



ESTUDIO
DE LA
DEMANDA DE ABASTECIMIENTO
DE LA
CUADRILLA DE VITORIA

MARZO 2004



ARQUITECTOS E INGENIEROS

ESTUDIO DE LA DEMANDA DE ABASTECIMIENTO
DE VITORIA – GASTEIZ
(SISTEMA AMVISA)

ESTUDIO DE LA DEMANDA DE ABASTECIMIENTO
DE VITORIA – GASTEIZ
(SISTEMA AMVISA)

- INDICE -

1.-	<u>INTRODUCCIÓN</u>	1
2.-	<u>ALCANCE DEL TRABAJO</u>	3
3.-	<u>SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA CIUDAD DE VITORIA-GASTEIZ (CUENCA DEL ZADORRA)</u>	5
4.-	<u>ESTADO ACTUAL DEL ABASTECIMIENTO</u>	8
5.-	<u>DEMANDAS DE AGUA</u>	10
	5.1.- <u>ANÁLISIS PREVIOS</u>	10
	5.1.1.- <u>Demografía</u>	10
	5.1.2.- <u>Situación Urbanística</u>	14
	5.1.3.- <u>Situación Industrial</u>	21
	5.2.- <u>CONSUMO ACTUAL DE AGUA</u>	26
	5.3.- <u>PROPUESTA DE DOTACIÓN ACTUAL DE LA DEMANDA URBANA</u>	44
	5.4.- <u>PROPUESTA DE MODELO DEL PORCENTAJE DE INCONTROLADOS</u>	50
	5.5.- <u>PROPUESTA DE DOTACIÓN FUTURA DE LA DEMANDA URBANA</u>	52
	5.6.- <u>DEMANDAS ACTUALES Y FUTURAS</u>	55

ANEJOS

ANEJO Nº 1 : INFORMES DE LAS CAPTACIONES

ANEJO Nº 2 : DATOS DEL CENSO

ANEJO Nº 3 : CUANTIFICACIÓN OFERTA SUELO

ANEJO Nº 4 : DATOS DE CONSUMO

ESTUDIO DE LA DEMANDA DE ABASTECIMIENTO DE VITORIA – GASTEIZ (SISTEMA AMVISA)

1.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo forma parte de uno más general denominado “ Caracterización, Cuantificación y Estudios Prospectivos de las Demandas de Agua en la CAPV” que se redacta por encargo de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco con el fin de conocer la demanda actual de agua en los tres territorios históricos de la Comunidad Autónoma, así como la previsión de demanda futura. Así mismo se define la situación actual de sus sistemas de abastecimiento.

El trabajo que aquí se presenta se centra en la ciudad de Vitoria-Gasteiz y en sus correspondientes entidades.

La ciudad de Vitoria-Gasteiz forma parte de la Cuenca del Río Zadorra.

Por lo tanto este trabajo analiza inicialmente el sistema de abastecimiento actual de los núcleos urbanos e industriales situados en la Cuenca del Zadorra pertenecientes al municipio de Vitoria-Gasteiz, para que en una segunda fase centrarse en el estudio de demandas de agua tanto en estado actual como en estado futuro.

En este sentido este estudio de la demanda de agua se ha subdividido :

- Demanda Doméstica
- Demanda Industrial/Comercial

- Demanda Municipal
- Demanda Ganadera
- Demanda Regadío

El conjunto de estos conceptos configura la demanda de agua en el territorio estudiado.

