio**, su presencia es constante y por encima de la NCA (salvo en 2020), su concentración ha ido oscilando durante la serie con una aparente tendencia descendente los últimos años, interrumpida en 2021. En el caso del **plomo** su concentración oscila a lo largo de la serie y el límite de cuantificación de los últimos siete años es superior a los anteriores. El **selenio** y el **zinc** tienen una presencia constante a lo largo de la serie; el Zn presenta grandes altibajos de concentración, mientras que el Se aparenta una tendencia ascendente. En 2019 se incluyeron nuevas NCA para algunas sustancias, entre ellas para el **PFOS**; tras descender el LC se ha detectado por encima del LC los dos últimos años, pero sin superar la NCA. Otra de las sustancias para las que se estableció NCA en 2019 fueron los PBDEs; este año el PBDE-47 se ha detectado por encima del LC y de la NCA. Si bien el actual LC es mayor que la NCA, es inferior al de años anteriores.
Cadmio	2011-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2002-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Hexaclorobenceno	2011-2021		
Hexaclorobutadieno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PFOS	2002-2021		
PBDE-47	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		







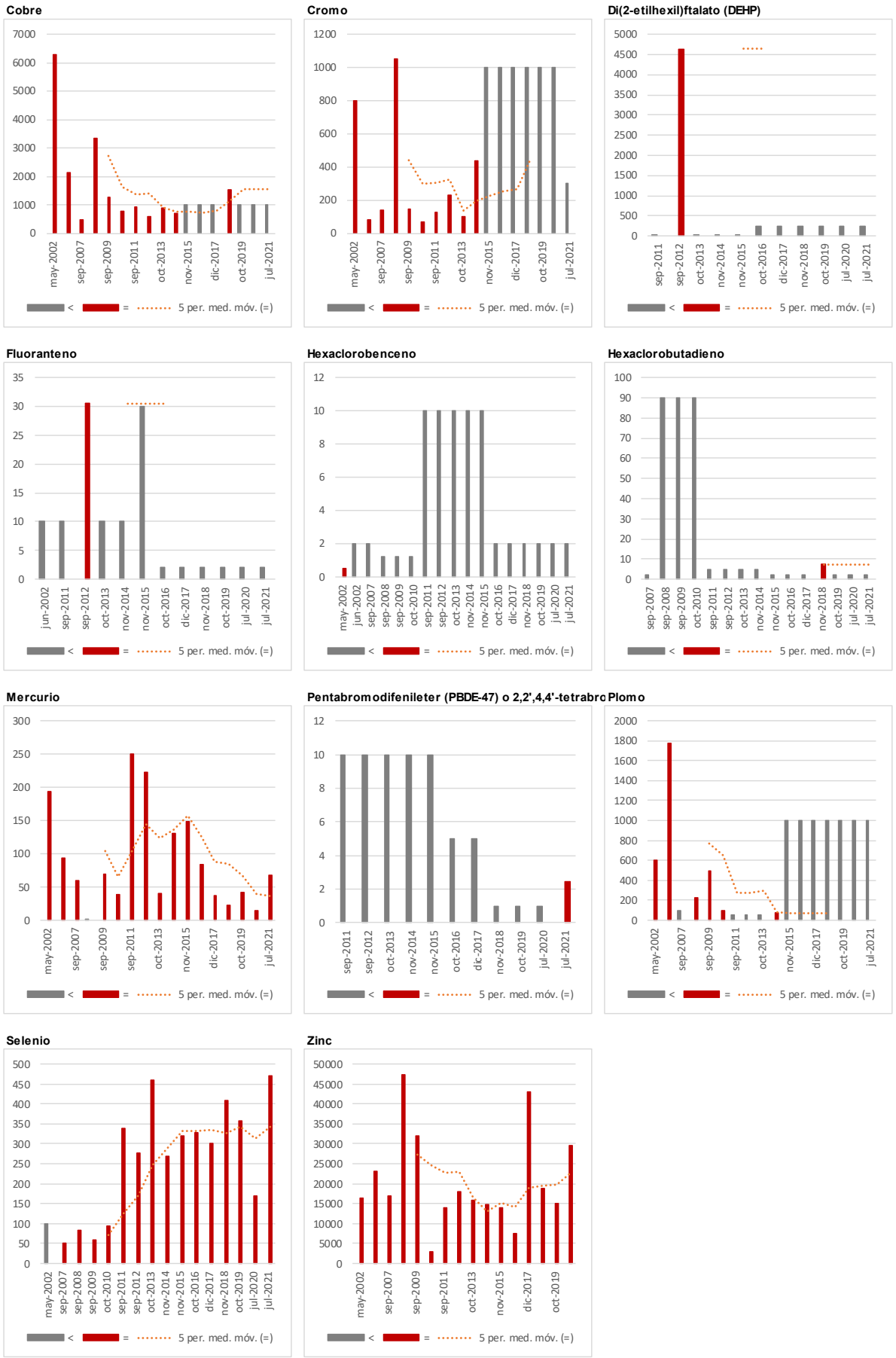
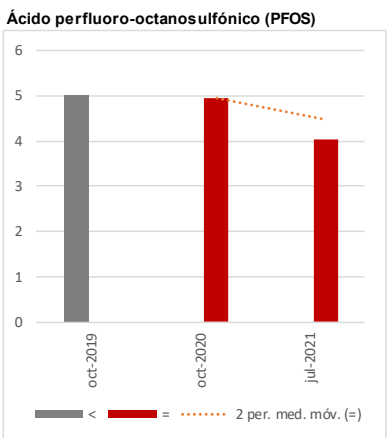


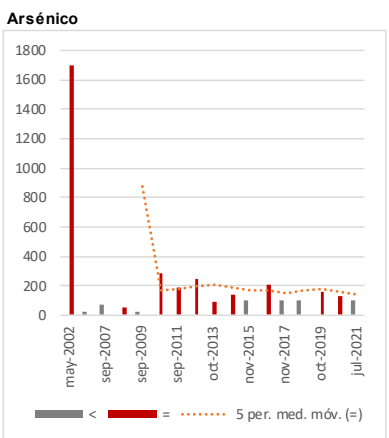
Figura 627 NER258, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.2. UH Ibaizabal. NER520. Basauri (Nerbioi)

NER520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		Tras un pico importante en 2002, la concentración del **arsénico** parece oscilar entre los 100-200 µg/Kg PF, esta campaña de 2021 está por debajo del LC. Respecto al **cadmio** se produjo un descenso en los primeros años de la serie y en los últimos años se encuentra por debajo del límite de cuantificación, si bien este límite ha aumentado notablemente. El **cobre** presenta en 2002 la concentración más alta y posteriormente muestra una tendencia fluctuante, esta campaña vuelve a estar por debajo de LC. El **cromo**, tiene una tendencia fluctuante, algunos años detectándose por encima del LC y otros años, sin embargo, por debajo. El **DEHP** se detecta en dos ocasiones, posteriormente se encuentra por debajo del límite de cuantificación, aunque este es actualmente más alto. El **benzo(b) fluoranteno** se detecta únicamente en 2011 y el **Pentaclorobenceno** y **hexaclorobenceno**, sólo en 2002 (en el caso de esta última sustancia no se supera la NCA) pero los límites de cuantificación en los tres casos han cambiado a lo largo de la serie. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA establecida y no se observa una tendencia clara, si bien la concentración al inicio de la serie histórica es la más elevada. En el caso del **plomo**, se obtuvieron los valores más altos a principios de la serie, después ha ido oscilando, detectándose por encima del LC algunos años y otros no. Por su parte, el **selenio** y el **zinc** tienen una presencia elevada sin mostrar una tendencia definida, esta campaña de 2021 el Zinc ha obtenido uno de los valores más altos de la serie. En el caso del Gamma-HCH se ha detectado únicamente al comienzo de la serie por encima del LC, aunque cabe destacar que el LC ha ido oscilando a lo largo de la serie y los últimos años es más alto. El **PFOS** se vuelve a detectar esta campaña por segunda vez en la serie, tras descender su LC de 5 a 2,5, sin embargo, no supera NCA. Por otra parte, el **PBDE-47** se vuelve a detectar por encima del LC y de la NCA, al igual que en la campaña de 2020 tras entrar en vigor la NCA en 2019 para esta sustancia, sin embargo, de momento no se puede definir una tendencia.
Arsénico	2002-2021		
Benzo (b) fluoranteno	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2011-2021		
Gamma-HCH	2002-2021		
Hexaclorobenceno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2011-2021		
Pentaclorobenceno	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		





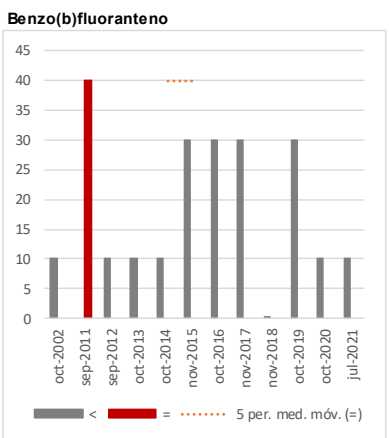


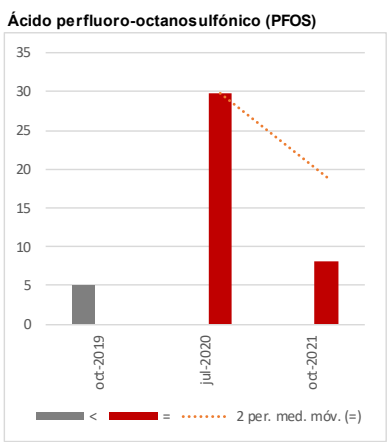


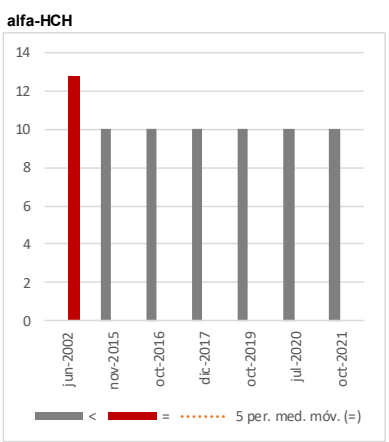
Figura 628 NER520, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

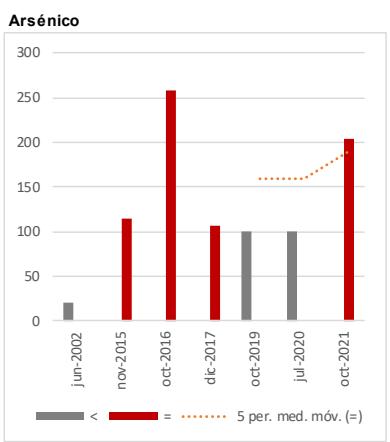
8.2.3. UH Ibaizabal. IBA428 Galdakao (Ibaizabal)

IBA428. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		En esta estación se dispone de datos de siete campañas. No se puede definir una tendencia para el **arsénico**, alterna años por encima del límite de cuantificación con otros que no lo supera, esta campaña de 2021 ha vuelto a superar el LC, pero obtuvo su máximo en 2016. El **cadmio** y **plomo** se detectan únicamente en 2002, no obstante, el límite de cuantificación a partir de 2015 es más elevado. Por su parte el **cobre**, tras alternar dos años por encima del límite de cuantificación y otros dos por debajo, las tres últimas campañas ha estado por encima del LC, obteniendo esta campaña de 2021 el valor más alto de la serie y con una apariencia ascendente. **Selenio y zinc**, tienen una presencia muy importante a lo largo de la serie, siempre por encima del LC sin una tendencia definida; el selenio ha obtenido el valor más alto de la serie esta campaña de 2021. El **mercurio** muestra dos picos de concentración (2002 y 2019) en los que se sitúa por encima de la NCA establecida para Biota; la concentración oscila durante el periodo. El **alfa-HCH** y **delta-HCH** se detectan únicamente por encima del LC al comienzo de la serie y después no se vuelven a detectar. En esta campaña se han vuelto a detectar **PFOS** y **PBDE-47**, por encima del LC al igual que en la campaña de 2020. Mientras que en 2020 ambas sustancias superaron la NCA en esta campaña únicamente incumple el **PBDE-47**.
alfa-HCH	2002-2021		
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Delta-HCH	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		







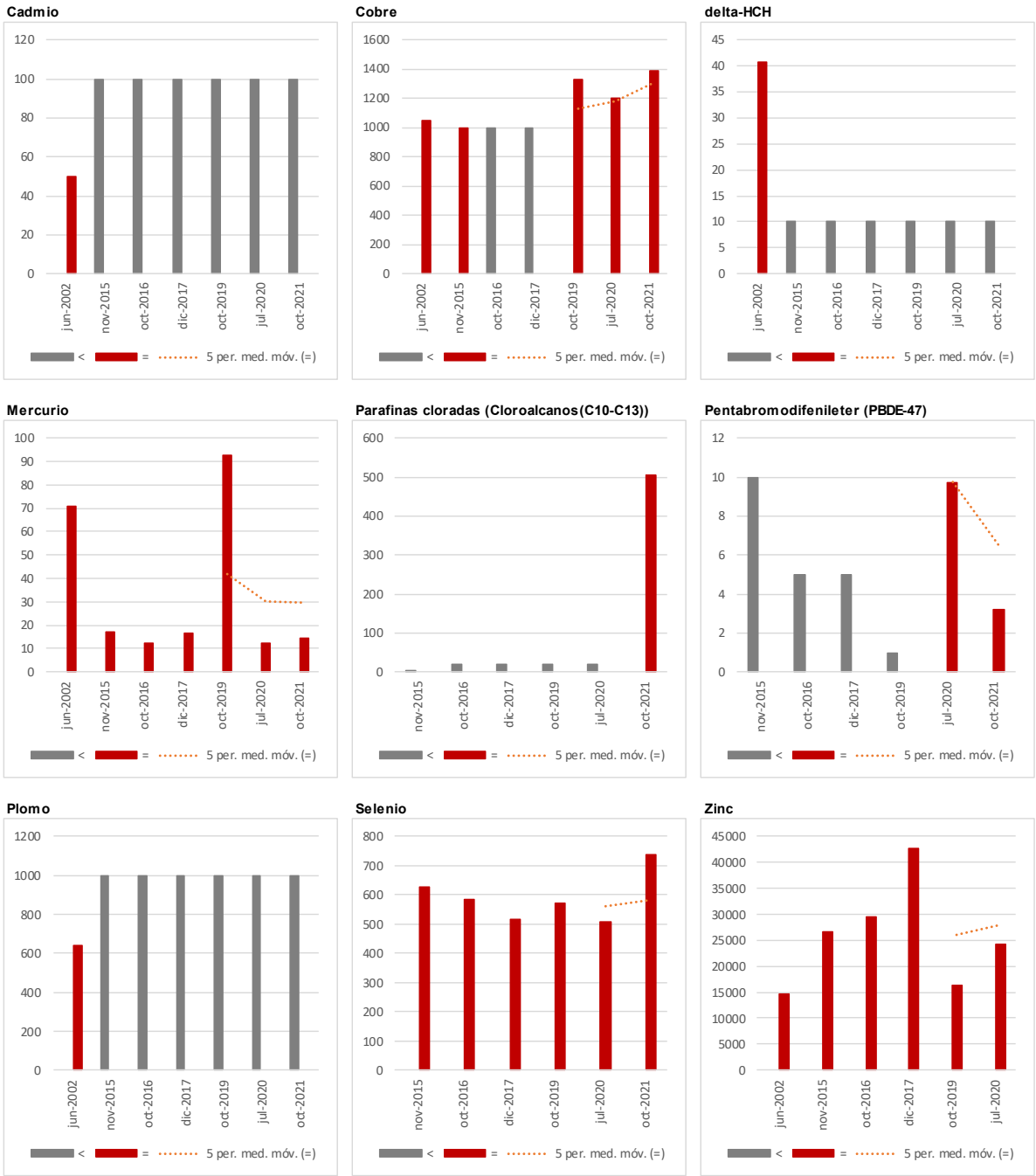
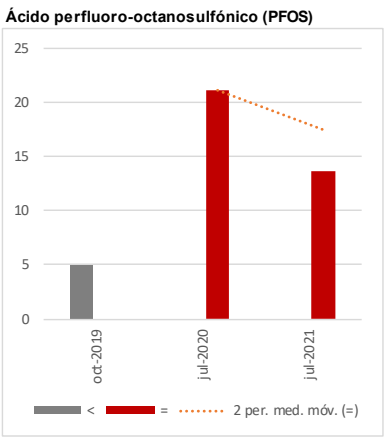


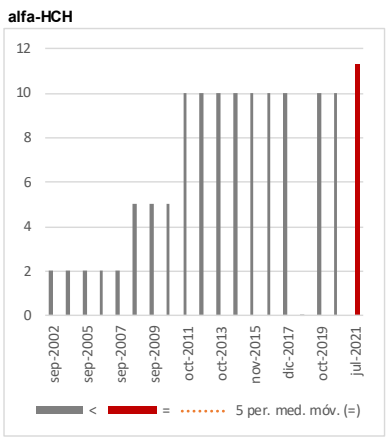
Figura 629 IBA428, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

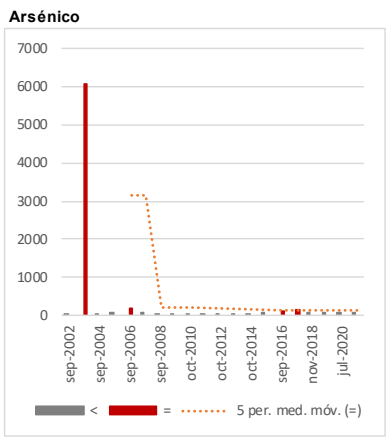
8.2.4. UH Ibaizabal. KAD504. Alonsotegi (Kadagua)

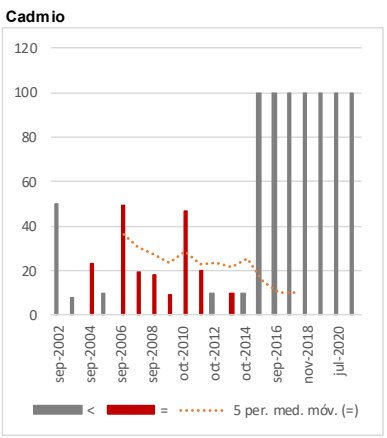
KAD504. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

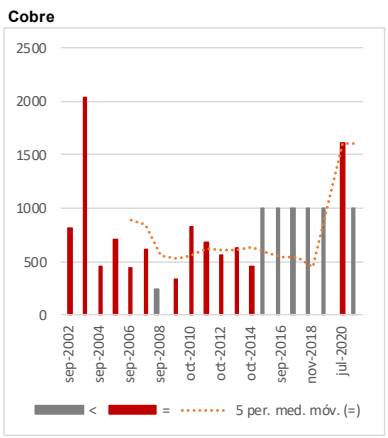
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		Destaca la elevada presencia de **arsénico** en 2003, posteriormente disminuye, encontrándose por debajo del límite de cuantificación la mayoría de las ocasiones, con superaciones puntuales. **Cadmio** y **cobre** presentan fluctuaciones en su concentración no detectándose en los últimos años (salvo el cadmio en 2020), si bien los LC han sido superiores. El **cromo** alcanza en 2016 la mayor concentración de toda la serie, triplicando los mayores valores registrados anteriormente, los últimos años está por debajo del límite de cuantificación. En el caso de **DEHP** y **hexaclorobenceno** se detecta su presencia una vez a lo largo de la serie, superando, en el caso de esta última, la correspondiente NCA establecida para biota. En el caso del **Fluoranteno** tras detectarse por primera vez en 2003 por encima de la NCA, esta campaña de 2021 se ha vuelto a detectar por encima del LC, pero sin superar la NCA. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA para biota, con oscilaciones a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. Respecto al **plomo**, destaca la elevada concentración registrada en 2003, posteriormente, se encuentra en concentraciones sensiblemente inferiores con fluctuaciones. **Selenio** y **zinc** tienen una presencia importante, sin una tendencia clara definida. En esta campaña de 2021 se ha vuelto a detectar **PFOS** por encima de la NCA, por segunda vez tras la campaña de 2020.
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2003-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Hexaclorobenceno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2003-2021		
Zinc	2002-2021		

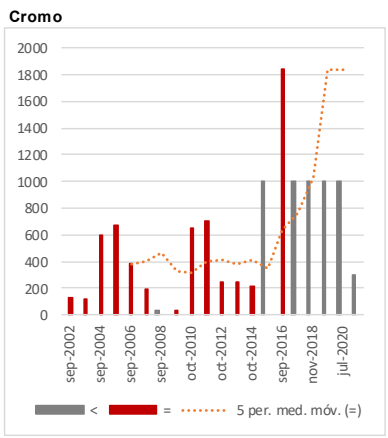












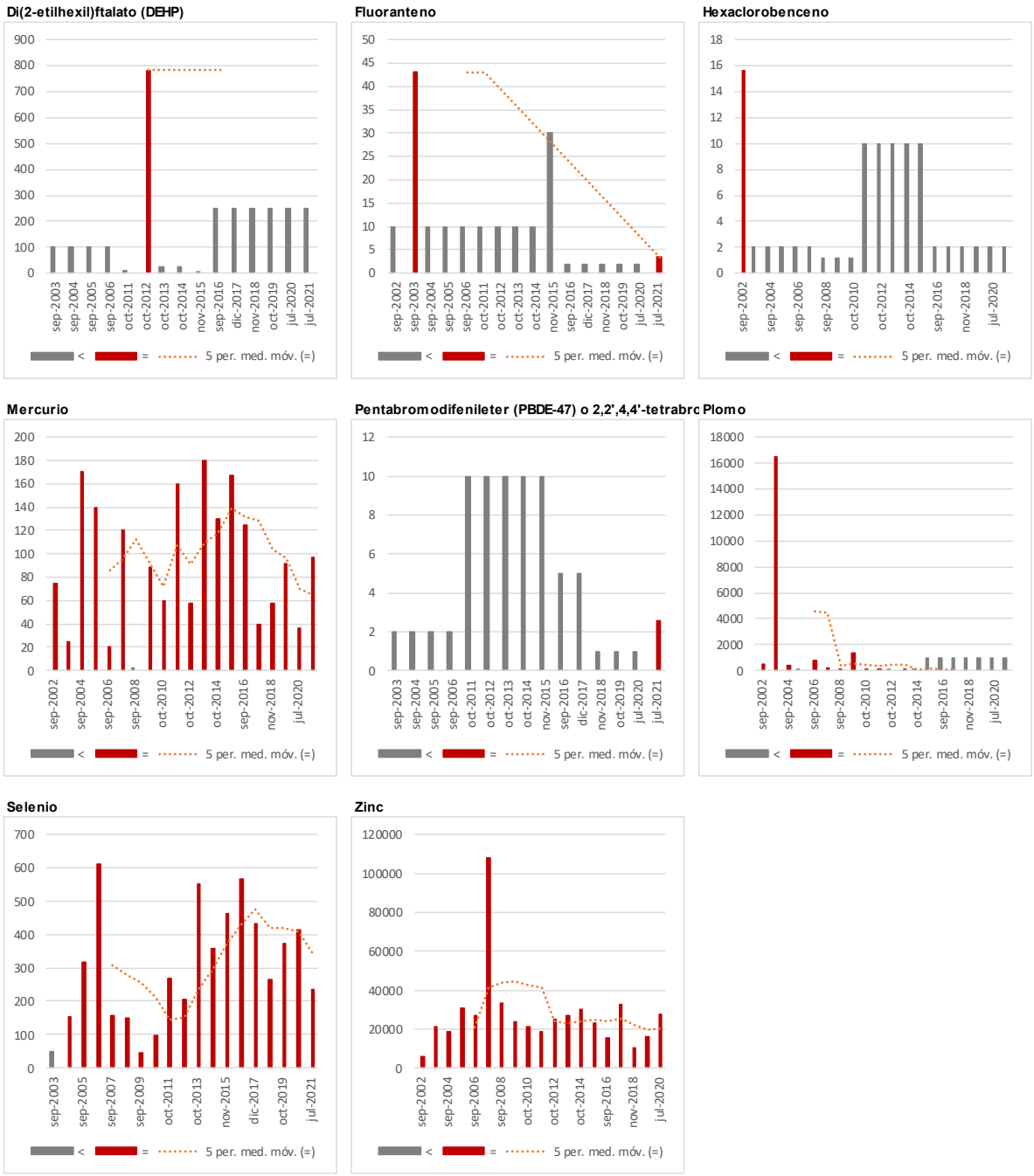
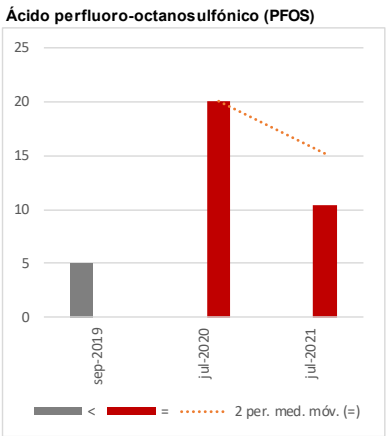


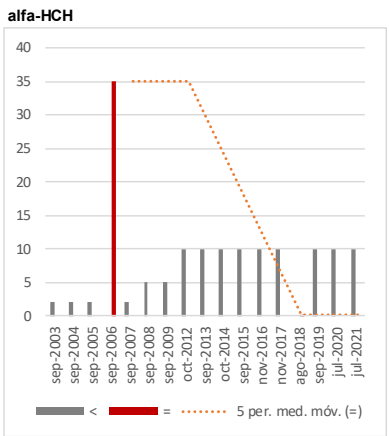
Figura 630 KAD504, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

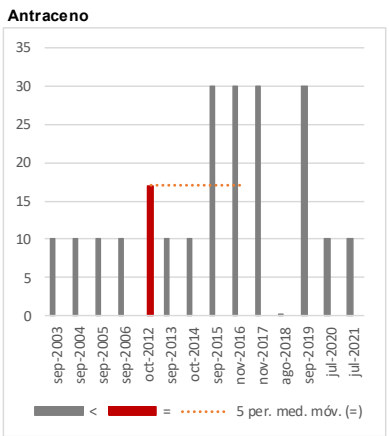
8.2.5. UH Ibaizabal. ASU160. Sangroniz (Asua)

ASU160. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

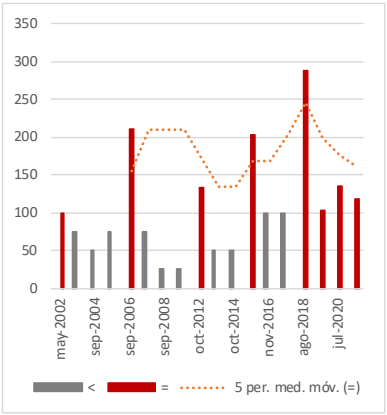
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		**Antraceno, fluoranteno, PBDE-100 y PBDE-99** aparecen en una única ocasión en el periodo analizado, aunque no todos lo hacen en el mismo año y no son siempre los mismos límites de cuantificación. Tanto el fluoranteno como los citados difeniléteres bromados superan las correspondientes NCAs, si bien estas no entraron en vigor hasta 2019. El **PBDE-47** tras haberse detectado en 2012 no se había vuelto a detectar hasta esta campaña y con una concentración que supera su NCA. El **hexaclorobenceno** aparece también una única vez, al inicio de la serie, superando la NCA establecida para biota en vigor a partir de 2019. **DEHP** aparece tres veces, pero está por debajo del límite de cuantificación en los últimos 9 años. El **arsénico** tiene una aparición irregular, alternando 2 ó 3 años sin aparecer, con años en que lo hace con una concentración variable; los últimos 4 años ha estado por encima del LC. El c**admio** tras ir en aumento los primeros años parece presentar una tendencia descendente años posteriores y más estable los últimos 7 años al situarse por debajo de su LC. El **cromo** no ha sido detectado en los 7 últimos años, aunque el límite ha ido cambiando. La concentración de **cobre** fluctúa a lo largo de la serie. El **mercurio** supera la NCA para biota en la práctica totalidad de las ocasiones, destacando la elevada concentración al inicio de la serie, después no sigue una tendencia definida. **Plomo, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante, aunque sin una tendencia clara definida. En esta campaña de 2021 se ha vuelto a detectar **PFOS** por encima del LC por segundo año consecutivo y tras entrar en vigor su NCA en 2019.
Alfa-HCH	2003-2021		
Antraceno	2003-2021		
Arsénico	2002-2021		
Beta-HCH	2003-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
Delta-HCH	2003-2021		
DEHP	2003-2021		
Fluoranteno	2003-2021		
Lindano	2003-2021		
Hexaclorobenceno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-100	2003-2021		
PBDE-47	2003-2021		
PBDE-85	2012-2014		
PBDE-99	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2003-2021		
Zinc	2002-2021		



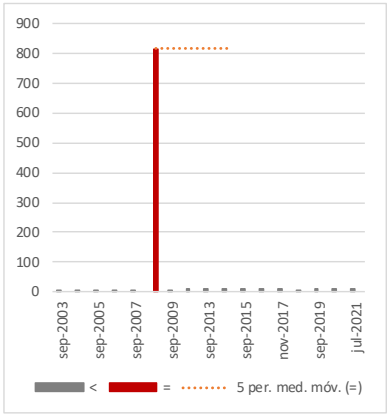




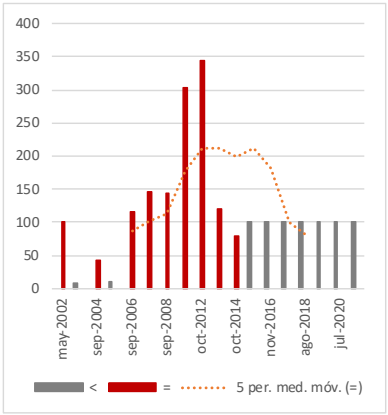
Arsénico



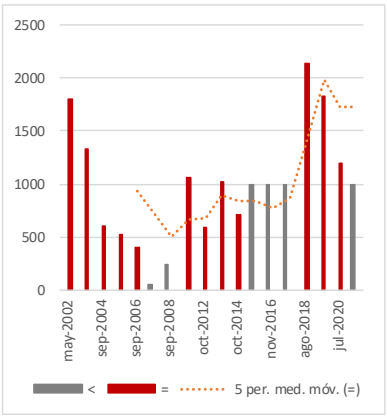
beta-HCH



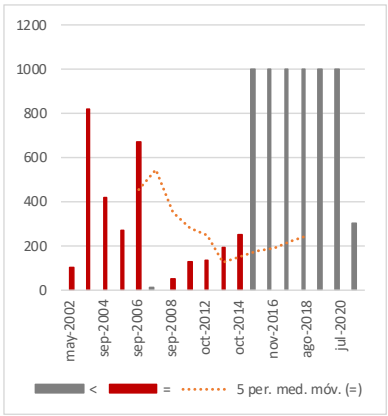
Cadmio



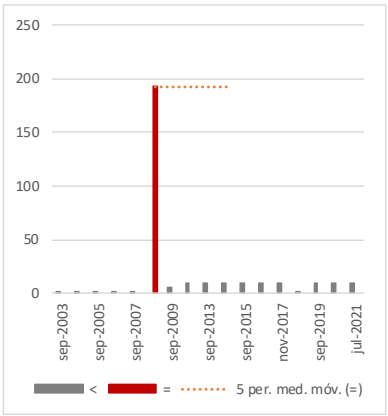
Cobre



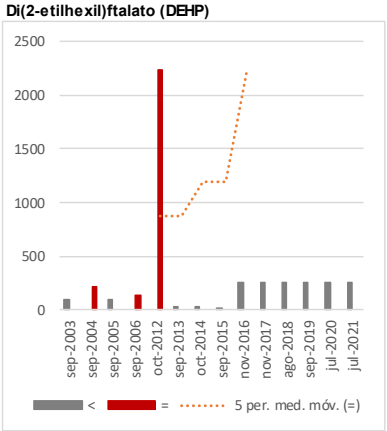
Cromo



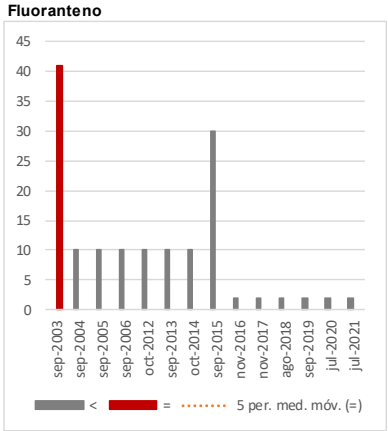
delta-HCH



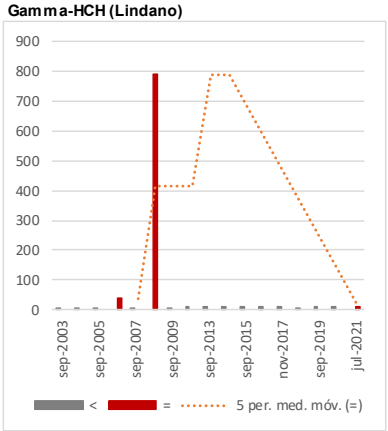
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



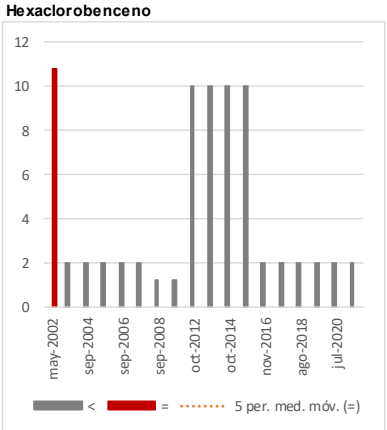
Fluoranteno



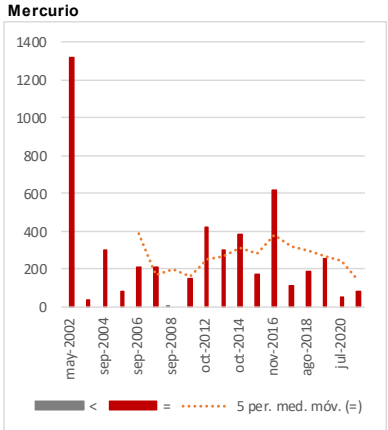
Gamma-HCH (Lindano)



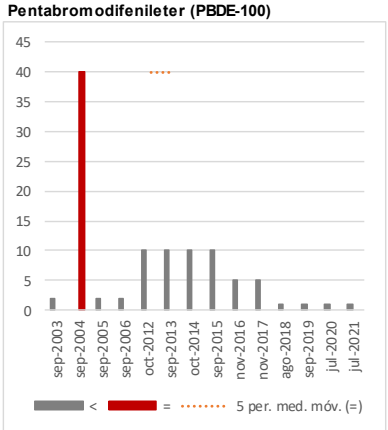
Hexaclorobenceno



Mercurio



Pentabromodifenileter (PBDE-100)