2.- **ALCANCE DEL TRABAJO**

El trabajo se ha centrado en el estudio del abastecimiento de agua en las entidades que tienen más de 50 habitantes o en los que teniendo menos habitantes, son abastecidos desde una red general de abastecimiento. Además engloba las tomas de agua que consumen más de 10 m³/día y que no se destinan para el consumo de la población. Por ello se ha realizado un estudio del consumo industrial y se han señalado las industrias con un consumo anual superior a 2200 m³/año (consumo de 10 m³/día durante 220 días al año), el consumo agrícola-ganadero de más de 3600 m³/año

Las fuentes o trabajos base empleados para la definición de los puntos potencialmente consumidores de agua con un caudal superior a 10 m³/día han sido:

- Núcleos Urbanos:
 - Censo y Padrón Municipal
 - Información de las Diputaciones Forales
 - Planes Territoriales Parciales de Ordenación del Territorio
 - Udalplan del Departamento de Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.
 - Información de los propios Municipios

- Industrias:
 - Información de las Diputaciones Forales
 - Información de las Cámaras de Comercio e Industria de los tres Territorios
 - Información del Departamento de Industria del Gobierno Vasco.
 - Bases de datos de concesiones de agua

- Ganadería:
 - Información de las Diputaciones Forales
 - Información del Departamento de Agricultura del Gobierno Vasco.
 - Bases de datos de concesiones de agua

- Agricultura:
 - Información de las Diputaciones Forales
 - Información de las Comunidades de Usuarios
 - Bases de datos de concesiones de agua

Sobre la base de esta información, completada con una importante labor de campo, se han definido en el área de trabajo, 64 entidades que conforman el Municipio de Vitoria-Gasteiz.

Así se han definido en el área de trabajo los núcleos urbanos conectados a un sistema de abastecimiento de más de 50 habitantes.

En el caso de este área existe consumo agrícola para regadío y también consumo ganadero considerable en alguno de las entidades del Municipio.

Las entidades que están fuera del sistema de abastecimiento y que no llegan a más de 50 habitantes, se han denominado dentro de este trabajo como “diseminados” y en general en el Sistema pertenecen a entidades aisladas y alejadas de las redes municipales de abastecimiento de agua.

3.- SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA CIUDAD DE VITORIA-GASTEIZ (CUENCA DEL ZADORRA)

Siguiendo el criterio anteriormente citado, se ha elaborado el cuadro de la página siguiente, con el listado de las entidades correspondientes al sistema en orden alfabético en donde se indica el nombre de la entidad, cuadrilla, unidad hidrológica, ámbito de planificación, sistema de abastecimiento a la que pertenecen y la entidad que gestiona el agua.

Además en dicho cuadro aparece la evolución de la población, de hecho desde 1996-2002 elaborado a partir de los datos del año de 1996 y de los datos aportados por el INE y EUSTAT.

El abastecimiento de agua de la núcleo urbana de Vitoria-Gasteiz y de sus correspondientes entidades está compuesto con las aguas procedentes de los embalses de Ullivarri Ganboa, Urrunaga, Albina y los embalses de Gorbea.

A todo este conjunto de fuentes le hemos denominado, Sistema AMVISA, ya que en la zona de Vitoria-Gasteiz, la gestión del agua corre a cargo de Aguas Municipales de Vitoria Sociedad Anónima (AMVISA).

Además en esta zona del Zadorra existe una demanda importante de regadío a través de las Comunidades de Regantes de Arrato y Noryeste. Estas comunidades ponen una superficie de cultivo de regadío de 10.000 Ha.

Además existen otras 10 Comunidades de Regantes con unas superficies menores.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

MUNICIPIO	CODIGO	ENTIDAD POBLACION	COMARCA	GESTIÓN	U.H	SISTEMA	AMBITO PLANIFIC.	POBLACIÓN 96	POBLACIÓN 01
VITORIA-GASTEIZ	0001	Abechuco	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	23	27
	0002	Aberasturiu	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	126	110
	0003	Ali	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	131	148
	0004	Amarita	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	31	38
	0005	Andollu	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	28	27
	0006	Antezana	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	48	71
	0007	Aranguiz	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	64	88
	0008	Arcaute	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	58	69
	0009	Arcaya	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	61	76
	0010	Arechavaleta	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	307	326
	0011	Argandoña	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	42	63
	0012	Ariñez	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	100	111
	0013	Armentia	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	225	219
	0014	Arriaga	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	1	1
	0015	Artaza de Foronda	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	7	6
	0016	Ascarza	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	53	57
	0017	Asteguieta	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	267	262
	0018	Berrosteguieta	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	176	202
	0019	Betoño	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	270	381
	0020	Bolivar	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	11	12
	0021	Castillo	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	39	49
	0022	Cerio	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	37	34
	0023	Crispiana	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	19	18
	0024	Elorriaga	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	37	82
	0025	Esquivel	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	2	2
	0026	Estarona	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	55	65
	0028	Foronda	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	47	43
	0029	Camarra mayor	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	115	209
	0030	Camarra menor	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	22	16
	0031	Gamiz	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	14	13
	0032	Gardelegui	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	43	57
	0033	Gobeo	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	42	33
	0034	Gomecha	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	59	49
	0035	Guereña	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	18	23
	0036	Huelo Abajo	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	42	52
	0037	Huelo Arriba	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	43	53
	0038	Ilarraza	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	62	62
	0039	Junguitu	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	56	53
	0040	Lasarte	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	73	92
	0041	Legarda	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	26	29
	0042	Lermanda	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	16	11
	0043	Lopidana	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	26	24
	0044	Lubiano	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	32	38
	0045	Mandojana	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	19	17
	0046	Margarita	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	33	40
	0047	Martoda	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	10	12
	0048	Mataluco	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	41	29
	0049	Mendiguren	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	48	51
	0050	Mendiola	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	138	139
	0051	Mendoza	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	100	93
	0052	Miñano mayor	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	33	30
	0053	Miñano menor	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	10	16
	0054	Monasterioguren	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	40	47
	0055	Oreitia	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	SISTEMA ELGEA	P.H.E	45	37
	0056	Otazu	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	61	66
	0057	Retana	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	36	43
	0058	Subijana de Alava	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	39	47
	0059	Ullibarri de los Olleros	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	41	59
	0060	Ullibarri- Arrazua	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	37	47
	0061	Ullibarri-Viña	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Diseminado	P.H.E	31	37
	0062	Villafranca	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	71	159
	0063	Vitoria- Gasteiz	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	213.856	212.337
	0064	Yurre	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	42	53
	0065	Zuazo de Vitoria	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	60	57
	0066	Zumelzu	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	22	35
			Total						217.767