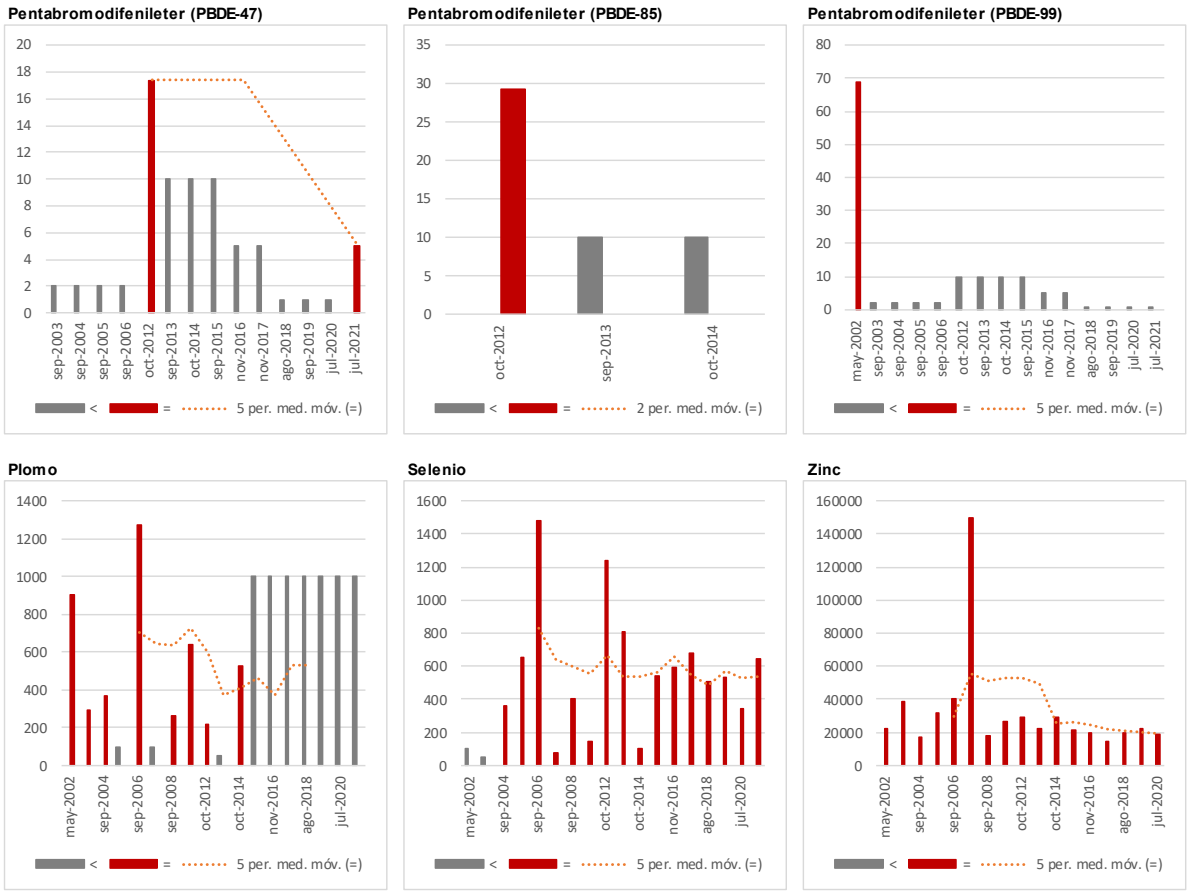
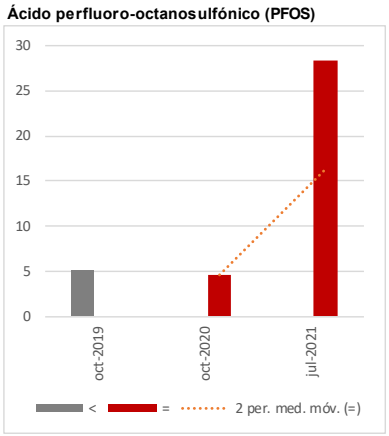


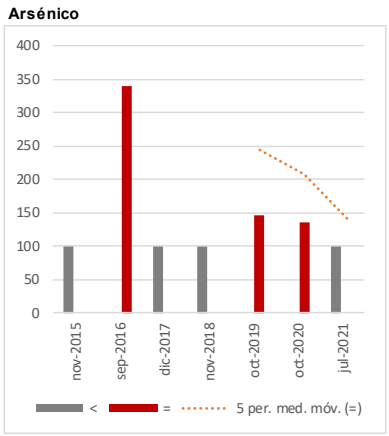
Figura 631 ASU160, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

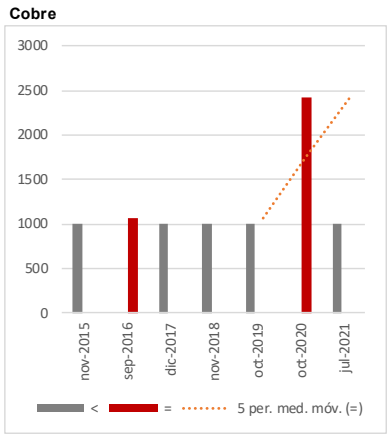
8.2.6. UH Butroe. BUT270. Urresti Atzekoa (Butroe)

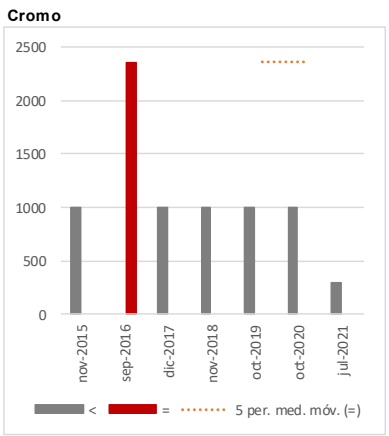
BUT270. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

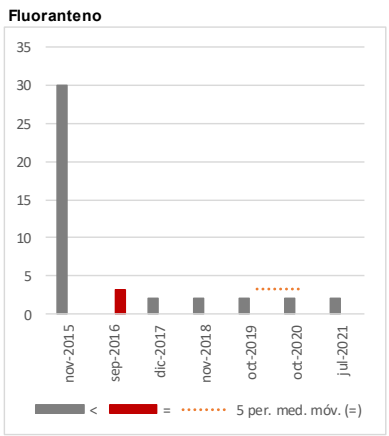
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		Se dispone de datos de los últimos siete años. Las concentraciones de **cromo y fluoranteno** superan el límite de cuantificación tan sólo en el año 2016. El **hexaclorobutadieno,** por su parte, se detecta una única vez en 2018 y con una concentración inferior a su NCA. El cobre supera el LC dos veces en la serie obteniendo su valor más alto de la serie en la campaña de 2020. El **arsénico** obtuvo su valor más alto en 2016 y ha superado también el límite de cuantificación en las campañas de 2019 y 2020. El **selenio** y **zinc** siempre están presentes sin mostrar una tendencia clara. El **mercurio,** tras el pico del año 2015, presenta valores inferiores, pero sin una tendencia definida superando su NCA en todas las campañas excepto la de 2020. El **PFOS** vuelve a detectarse por segundo año consecutivo y supera por primera vez su NCA.
Arsénico	2015-2021		
Cobre	2015-2021		
Cromo	2015-2021		
Fluoranteno	2015-2021		
Hexaclorobutadieno	2015-2021		
Mercurio	2015-2021		
Selenio	2015-2021		
Zinc	2015-2021		

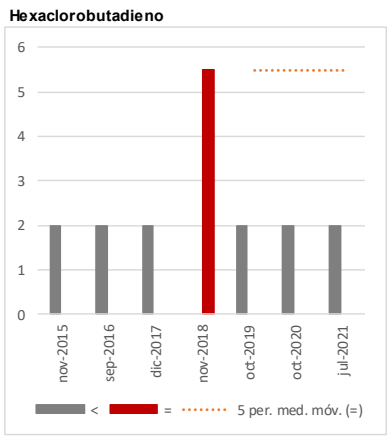












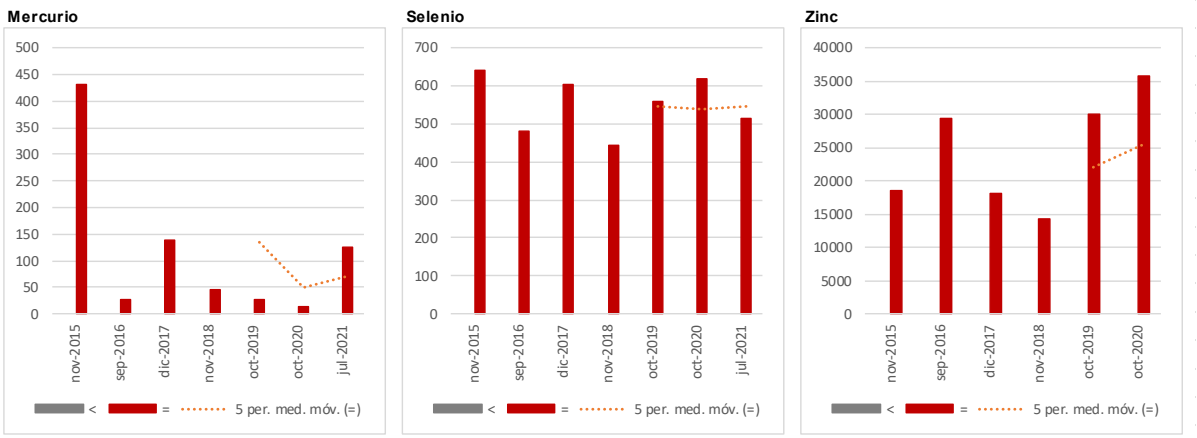


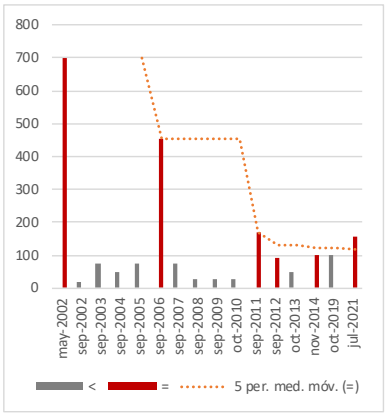
Figura 632 BUT270, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.7. UH Butroe. BUT226. Gatika (Butroe)

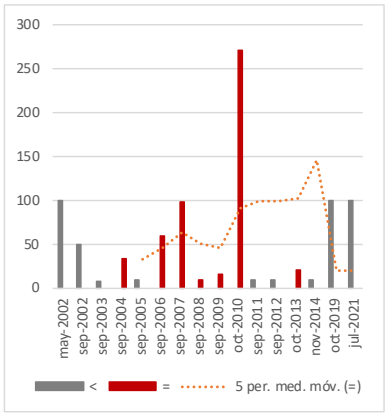
BUT226. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2002-2014 2019 2021		El **arsénico** se detecta de forma intermitente a lo largo de la serie; esta campaña de 2021 se ha vuelto a detectar por encima del LC. **Cobre, cromo, plomo, selenio y zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie sin presentar una tendencia clara. **Hexaclorobenceno, fluoranteno, tributilestaño, PBDE-99 y pentaclorobenceno,** únicamente se han detectado en una ocasión al comienzo de la serie por encima del límite de cuantificación, si bien los límites de detección han ido cambiando a lo largo de la serie para estas sustancias. Aplicando las NCAs actuales se hubieran superado para el fluoranteno y el PBDE-99. El **mercurio** está en prácticamente todas las campañas por encima de la NCA establecida. No se puede definir una tendencia, presenta oscilaciones a lo largo de la serie. **Cadmio** y **DEHP**, alternan años con valores por encima del límite de cuantificación con otros por debajo, además, hay que destacar que para estas sustancian el límite también ha ido cambiando a lo largo de la serie por lo que no es fácil determinar una tendencia. El **PBDE-47** se detecta por primera vez en esta campaña de 2021 superando su NCA correspondiente.
Cadmio	2002-2014 2019 2021		
Cobre	2002-2014 2019 2021		
Cromo	2002-2014 2019 2021		
DEHP	2002-2014 2019 2021		
Fluoranteno	2002-2014 2019 2021		
Hexaclorobenceno	2002-2014 2019 2021		
Mercurio	2002-2014 2019 2021		
PBDE-99	2002-2014 2019 2021		
Pentaclorobenceno	2002-2014 2019 2021		
Plomo	2002-2014 2019 2021		
PBDE-47	2003-2014 2019 2021		
Selenio	2002-2014 2019 2021		
Tributilestaño	2002-2014 2019 2021		
Zinc	2002-2014 2019 2021		

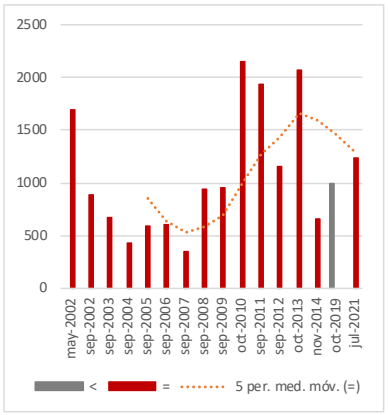
Arsénico



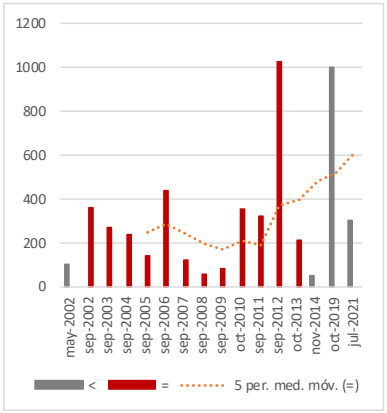
Cadmio



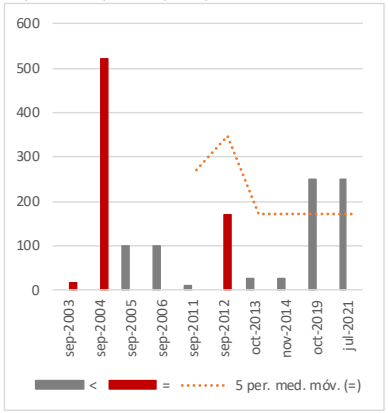
Cobre



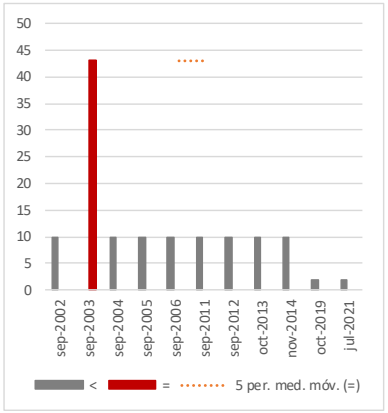
Cromo



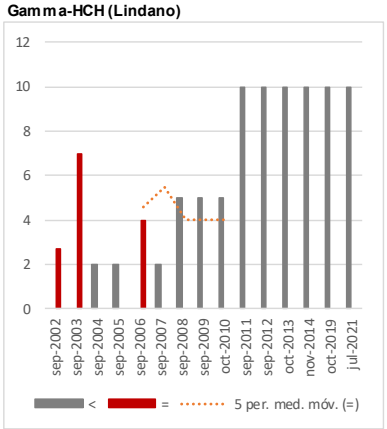
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



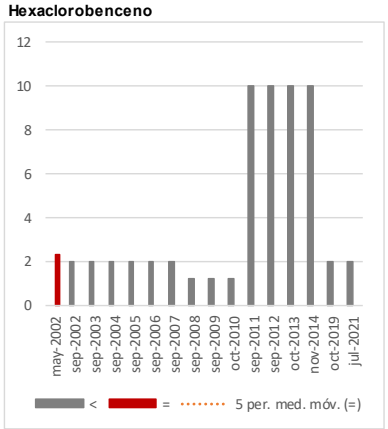
Fluoranteno



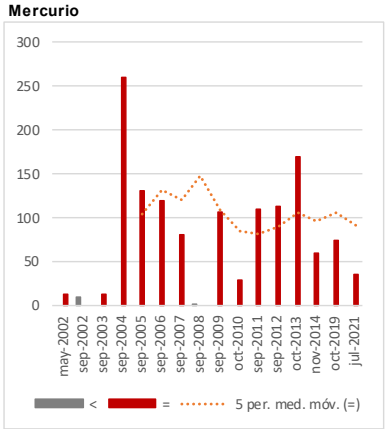
Gamma-HCH (Lindano)



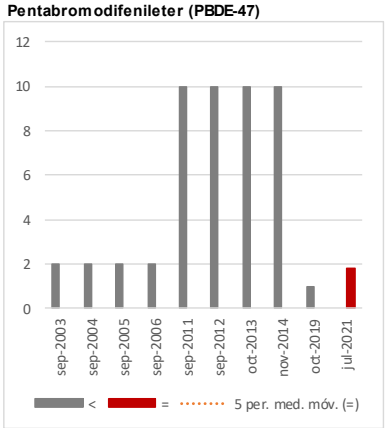
Hexaclorobenceno



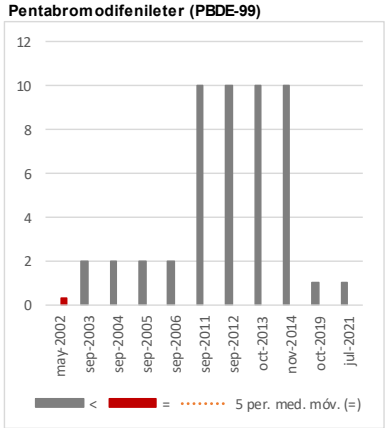
Mercurio



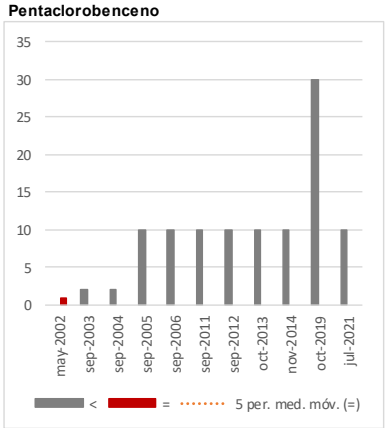
Pentabromodifenileter (PBDE-47)



Pentabromodifenileter (PBDE-99)



Pentaclorobenceno



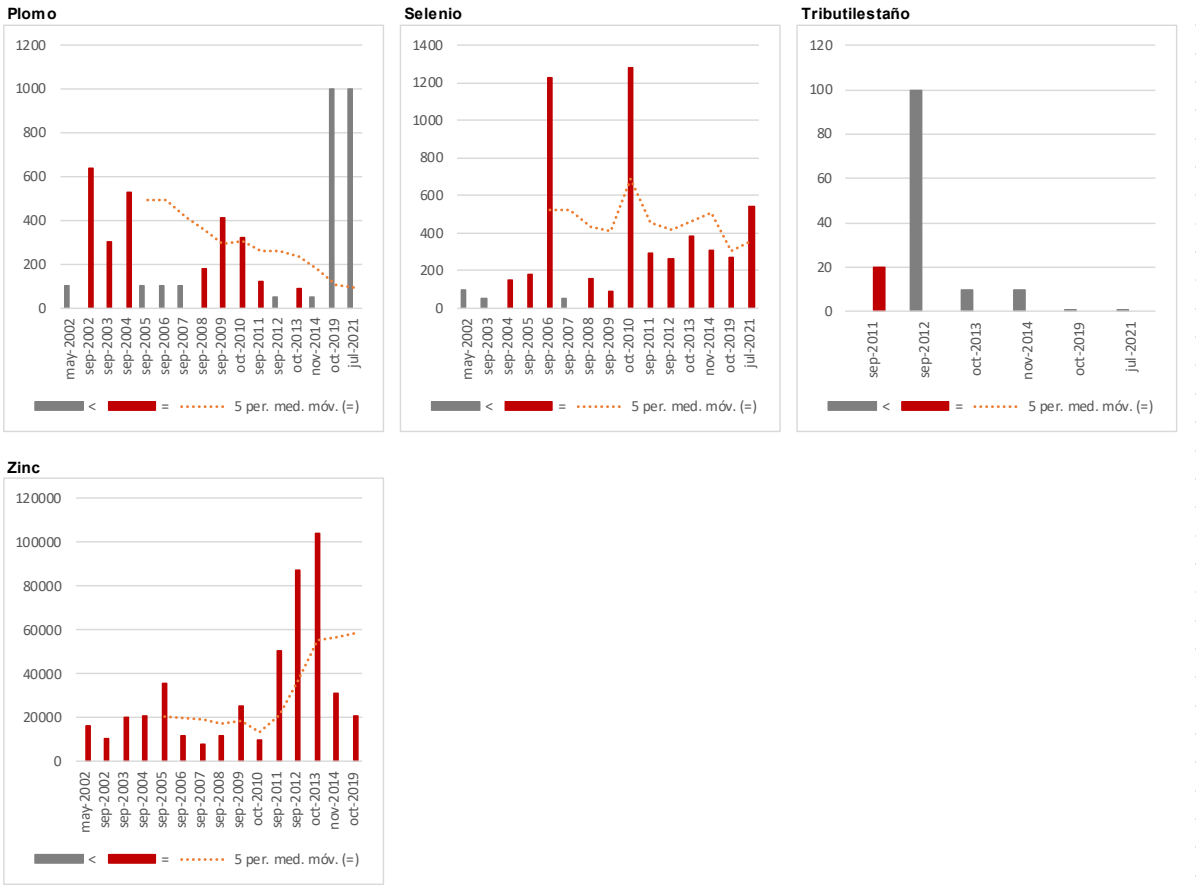
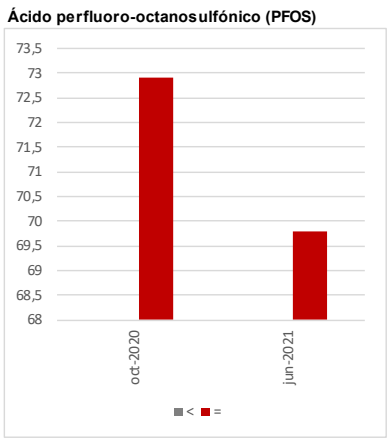


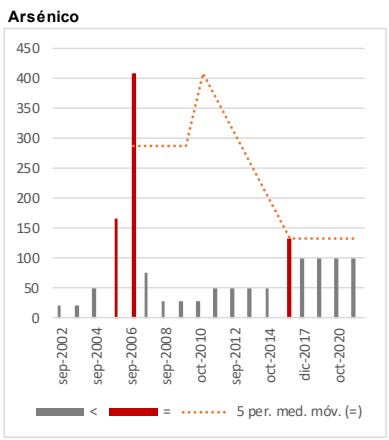
Figura 633 BUT226, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

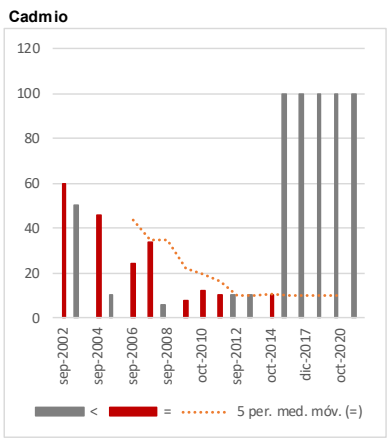
8.2.8. UH Oka. OKA114. Gernika (Oka)

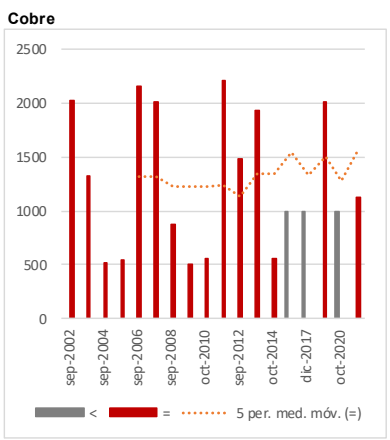
BUT270. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

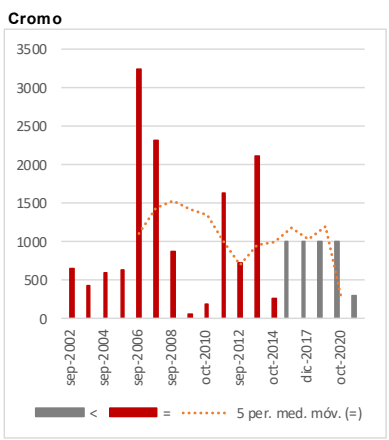
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2020-2021		Con excepción del año 2016, el **arsénico** se ha mantenido por debajo del nivel de cuantificación desde el año 2006**.** El **cadmio** no se detecta en los últimos 5 años, si bien el límite de cuantificación es el mayor de toda la serie por lo que no se puede corroborar la tendencia descendente observada hasta entonces. El **DEHP** se detecta en sólo dos ocasiones en años anteriores, al igual que el **γ-HCH**, pero los límites de cuantificación han ido cambiando a lo largo de este periodo. Salvo en cuatro ocasiones el **mercurio** siempre ha superado la NCA establecida para biota, registrando las concentraciones más elevadas entre 2016-2019. En cuanto al **plomo, cobre, cromo, selenio** y **zinc** no se puede establecer una tendencia clara, ya que los resultados fluctúan. Tras la entrada en vigor de nuevas NCA para algunas sustancias, se ha detectado **PFOS** por encima de la NCA en las dos últimas campañas (2020 y 2021) y **PBDE-47** en 2021.
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2002-2021		
Gamma-HCH	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2003-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		











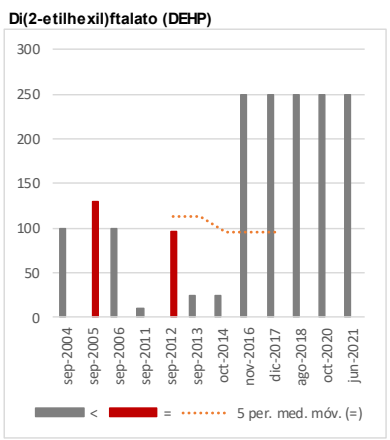


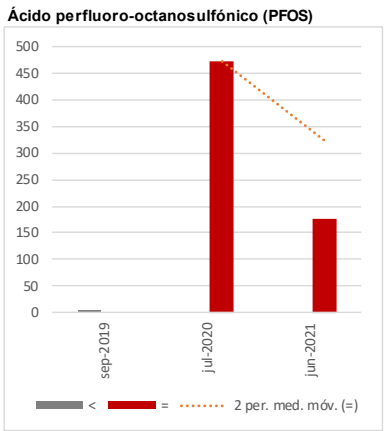


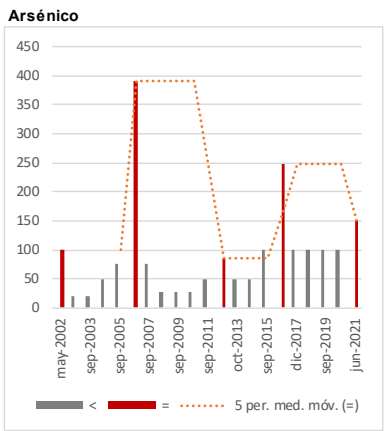
Figura 634 OKA114, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

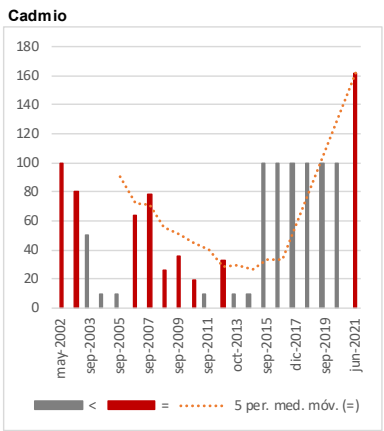
8.2.9. UH Lea. LEA196. Oleta (Lea)

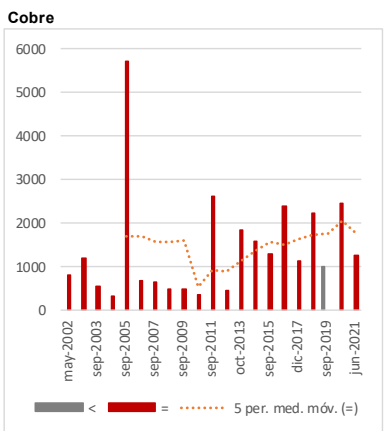
LEA196. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

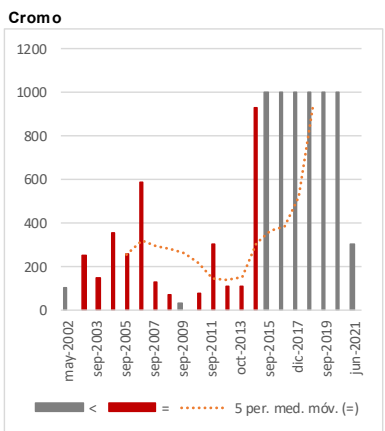
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		**Arsénico**, **cadmio**, **cromo** y **plomo** se detectan tan sólo algunos años dentro del periodo; remarcar que, en el caso de las 3 últimas sustancias, los límites de cuantificación de los últimos años son los más elevados, el cadmio y el arsénico se han detectado esta campaña y en el caso del cadmio además se ha obtenido el valor más alto de la serie. **Cobre, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante y no presentan una tendencia definida. En cuanto al **DEHP**, no ha sido detectado en los últimos años, si bien el límite de cuantificación es superior a años anteriores. **Pentaclorobenceno** y **hexaclorobenceno** se detectan únicamente de manera puntual al inicio de la serie, si bien los límites de cuantificación posteriores son más elevados. El **hexaclorobenceno** no supera la NCA establecida para esta sustancia, tampoco el **fluoranteno** que tan solo se han detectado en una ocasión, ligeramente por encima del límite de cuantificación. El **mercurio** supera la NCA en todos los muestreos salvo en 2008, el valor va oscilando durante la serie sin una tendencia clara, obteniendo el valor más alto de la serie en la campaña de 2019. Finalmente, **PBDE-47** tan solo se ha detectado una vez en la serie, sin superar la NCA, ya que en aquel momento no disponía de norma; los límites de cuantificación han variado a lo largo de la serie y actualmente son insuficientes para valorar la superación de norma. En el caso del **PBDE-99** esta campaña se ha detectado por encima del LC y además por encima de la NCA aun así no se puede establecer una tendencia ya que el LC ha variado mucho durante los años.
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
Delta-HCH	2002-2021		
DEHP	2002-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Hexaclorobenceno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2002-2021		
PBDE-99	2002-2021		
Pentaclorobenceno	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		

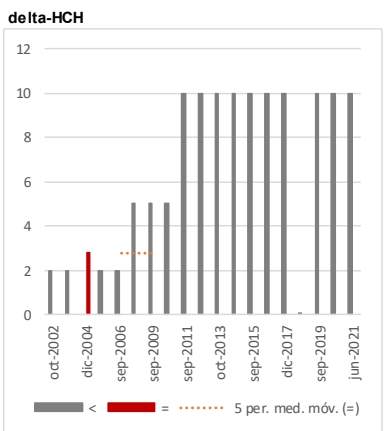












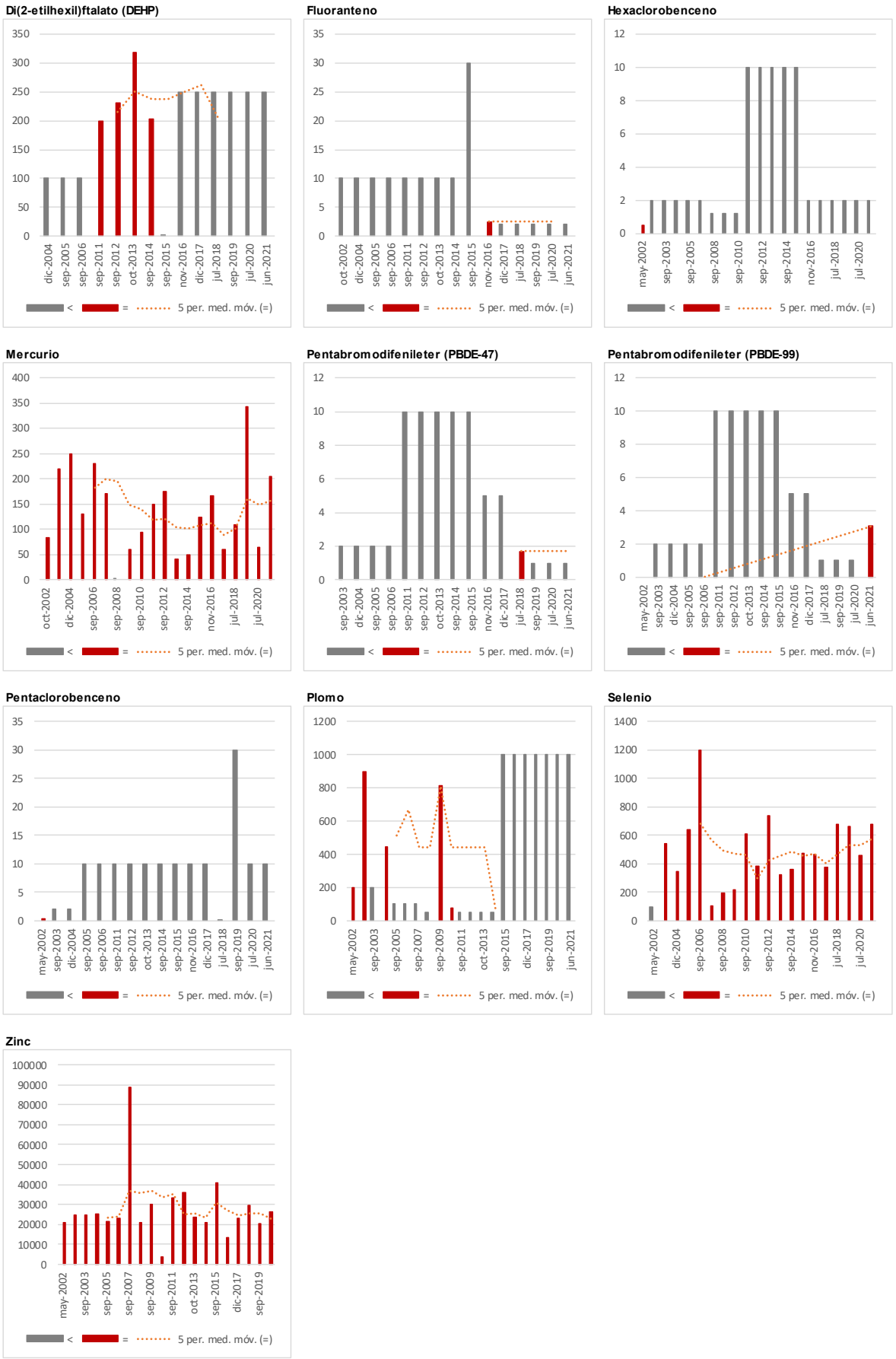
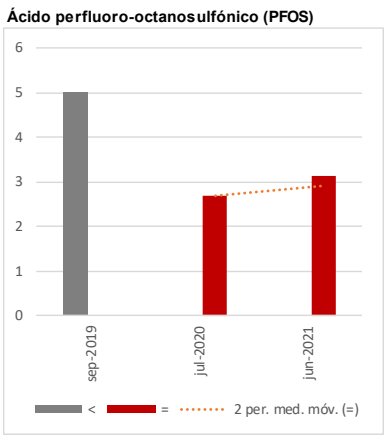


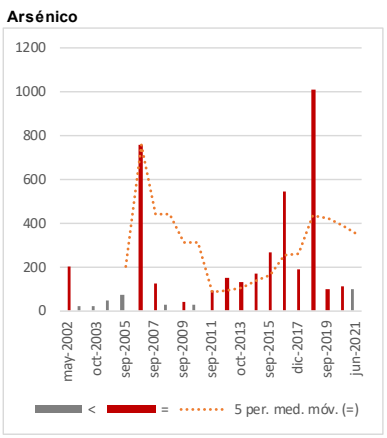
Figura 635 LEA196, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

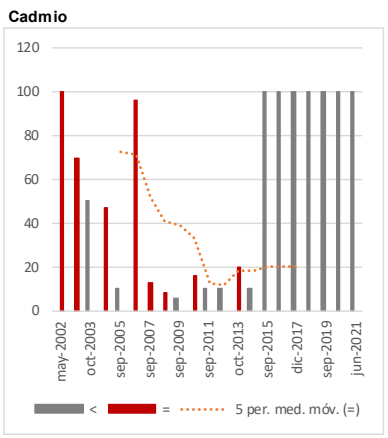
8.2.10. UH Artibai. ART202. Gardotza (Artibai)

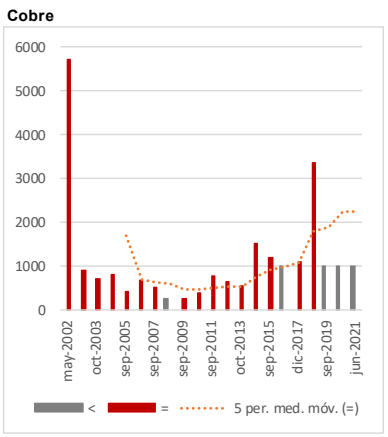
ART202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

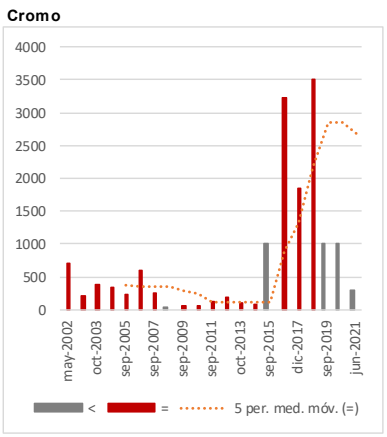
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021	≈	El **arsénico, cromo** y **plomo** obtienen en 2018 su máximo de concentración del periodo analizado y las dos últimas campañas descienden; en el caso del cromo y plomo por debajo del límite de cuantificación; ninguno de ellos sigue una tendencia clara. El **selenio**, **cobre** y **zinc**, mantienen una presencia casi constante, con concentraciones que fluctúan. El **DEHP** no ha sido detectado en los últimos años. El **hexaclorobenceno** se detecta únicamente en 2002, superando la NCA establecida para biota. **PBDE-99** y **Pentaclorobenceno** se detectan únicamente al inicio de la serie, el PBDE-99 por encima de la actual NCA, aunque hay que tener en cuenta que posteriormente los límites de cuantificación han variado. En el caso del **mercurio** que supera la NCA en la mayoría de los muestreos realizados, los valores han ido oscilando a lo largo de la serie obteniendo las campañas de 2018-2019 los valores más altos de la serie, tras años con valores más bajos. En el caso del **PFOS** se ha detectado en las dos últimas campañas, aunque por debajo de la NCA.
Arsénico	2002-2021	≈	
Cadmio	2002-2021	≈	
Cobre	2002-2021	≈	
Cromo	2002-2021	≈	
DEHP	2002-2021	↓	
Gamma-HCH	2002-2021	≈	
Hexaclorobenceno	2002-2021	↓	
Mercurio	2002-2021	≈	
PBDE-99	2002-2021	≈	
Pentaclorobenceno	2002-2021	≈	
Plomo	2002-2021	≈	
Selenio	2002-2021	≈	
Zinc	2002-2021	≈	