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

MUNICIPIO	CODIGO	ENTIDAD Poblacion	COMARCA	GESTIÓN	U.H	SISTEMA	AMBITO PLANIFIC.	POBLACIÓN 96	POBLACIÓN 98	POBLACIÓN 99	POBLACIÓN 00	POBLACIÓN 01	POBLACIÓN 02
VITORIA-GASTEIZ	0002	Aberasturiu	VITORIA-GASTEIZ	AMVISA	Zadorra	Sistema AMVISA	P.H.E	126	126	126	126	126	126
	0003	Ali				Sistema AMVISA		131	131	131	131	131	131
	0004	Amarita				Sistema AMVISA		31	31	31	31	31	31
	0006	Antezana				Sistema AMVISA		48	48	48	48	48	48
	0007	Aranguiz				Sistema AMVISA		64	64	64	64	64	64
	0008	Arcaute				Sistema AMVISA		58	58	58	58	58	58
	0009	Arcaya				Sistema AMVISA		61	61	61	61	61	61
	0010	Arechavaleta				Sistema AMVISA		307	307	307	307	307	307
	0011	Argandoña				Sistema AMVISA		42	42	42	42	42	42
	0012	Ariñez				Sistema AMVISA		100	100	100	100	100	100
	0013	Armentia				Sistema AMVISA		225	225	225	225	225	225
	0016	Ascarza				Sistema AMVISA		53	53	53	53	53	53
	0017	Asteguieta				Sistema AMVISA		267	267	267	267	267	267
	0018	Berrosteguieta				Sistema AMVISA		176	176	176	176	176	176
	0019	Betoño				Sistema AMVISA		270	270	270	270	270	270
	0020	Bolivar				Sistema AMVISA		11	11	11	11	11	11
	0021	Castillo				Sistema AMVISA		39	39	39	39	39	39
	0022	Cerio				Sistema AMVISA		37	37	37	37	37	37
	0023	Crispiana				Sistema AMVISA		19	19	19	19	19	19
	0024	Elorriaga				Sistema AMVISA		37	37	37	37	37	37
	0026	Estarroña				Sistema AMVISA		55	55	55	55	55	55
	0028	Foronda				Sistema AMVISA		47	47	47	47	47	47
	0029	Gamarra mayor				Sistema AMVISA		115	115	115	115	115	115
	0030	Gamarra menor				Sistema AMVISA		22	22	22	22	22	22
	0031	Gamiz				Sistema AMVISA		14	14	14	14	14	14
	0032	Gardelegui				Sistema AMVISA		43	43	43	43	43	43
	0033	Gobeo				Sistema AMVISA		42	42	42	42	42	42
	0034	Gomecha				Sistema AMVISA		59	59	59	59	59	59
	0038	Ilarraza				Sistema AMVISA		62	62	62	62	62	62
	0039	Junguitu				Sistema AMVISA		56	56	56	56	56	56
	0040	Lasarte				Sistema AMVISA		73	73	73	73	73	73
	0042	Lermanda				Sistema AMVISA		16	16	16	16	16	16
0043	Lopidana				Sistema AMVISA		26	26	26	26	26	26	
0044	Lubiano				Sistema AMVISA		32	32	32	32	32	32	
0046	Margarita				Sistema AMVISA		33	33	33	33	33	33	
0047	Martioda				Sistema AMVISA		10	10	10	10	10	10	
0048	Matauco				Sistema AMVISA		41	41	41	41	41	41	
0049	Mendiguren				Sistema AMVISA		48	48	48	48	48	48	
0050	Mendiola				Sistema AMVISA		138	138	138	138	138	138	
0051	Mendoza				Sistema AMVISA		100	100	100	100	100	100	
0052	Miñano mayor				Sistema AMVISA		33	33	33	33	33	33	
0053	Miñano menor				Sistema AMVISA		10	10	10	10	10	10	
0054	Monasterioguren				Sistema AMVISA		40	40	40	40	40	40	
0055	Oreitia				SISTEMA ELGEA		45	45	45	45	45	45	
0056	Otazu				Sistema AMVISA		61	61	61	61	61	61	
0057	Relana				Sistema AMVISA		36	36	36	36	36	36	
0060	Ullibarri- Arrazua				Sistema AMVISA		37	37	37	37	37	37	
0062	Villafraña				Sistema AMVISA		71	71	71	71	71	71	
0063	Vitoria- Gasteiz				Sistema AMVISA		213.856	217.191	217.818	218.022	219.566	221.934	
0064	Yurre				Sistema AMVISA		42	42	42	42	42	42	
0065	Zuazo de Vitoria				Sistema AMVISA		60	60	60	60	60	60	
0066	Zumelzu				Sistema AMVISA		22	22	22	22	22	22	
	Diseminados						320	320	320	320	320	320	
	Total						218.809	221.102	221.729	221.933	223.477	225.845	
	TOTAL SISTEMA AMVISA						218.444	220.737	221.364	221.568	223.112	225.480	
	TOTAL SISTEMA ELGEA						45	45	45	45	45	45	
	TOTAL DISEMINADOS						320	320	320	320	320	320	

4.- ESTADO ACTUAL DEL ABASTECIMIENTO

El sistema de abastecimiento de Vitoria-Gasteiz (Sistema AMVISA) como se ha comentado anteriormente está compuesta por los Embalses de Ullivarri – Ganboa, Urrunaga, Albina y de los embalses de Gorbea. Desde los embalses de Ullivarri-Ganboa y Urrunaga además de abastecer la zona de Vitoria-Gasteiz también se abastece un total de 34 municipios de Bizkaia.

La aportación total, en régimen natural, al sistema, es de 775,41 Hm³/año. De ellos, 592,16 Hm³/año (76,4%) corresponden al río zadorra 165,42 Hm³/año (21,3%) corresponden al río Bayas y 17,83 Hm³/año (2,3%) al río Inglares.

Desde los manantiales de Gorbea (zona alta de Zallas), regulados en los embalses del mismo nombre, además de abastecer la ciudad de Vitoria-Gasteiz también se abastece el municipio de Zigoitia.

Lo mismo ocurre con el municipio de Legutiano que es abastecido desde el embalse de Albina y el sobrante llega a la E.T.A.P. de Araca para abastecimiento de Vitoria.

Por otra parte el abastecimiento para riego se realiza a través de 12 Comunidades de Regantes. Un resumen de estos regadíos aparece en el cuadro de la página siguiente.

Para cubrir la demanda de regadío de la zona se plantea el uso de las aguas de la depuradora de Krispijana con el correspondiente tratamiento terciario y la construcción de una balsa de 7 Hm³ en la zona de Ullivarri-Arazua cerca del embalse de Ullivarri.

VITORIA-GASTEIZ

REGADIOS

Localidad	Municipio	Cuadrilla	Unidad Hidrológica	Titular	Superficie ha	Porcentaje Superficie Regable	Superficie Regable ha.	TIPO DE CULTIVO	Dotación Propuesta en m3/ha/año	Demanda de agua en m3/año
Andollu	Vitoria - Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. Situpeas</i>	50	50,86%	25,43	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	96.640
Aberasturi	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. Aranduya</i>	532	39,60%	210,64	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	800.433
Ali	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. Kakiturri</i>	20	50,86%	10,26	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	38.977
Aranguiz y otros	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. Arrato</i>	4.081	50,00%	2040,30	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	2.000	4.080.605
Arcaute y otros	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. Crucizabala</i>	1.331	46,53%	619,52	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	2.354.166
Argandoña y Villafranca	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. Mazabala</i>	359	50,86%	182,62	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	693.945
Cerio	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. San Pelayo</i>	131	31,85%	41,67	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	158.341
Lubiano	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. de Lubiano</i>	75	38,41%	28,94	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	109.969
Oreitía	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. de Oreitia</i>	155	52,49%	81,48	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	309.609
Zuazo de Vitoria	Vitoria-Gasteiz	Vitoria	Zadorra	<i>C.R. El Prado</i>	43	50,86%	21,95	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	83.401
Durana-Amárita y otros	Vit-Gz.yArra.Ubarru.	Vitoria/ Zuia	Zadorra	<i>C.R. Sta. Engracia</i>	503	50,86%	255,73	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	3.800	971.762
Durana y otros	Vit-Gz. y Arra.Ubarr.	Vitoria/Salvatierra	Zadorra	<i>C.R. Noryeste</i>	5.050	50,00%	2525,00	Cereal-Patata-Remolacha-Hortaliza	2.000	5.050.000

5.- DEMANDAS DE AGUA

Antes de entrar en el estudio de demandas de agua se ha realizado un análisis previo de población, situación urbanística y de la situación industrial en la ciudad de Vitoria, para posteriormente indicar los datos actuales de consumo disponibles y para fijar de forma aproximada la demanda de cada entidad de población en situación actual.

Se ha estimado un crecimiento futuro y se ha podido realizar una hipótesis de la demanda futura.

5.1.- ANÁLISIS PREVIOS

5.1.1.- Demografía

Se han obtenido los datos del Censo desde 1900 hasta 2001, a partir de los datos de población de los municipios de España de INE.