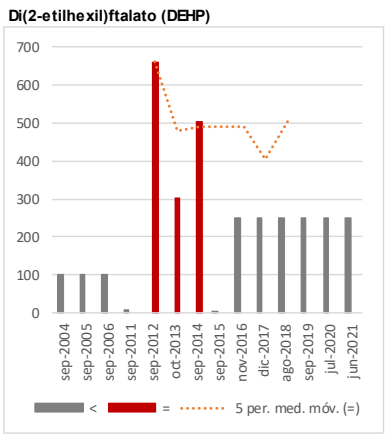












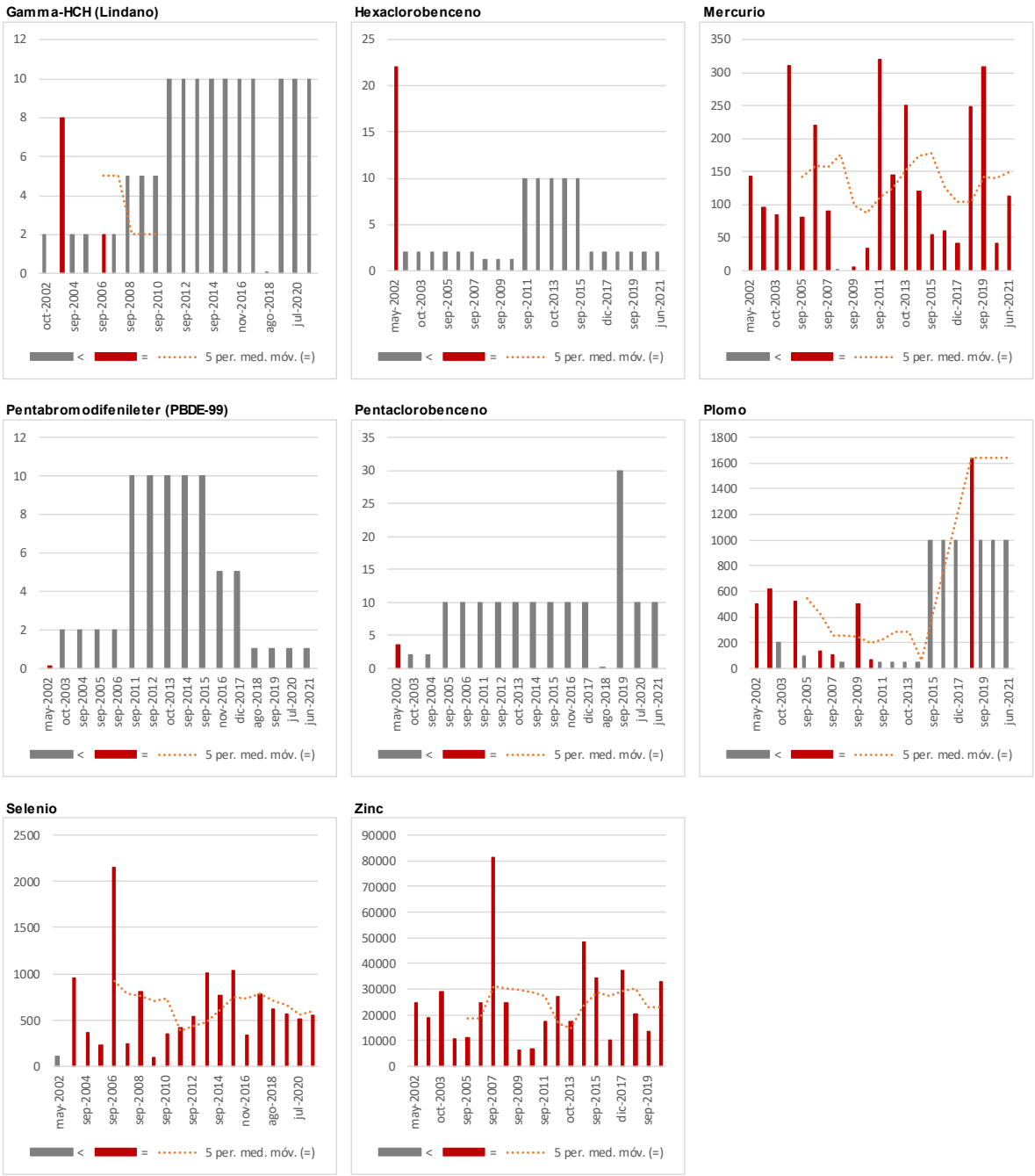
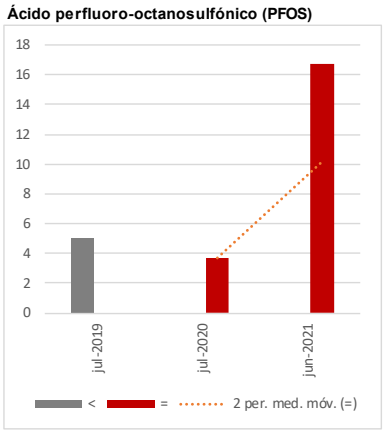


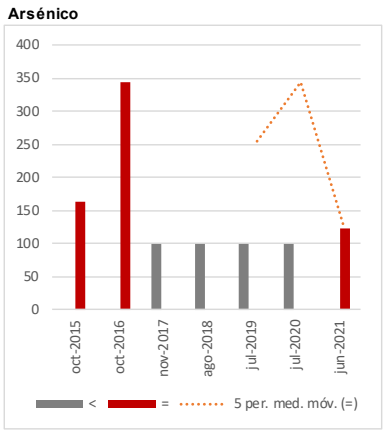
Figura 636 ART202, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

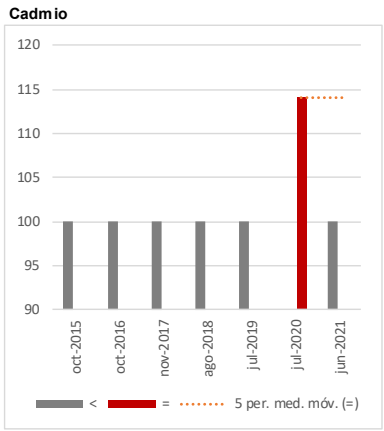
8.2.11. UH Deba. DEB202. San Prudentzio (Deba)

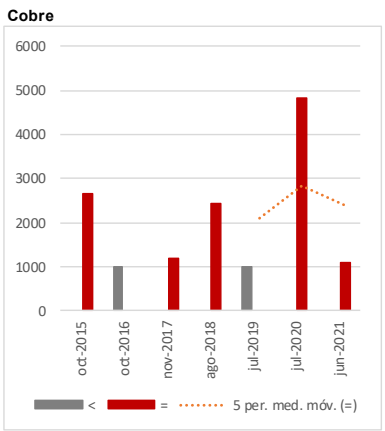
DEB202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

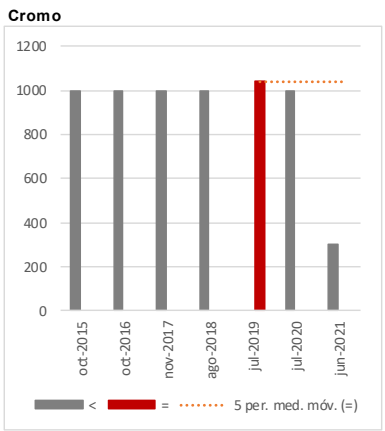
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021	≈	En base a los datos disponibles, no se puede definir una tendencia para **arsénico y cobre.** El arsénico tras varios años por debajo de su LC vuelve a detectarse en 2021. El **cromo** únicamente ha estado por encima del límite de cuantificación en 2019. El **selenio y zinc** tienen una presencia importante por encima del LC a lo largo de la serie sin una tendencia definida. El **mercurio** obtiene concentraciones que supera la NCA en biota en todos los muestreos; no se puede establecer una tendencia definida, va oscilando a lo largo de la serie. En la campaña de 2020 se detectaron por primera vez **cadmio, cromo VI y PFOS**; el PFOs ha vuelto a detectarse en 2021, en una concentración que supera su NCA. Por primera vez en la serie este año se detectan **PBDE-100** y PBDE-47 (el LC ha variado) y superan la NCA.
Arsénico	2015-2021	≈	
Cadmio	2015-2021	≈	
Cobre	2015-2021	≈	
Cromo	2015-2021	≈	
Cromo VI	2015-2021	≈	
Mercurio	2015-2021	≈	
PBDE-100	2015-2021	≈	
PBDE-47	2015-2021	≈	
Selenio	2015-2021	≈	
Zinc	2015-2021	≈	

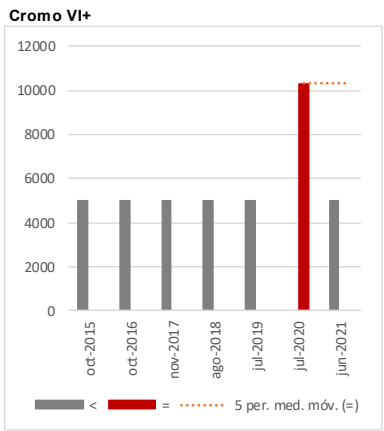












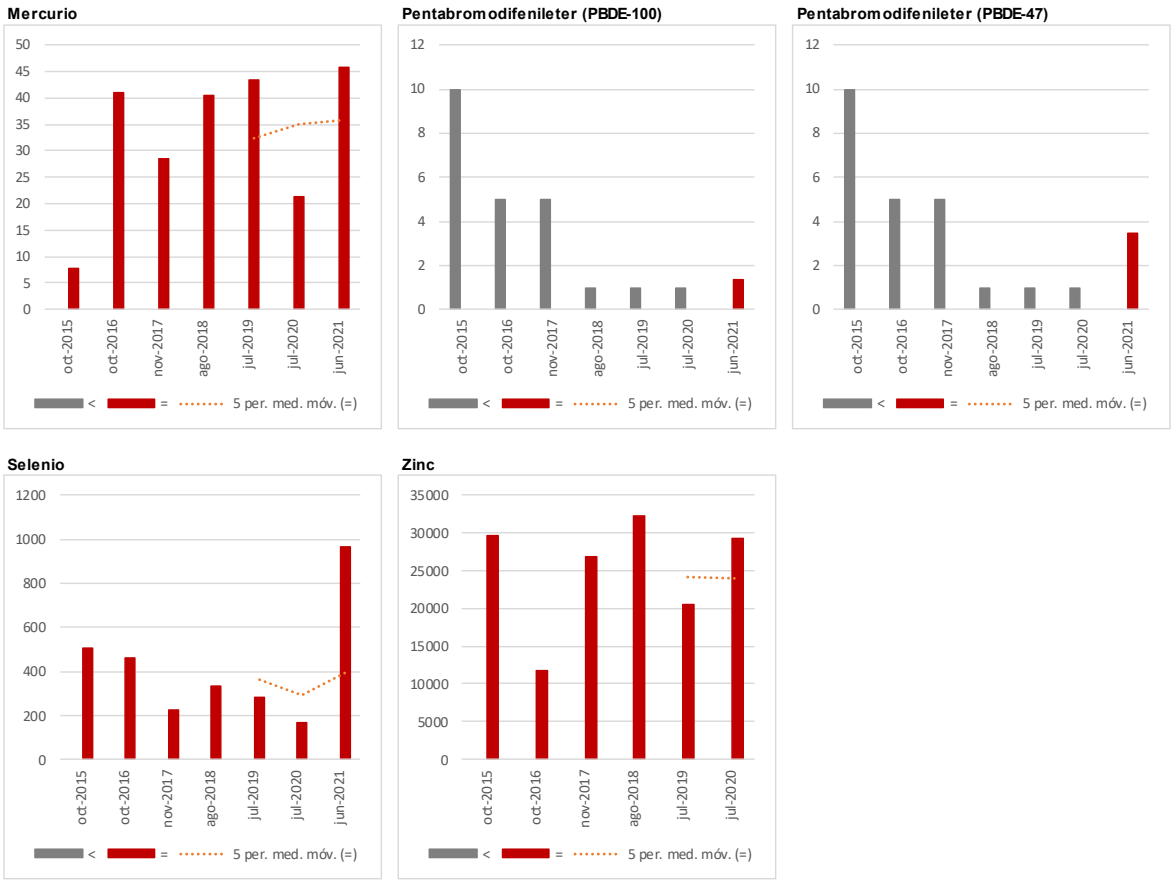


Figura 637 DEB202, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.12. UH Deba. DEB492. Mendaro (Deba)

DEB492. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021	→	El **arsénico** parecía presentar una tendencia ascendente entre 2016-2018, que se ha roto permaneciendo por debajo del límite de cuantificación las tres últimas campañas. El **cadmio** parecía mostrar una tendencia descendente que no puede corroborarse ya que el límite de cuantificación de los últimos años es mayor. **Cromo** y **plomo** fluctúan a lo largo de la serie y obtienen el máximo de concentración en la campaña de 2018, volviendo a descender por debajo del límite de cuantificación. **Selenio** y **zinc** están presentes en toda la serie, sin una tendencia definida. El **DEHP** parece mostrar una tendencia descendente respecto al inicio de la serie y se mantiene por debajo del límite de cuantificación los últimos años. El **fluoranteno** tras detectarse por primera vez en 2017 se ha vuelto a detectar en 2021 siempre por debajo de la NCA; hay que tener en cuenta que los límites de cuantificación han ido variando a lo largo de la serie. El **pentaclorobenceno** supera el límite de cuantificación de manera puntual en el año 2014. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de los muestreos la NCA establecida en biota, sin una tendencia clara a lo largo de la serie, con oscilaciones. El **PFOS** se ha detectado en las dos últimas campañas, aunque por debajo de la NCA..
Arsénico	2007-2021	→	
Cadmio	2007-2021	→	
Cobre	2007-2021	→	
Cromo	2007-2021	→	
DEHP	2011-2021	↓	
Fluoranteno	2011-2021	→	
Mercurio	2007-2021	→	
Pentaclorobenceno	2011-2021	→	
Plomo	2007-2021	→	
Selenio	2007-2021	→	
Zinc	2007-2021	→	

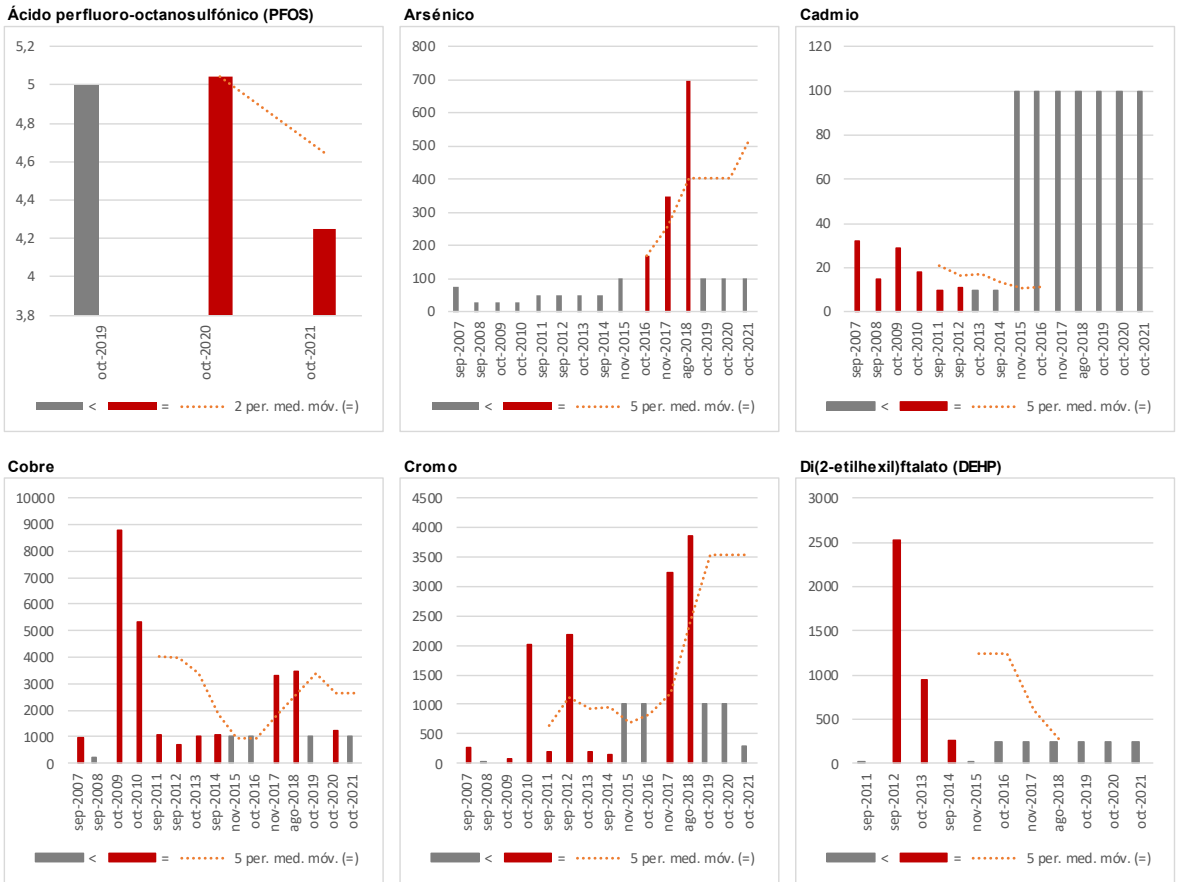




Figura 638 DEB492, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.13. UH Deba. DEG068 Eibar (Ego)

DEG068. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2019 2021		Con tan solo 2 campañas de resultados no se puede observar una tendencia. El **mercurio** ha superado la NCA en las 2 campañas de muestreo realizadas observando en 2021 una mayor concentración. **Arsénico**, **cobre**, **cromo**, y **zinc**, tras detectarse en 2019, esta campaña se encuentra por debajo del límite de cuantificación. El **selenio** está presente en las dos campañas en una concentración inferior en 2021. Por primera vez se ha detectado PFOS por encima del LC sin superar el límite de la NCA.
Cobre	2019 2021		
Cromo	2019 2021		
Mercurio	2019 2021		
PFOS	2019 2021		
Selenio	2019 2021		
Zinc	2019		

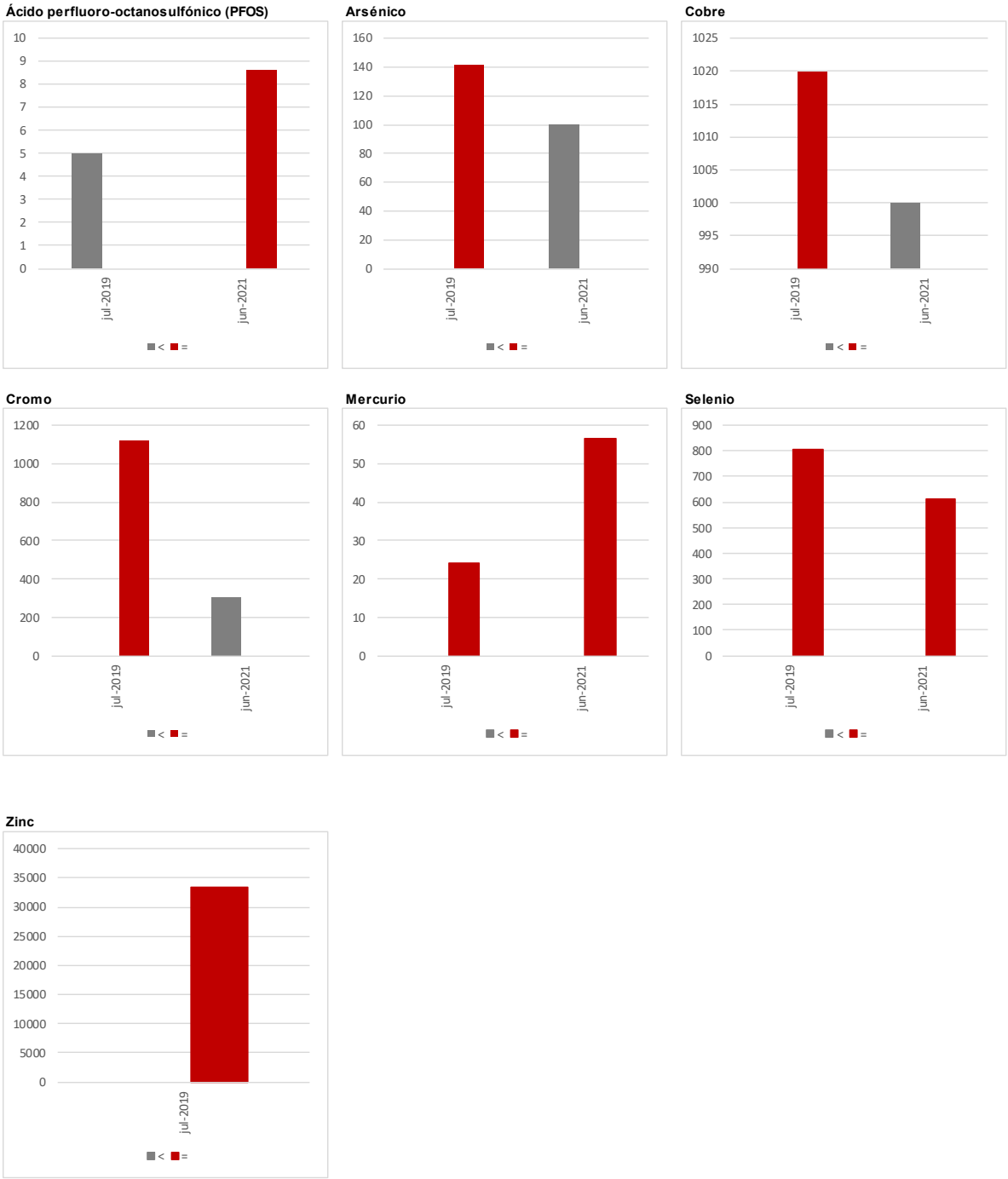


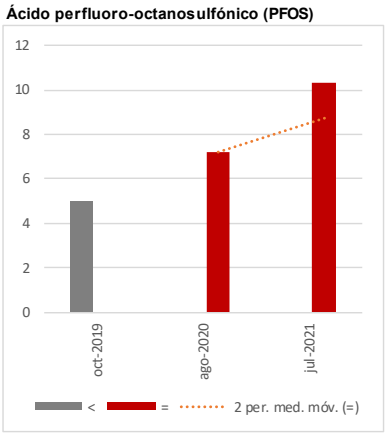
Figura 143 DEG068, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.14. UH Urola. URO520. Oikina (Urola)

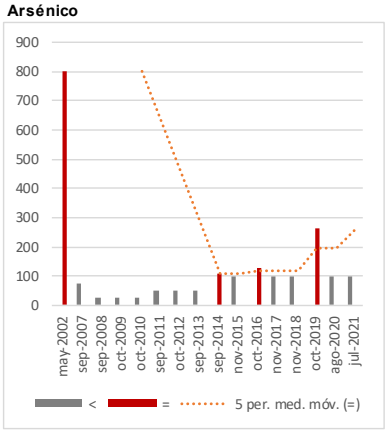
URO520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		El **arsénico** se detecta en cuatro ocasiones, obteniendo la concentración más elevada al inicio de la serie. **Cadmio, selenio y zinc** tienen una presencia importante, aunque no muestran una tendencia definida. El **cobre**, fluctúa se mantiene la mayoría de los casos por debajo del LC pero presenta varios picos. El **cromo** alcanza un máximo de concentración en 2016 para volver a situarse por debajo del límite de cuantificación, los cuatro últimos años, si bien hay que tener en cuenta que el límite de cuantificación de los últimos años es el más elevado de la serie. El **DEHP** se detecta puntualmente en dos muestreos, si bien el límite de cuantificación actual es más elevado. El **hexaclorobenceno** se detecta únicamente en 2002, con un valor inferior a la NCA establecida. El **mercurio** supera en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA establecida en biota; parecía tener una tendencia ascendente alcanzando el máximo en 2017 y a partir de ahí empieza a decrecer. Por su parte, **PBDE-99** se detecta al inicio de la serie, por encima de la actual NCA (en vigor a partir de 2019). También el p**entaclorobenceno** se detecta una única vez por encima del límite de cuantificación, pero posteriormente este es superior. El **plomo** se detecta en gran parte de los muestreos, sin advertirse una tendencia definida, salvo en los últimos años que se sitúa por debajo del límite de cuantificación que es comparativamente superior al de años precedentes. Finamente, **PBDE-47** se detectó por primera vez en 2018, pero por debajo de la NCA (en vigor a partir de 2019). El PFOS se ha detectado en las dos últimas campañas y ha superado la NCA en 2021.
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2002-2021		
Hexaclorobenceno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2002-2021		
PBDE-99	2002-2021		
Pentaclorobenceno	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		

Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



Arsénico



Cadmio

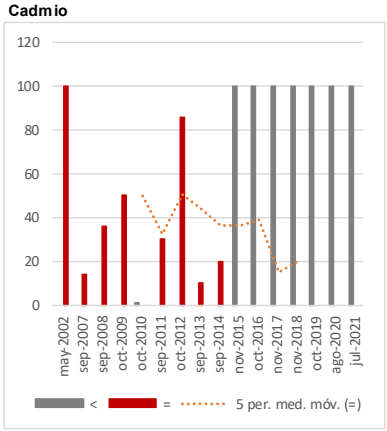




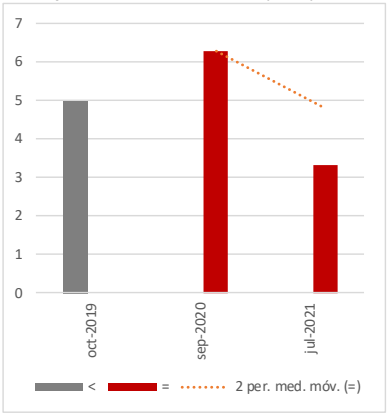
Figura 639 URO520, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

8.2.15. UH Oria. ORI258. Legorreta (Oria)

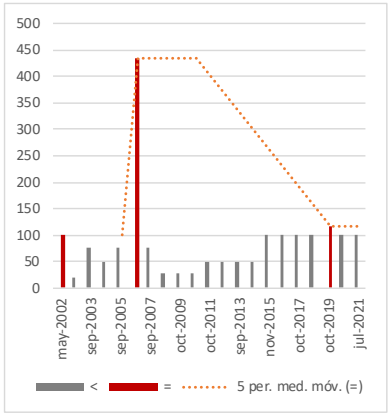
ORI258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		El **arsénico** se detecta en tres ocasiones por encima del límite de cuantificación alcanzando el valor máximo en 2007. Los límites de cuantificación de los últimos años de **cadmio** y **plomo** son sensiblemente más altos que en años anteriores de la serie, hasta entonces, sus concentraciones parecían fluctuar. **Cobre, cromo, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie, aunque no presentan una tendencia definida, el zinc ha obtenido el valor más alto de toda la serie esta campaña de 2021. Por su parte, el **DEHP** no ha sido detectado por encima del LC desde 2012, en el que se produjo un pico de concentración de esta sustancia. **Fluoranteno** y **hexaclorobenceno** aparecen únicamente al inicio de la serie histórica, el primero por encima de la actual NCA y el segundo por debajo de NCA. El **mercurio** está presente a lo largo de la serie, superando en la práctica totalidad de las ocasiones la NCA correspondiente, con oscilaciones. El **PBDE-47** se ha detectado una única vez en 2018 por encimade la actual NCA de esta sustancia en biota. En 2020, se detectó por primera vez **Cromo VI.** El PFOS se ha detectado en las dos últimas campañas por debajo de la NCA.
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
Cromo VI	2011-2021		
DEHP	2002-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Gamma-HCH	2002-2021		
Hexaclorobenceno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		

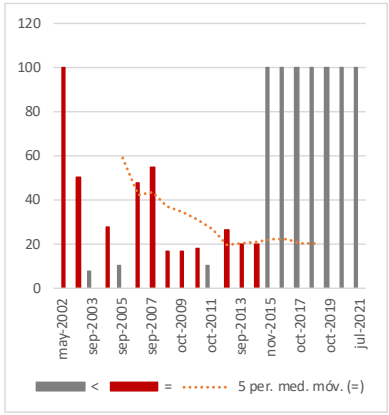
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)



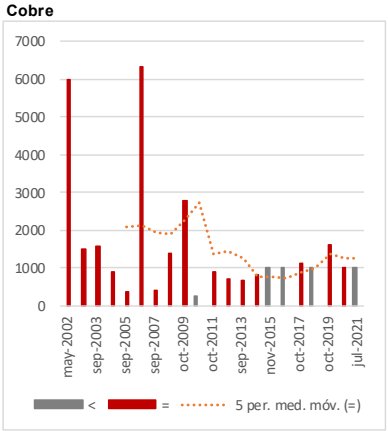
Arsénico



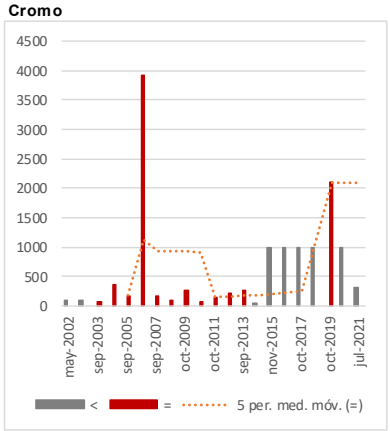
Cadmio



Cobre



Cromo



Cromo VI+

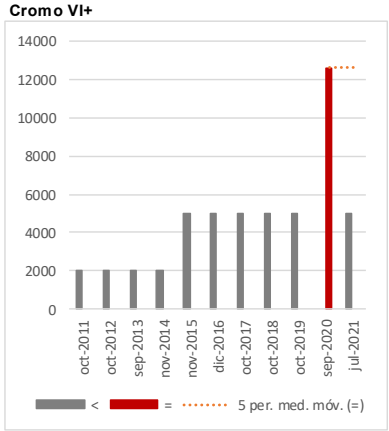


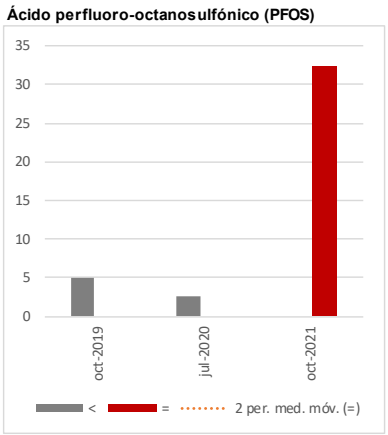


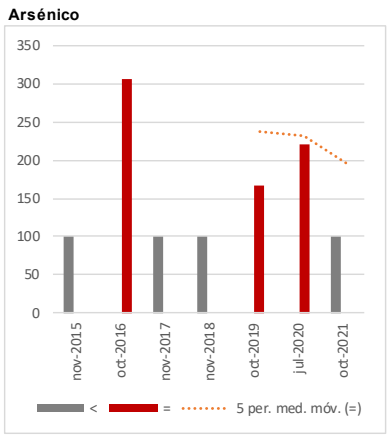
Figura 640 ORI258, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

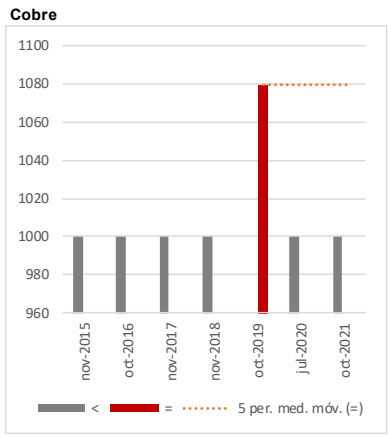
8.2.16. UH Oria. ORI606. Lasarte-Oria (Oria)

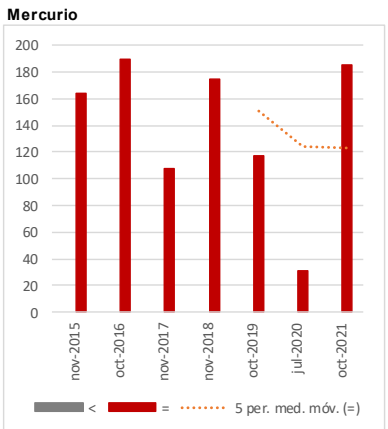
ORI606. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

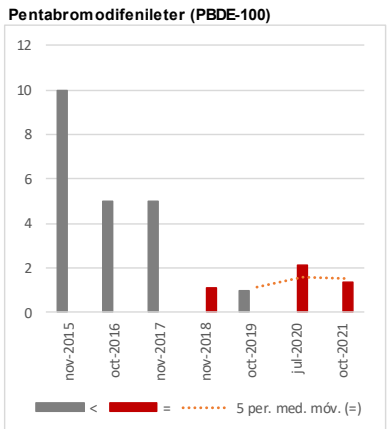
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2015-2021		En base a los datos de los siete años disponibles, la concentración de **mercurio** supera la NCA en biota en todos los muestreos; las concentraciones han fluctuado a lo largo de la serie entre 30 y 200 µg/Kg PS. Respecto al **zinc** y al **selenio**, no se puede definir una tendencia concreta y se observan altibajos a lo largo de la serie. El **arsénico** supera el límite de cuantificación en tres de las siete ocasiones, sin tendencia definida. El **PBDE-47** se detecta a partir de 2018 y por encima de la NCA en todas las campañas**.** Por su parte, el PBDE-100 aparece en 3 de las 4 últimas campañas y el PBDE-154 en la campaña de 2020, siempre por encima de la NCA (LC>NCA). Finalmente, el **PFOS** es detectado en 2021 superando la NCA.
Cobre	2015-2021		
Mercurio	2015-2021		
PBDE-100	2015-2021		
PBDE-154	2015-2021		
PFOS	2019-2021		
PBDE-47	2015-2021		
Selenio	2015-2021		
Zinc	2015-2021		

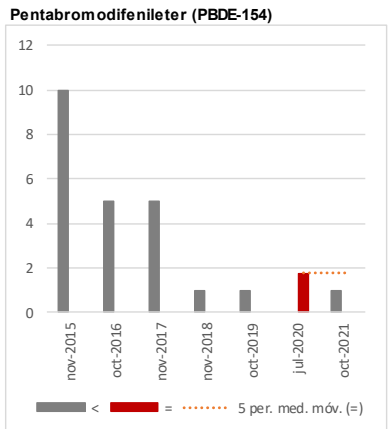












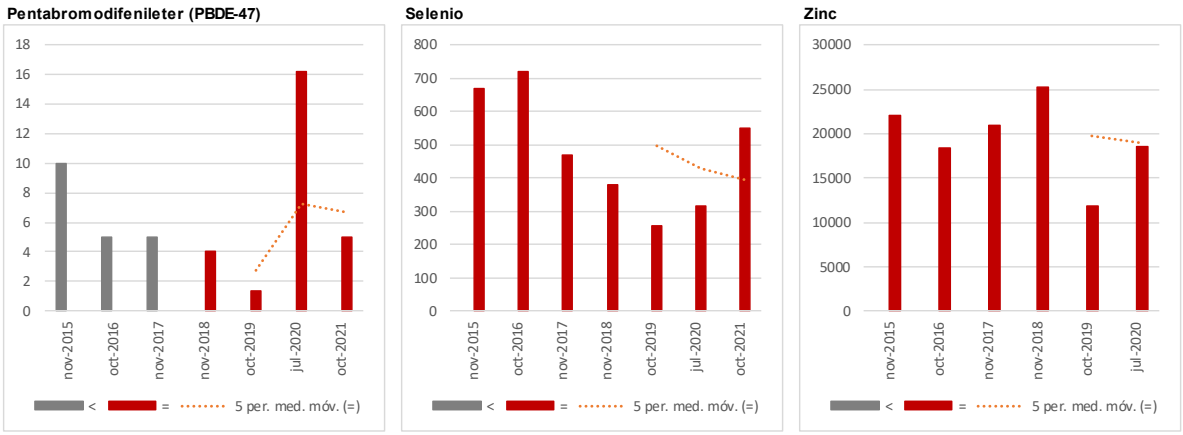
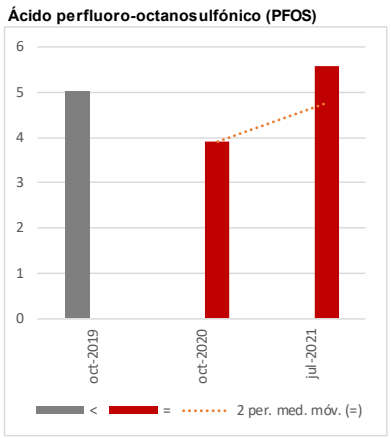