Los datos aparecen en el Anejo nº 2 de este documento y un resumen de los mismos en el cuadro y gráfico de la página siguiente.

Como se puede apreciar en la ciudad de Vitoria-Gasteiz en todo el siglo XX se experimenta un brutal crecimiento de población.

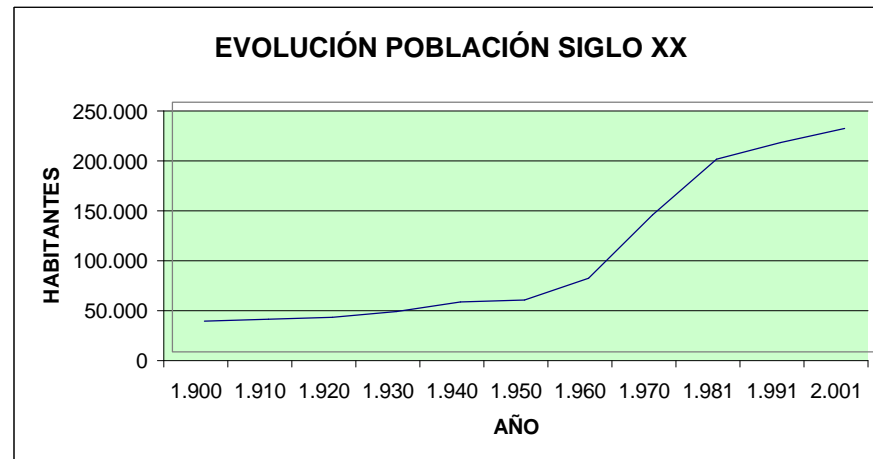
Entre los años 1900 y 1940 se constata un crecimiento constante de población. Entre los años 40 y 50 la población crece pero de una forma más lenta por ser un periodo posterior a la Guerra Civil.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE HECHO A LO LARGO DEL SIGLO XX

MUNICIPIO	1.900	1.910	1.920	1.930	1.940	1.950	1.960	1.970	1.981	1.991	2.001
VITORIA-GASTEIZ	30.701	32.893	34.785	40.641	49.752	52.206	73.701	136.873	192.773	209.704	223.477



En los años 50 y 60 de nuevo se observa un crecimiento demográfico a base de la apertura de nuevas fábricas. Así entre los años 60 y 70 casi se ve duplicada la población y a partir de esta última década se observa un proceso continuo de aumento de población a causa del desarrollo industrial, recesión del mundo rural e inmigración de la mano de obra. Así se ve aumentada la extensión de la ciudad urbanizada por la creación de los barrios residenciales y nuevos polígonos industriales. Así en los últimos 40 años ha tenido un crecimiento anual de 2,81%.

Por otro lado se ha analizado los datos en el periodo 1996-2002 de población de hecho a partir también de los datos del INE, pero suponiendo que la diferencia entre población de hecho y de derecho del Censo de 1996 se mantiene a lo largo de todos los años.

Estos datos se resumen en el cuadro y gráfico de la página siguiente y de su análisis se puede indicar los siguientes comentarios.

Como se puede observar la ciudad ha crecido en los últimos 6 años con un crecimiento anual de 0,53% y en el último año ha tenido un crecimiento anual de 1,06%.

El crecimiento se nutre casi íntegramente de la migraciones. Si hasta la década de los noventa la migración llegaba a la ciudad desde la propia CAV, a partir de esta década se invierte la tendencia y Vitoria-Gasteiz comienza a recibir sus migraciones en mayor medida del extranjero.

En relación a la nacionalidad de los emigrantes se destacan los colombianos, magrebís, argelinos, ecuatorianos y brasileños.

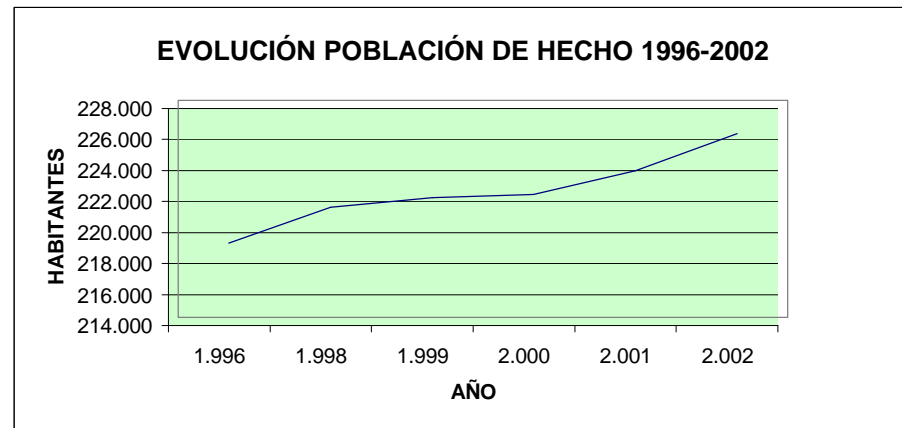
Con relación a los nacimientos, se puede hablar de tendencia al mantenimiento. Lo más reseñable es la concentración espacial de los mismos en los dos barrios en expansión al norte de la ciudad. Así uno de cada tres nacimientos, se sitúa en Sansomendi y Arriaga-Lakua.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE HECHO DESDE 1996 A 2002

MUNICIPIO	1.996	1.998	1.999	2.000	2.001	2.002
VITORIA-GASTEIZ	218.809	221.102	221.729	221.933	223.477	225.845



5.1.2.- Situación Urbanística

La situación urbanística en la ciudad de Vitoria – Gasteiz más en sus correspondientes entidades aparece definida en el UDALPLAN'99, actualizado hasta el comienzo del año 2.000.

Se ha intentado actualizar el año 2002, pero sólo ha sido posible a nivel de suelo industrial, mientras que se mantiene el suelo residencial a fecha de comienzos del año 2000.

De acuerdo con dicha información se ha elaborado la ficha que aparece en la página siguiente donde se define el número de viviendas actuales (fecha de comienzo de 2000) y previstas en el planeamiento vigente así como el suelo industrial ocupado y libre a fecha de comienzos de 2002.

De la información urbanística de la ficha de la página siguiente se puede indicar que en la ciudad de Vitoria – Gasteiz existe una previsión de viviendas nuevas del orden de 39,00%.

La entidad con mayor previsión de viviendas ha sido Miñano Mayor con una previsión del orden de 1.529,41%.