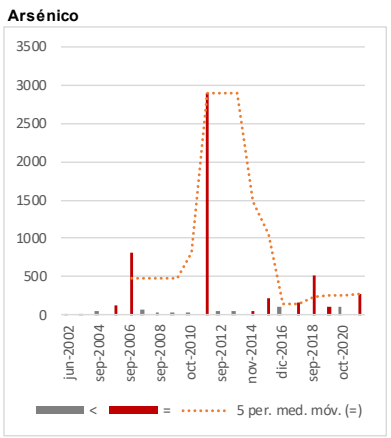
Figura 641 ORI606, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

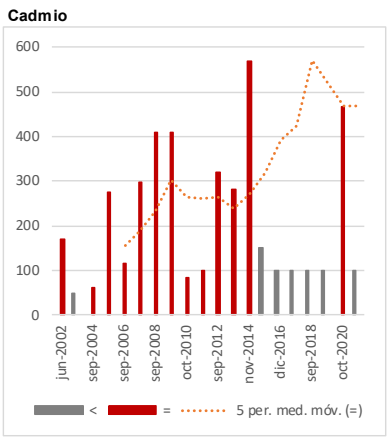
8.2.17. UH Oiartzun. OIA102. Ugaldetxo (Oiartzun)

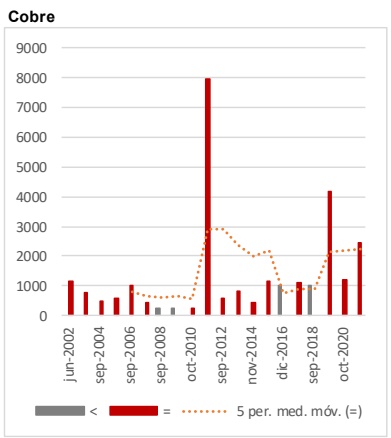
OIA102. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

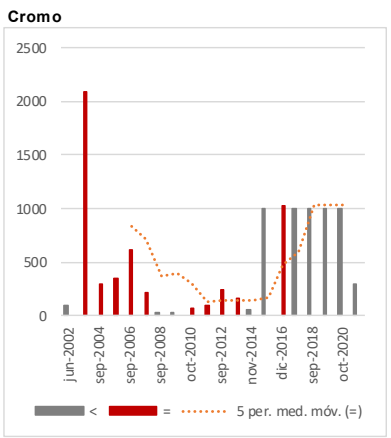
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
PFOS	2019-2021		La concentración de **arsénico** presenta grandes oscilaciones durante la serie con varios picos y periodos por debajo del LC. alcanzando su máxima concentración en 2011. El **cadmio** tras varios años por debajo del LC volvió a detectarse en 2020 marcando un pico de concentración; en 2021 vuelve a estar por debajo de su LC. El **cobre** y el **cromo** presentan algunos picos de concentración alta y en el resto del periodo no tienen una tendencia definida; el cobre presenta un pequeño repunte esta campaña. El **hexaclorobutadieno** únicamente se detecta en el año 2003, superando la NCA establecida para biota. En cuanto al **mercurio,** supera en la mayoría de las ocasiones la NCA correspondiente, sin una tendencia clara a lo largo de la serie, con oscilaciones. La presencia de **plomo** es importante a lo largo de la serie, los últimos siete años la concentración ha estado por debajo del límite de cuantificación si bien éste ha aumentado por lo que no se puede determinar una tendencia concreta. **Selenio** y **zinc** tienen una presencia importante, aunque no muestran una tendencia definida. **PBDE-**47 se detectó en 2018 por primera vez, y también las dos últimas campañas superando la NCA. En el caso del **PBDE-86**, se detectó únicamente en 2012 por encima de LC. En el caso del **PFOS** se ha detectado en las dos últimas campañas, aunque por debajo de la NCA.
Arsénico	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
Hexaclorobutadieno	2003-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-47	2002-2021		
PBDE-86	2011-2014		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		

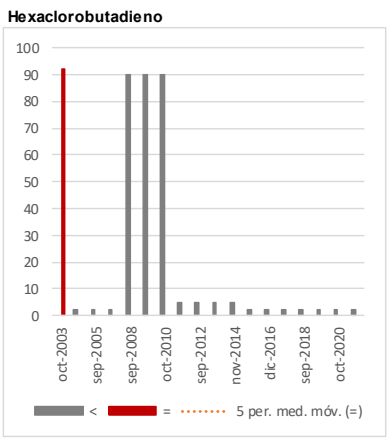












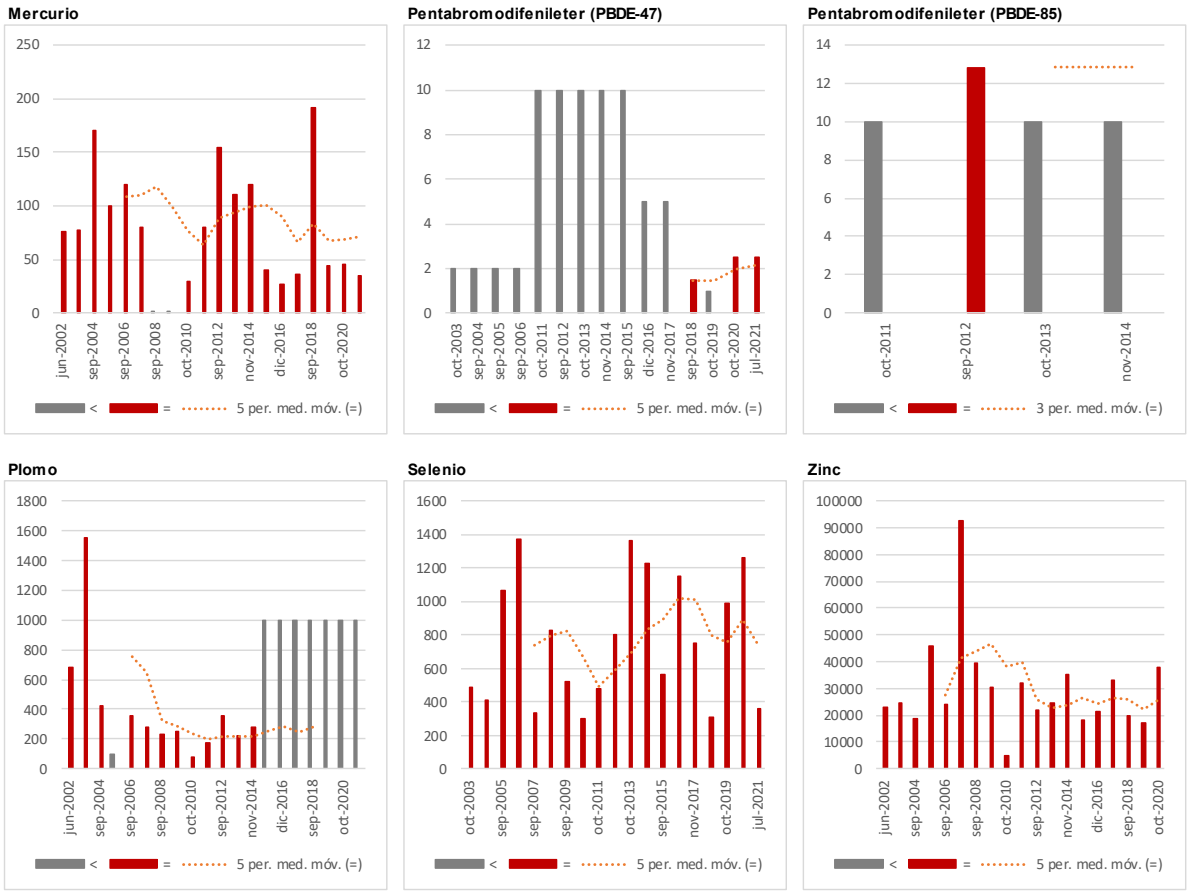
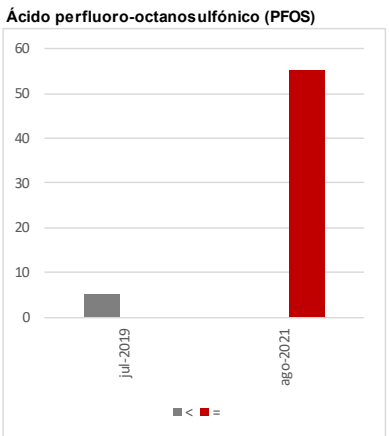


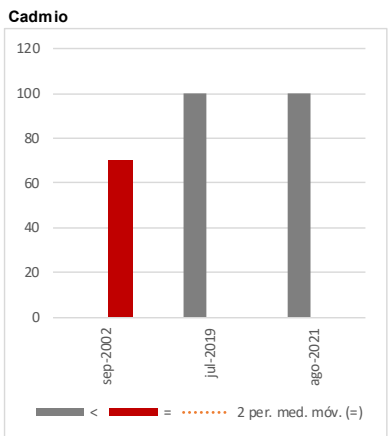
Figura 642 OIA102, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

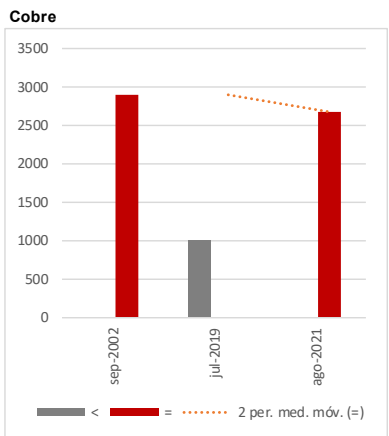
8.2.18. UH Zadorra. ZAD160. Etura (Zadorra)

ZAD160. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en biota.

SUSTANCIA	AÑOS	TENDENCIA	
Cadmio	2002 2019 2021		En esta estación únicamente se dispone de datos de tres campañas: 2002, 2019 y 2021, insuficiente para establecer una tendencia. **Cadmio, cromo** y **plomo** únicamente se detectaron en la campaña de 2002 estando las dos últimas campañas por debajo del límite de cuantificación, si bien este ha aumentado. En el caso del **cobre y selenio** se han detectado en 2 de las 3 campañas realizadas con una concentración algo inferior en 2021. El **mercurio** en 2002 estuvo por debajo de su LC mientras que se ha detectado en las dos últimas campañas con una concentración que supera la NCA . Esta campaña se ha detectado por primera vez **PBDE-100, PBDE-153, PBDE-154, PBDE-47 y PBDE-99**, todos ellos por encima de su NCA que entró en vigor en 2019. El **PFOS** en esta campaña 2021 supera ampliamente la NCA.
Cobre	2002 2019 2021		
Cromo	2002 2019 2021		
Mercurio	2002 2019 2021		
Mercurio	2002 2019 2021		
PBDE-100	2019 2021		
PBDE-153	2019 2021		
PBDE-154	2019 2021		
PBDE-47	2019 2021		
Plomo	2002 2019 2021		
Selenio	2002 2019 2021		
Zinc	2002 2019		







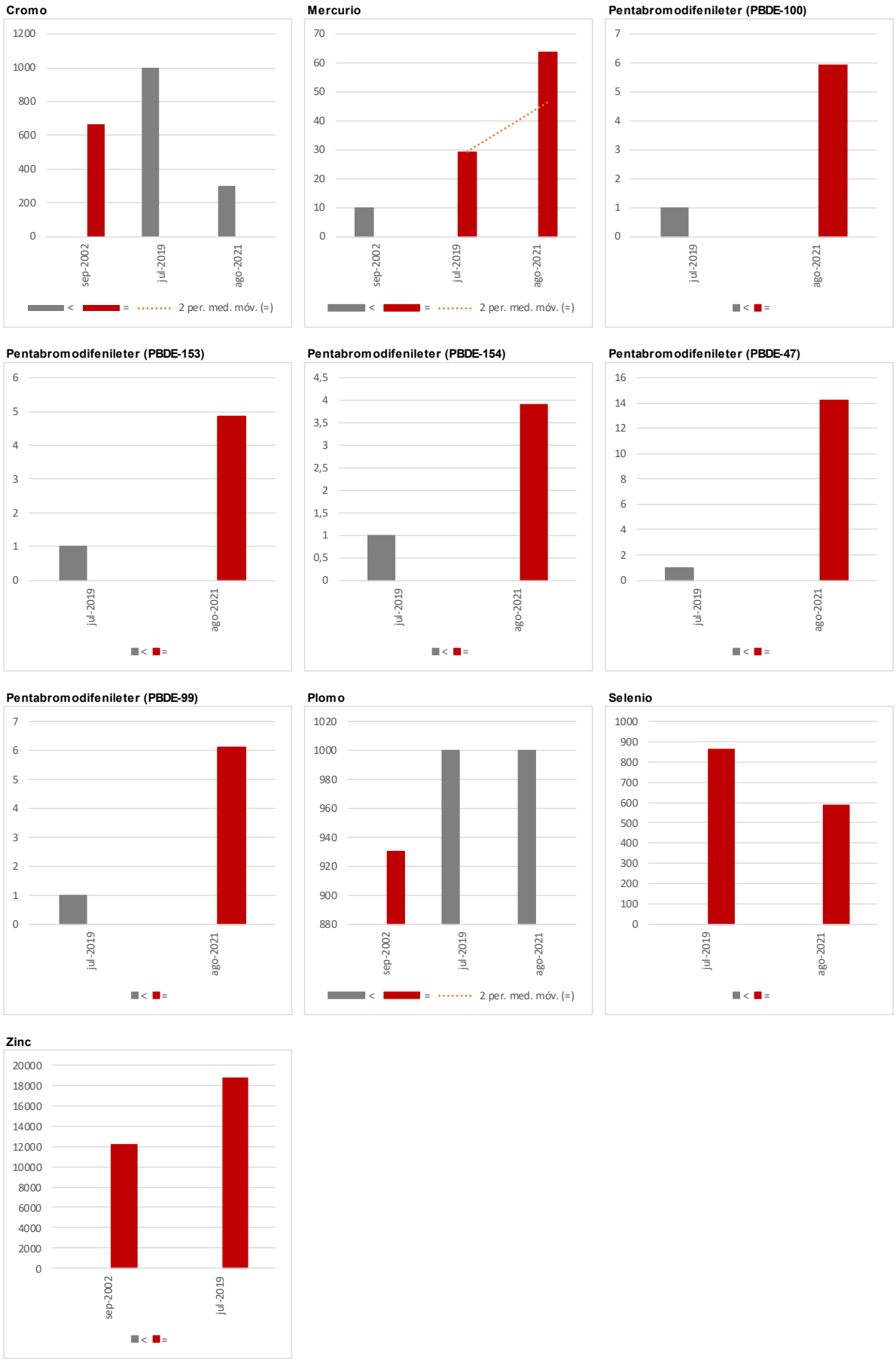


Figura 643 ZAD160, matriz biota. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.

Anexo III. Resultados analíticos. Matriz sedimento

9.1. RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2021

En la siguiente tabla se muestran los resultados analíticos obtenidos en la matriz sedimento durante la campaña de 2021 para las 19 estaciones analizadas. Se destacan en amarillo las concentraciones que superan el límite de cuantificación correspondiente.

Tabla 1139 Resultados analíticos de la matriz sedimento. Campaña 2021.

UH		UH IBAIZABAL					UH BUTROE		UH OKA	UH LEA	UH ARTIBAI
Estación	Unidades	NER258	NER520	IBA428	KAD504	ASU160	BUT270	BUT226	OKA114	LEA196	ART202
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
alfa-HCH	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Arsénico	mg/kg PS	3.9	15	9.6	16.6	6.1	2.8	< 2	3.8	5.5	5.9
Benzo(a)pireno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(b)fluoranteno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(g,h,i)perileno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Benzo(k)fluoranteno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
beta-HCH	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	mg/kg PS	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.00161	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.00021	< 0.0002
Cobre	mg/kg PS	18	31	20	60	27	3	2	6	19	33
Cromo	mg/kg PS	52	27	18	24	47	18	13	19	25	25
Cromo VI+	mg/kg PS	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
delta-HCH	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	µg/kg PS	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Dicofol	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranteno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Gamma-HCH (Lindano)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexaclorobenceno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexaclorobutadieno	µg/kg PS	< 11	< 7	< 10	< 7	< 7	< 5	< 6	< 5	< 8	< 9
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	ng/kg PS	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000
Indeno(1,2,3-cd) pireno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Mercurio	mg/kg PS	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.79631	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	µg/kg PS	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentaclorobenceno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	mg/kg PS	15	20	16	133	30	4	2	5	27	18
Quinoxifeno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	mg/kg PS	0.6	0.8	0.6	1	0.5	< 0.2	< 0.2	< 0.2	0.9	0.8
Tributilestaño	ng/kg PS	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000
Zinc	mg/kg PS	142	197	129	154	166	27	17	34	70	134

UH		UH DEBA			UH UROLA	UH ORIA		UH OIARTZUN	UH ZADORRA	
Estación	Unidades	DEB202	DEB492	DEG068	URO520	ORI258	ORI606	OIA102	ZAD160	ZAD522
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
alfa-HCH	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Antraceno	µg/kg PS	< 10	< 10	69	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	37
Arsénico	mg/kg PS	19	5.1	4.8	23.2	10.9	11	7.3	< 2	4.6
Benzo(a)pireno	µg/kg PS	< 10	< 10	11619	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	112
Benzo(b)fluoranteno	µg/kg PS	< 10	< 10	21116	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	181
Benzo(g,h,i)perileno	µg/kg PS	< 10	< 10	5033	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	54
Benzo(k)fluoranteno	µg/kg PS	< 10	< 10	9147	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	69
beta-HCH	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Cadmio	mg/kg PS	0.0002	< 0.0004	0.00146	< 0.0002	0.00105	< 0.0002	0.01821	< 0.0002	0.0126
Cobre	mg/kg PS	55	635	71	27	58	22	22	< 2	49
Cromo	mg/kg PS	37	41	51	51	35	26	28	17	72
Cromo VI+	mg/kg PS	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
delta-HCH	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Di(2-etilhexil) ftalato (DEHP)	µg/kg PS	< 25	< 25	145	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Dicofol	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fluoranteno	µg/kg PS	< 10	< 10	52749	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	296
Gamma-HCH (Lindano)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Heptacloro epóxido	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexabromociclododecano (HBCDD)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexaclorobenceno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Hexaclorobutadieno	µg/kg PS	< 11	< 7	< 7	< 9	< 5	< 6	< 5	< 7	< 5
Hexaclorociclohexano (sumatorio)	ng/kg PS	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000	< 40000
Indeno(1,2,3-cd) pireno	µg/kg PS	< 10	< 10	5230	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	93
Mercurio	mg/kg PS	0.23118	< 0.1	0.18467	< 0.1	76.43315	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.30709
Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	µg/kg PS	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000	< 1000
Pentabromodifenileter (PBDE-100)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-153)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-154)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-47)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentabromodifenileter (PBDE-99)	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Pentaclorobenceno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Plomo	mg/kg PS	75	128	20	21	56	21	164	< 2	39
Quinoxifeno	µg/kg PS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Selenio	mg/kg PS	2.3	1	0.8	1.1	1	1	1.4	< 0.2	1.2
Tributilestaño	ng/kg PS	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000	< 10000
Zinc	mg/kg PS	224	253	655	164	297	139	1586	17	373

9.2. ANÁLISIS DE TENDENCIAS POR PUNTO DE CONTROL

Se efectúa un análisis de tendencia interanual de las sustancias analizadas en cada uno de los 19 puntos de control; los resultados se expresan en tablas y gráficas únicamente para las sustancias en las que en alguna ocasión han superado el límite de cuantificación, obviándose las sustancias que se han mantenido por debajo de dicho límite.

Tal y como indica en el artículo 24 del Real Decreto 817/2015 sobre la aplicación de las normas de calidad ambiental para las sustancias prioritarias y otros contaminantes se lleva a cabo el análisis de la tendencia a largo plazo de las concentraciones de las sustancias prioritarias y otros contaminantes enumeradas en el anexo IV A, propensas a la acumulación en los sedimentos o la biota, en especial, las sustancias número 2, 5, 6, 7, 12, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 26, 28 y 30. Asimismo, en relación con las sustancias preferentes enumeradas en el Anexo V A, se tienen en cuenta las sustancias número 6, 7, 8, 9, 10 y 11 tal y como se indica en el mencionado artículo.

La finalidad de este análisis, tal y como indica el artículo 92.bis del TRLA, es tomar las medidas necesarias destinadas a garantizar que dichas concentraciones no aumenten significativamente.

Debe señalarse la dificultad que presenta la realización de este análisis en el caso de la matriz sedimento, debido a las limitaciones que presenta esta matriz de estudio:

- Toma de muestra: la dinámica fluvial dificulta que la naturaleza del sedimento sea homogénea año a año, a pesar de realizarse el muestreo en la misma ubicación.

- Serie analítica histórica: actualmente se dispone de una serie analítica que en el mejor de los casos es de dieciséis años con muestreos anuales. No todos los años han sido analizados los mismos parámetros.

- Límites de cuantificación: la mayor parte de los resultados obtenidos son inferiores a los correspondientes límites de cuantificación.

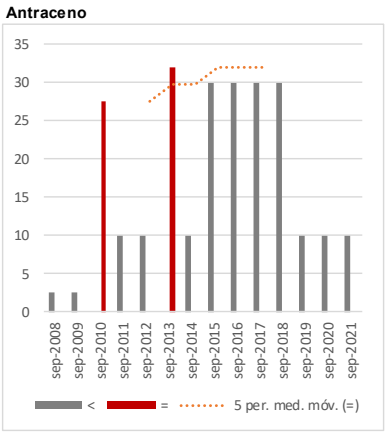
- Los diferentes laboratorios que han participado en la obtención de información han dispuesto de diferentes rangos analíticos y por tanto existe una heterogeneidad de límites de cuantificación.

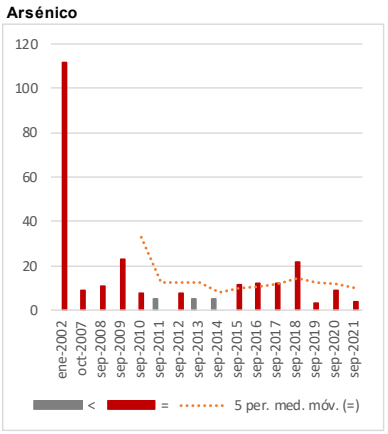
Por tanto, la interpretación de los resultados está sujeta a cierto grado de incertidumbre como consecuencia de los condicionantes mencionados.

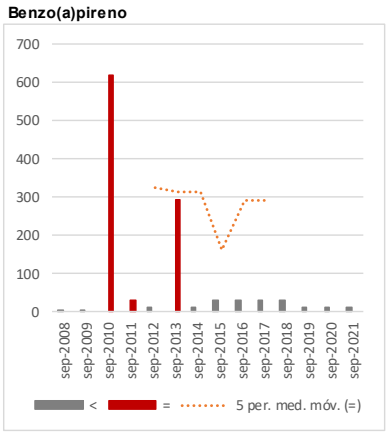
9.2.1. UH Ibaizabal. NER258. Luyando (Nerbioi)

Tabla 1140 NER258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

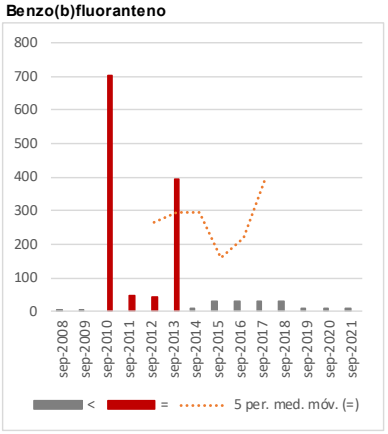
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2021		Se detectan 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. Los **HAPs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno** y **benzo(k)fluoranteno)** presentan picos de concentración elevada los años 2010 y 2013, posteriormente se encuentran por debajo del límite de cuantificación; **cadmio** y **mercurio** presentan las concentraciones más elevadas al principio de la serie y parece que en líneas generales se mantienen en valores más bajos años posteriores; el **cobre** tras mostrar una tendencia creciente al principio de la serie, disminuye progresivamente a partir de 2010, los último años ha tenido altibajos por lo que es difícil determinar una tendencia. El **indeno(1,2,3-cd) pireno,** no ha sido detectado a partir de 2013. En el caso del **tributilestaño** se ha registrado únicamente un año en toda la serie, en las demás ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación. El **arsénico**, **fluoranteno**, **plomo** y **zinc**, los últimos años presentan oscilaciones en sus concentraciones, pero manteniéndose en órdenes similares por lo que podrían mostrar cierta estabilidad. En el caso del **selenio** y el **cromo** obtuvieron los valores más altos de la serie en la campaña de 2020, en 2021 han vuelto a descender. En el caso del **antraceno** y del **DEHP** los cambios en los límites de cuantificación dificultan el análisis de tendencia.
Arsénico	2002-2021		
Benzo(a)pireno	2008-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2008-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2008-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2008-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2011-2021		
Fluoranteno	2008-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2008-2021		
Mercurio	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Tributilestaño	2011-2021		
Zinc	2002-2021		



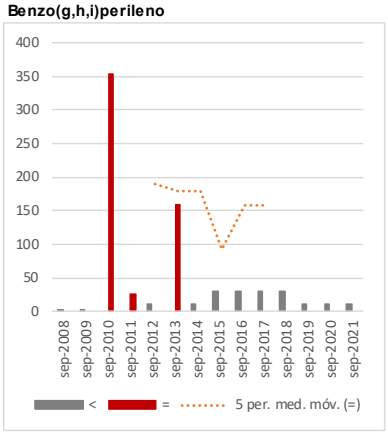




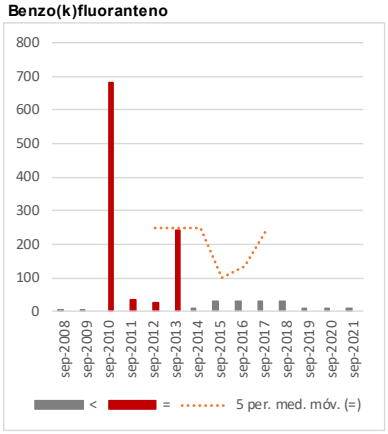
Benzo(b)fluoranteno



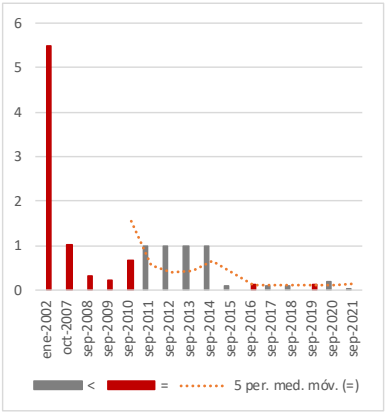
Benzo(g,h,i)perileno



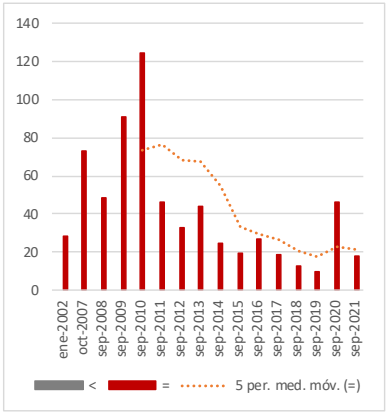
Benzo(k)fluoranteno



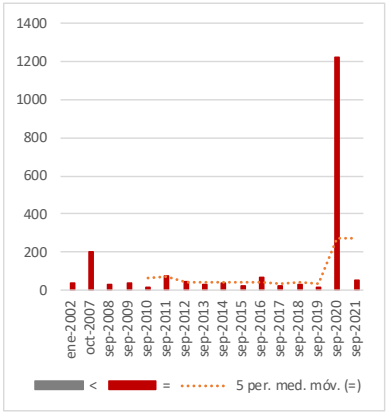
Cadmio



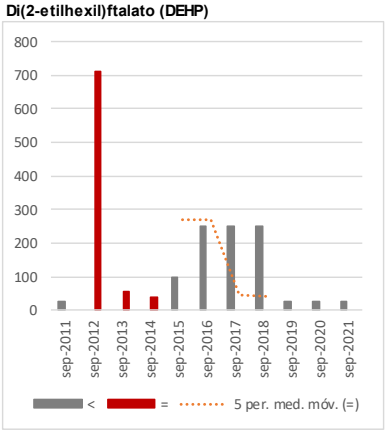
Cobre



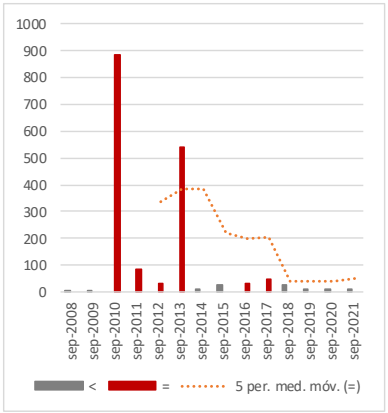
Cromo



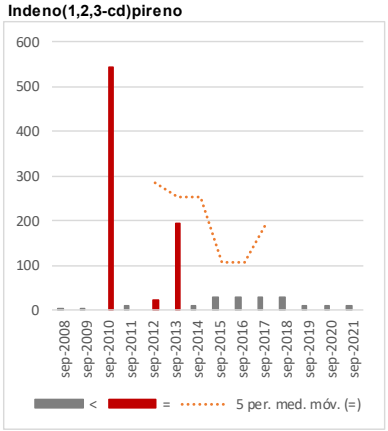
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



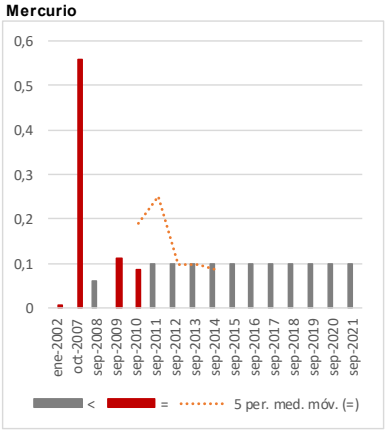
Fluoranteno



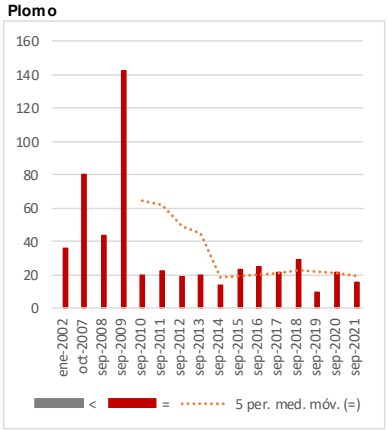
Indeno(1,2,3-cd)pireno



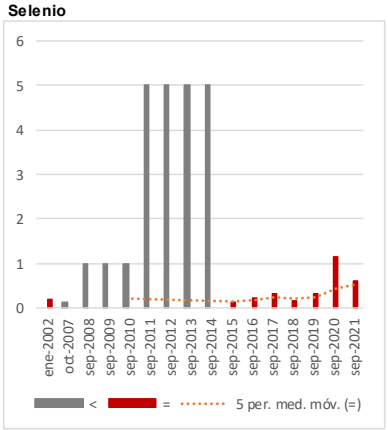
Mercurio



Plomo



Selenio



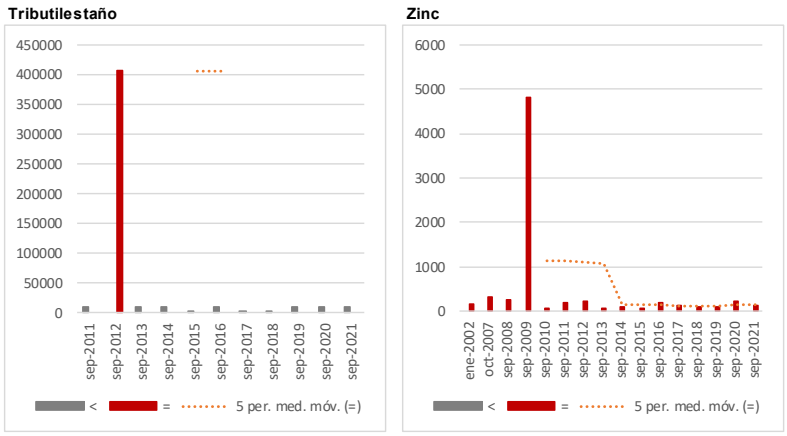
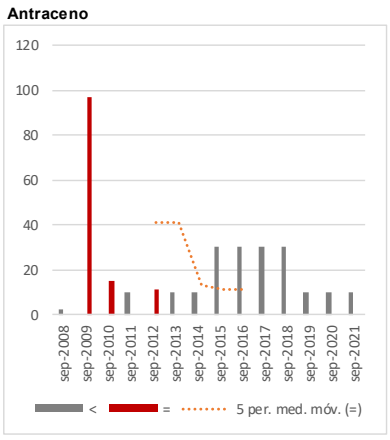


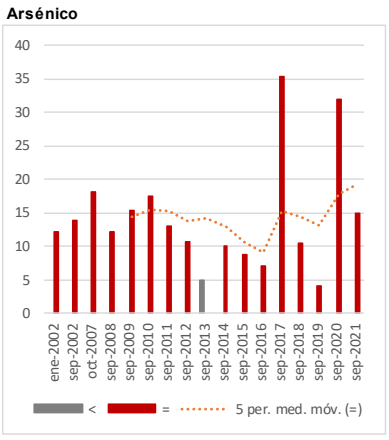
Figura 644 NER258, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

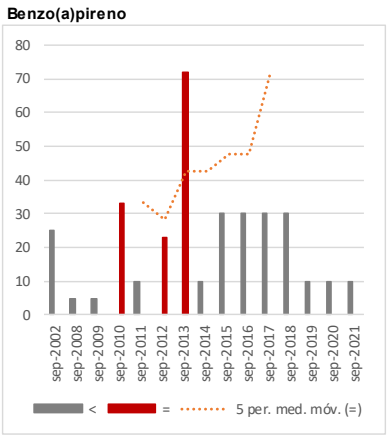
9.2.2. UH Ibaizabal. NER520. Basauri (Nerbioi)

Tabla 1141 NER520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

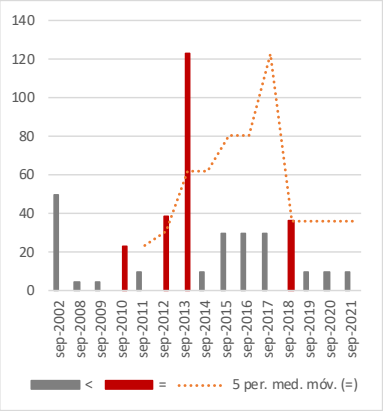
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2021	⇒	A lo largo de la serie, se han detectado 19 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. Superan el límite de cuantificación durante prácticamente toda la serie: **arsénico**, **cobre**, **cromo**, **plomo** y **zinc**. En estas sustancias no es posible definir una tendencia clara, ya que sufren continuos cambios. El **cadmio,** los últimos años**,** con ligeras fluctuaciones parece estar presente en concentraciones inferiores respecto al comienzo de la serie. La concentración de **selenio** va oscilando, obteniendo el valor más alto de toda la serie en 2020. En el caso del **mercurio**, exceptuando un pequeño pico en el año 2007 se mantiene por debajo del límite de cuantificación actual. El **fluoranteno** presenta oscilaciones a lo largo de la serie, aunque los últimos años se mantiene por debajo del límite de cuantificación. Las sustancias **antraceno**, **benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo(k)fluoranteno**, e **indeno(1,2,3-cd) pireno** se han detectado de forma discontinua a lo largo de la serie, y en las últimas campañas se encuentran por debajo del límite de cuantificación, exceptuando el b**enzo (b)fluoranteno** que en 2018 estuvo por encima de este límite. Los límites de cuantificación de estas sustancias han sufrido cambios a lo largo de la serie de muestreos. El **DEPH** presentó su máximo al principio de la serie, posteriormente, ha estado en concentraciones inferiores. Las sustancias **PBDE-154**, **PBDE-47** y **PBDE-99** se detectaron únicamente en 2016 por encima del límite de cuantificación, cuando su LC era inferior, posteriormente este ha sido más alto.
Arsénico	2002-2021	⇒	
Benzo(a)pireno	2002-2021	⇒	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021	⇒	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021	⇒	
Benzo(k)fluoranteno	2008-2021	⇒	
Cadmio	2002-2021	⇓	
Cobre	2002-2021	⇒	
Cromo	2002-2021	⇒	
DEHP	2011-2021	⇒	
Fluoranteno	2002-2021	⇒	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021	⇒	
Mercurio	2002-2021	⇒	
PBDE-154	2011-2021	⇒	
PBDE-47	2011-2021	⇒	
PBDE-99	2011-2021	⇒	
Plomo	2002-2021	⇒	
Selenio	2002-2021	⇒	
Zinc	2002-2021	⇒	



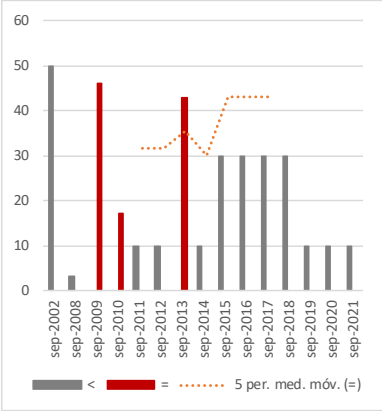




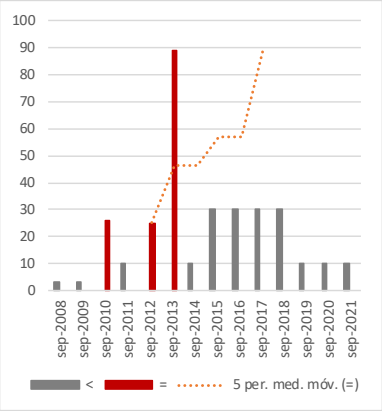
Benzo(b)fluoranteno



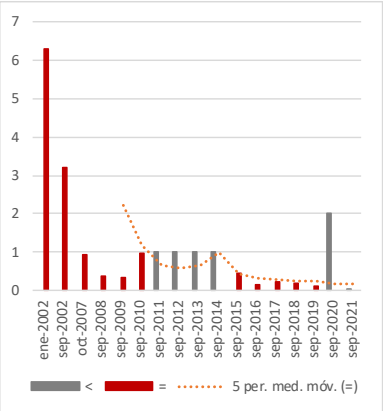
Benzo(g,h,i)perileno



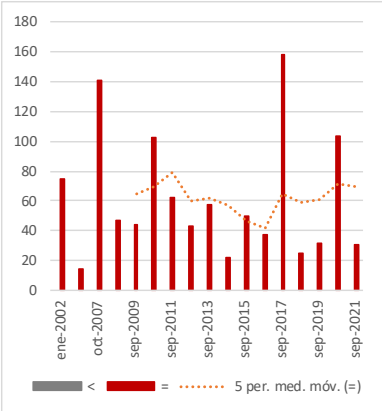
Benzo(k)fluoranteno



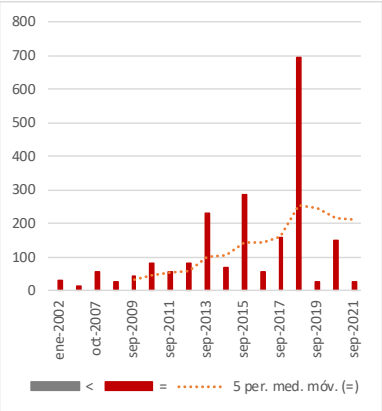
Cadmio



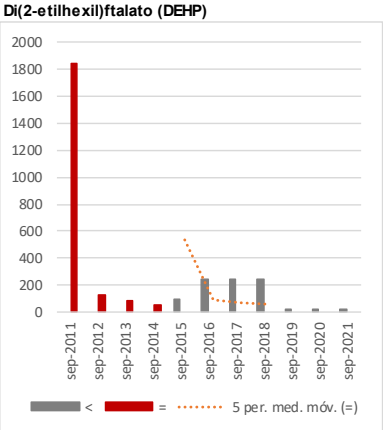
Cobre



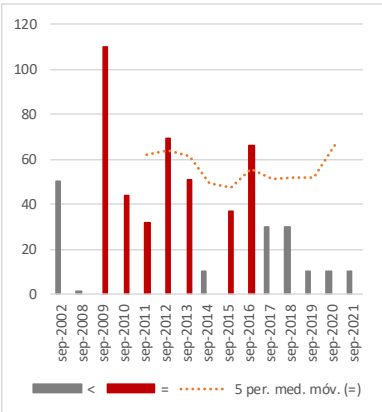
Cromo



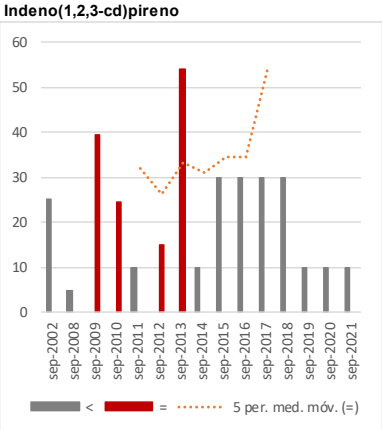
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



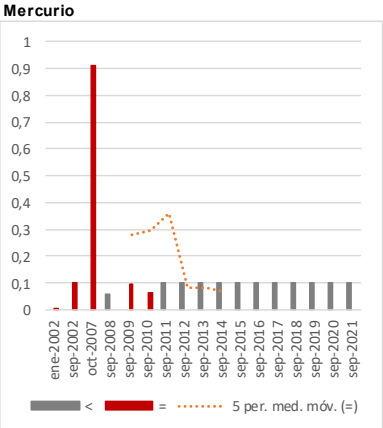
Fluoranteno



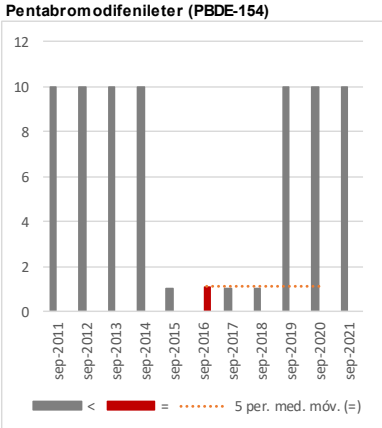
Indeno(1,2,3-cd)pireno



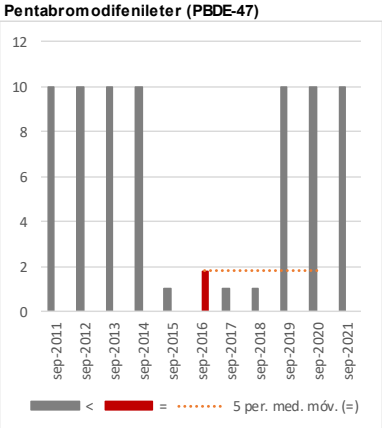
Mercurio



Pentabromodifenileter (PBDE-154)



Pentabromodifenileter (PBDE-47)



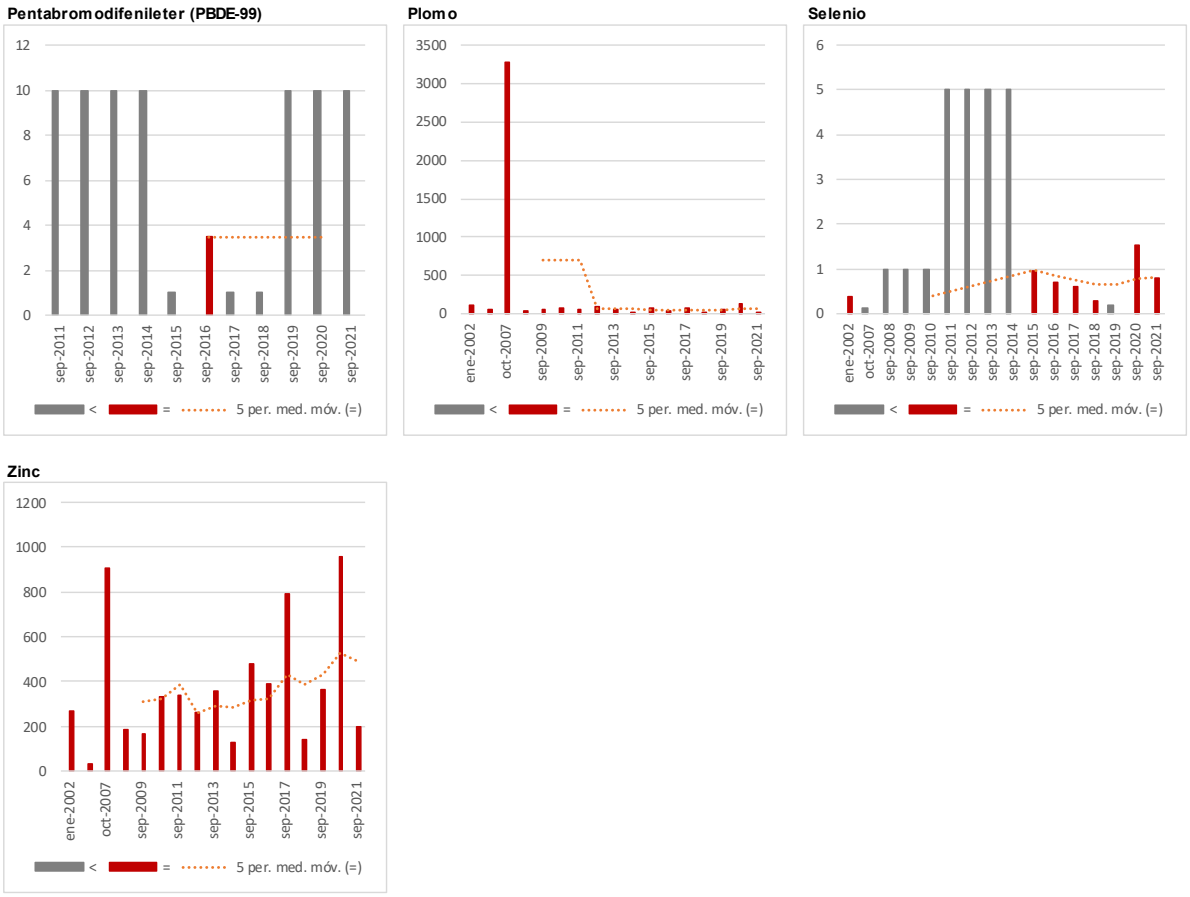
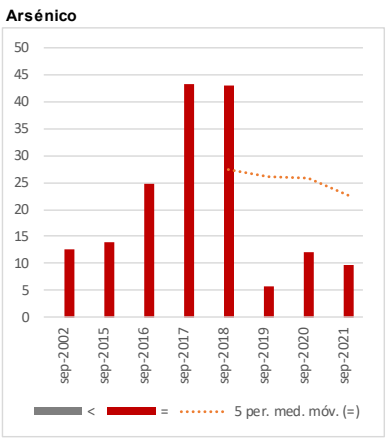


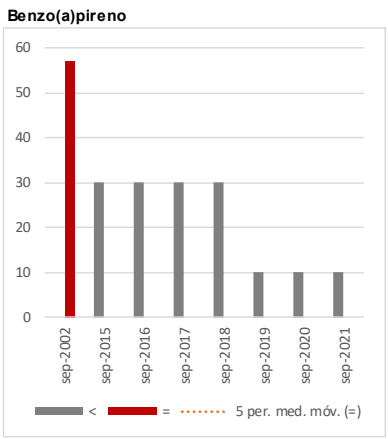
Figura 645 NER520, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

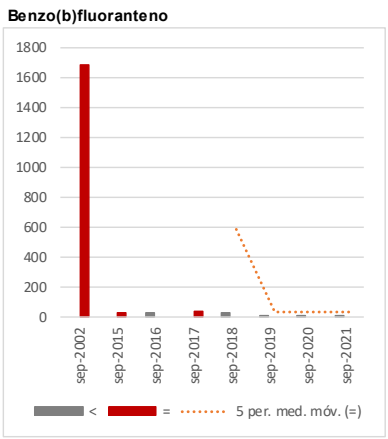
9.2.3. UH Ibaizabal. IBA428 Galdakao (Ibaizabal)

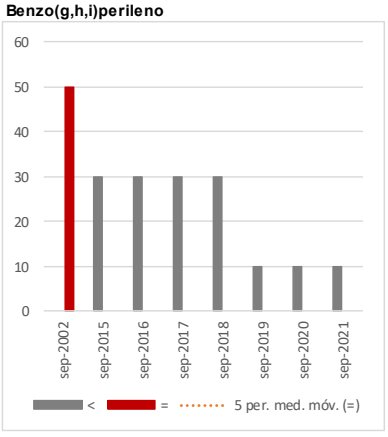
Tabla 1142 IBA428. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

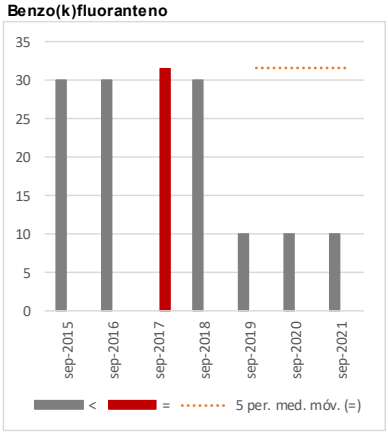
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2002 2015-2021	⇨	En esta estación se dispone de datos de 8 años: 2002, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 en los cuales se han detectado 14 sustancias que superan los límites de cuantificación. Las sustancias que se han registrado en todas las ocasiones han sido **arsénico**, **cobre**, **cromo**, **plomo** y **zinc.** No tienen una tendencia definida con oscilaciones durante la serie. El **mercurio** únicamente se ha detectado por encima del límite de cuantificación en el año 2002. **Benzo (a) pireno**, b**enzo (g,h,i) perileno**, **indeno(1,2,3-cd) pireno** registraron todos ellos un pico en la campaña 2002, el resto de campañas se encuentran por debajo del límite de cuantificación. El **benzo(b) fluoranteno y el fluoranteno** obtuvieron sus máximos en el 2002, tras esto han ido oscilando, obteniendo valores por encima y por debajo del límite de cuantificación, si bien parecen mostrar una tendencia descendente. El b**enzo (k) fluoranteno** únicamente se ha detectado por encima del límite de cuantificación en 2017. El **selenio** no muestra una tendencia clara, la campaña de 2020 obtuvo el resultado más alto de toda la serie y esta campaña ha vuelto a descender. En el caso del **cadmio** la concentración ha ido oscilando y este año está por debajo del LC.
Benzo(a)pireno	2002 2015-2021	⇨	
Benzo(b)fluoranteno	2002 2015-2021	⇩	
Benzo (k) fluoranteno	2015-2021	⇨	
Benzo(g,h,i)perileno	2002 2015-2021	⇨	
Cadmio	2002 2015-2021	⇨	
Cobre	2002 2015-2021	⇨	
Cromo	2002 2015-2021	⇨	
Fluoranteno	2002 2015-2021	⇩	
Indeno(1,2,3-cd) pireno	2002 2015-2021	⇨	
Mercurio	2002 2015-2021	⇨	
Plomo	2002 2015-2021	⇨	
Selenio	2015-2021	⇨	
Zinc	2002 2015-2021	⇨	











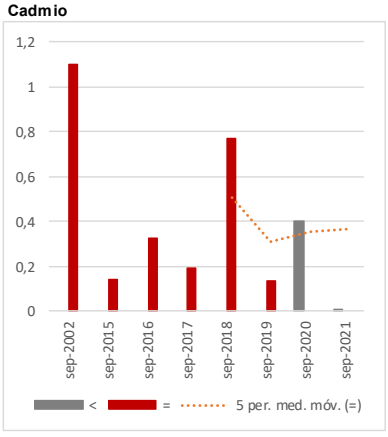


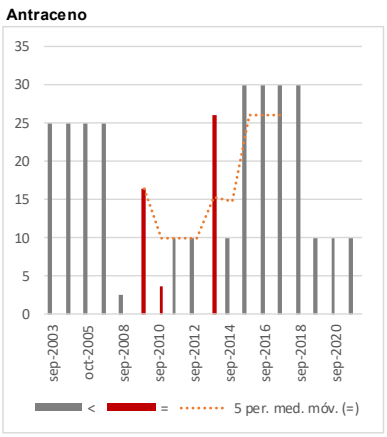


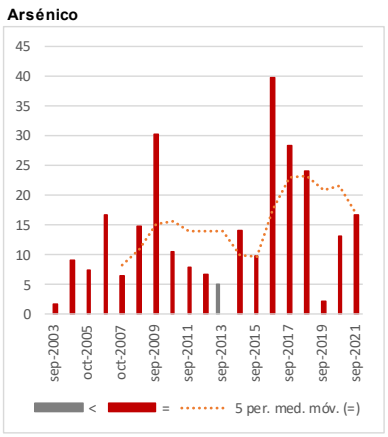
Figura 646 IBA428, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

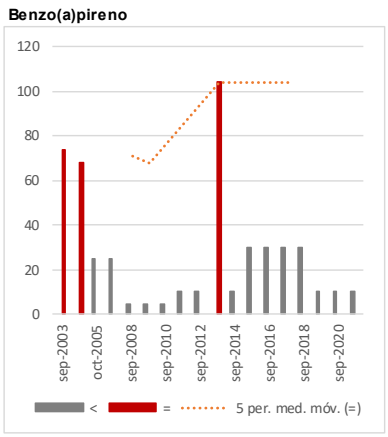
9.2.4. UH Ibaizabal. KAD504. Alonsotegi (Kadagua)

Tabla 1143 KAD504. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

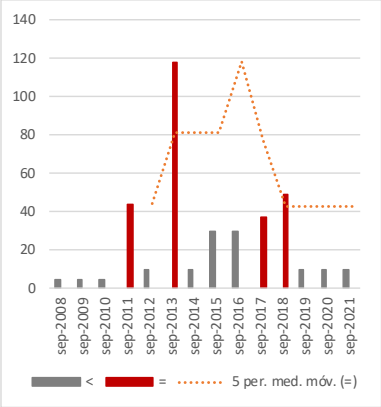
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2003-2021	→	A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. Las siguientes sustancias **antraceno, benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo (k) fluoranteno y indeno(1,2,3-cd) pireno** se han detectado de forma discontinua y puntual a lo largo de la serie, sin un claro patrón de evolución, encontrándose el resto de las ocasiones por debajo del límite de cuantificación que ha cambiado a lo largo de la serie. El **mercurio** se sitúa por debajo del límite de cuantificación las últimas doce campañas. En **selenio** a comienzos de la serie únicamente se detecta por encima del LC el año 2003, del 2004 al 2015 han ido cambiando los LC teniendo límites muy altos. Tras el descenso del LC en 2015, se ha detectado todos los años excepto ene 2018 y parece tener una tendencia ascendente obteniendo el valor más alto de la serie esta campaña de 2021. Respecto al **cadmio** y **zinc**, obtuvieron los máximos de la serie en la campaña de 2017, no muestran una tendencia evidente. Por su parte, **arsénico, cobre, cromo y plomo** tienen una presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. Respecto al **DEHP** y **fluoranteno**, se observa un incremento notable en 2011 y 2013 respectivamente, no obstante, en años posteriores descienden mucho o no superan el límite de cuantificación. **Hexaclorobenceno** únicamente ha superado el límite de cuantificación el año 2010, que por otra parte ha ido variando a lo largo de la serie, por lo que no se puede definir una tendencia.
Arsénico	2003-2021	→	
Benzo(a)pireno	2003-2021	→	
Benzo(b)fluoranteno	2003-2021	→	
Benzo(g,h,i)perileno	2003-2021	→	
Benzo(k)fluoranteno	2003-2021	→	
Cadmio	2003-2021	→	
Cobre	2003-2021	→	
Cromo	2003-2021	→	
DEHP	2003-2021	→	
Fluoranteno	2003-2021	→	
Hexaclorobenceno	2003-2021	→	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2003-2021	→	
Mercurio	2003-2021	→	
Plomo	2003-2021	→	
Selenio	2003-2021	↑	
Zinc	2003-2021	→	



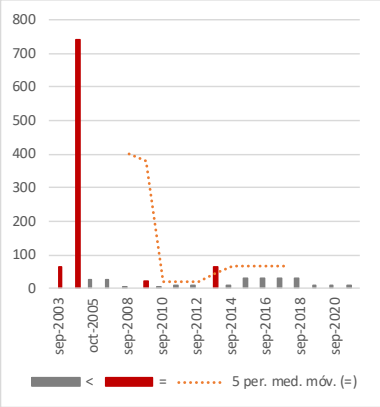




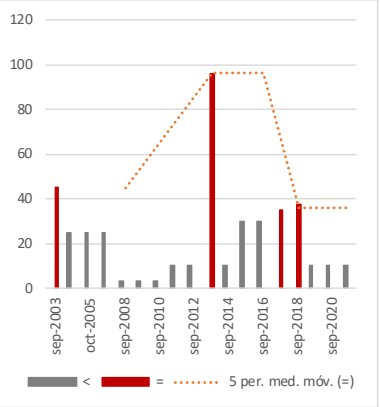
Benzo(b)fluoranteno



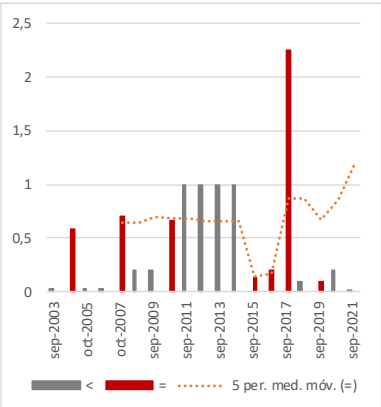
Benzo(g,h,i)perileno



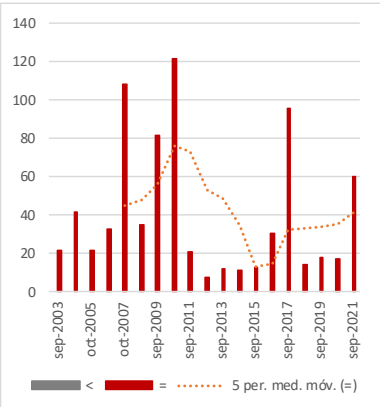
Benzo(k)fluoranteno



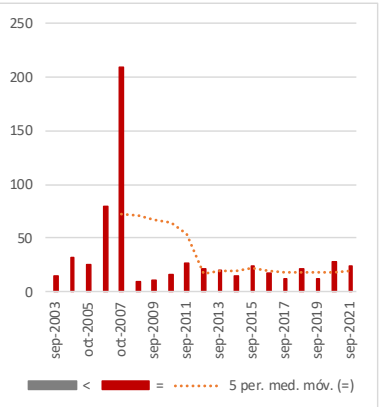
Cadmio



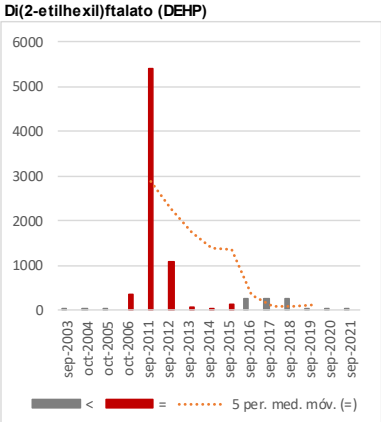
Cobre



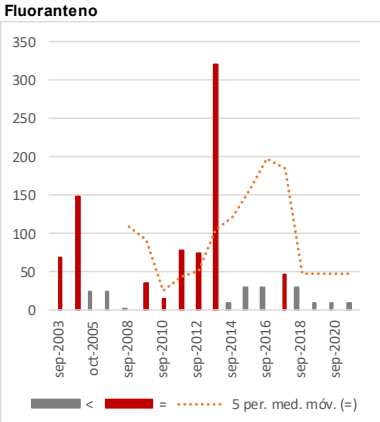
Cromo



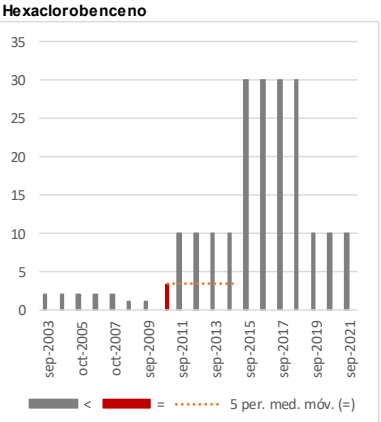
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



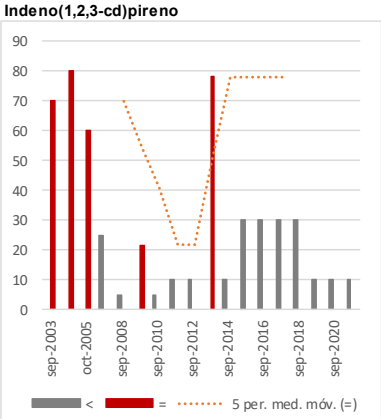
Fluoranteno



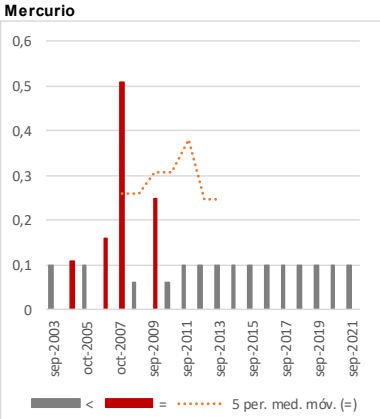
Hexaclorobenceno



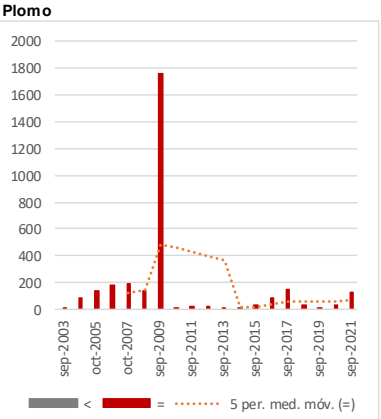
Indeno(1,2,3-cd)pireno



Mercurio



Plomo



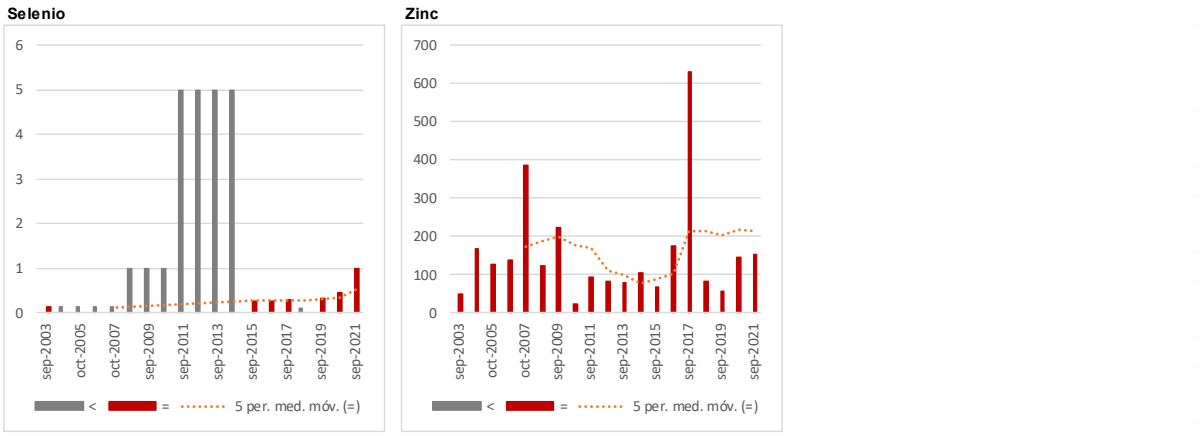
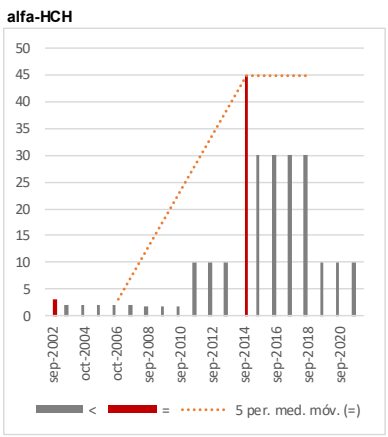


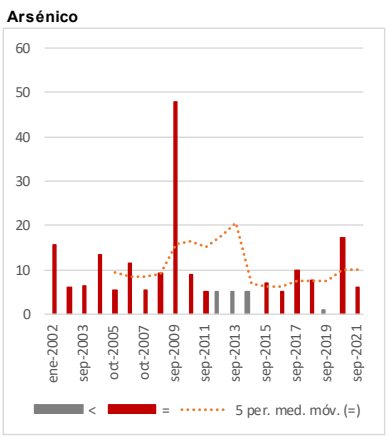
Figura 647 KAD504, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

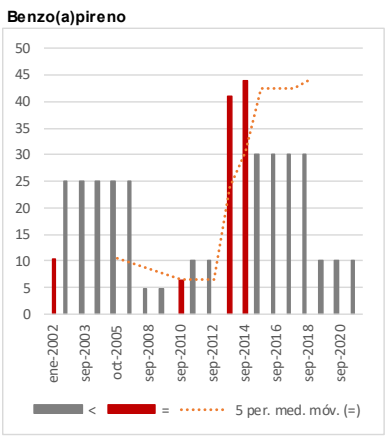
9.2.5. UH Ibaizabal. ASU160. Sangroniz (Asua)

Tabla 1144 ASU160. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

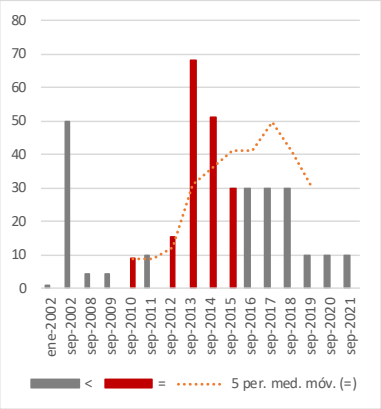
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2002-2021		A lo largo de la serie, se han detectado 24 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cobre**, **cromo, plomo** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. El **cadmio** a pesar de que han cambiado los LC a lo largo de la serie parece mostrar una tendencia descendente. Por su parte el **mercurio** tras mostrar una tendencia creciente al principio de la serie, a partir de 2009 parece que su concentración va disminuyendo. Las siguientes sustancias superan el límite de cuantificación de manera más puntual, no tienen un patrón evolutivo muy definido y si bien no se han dado superaciones los seis últimos años, los límites de cuantificación han variado a lo largo de la serie: **benzo(a)pireno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo(k) fluoranteno, indeno(1,2,3-cd) pireno.** En cuanto a los difeniles éteres bromados, los cambios en los límites de cuantificación a lo largo de la serie impiden evaluar una tendencia. Es en la campaña de 2016 cuando más congéneres se detectan: **PBDE-153** y **PBDE-154** (único año que superan el LC), **PBDE-100** (que también aparece en 2003), **PBDE-47** (detectado también en 2003 y 2013) y **PBDE-99** (detectado en 5 campañas. **Benzo(b)fluoranteno, DEPH** y **fluoranteno** aparecen mayormente los años centrales de la serie, aunque sin un patrón evolutivo claro y sin superar los cuatro últimos años el límite de cuantificación. **Hexaclorobutadieno** y **tributilestaño** superan el límite de cuantificación una única vez en toda la serie; en 2010 y 2012 respectivamente. En el caso de **beta-HCH** también supera el LC una única vez, pero como en otros casos, el LC ha variado a lo largo de la serie. El **selenio** se ha detectado por encima del límite de cuantificación los siete últimos años sin una tendencia clara.
Benzo(a)pireno	2002-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2021		
Alfa-HCH	2002-2021		
Beta-HCH	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-202		
DEHP	2002-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Hexaclorobutadieno	2002-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
PBDE-100	2003-2021		
PBDE-153	2003-2021		
PBDE-154	2003-2021		
PBDE-47	2003-2021		
PBDE-99	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Tributilestaño	2011-2021		
Zinc	2002-2021		



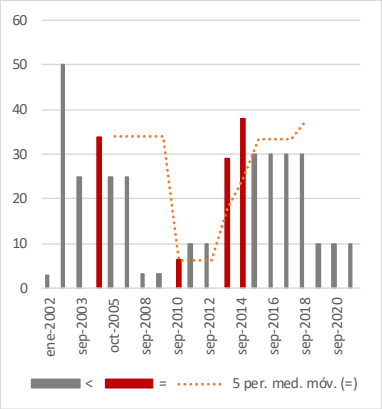




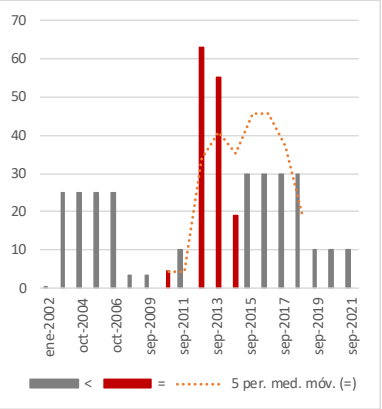
Benzo(b)fluoranteno



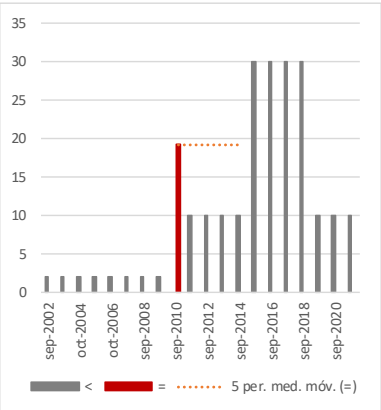
Benzo(g,h,i)perileno



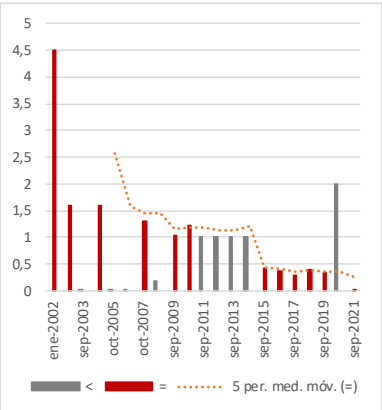
Benzo(k)fluoranteno



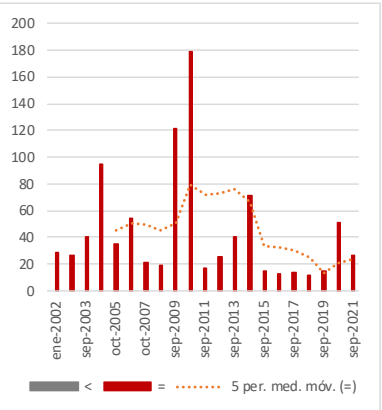
beta-HCH



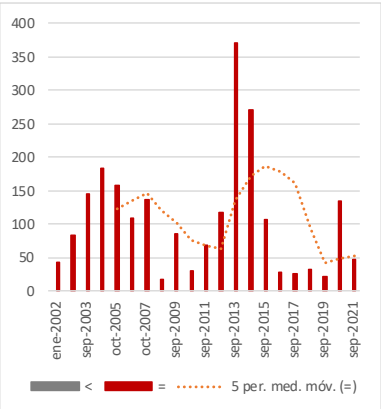
Cadmio



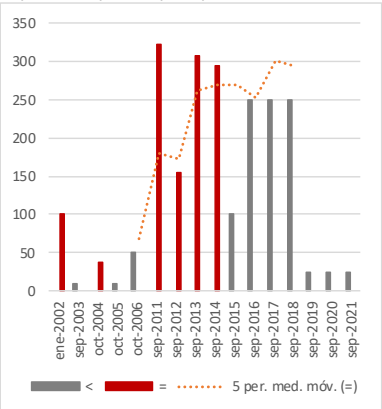
Cobre



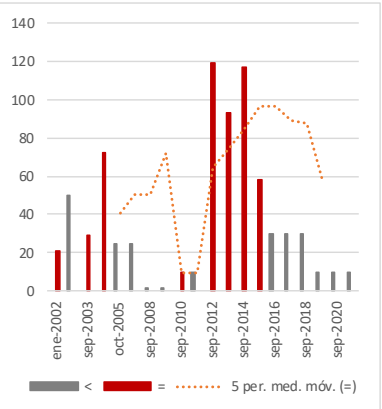
Cromo



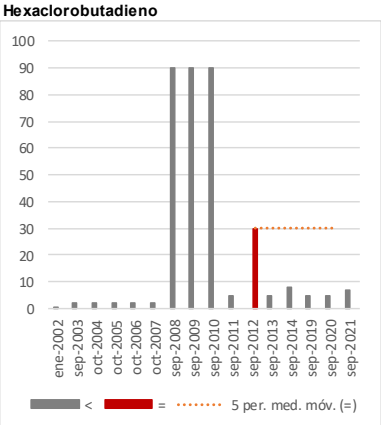
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



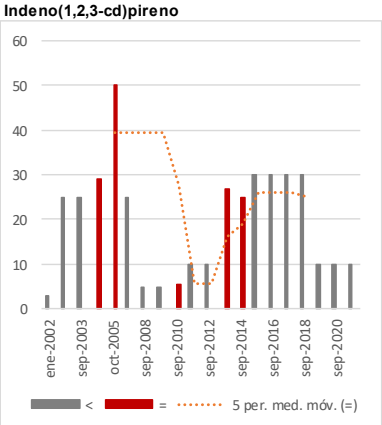
Fluoranteno



Hexaclorobutadieno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



Mercurio

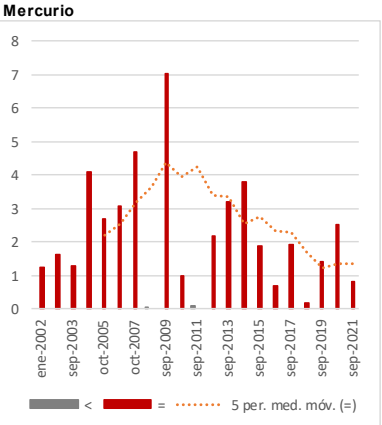




Figura 648 ASU160, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.6. UH Butroe. BUT270. Urresti Atzekoa (Butroe)

Tabla 1145 BUT270. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2015-2021		En esta estación únicamente se dispone de datos de seis campañas: 2015-2021 en las cuales, se han detectado 6 sustancias que superan los límites de cuantificación. Todas las sustancias han presentado una tendencia irregular, con altibajos durante la serie. Cabe destacar que en la campaña de 2020 se han obtenido los valores más altos de la serie para las sustancias detectadas, esta campaña 2021 han vuelto a descender.
Cobre	2015-2021		
Cromo	2015-2021		
Plomo	2015-2021		
Selenio	2015-2021		
Zinc	2015-2021		

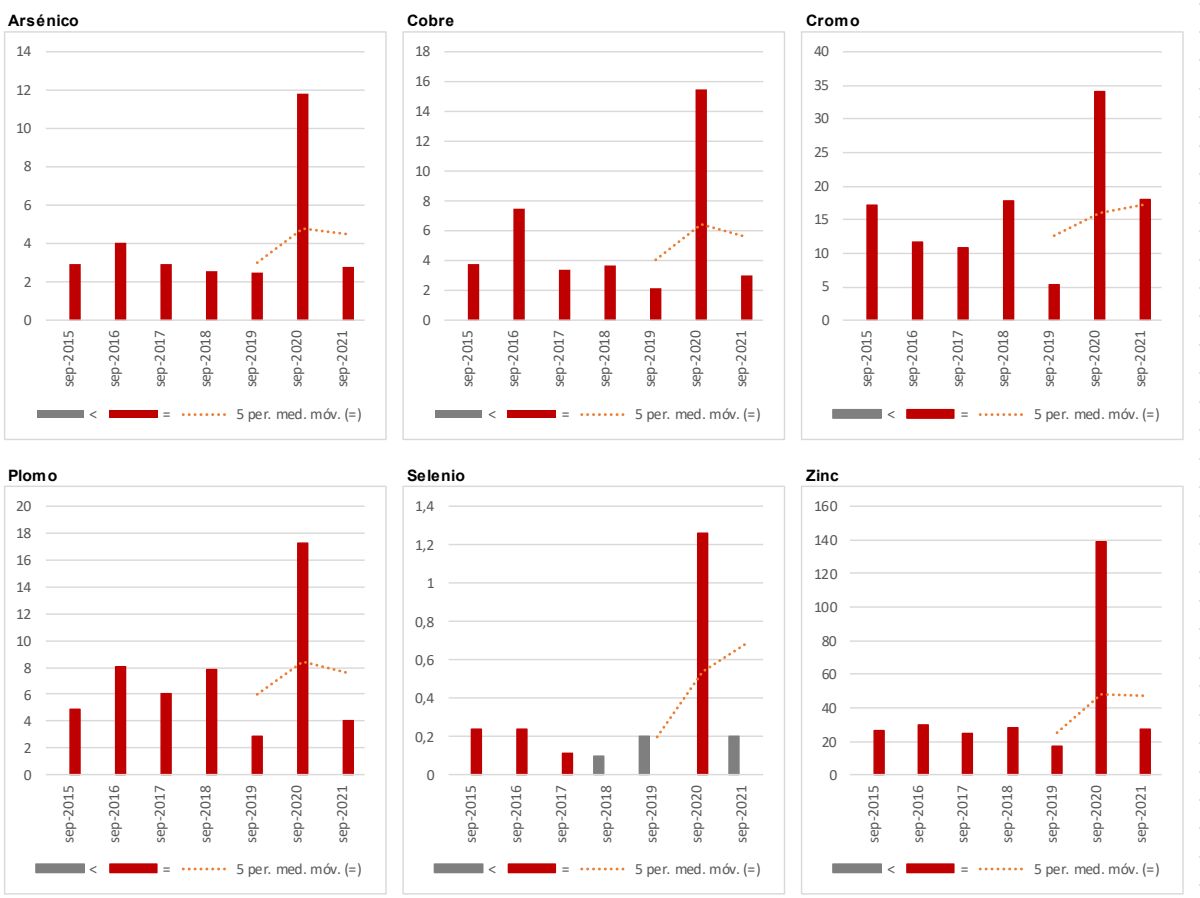


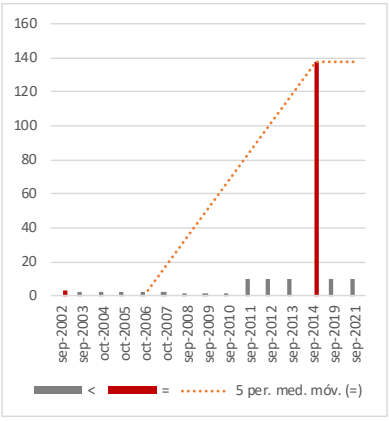
Figura 649 BUT270, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.7. UH Butroe. BUT226. Gatika (Butroe)

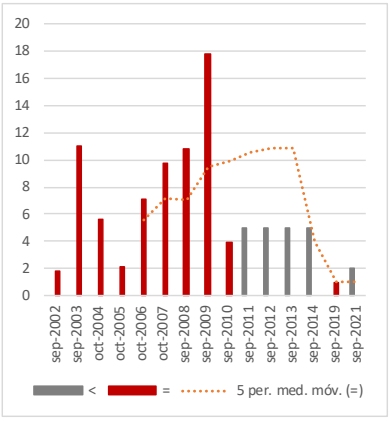
Tabla 1146 BUT226. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Alfa-HCH	2002-2014 2019 2021		En esta estación se dispone de datos de 15 campañas (2002-2014, 2019 y 2021) en las cuales se han detectado 16 sustancias que superan los límites de cuantificación. Las sustancias **cobre, cromo, plomo y zinc** aparecen todos los años durante la serie. El **cromo** podría mostrar una tendencia descendente; el resto sufren oscilaciones, con ciertos picos (2007) si bien parecen mostrar valores más bajos y menos oscilantes los últimos años. El **mercurio**, tras una tendencia ascendente hasta la mitad de la serie, a partir de 2009 ha permanecido por debajo del límite de cuantificación. El **indeno(1,2,3-cd) pireno** por su parte, se ha detectado cuatro veces en la serie y parece que tras obtener los valores máximos durante los años 2003 y 2005 posteriormente ha mantenido valores más bajos. El **selenio** se detectó la campaña de 2019 por primera vez en la serie por encima del límite de cuantificación esta campaña ha vuelto a estar por debajo del LC, si bien este ha ido cambiando a lo largo de la serie. El resto de las sustancias tienen una presencia discontinua a lo largo de la serie, con oscilaciones, por lo que no se puede determinar una tendencia clara.
Arsénico	2002-2014 2019 2021		
Benzo(a)pireno	2002-2014 2019 2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2014 2019 2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2014 2019 2021		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2014 2019 2021		
Cadmio	2002-2014 2019 2021		
Cobre	2002-2014 2019 2021		
Cromo	2002-2014 2019 2021		
DEHP	2002-2014 2019 2021		
Fluoranteno	2002-2014 2019 2021		
Indeno (1,2,3-cd)pireno	2002-2014 2019 2021		
Mercurio	2002-2014 2019 2021		
Plomo	2002-2014 2019 2021		
Selenio	2002-2014 2019 2021		
Zinc	2002-2014 2019 2021		

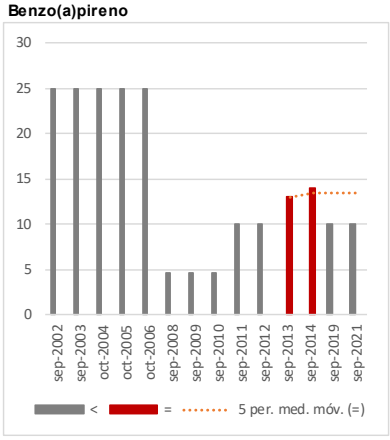
alfa-HCH



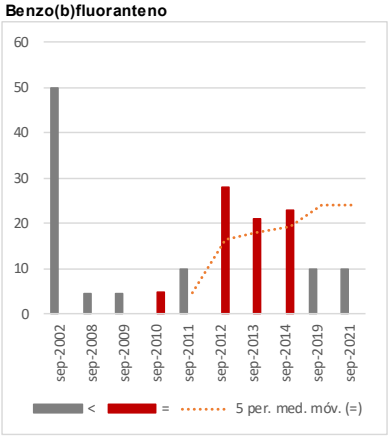
Arsénico



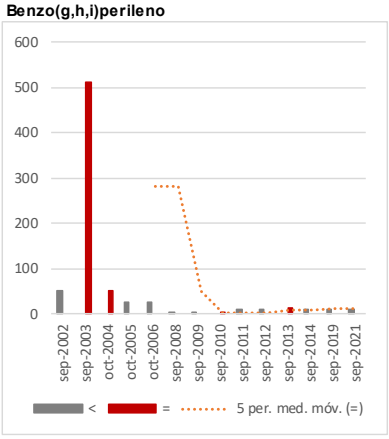
Benzo(a)pireno



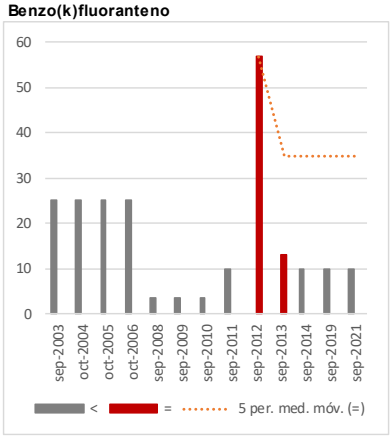
Benzo(b)fluoranteno



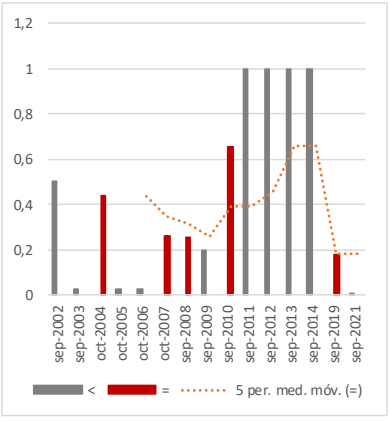
Benzo(g,h,i)perileno



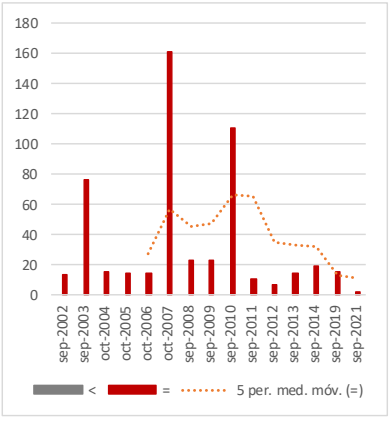
Benzo(k)fluoranteno



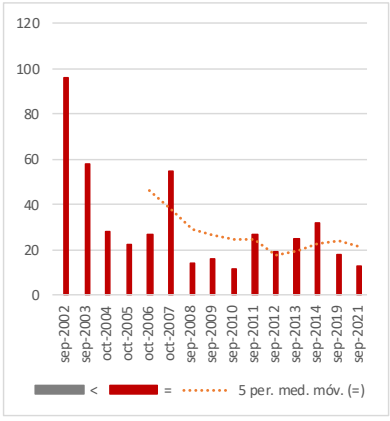
Cadmio



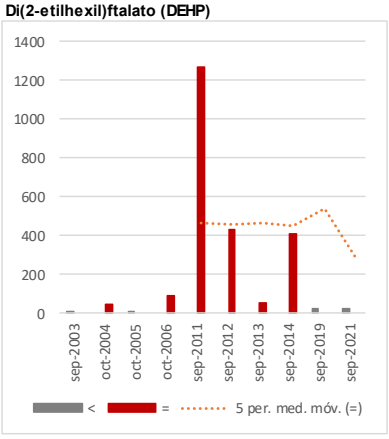
Cobre



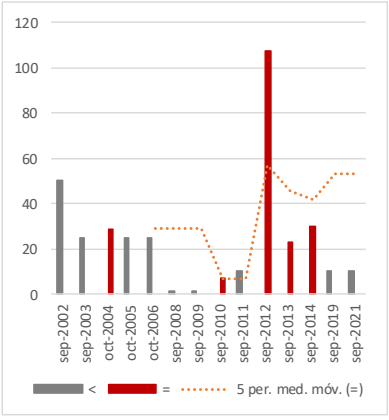
Cromo



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno

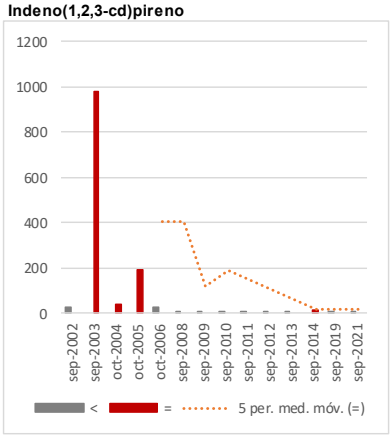


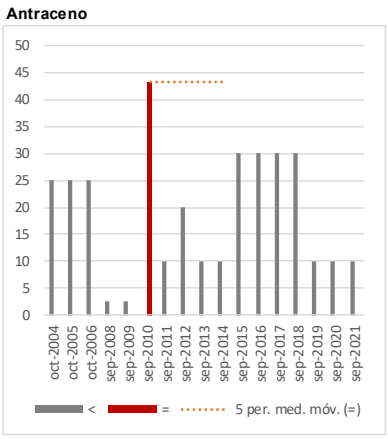


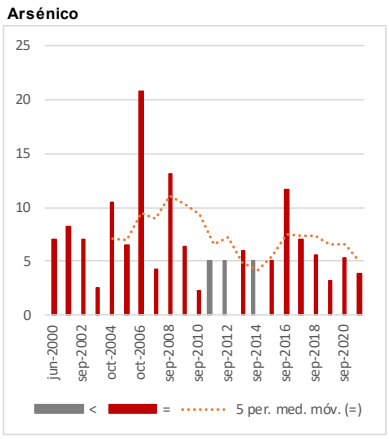
Figura 650 BUT226, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

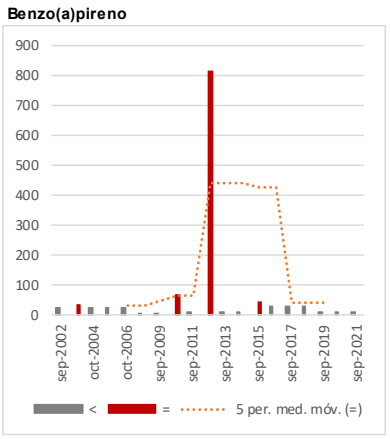
9.2.8. UH Oka. OKA114. Gernika (Oka)

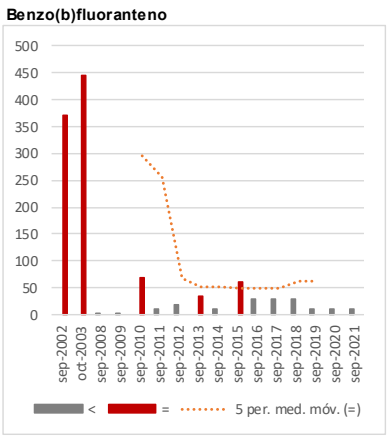
Tabla 1147 OKA114. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

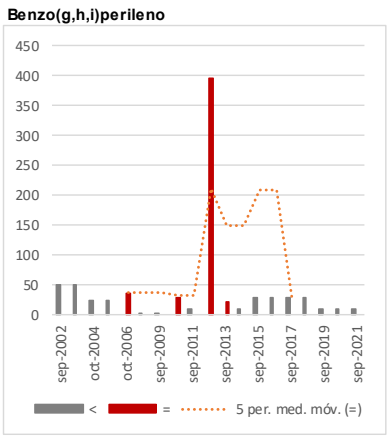
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2021	⚑	A lo largo de la serie, se han detectado 16 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Cobre y cromo** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie y que presentan fluctuaciones en la concentración. En caso de **plomo** y **zinc** tienen también una presencia importante a lo largo de la serie y parecen presentar una tendencia descendente los últimos 10-12 años. **Arsénico** y **cadmio** también tienen una presencia importante a lo largo de la serie y si bien no sobrepasan todos los años los límites de cuantificación, éstos tampoco han sido constantes; el **cadmio** muestra un pequeño repunte en la concentración en 2019. El **mercurio** y **selenio** son detectados de manera más puntual a lo largo de la serie, con altibajos por lo que no se puede establecer un patrón claro. **Benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno, fluoranteno e indeno(1,2,3-cd) pireno** se han detectado de forma discontinua a lo largo de la serie, sin un claro patrón de evolución; si bien estos límites han cambiado en algunos casos. El **antraceno** sólo ha superado el límite de cuantificación en una ocasión (2010).
Arsénico	2000-2021	⚑	
Benzo(a)pireno	2002-2021	⚑	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021	⚑	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021	⚑	
Benzo(k)fluoranteno	2004-2021	⚑	
Cadmio	2000-2021	⚑	
Cobre	2000-2021	⚑	
Cromo	2000-2021	⚑	
DEHP	2003-2021	⚑	
Fluoranteno	2002-2021	⚑	
Indeno(1,2,3-cd) pireno	2002-2021	⚑	
Mercurio	2000-2021	⚑	
Plomo	2000-2021	⚑	
Selenio	2003-2021	⚑	
Zinc	2002-2021	⚑	











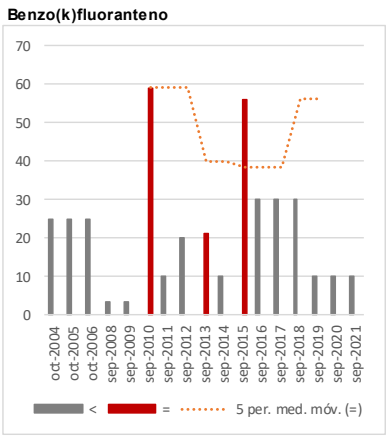


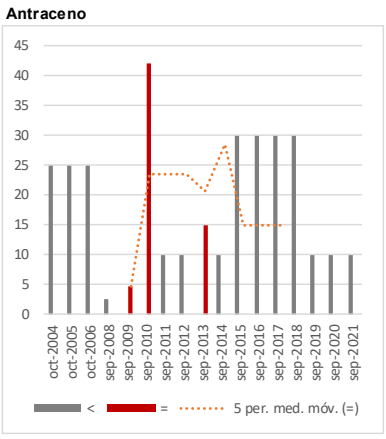


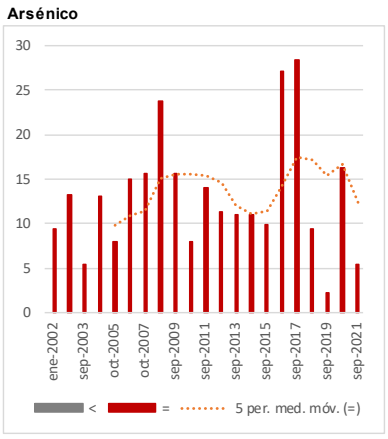
Figura 651 OKA114, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

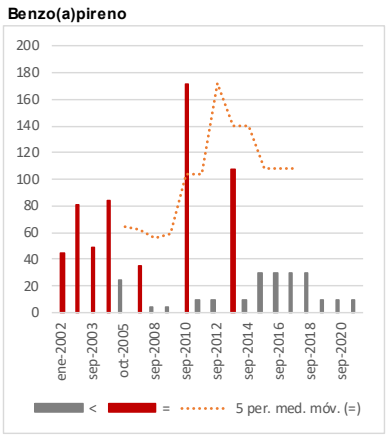
9.2.9. UH Lea. LEA196. Oleta (Lea)

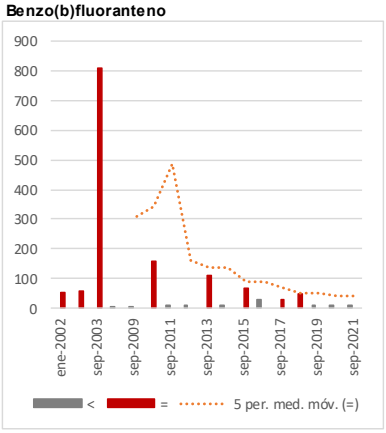
Tabla 1148 LEA196. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

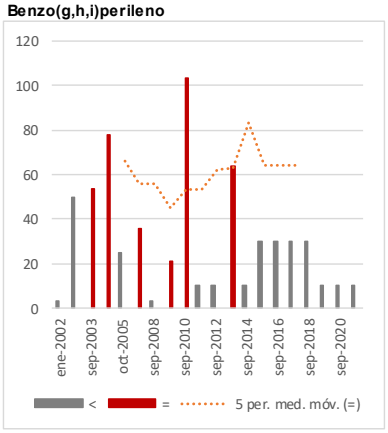
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2021		A lo largo de la serie, se han detectado 16 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cobre, cromo, plomo** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie, estando todas las campañas por encima del LC, sin una tendencia clara definida. Por su parte, **antraceno, benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno, benzo(k)fluoranteno, DEHP, fluoranteno** e **indeno(1,2,3-cd)-pireno** son sustancias menos frecuentes. Exceptuando el **benzo(b)fluoranteno** y **benzo(k)fluoranteno** cuya tendencia parece en líneas generales descendente, para el resto de las sustancias, es difícil de observar una tendencia. El **Mercurio** tras los primeros años con cierta tendencia ascendente, a partir de 2007 parece descender manteniendo concentraciones más bajas y por debajo del límite de cuantificación los últimos años, si bien este LC no siempre ha sido el mismo. Por último, el **Selenio** se detecta en las primeras y últimas campañas cuando el límite de cuantificación ha sido más pequeño. ocasiones por lo que es difícil establecer un patrón evolutivo.
Arsénico	2002-2021		
Benzo(a)pireno	2002-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2002-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		

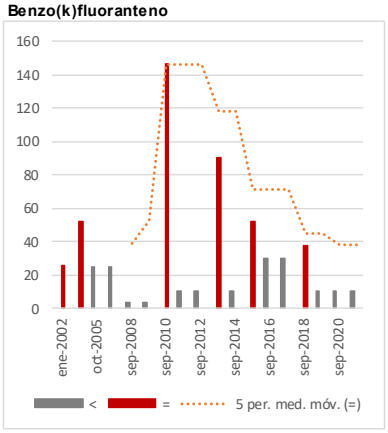












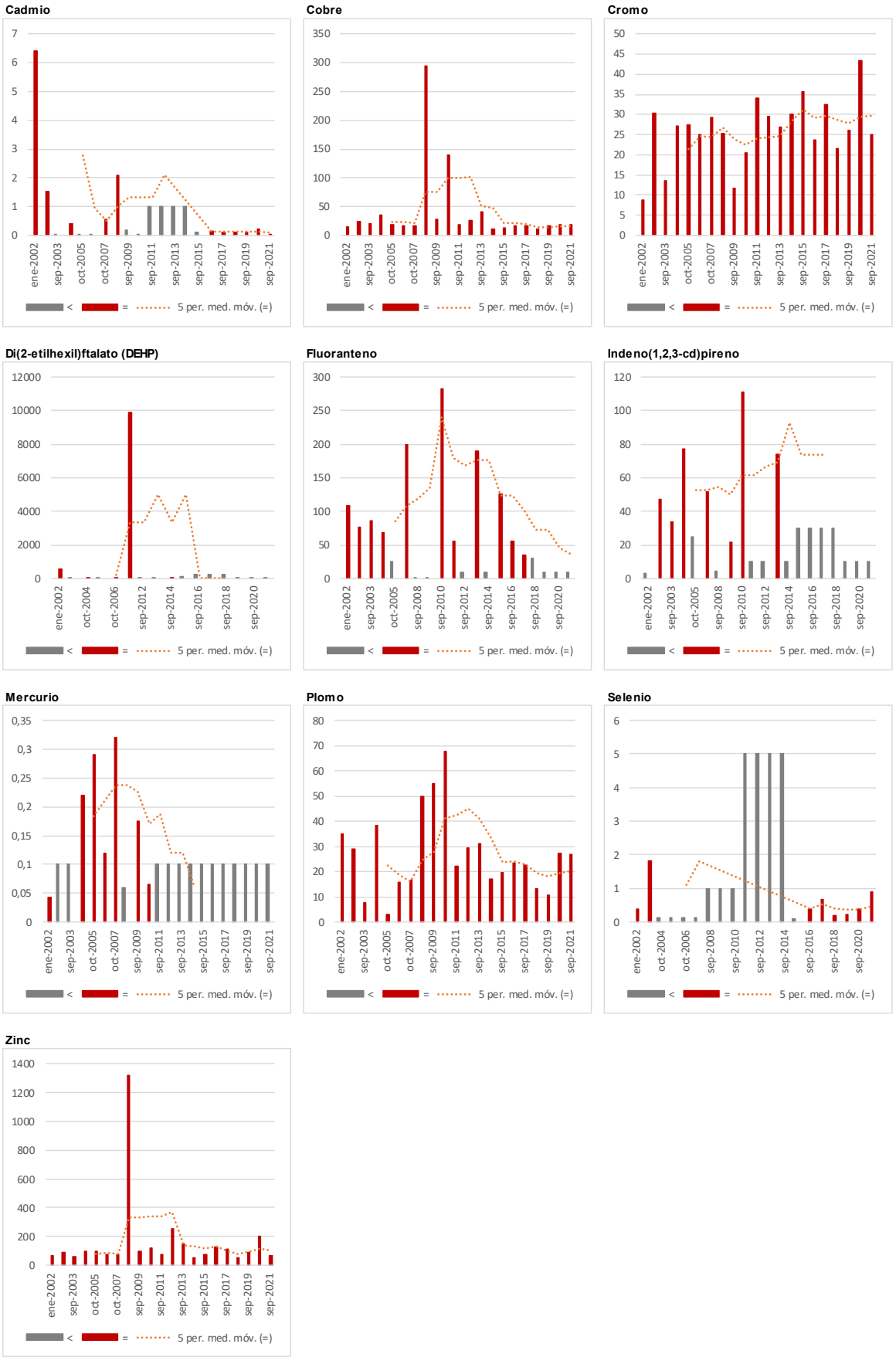
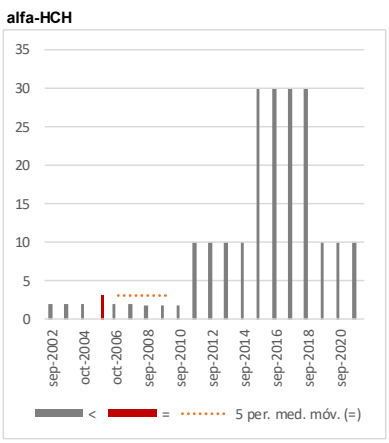


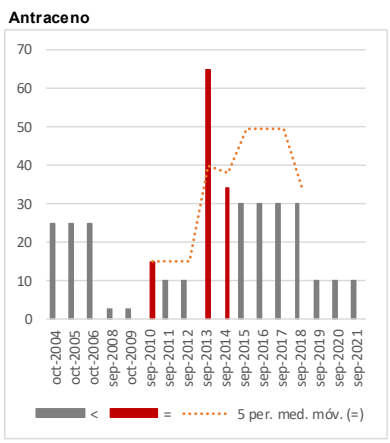
Figura 652 LEA196, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

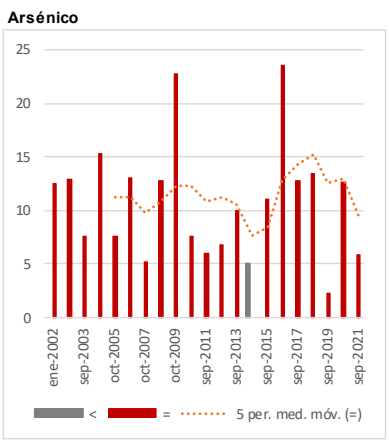
9.2.10. UH Artibai. ART202. Gardotza (Artibai)

Tabla 1149 ART202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

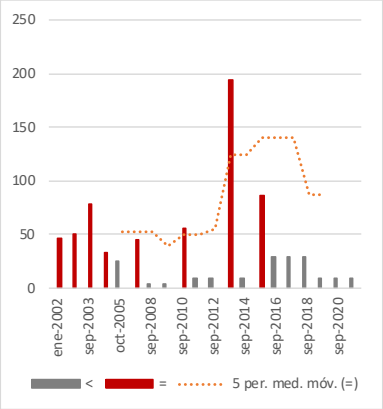
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2021		A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cromo, plomo**, **cobre** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie con concentraciones variables. El cobre, parece ir decreciendo a partir de 2012 y el zinc manteniendo cierta estabilidad a partir del pico de 2009. **Benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno y benzo(k)fluoranteno** tampoco muestran un patrón evolutivo claro, sin embargo se detectan con menos frecuencia y desde 2015 no superan el LC. **Antraceno, benzo(g,h,i) perileno** e **indeno(1,2,3-cd) pireno, DEHP y fluoranteno** se registran también por encima del límite de cuantificación de manera puntual y no parecen presentar un patrón de tendencias claro definido. El **cadmio** parece presentar una tendencia en general estable los últimos años, mientras que el **mercurio,** tras valores más elevados al comienzo, con el pico en el año 2006, a partir de 2007 ha mostrado concentraciones claramente inferiores y por debajo del límite de cuantificación los últimos 8 años. **α-HCH** se detecta una única vez en la serie (2005), el resto de las ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación (los últimos años más alto). En el caso del **selenio** se detectó los dos primeros años de la serie y se ha vuelto a detectar las siete últimas campañas por encima del límite de cuantificación; no obstante, el límite de cuantificación ha variado durante la serie, por lo que es difícil establecer una tendencia.
Arsénico	2002-2021		
Benzo(a)pireno	2002-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2002-2021		
Alfa-HCH	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2002-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		



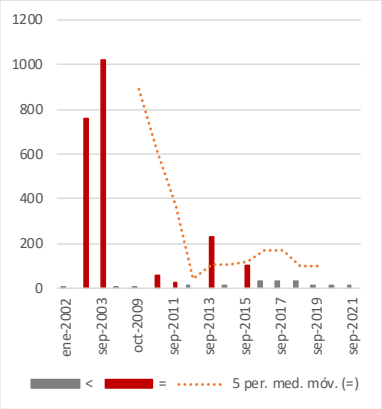




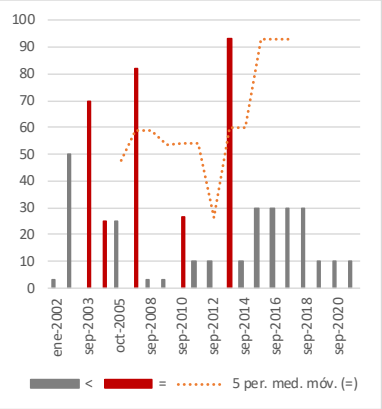
Benzo(a)pireno



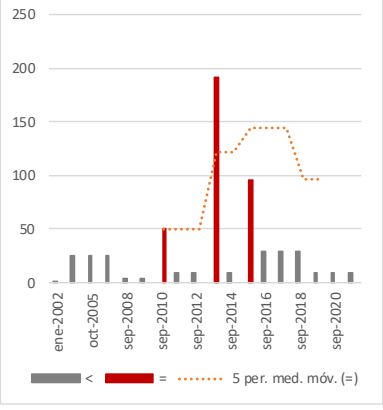
Benzo(b)fluoranteno



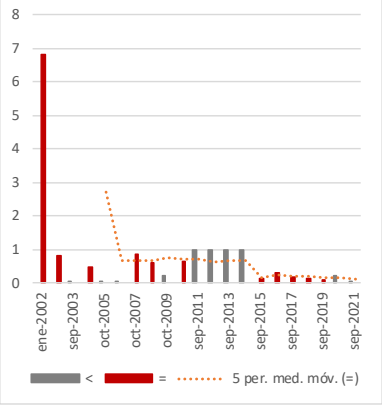
Benzo(g,h,i)perileno



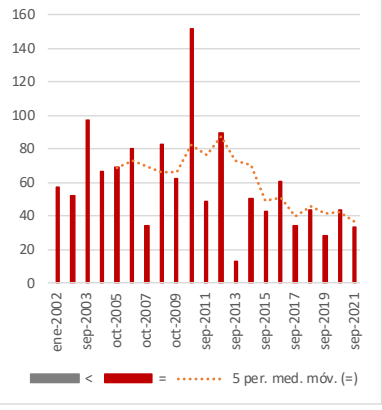
Benzo(k)fluoranteno



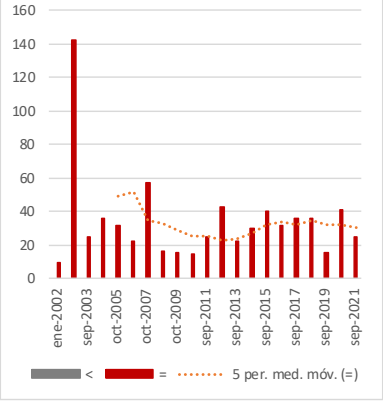
Cadmio



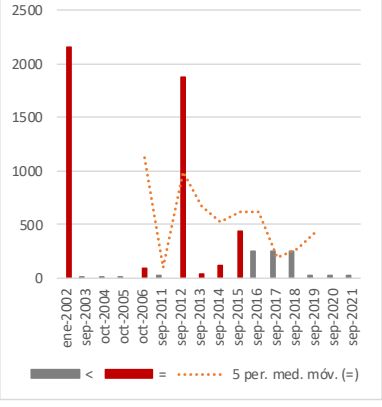
Cobre



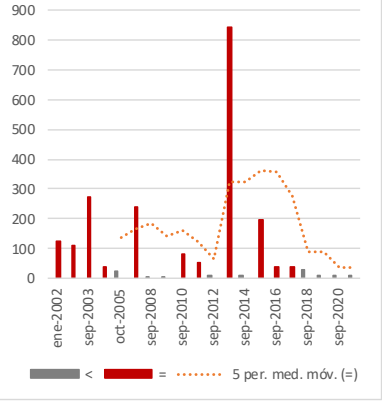
Cromo



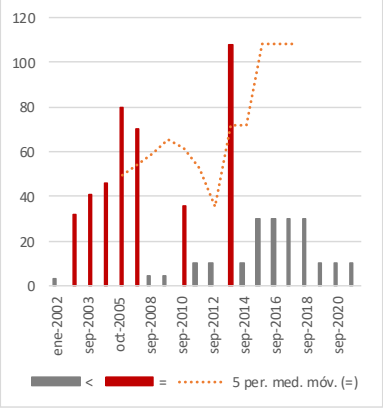
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



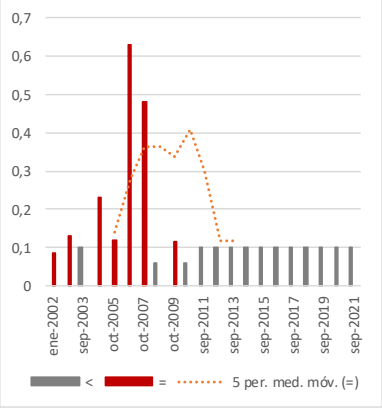
Fluoranteno



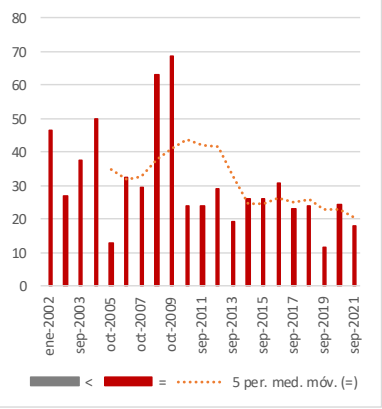
Indeno(1,2,3-cd)pireno



Mercurio



Plomo



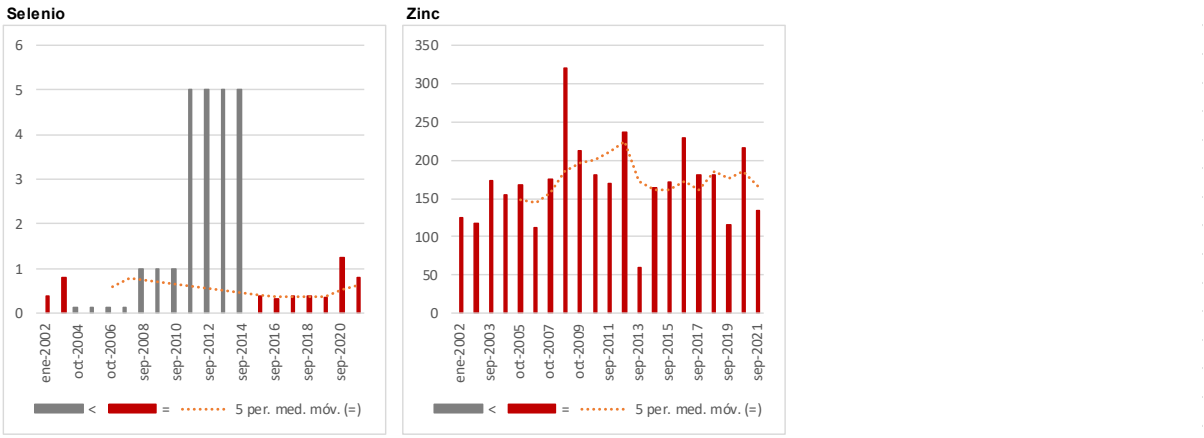


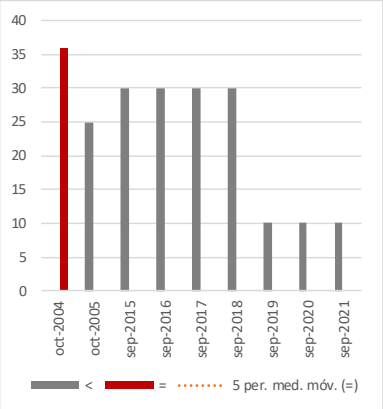
Figura 653 ART202, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.11. UH Deba. DEB202. San Prudentzio (Deba)

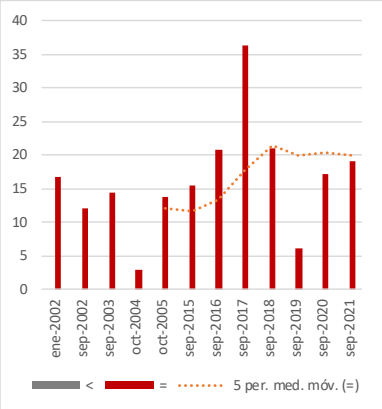
Tabla 1150 DEB202. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2021	→	A lo largo de la serie, se han detectado 18 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Antraceno**, **benzo(k)fluoranteno**, **parafinas cloradas** y **PBDE-100** únicamente se han detectado por encima del límite de cuantificación en una ocasión, al comienzo de la serie y el límite de cuantificación ha ido cambiando, por lo que no se puede definir una tendencia clara. **Benzo(a)pireno** y **benzo(b)fluoranteno,** presentan concentraciones más bajas respecto al comienzo de la serie manteniéndose a partir de 2003, por debajo del límite de cuantificación. Por su parte, **benzo(g,h,i) perileno** tras incrementar su concentración al comienzo de la serie se mantiene por debajo del límite de cuantificación a partir de 2003. En el caso del **cadmio** y **cobre** tienen una presencia importante a lo largo de la serie y parece que muestran una tendencia a la baja respecto a los primeros años. **Arsénico, cromo, plomo** y **zinc** tienen una presencia importante sin mostrar una tendencia clara definida. En el caso del **selenio** ha obtenido el valor más elevado de toda la serie esta campaña de 2021 y parece mostrar una tendencia ascendente.
Arsénico	2002-2021	→	
Benzo(a)pireno	2002-2021	↓	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021	→	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021	→	
Benzo(k)fluoranteno	2002-2021	→	
Cadmio	2002-2021	↓	
Cobre	2002-2021	↓	
Cromo	2002-2021	→	
DEHP	2002-2021	→	
Fluoranteno	2002-2021	→	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021	→	
Mercurio	2002-2021	→	
Cloroalcanos (C10-C13)	2002-2021	→	
PBDE-100	2003-2021	→	
Plomo	2002-2021	→	
Selenio	2002-2021	↑	
Zinc	2002-2021	→	

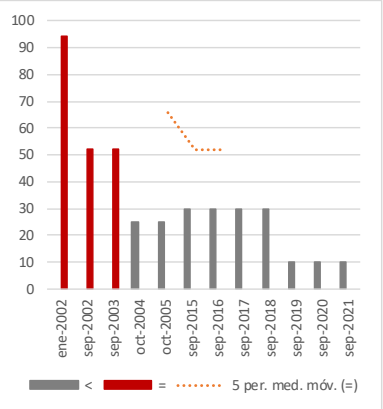
Antraceno



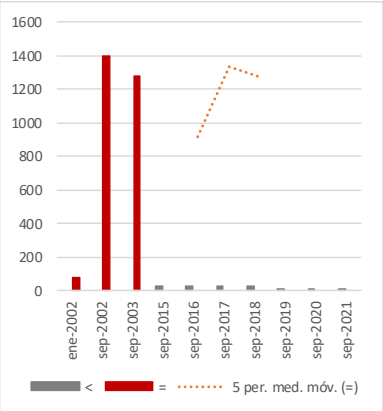
Arsénico



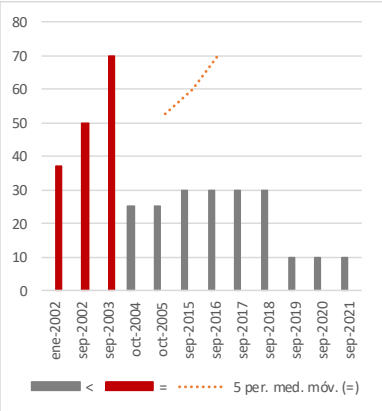
Benzo(a)pireno



Benzo(b)fluoranteno



Benzo(g,h,i)perileno



Benzo(k)fluoranteno

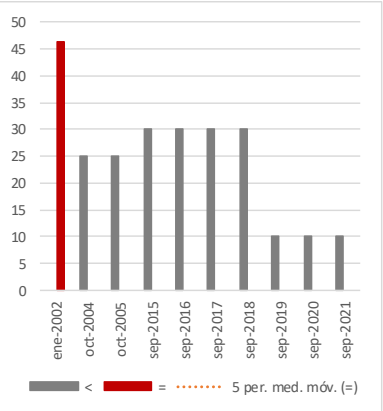


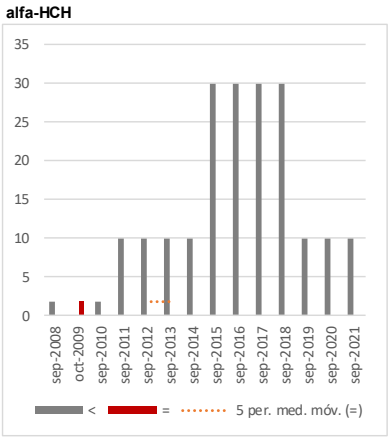


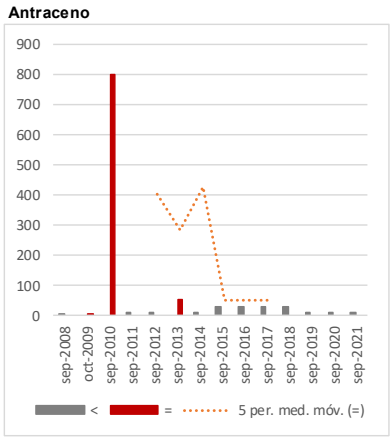
Figura 654 DEB202, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

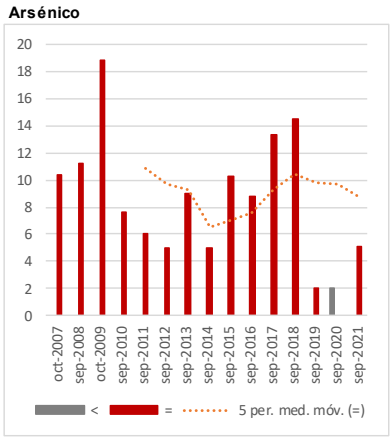
9.2.12. UH Deba. DEB492. Mendaro (Deba)

Tabla 1151 DEB492. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

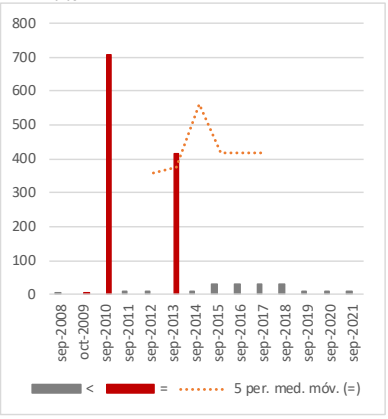
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2021		A lo largo de la serie, se han detectado 22 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Cromo, plomo, arsénico** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie con pequeñas fluctuaciones en su concentración. El **cobre** que presentaba hasta ahora cierta estabilidad ha obtenido esta campaña de 2021 un valor máximo muy superior a la concentración media. El **cadmio** tras una tendencia inicial de descenso, parece que los últimos cuatro años ha oscilado entre ligeras subidas y bajadas, si bien se mantiene en concentraciones más bajas que al comienzo de la serie. El **mercurio** se encuentra por debajo del límite de cuantificación desde el año 2009. Los límites de cuantificación del **selenio** han variado mucho a lo largo de la serie por lo que es complicado establecer una tendencia; los últimos 6 años la concentración ha ido oscilando siempre por encima del límite de cuantificación. Las siguientes sustancias se registran por encima del límite de cuantificación de forma ocasional y presentan picos máximos de concentración los años 2010 y 2013: **antraceno, benzo(a)pireno, fluoranteno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i) perileno** e **indeno(1,2,3-cd)pireno.** **DEHP** tras registrar un máximo en el año 2016 lleva las últimas cinco campañas por debajo del límite de cuantificación, aunque este ha ido cambiando a lo largo de la serie. **Cromo VI, hexaclorobenceno, α-HCH, β-HCH, γ-HCH** y **δ-HCH** se han detectado una sola vez a lo largo de la serie; en el resto de los muestreos se encuentran por debajo del límite de cuantificación, si bien los límites de cuantificación han cambiado durante el periodo.
Arsénico	2007-2021		
Benzo(a)pireno	2008-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2008-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2008-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2008-2021		
Alfa-HCH	2008-2021		
Beta-HCH	2008-2021		
Delta-HCH	2008-2021		
Gamma-HCH	2008-2021		
Cadmio	2007-2021		
Cobre	2007-2021		
Cromo	2007-2021		
Cromo VI	2011-2021		
DEHP	2011-2021		
Fluoranteno	2008-2021		
Hexaclorobenceno	2007-2021		
Indeno(1,2,3-cd) pireno	2008-2021		
Mercurio	2007-2021		
Plomo	2007-2021		
Selenio	2007-2021		
Zinc	2007-2021		



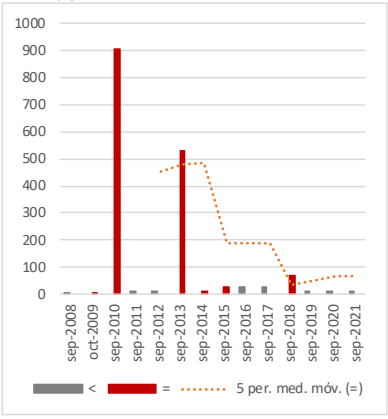




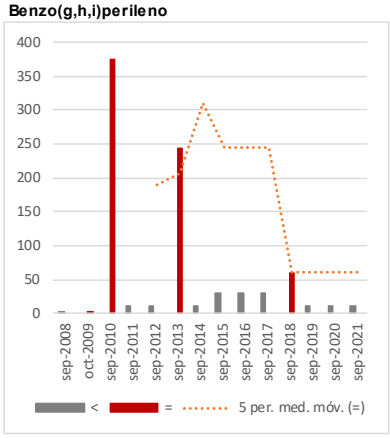
Benzo(a)pireno



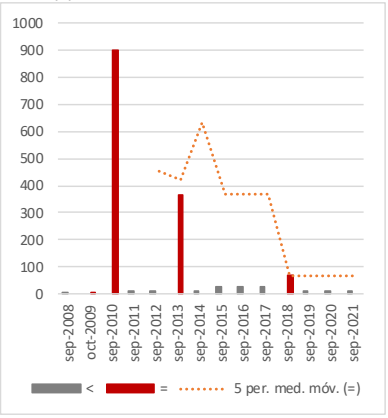
Benzo(b)fluoranteno



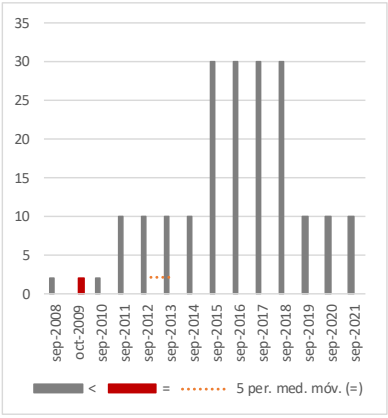
Benzo(g,h,i)perileno



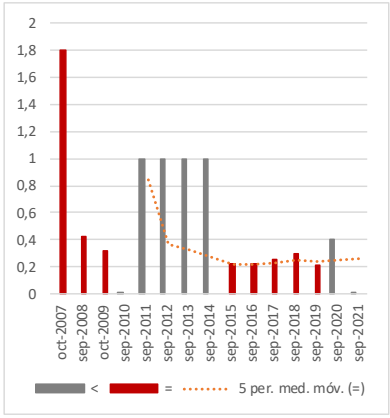
Benzo(k)fluoranteno



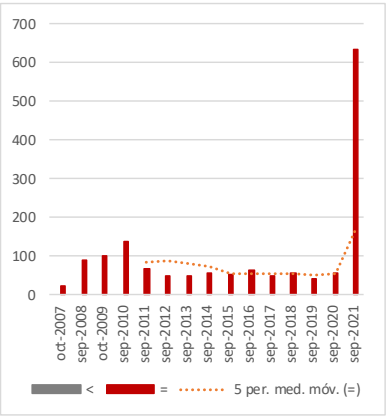
beta-HCH



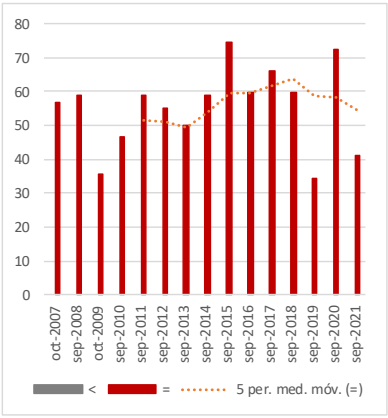
Cadmio



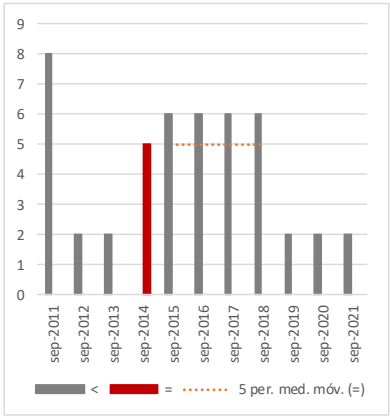
Cobre



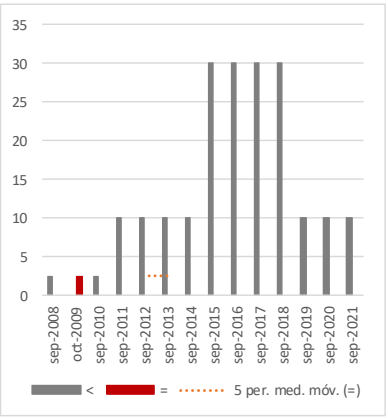
Cromo



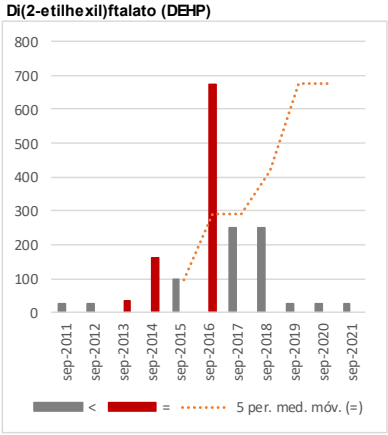
Cromo VI+



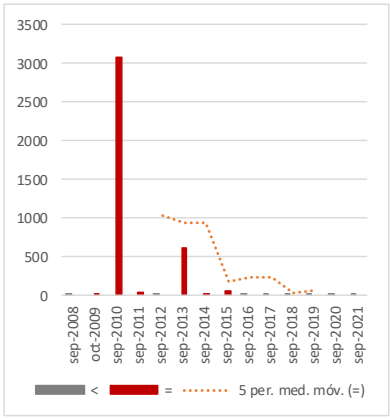
delta-HCH



Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



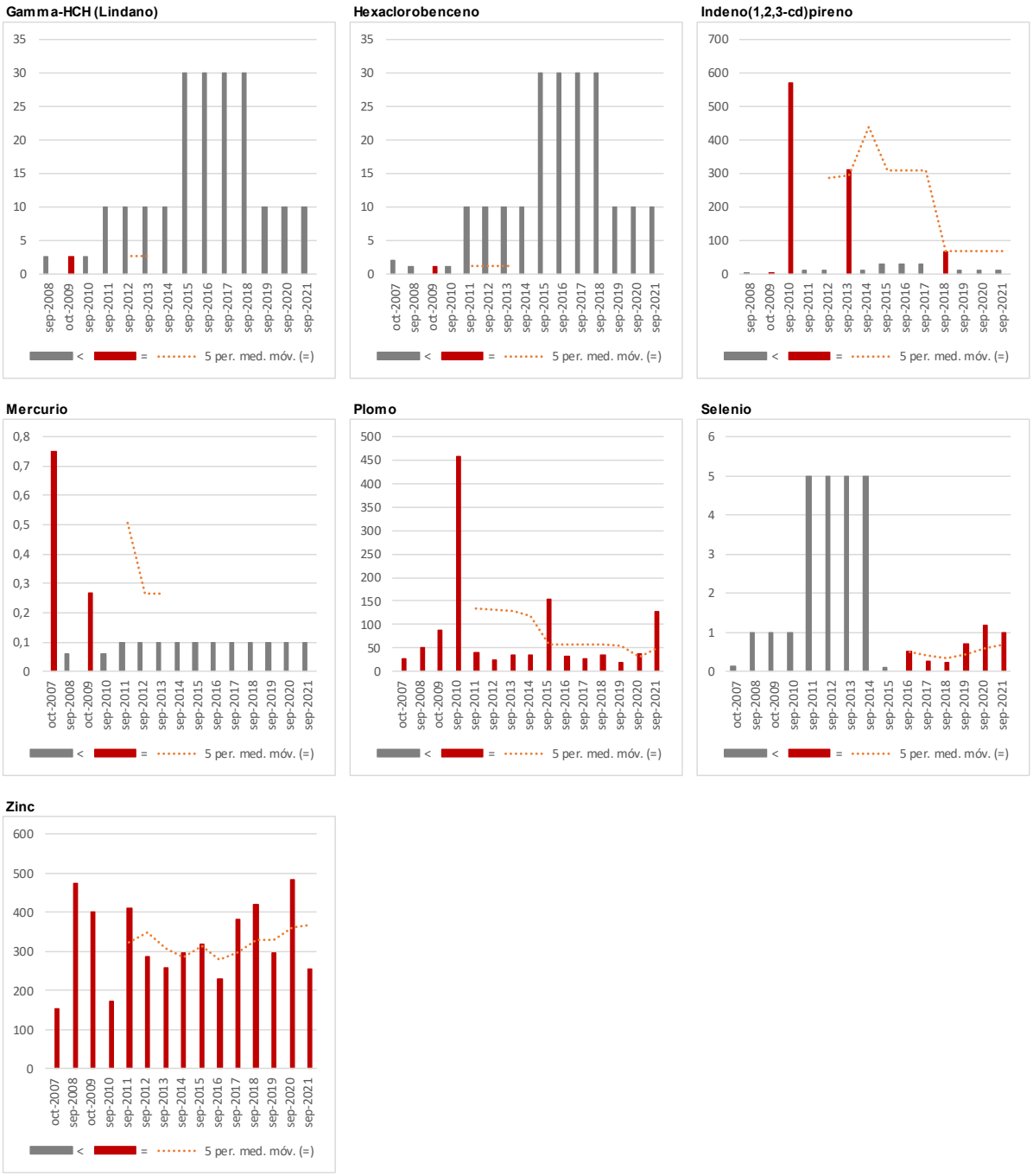


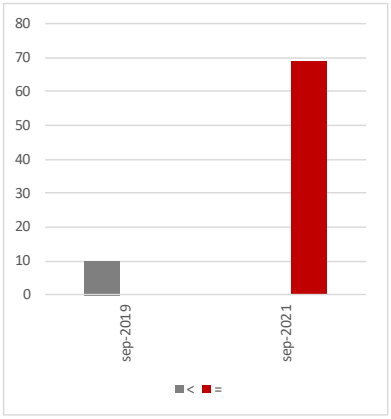
Figura 655 DEB492, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.13. UH Deba. DEG068. Eibar (Ego)

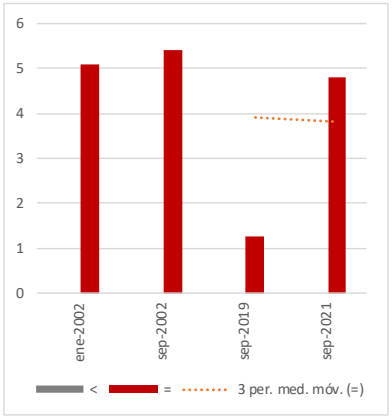
Tabla 1152 DEG068. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2019 2021		En estes punto solo se dispone de resultados de 4 campañas de muestreo en las se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación, numero insuficiente para observar una tendencia. **Arsénico**, **cadmio, cobre**, **cromo**, **plomo, selenio** y **zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie y sus concentraciones fluctúan; por el momento, cobre, cromo, cadmio y plomo parecen obtener cierta tendencia descendente. En esta campaña se obtienen valores muy altos para los ácidos aromáticos policícilos: **benzo(b)fluoranteno** y **fluoranteno** han obtenido el valor máximo de la serie en esta campaña de 2021 y se han detectado por primera vez, **benzo(a)pireno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, indenol (1,2,3-cd) pireno.** Por otra parte, los **cloroalcanos,** superan el límite de cuantificación una única vez y al comienzo de la serie. Los **DEHP y el mercurio** tras haber superado el LC en 2002 esta campaña de 2021 lo ha vuelto a superar.
Arsénico	2002ene-sep 2019 2021		
Benzo(a)pireno	2002ene-sep 2019 2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002ene-sep 2019 2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002ene-sep 2019 2021		
Benzo(k)fluoranteno	2002 2019 2021		
Cadmio	2002ene-sep 2019 2021		
Cobre	2002ene-sep 2019 2021		
Cromo	2002ene-sep 2019 2021		
DEHP	2002 2019 2021		
Fluoranteno	2002ene-sep 2019 2021		
Indeno (1,2,3-cd) pireno	2002ene-sep 2019 2021		
Mercurio	2002ene-sep 2019 2021		
Cloroalcanos (C10-C13)	2002 2019 2021		
Plomo	2002ene-sep 2019 2021		
Selenio	2002-2019 2021		
Zinc	2002ene-sep 2019 2021		

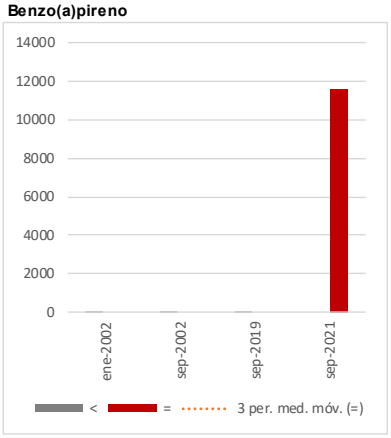
Antraceno



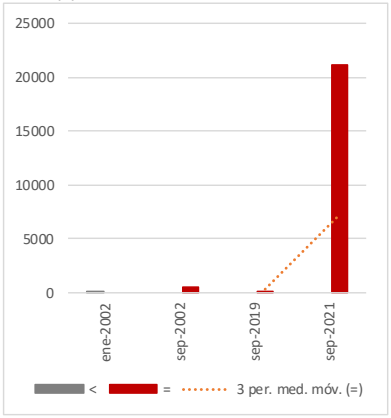
Arsénico



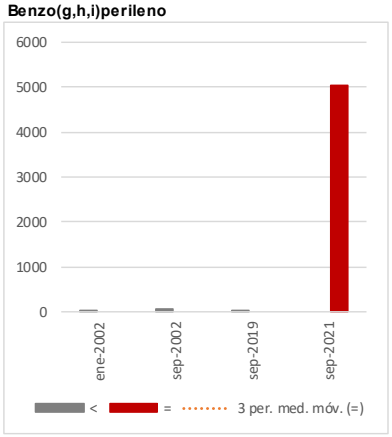
Benzo(a)pireno



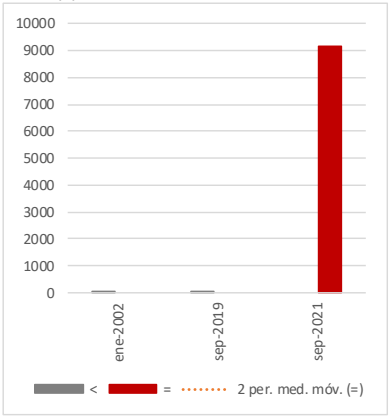
Benzo(b)fluoranteno



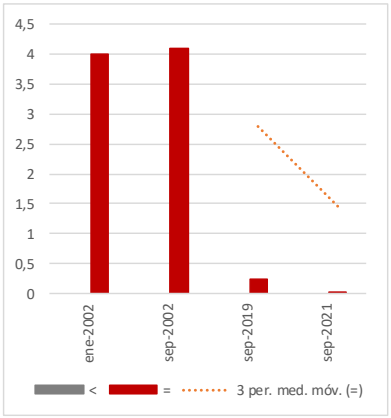
Benzo(g,h,i)perileno



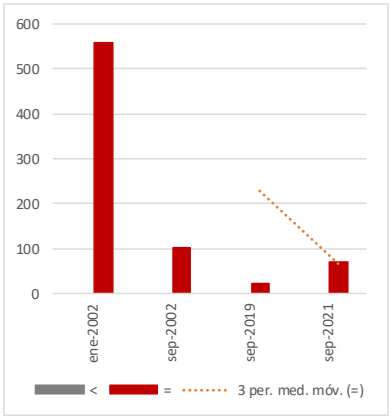
Benzo(k)fluoranteno



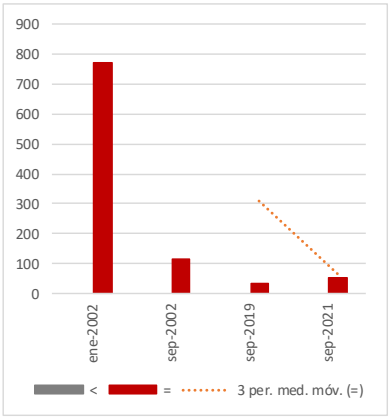
Cadmio



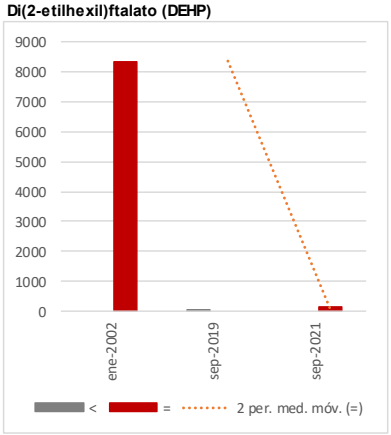
Cobre



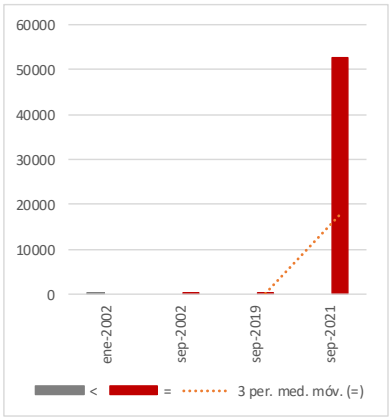
Cromo



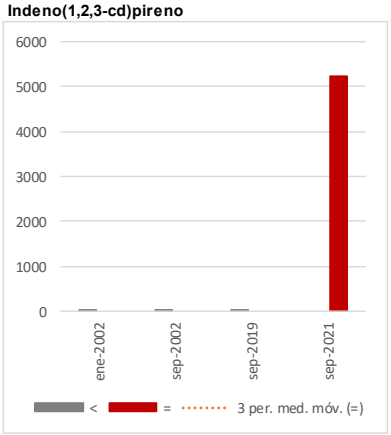
Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)



Fluoranteno



Indeno(1,2,3-cd)pireno



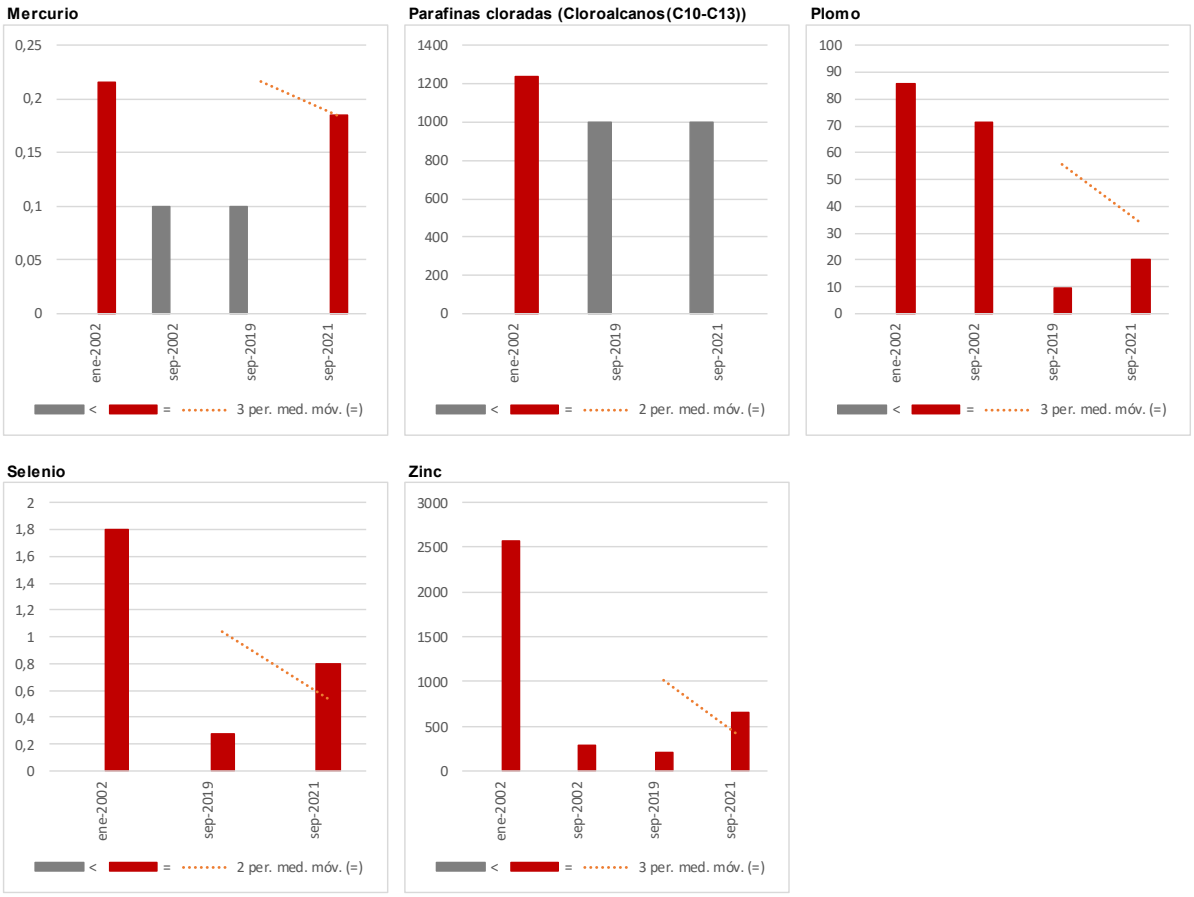
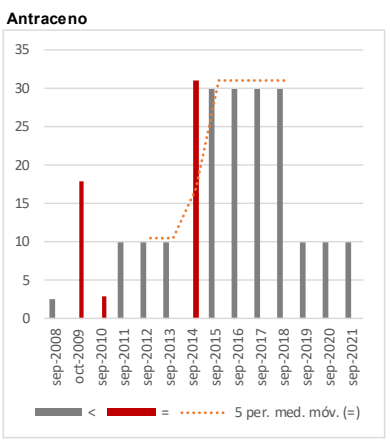


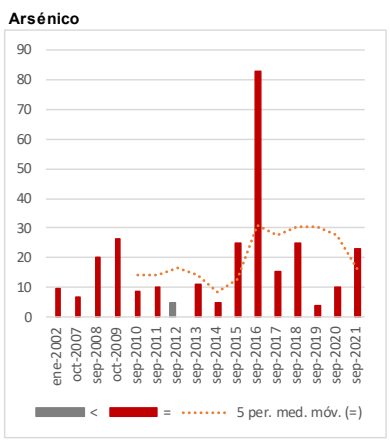
Figura 656 DEG068, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

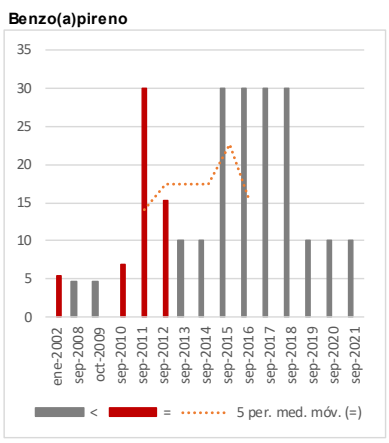
9.2.14. UH Urola. URO520. Oikina (Urola)

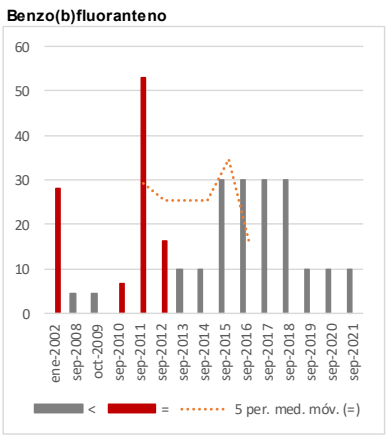
Tabla 1153 URO520. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

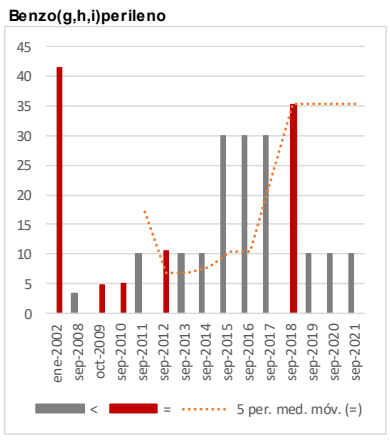
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2008-2021	→	A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cobre**, **cromo** y **zinc** tienen una presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara. Con una presencia menor **cadmio** y **mercurio** podrían mostrar una tendencia decreciente, al igual que **plomo,** que aunque alterna subidas y bajadas de concentración, la tendencia parece descendente. Las siguientes sustancias, tienen una presencia menos frecuente: **benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo (g,h,i) perileno e indeno(1,2,3-cd) pireno.** También es el caso del **antraceno** y **fluoranteno.** Los resultados parecen fluctuantes y los límites de cuantificación cambiar con frecuencia a lo largo de la serie Los **cloroalcanos** superan el límite de cuantificación una única vez y al comienzo de la serie, si bien estos límites han variado a lo largo de la serie. Lo mismo ocurre con el **selenio**, que superó el límite en 2002 y en las siete últimas campañas ha obtenido valores por encima del límite de cuantificación.
Arsénico	2002-2021	→	
Benzo(a)pireno	2002-2021	→	
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021	→	
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021	→	
Benzo(k)fluoranteno	2002-2021	→	
Cadmio	2002-2021	↓	
Cobre	2002-2021	→	
Cromo	2002-2021	→	
DEHP	2002-2021	→	
Fluoranteno	2002-2021	→	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021	→	
Mercurio	2002-2021	↓	
Cloroalcanos (C10-C13)	2002-2021	→	
Plomo	2002-2021	↓	
Selenio	2002-2021	→	
Zinc	2002-2021	→	

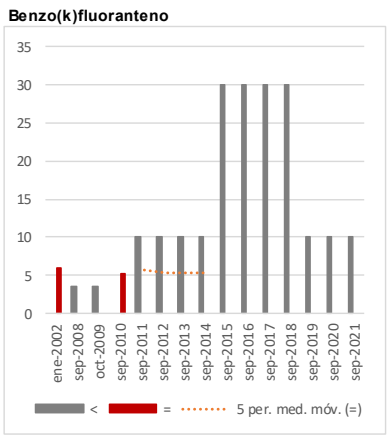












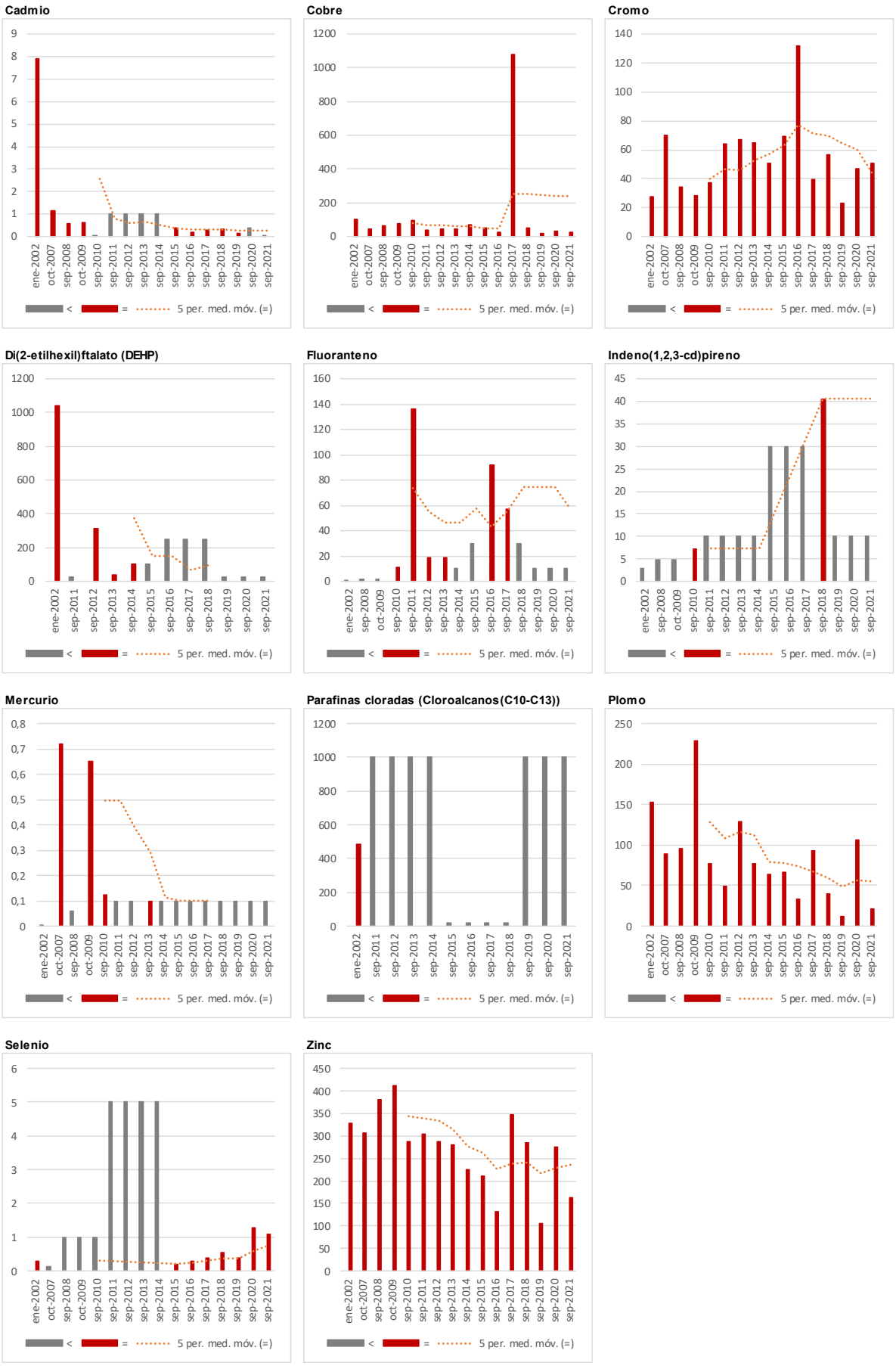


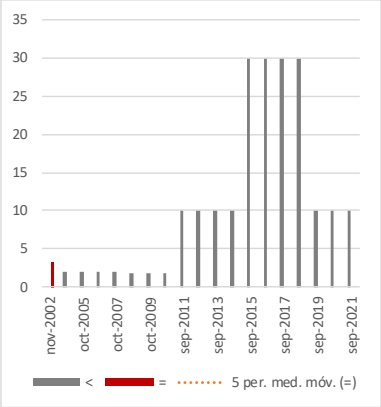
Figura 657 URO520, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.15. UH Oria. ORI258. Legorreta (Oria)

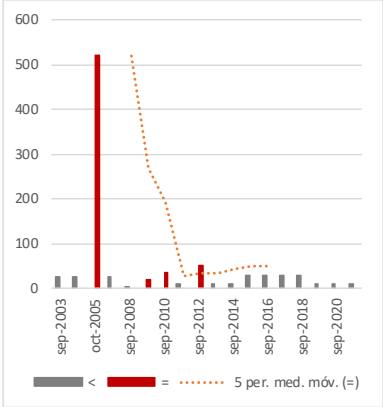
Tabla 1154 ORI258. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2003-2021		A lo largo de la serie, se han detectado 18 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control. **Arsénico**, **cadmio**, **cobre, cromo**, **plomo** y **zinc** son sustancias con presencia importante a lo largo de la serie. Salvo el cadmio que parece tener una tendencia descendente, el resto no parecen presentar una tendencia clara. Por su parte, **antraceno**, **benzo(a)pireno**, **benzo(b) fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **benzo(k)fluoranteno**, **fluoranteno, indeno(1,2,3-cd) pireno y DEHP** son sustancias de detección irregular, que en general presentan un pico de concentración máxima en 2005. **α-HCH**, **cromo VI** y **selenio** se detectan de manera muy puntual, el resto de las ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación, también hay que tener en cuenta que ha cambiado el límite de cuantificación en varias ocasiones durante la serie. Por último, el **mercurio** aparece con recurrencia pero en concentraciones mucho más bajas que la obtenida esta campaña de 2021 ha obtenido por mucho el valor más alto de toda la serie (del orden de 100 veces superior).
Benzo(a)pireno	2002-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2003-2021		
Alfa-HCH	2002-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
Cromo VI	2011-2021		
DEHP	2003-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2002-2021		
Zinc	2002-2021		

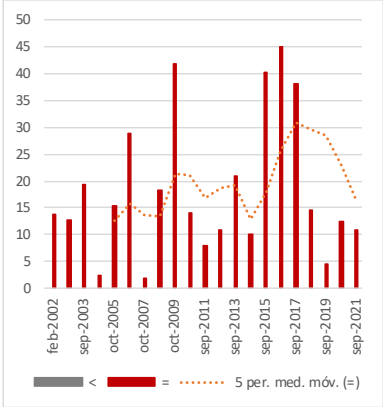
alfa-HCH



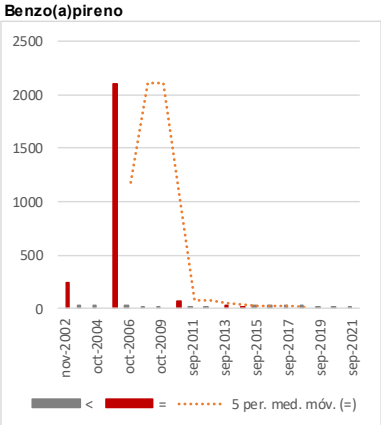
Antraceno



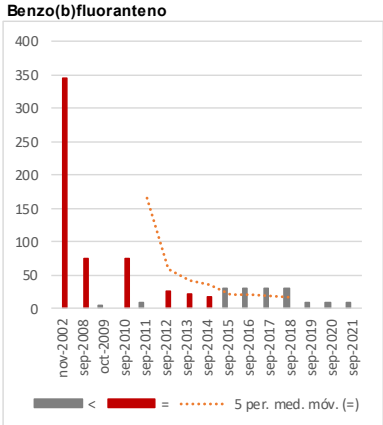
Arsénico



Benzo(a)pireno



Benzo(b)fluoranteno



Benzo(g,h,i)perileno

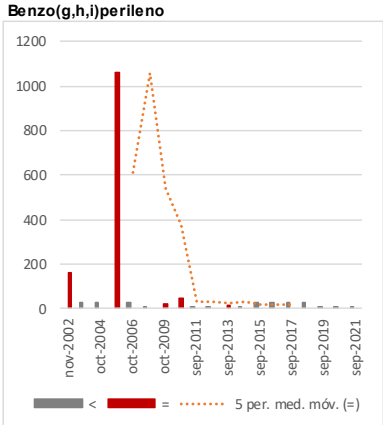


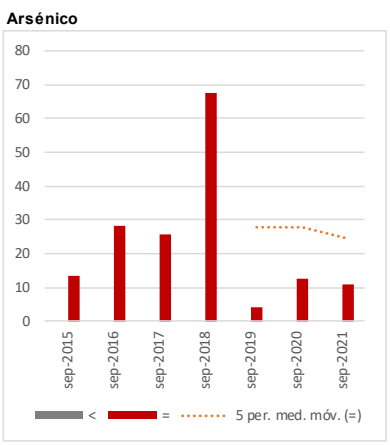


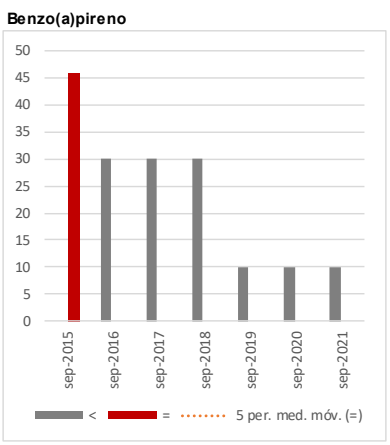
Figura 658 ORI258, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

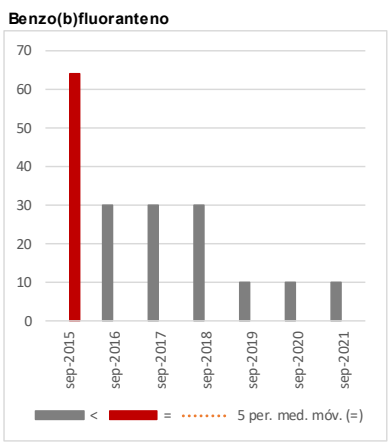
9.2.16. UH Oria. ORI606. Lasarte-Oria (Oria)

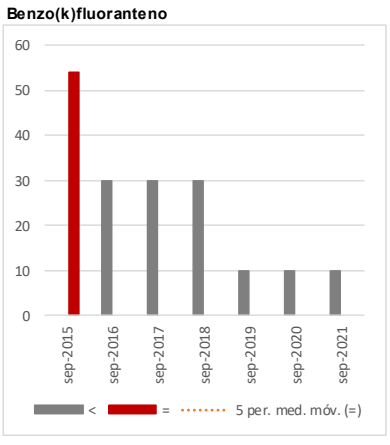
Tabla 1155 ORI606. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

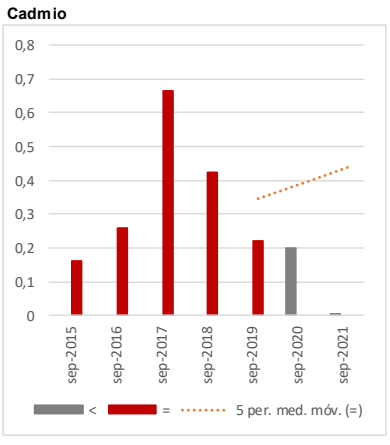
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2015-2021		Se disponen de datos de siete campañas: 2015-2021. En este periodo se han detectado 12 sustancias que superan el límite de cuantificación. **Selenio** parece tener una tendencia ascendente obteniendo los valores máximos de la serie en esta campaña de 2021. **Benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(k)fluoranteno y fluoranteno** superaron el límite de cuantificación únicamente en 2015 y **DEHP** en 2017. **Cobre y cromo** por su parte aparecen en la mayoría de las ocasiones con oscilaciones en su concentración, por, lo que no se puede determinar una tendencia clara. En el caso de **cadmio, plomo y zinc,** parece que tras alcanzar el valor más alto entre 2017 y 2018 tienen tendencia la concentración tiende a descender.
Benzo(a)pireno	2015-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2015-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2015-2021		
Cadmio	2015-2021		
Cobre	2015-2021		
Cromo	2015-2021		
DEHP	2015-2021		
Fluoranteno	2015-2021		
Plomo	2015-2021		
Selenio	2015-2021		
Zinc	2015-2021		

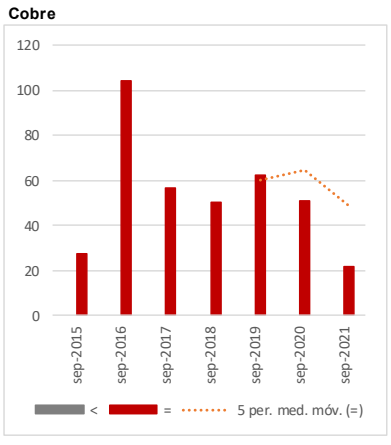












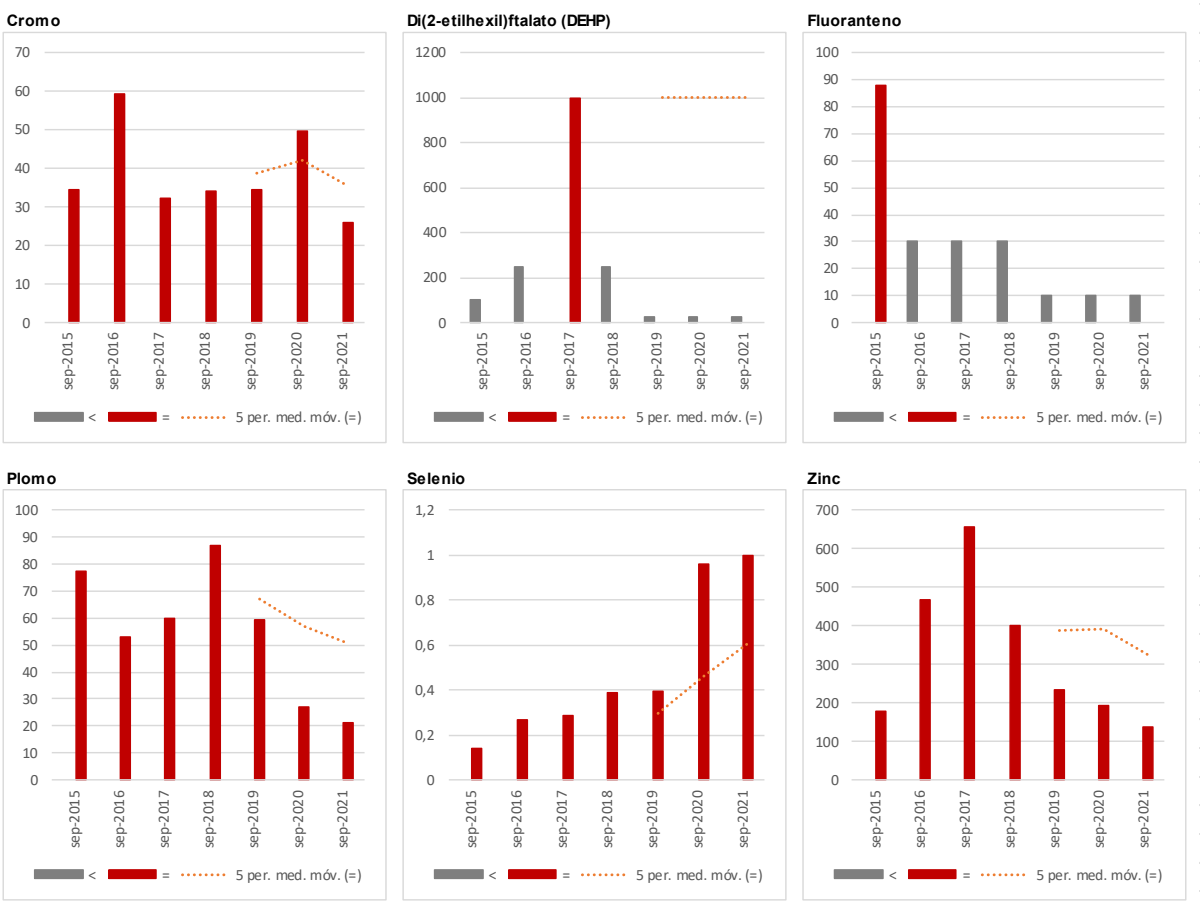
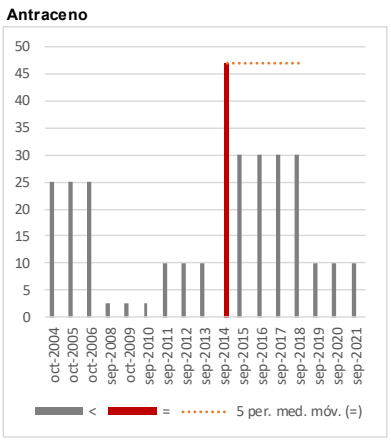


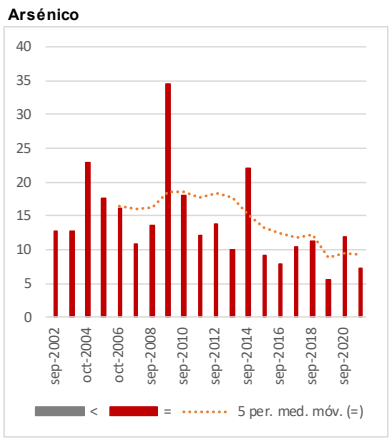
Figura 659 ORI606, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

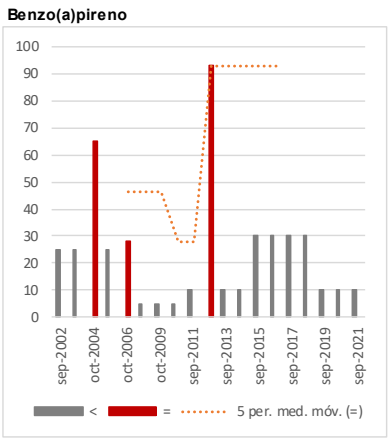
9.2.17. UH Oiartzun. OIA102. Ugaldetxo (Oiartzun)

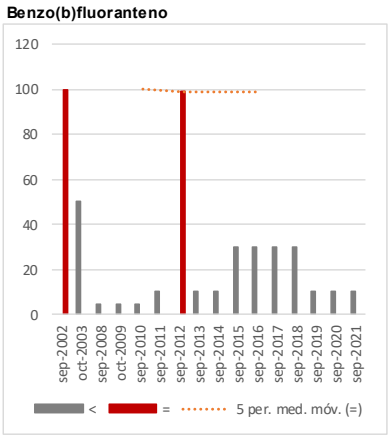
Tabla 1156 OIA102. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

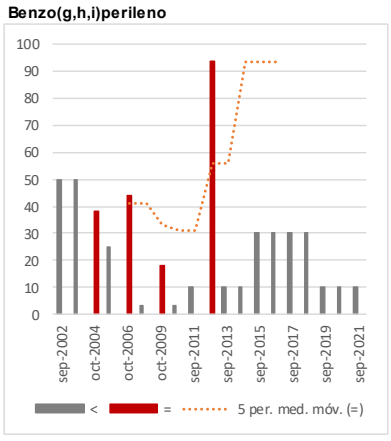
SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2004-2021		A lo largo de la serie, se han detectado 17 sustancias por encima del límite de cuantificación en este punto de control **Arsénico, cadmio, cobre, cromo, plomo, mercurio** y **zinc** tiene una presencia importante a lo largo de la serie, sin una tendencia clara definida. Por su parte, **benzo(a)pireno**, **benzo(b)fluoranteno**, **benzo(g,h,i) perileno**, **indeno(1,2,3-cd) pireno**, **fluoranteno** y **DEHP** aparecen de forma más esporádica si bien los últimos años se encuentran por debajo de sus límites de cuantificación, pero estos han ido cambiando a lo largo de la serie. Por otro lado, las sustancias **antraceno, benzo(k) fluoranteno y pentaclorobenceno** aparecen de manera muy puntual 2012 o 2014, en las demás ocasiones se encuentran por debajo del límite de cuantificación, el cual ha variado a lo largo de la serie. El **selenio** por su parte obtuvo su valor máximo el año 2003 y tras varios años sin detectarse por el incremento del límite de cuantificación, los últimos seis años se ha vuelto a detectar y parece tener una tendencia de ascenso.
Arsénico	2002-2021		
Benzo(a)pireno	2002-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2002-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2002-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2004-2021		
Cadmio	2002-2021		
Cobre	2002-2021		
Cromo	2002-2021		
DEHP	2003-2021		
Fluoranteno	2002-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2002-2021		
Mercurio	2002-2021		
Pentaclorobenceno	2003-2021		
Plomo	2002-2021		
Selenio	2003-2021		
Zinc	2002-2021		











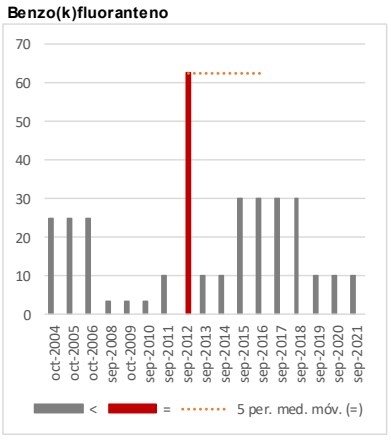


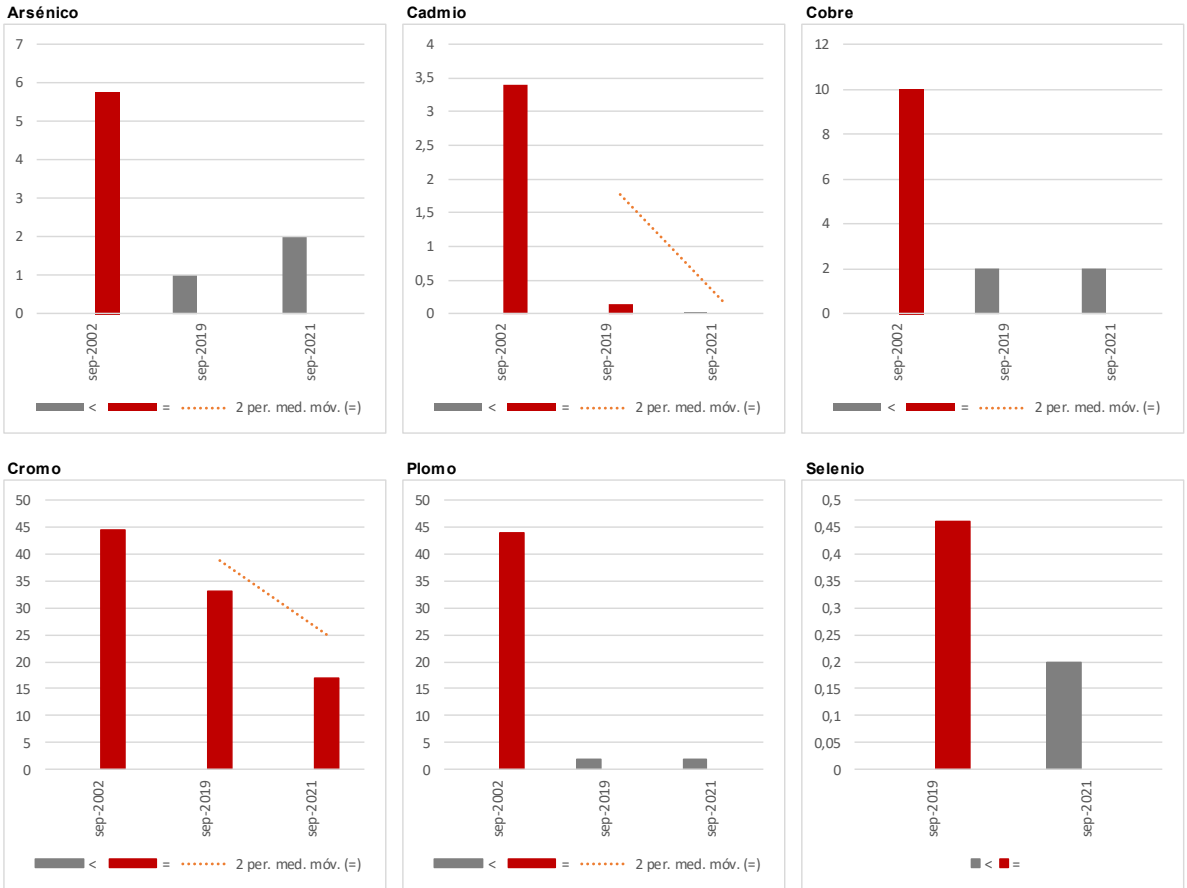


Figura 660 OIA102, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.18. UH Zadorra. ZAD160. Etura (Zadorra)

Tabla 1157 ZAD160. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Arsénico	2002 2019 2021		Únicamente se disponen de datos de tres campañas **2002, 2019 y 2021,** datos insuficientes para hablar de tendencia. En estas tres campañas se han detectado 7 sustancias que superan el límite de cuantificación. **Cromo** y **zinc** tienen presencia en las tres campañas; el cromo presenta una disminución progresiva de la concentración y el zinc valores inferiores respecto al año 2002. **Arsénico, cobre y plomo** por su parte aparecen únicamente en 2002 y las dos últimas campañas están por debajo del LC. En el caso del **selenio** únicamente se ha detectado en el año 2019 por encima del límite de cuantificación, esta campaña ha vuelto a estar por debajo.
Cadmio	2002 2019 2021		
Cobre	2002 2019 2021		
Cromo	2002 2019 2021		
Plomo	2002 2019 2021		
Selenio	2002 2019 2021		
Zinc	2002 2019 2021		



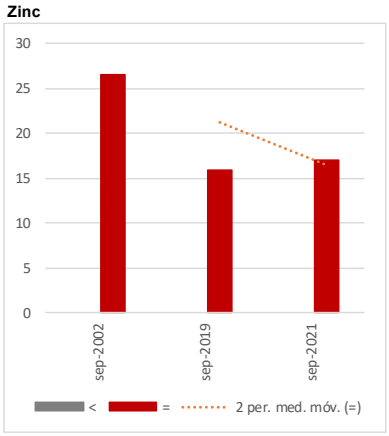
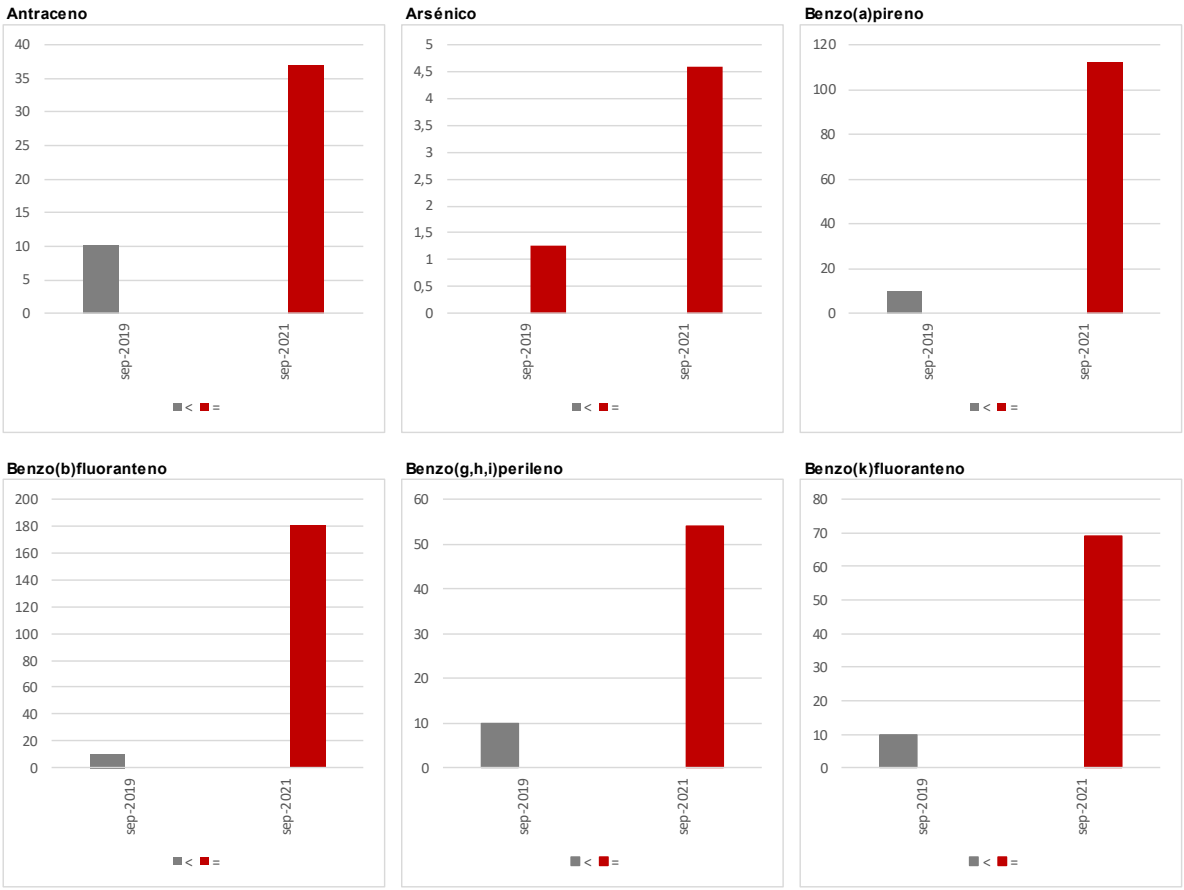


Figura 661 ZAD160, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).

9.2.19. UH Zadorra. ZAD522. Trespuentes aguas arriba confluencia del Oka (Zadorra)

Tabla 1158 ZAD522. Análisis de tendencias de sustancias preferentes, prioritarias y otros contaminantes en sedimento.

SUSTANCIA	PERIODO	TENDENCIA	
Antraceno	2019-2021		Únicamente se dispone de datos de dos campañas 2019 y 2021 por lo que no se puede hablar de tendencia para las sustancias detectadas. Se han detectado en estas dos campañas 15 sustancias por encima del encima del límite de cuantificación: arsénico, cadmio, cobre, cromo, mercurio, plomo, selenio y zinc, se han detectado en las dos campañas de las que se disponen datos. Esta campaña de 2021 se han detectado antraceno, benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, bezno(k)fluoranteno, fluoranteno y indeno(1,2,3-cd)pireno.
Arsénico	2019-2021		
Benzo(a)pireno	2019-2021		
Benzo(b)fluoranteno	2019-2021		
Benzo(g,h,i)perileno	2019-2021		
Benzo(k)fluoranteno	2019-2021		
Cadmio	2019-2021		
Cobre	2019-2021		
Cromo	2019-2021		
Fluoranteno	2019-2021		
Indeno(1,2,3-cd)pireno	2019-2021		
Mercurio	2019-2021		
Plomo	2019-2021		
Selenio	2019-2021		
Zinc	2019-2021		



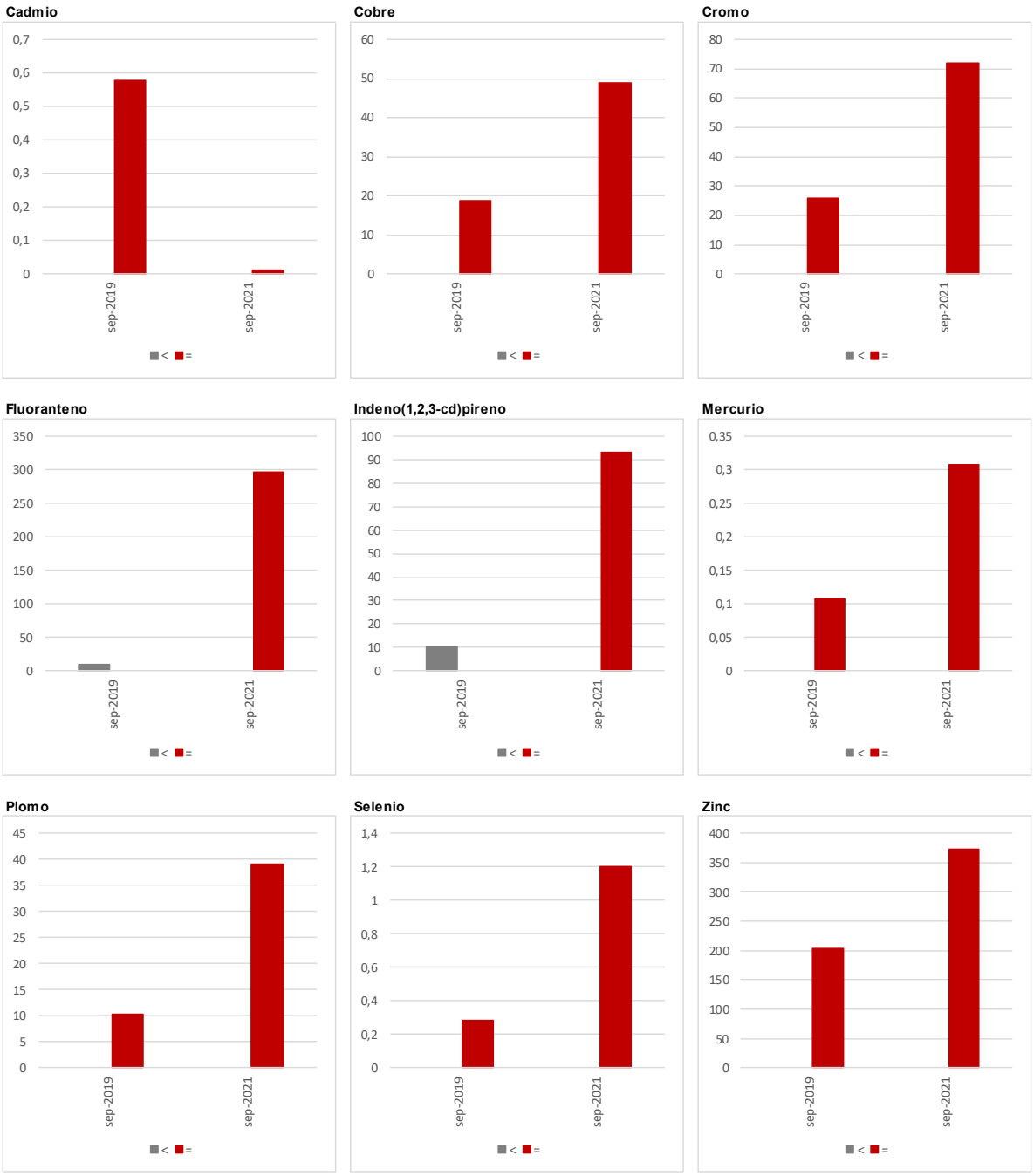


Figura 662 ZAD522, matriz sedimento. Evolución temporal de la concentración de variables (µg/Kg PS).