El horizonte de este Planeamiento Municipal es del orden de 8 años. Por otro lado las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) y el Plan Territorial Parcial (PTP) de Álava Central (actualmente en fase de aprobación inicial) plantean horizontes de crecimiento de 20 años. Se han consultado ambos documentos, sobre todo el PTP de Álava Central y plantea un crecimiento máximo y mínimo en cada uno de los municipios a concentrar en principio en las entidades más importantes.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	Nº ACTUAL VIVIENDAS	UDALPLAN 99		PORCENTAJE VIVIENDA PREVISTA/ACTUAL	UDALPLAN 2002			PORCENTAJE INDUSTRIAL DE OCUPACIÓN
			NºVIVIENDAS PREVISTAS	Nº TOTAL VIVIENDAS FUTURAS		SUPERFICIE INDUSTRIAL TOTAL	SUPERFICIE INDUSTRIAL OCUPADA	SUPERFICIE INDUSTRIAL LIBRE	
VITORIA-GASTEIZ	Abechuco	1.126	0	1.126	0,00%	1,73	1,73	0,00	100,00%
	Aberasturiu	55	58	113	105,45%				
	Ali	0	10	10	0,00%				
	Amarita	21	32	53	152,38%				
	Andollu	13	4	17	30,77%				
	Antezana	25	10	35	40,00%				
	Aranguiz	32	19	51	59,38%	5,90	5,90	0,00	100,00%
	Arcaute	21	8	29	38,10%	0,60	0,60	0,00	100,00%
	Arcaya	38	31	69	81,58%				
	Arechavaleta	120	10	130	8,33%				
	Argandoña	21	4	25	19,05%				
	Ariñez	42	65	107	154,76%				
	Armentia	46	19	65	41,30%				
	Arriaga	7	0	7	0,00%				
	Artaza de foronda	4	5	9	125,00%				
	Ascarza	18	6	24	33,33%				
	Asteguieta	32	17	49	53,13%	2,58	2,58	0,00	100,00%
	Berrosteguieta	46	448	50	973,91%				
	Betoño	118	5	123	4,24%				
	Bolivar	3	6	9	200,00%				
	Castillo	27	30	57	111,11%				
	Cerio	14	14	28	100,00%				
	Crispiana	19	36	55	189,47%				
	Elorriaga	30	5	35	16,67%				
	Esquivel	2	2	4	100,00%				
	Estarrona	25	7	32	28,00%				
	Foronda	28	12	40	42,86%				
	Gamarra mayor	73	81	154	110,96%				
	Gamarra menor	6	13	19	216,67%				
	Gamiz	11	8	19	72,73%				
	Gardelegui	25	10	35	40,00%				
	Gobeo	12	28	40	233,33%				
	Gomecha	21	30	51	142,86%				
	Guereña	13	22	35	169,23%				
	Hueto abajo	21	17	38	80,95%				
	Hueto arriba	25	20	45	80,00%				
	Ilarraza	39	29	68	74,36%				
	Junguitu	36	39	75	108,33%				
	Lasarte	37	80	117	216,22%				

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	Nº ACTUAL VIVIENDAS	UDALPLAN 99		PORCENTAJE VIVIENDA PREVISTA/ACTUAL	UDALPLAN 2002			PORCENTAJE INDUSTRIAL DE OCUPACIÓN
			NºVIVIENDAS PREVISTAS	Nº TOTAL VIVIENDAS FUTURAS		SUPERFICIE INDUSTRIAL TOTAL	SUPERFICIE INDUSTRIAL OCUPADA	SUPERFICIE INDUSTRIAL LIBRE	
	Legarda	13	5	18	38,46%				
	Lermanda	7	17	24	242,86%				
	Lopidana	14	12	26	85,71%				
	Lubiano	18	10	28	55,56%				
	Mandojana	7	12	19	171,43%				
	Margarita	14	14	28	100,00%				
	Martioda	5	5	10	100,00%				
	Matauco	22	19	41	86,36%				
	Mendiguren	10	7	17	70,00%				
	Mendiola	53	45	98	84,91%				
	Mendoza	45	55	100	122,22%				
	Miñano mayor	17	260	277	1529,41%				
	Miñano menor	6	10	16	166,67%				
	Monasterioguren	17	15	32	88,24%				
	Oreitia	29	37	66	127,59%				
	Otazu	39	48	87	123,08%				
	Retana	14	19	33	135,71%				
	Subijana de Alava	19	4	23	21,05%				
	Ullibarri de los Olleros	28	28	56	100,00%				
	Ullibarri- Arrazua	29	21	50	72,41%				
	Ullibarri-Viña	18	31	49	172,22%				
	Villafranca	16	27	43	168,75%				
	Vitoria- Gasteiz	81.093	31.625	113.222	39,00%	1.563,55	1.201,60	361,95	76,85%
	Yurre	17	5	22	29,41%				
	Zuazo de Vitoria	24	17	41	70,83%				
	Zumelzu	14	11	25	78,57%				
	Total	83.840	33.599	117.499	40,08%	1.574,36	1.212,41	361,95	77,01%

El cálculo de este crecimiento, siguiendo la metodología de las DOT y parámetros del PTP de Álava Central se presentan en el Anejo nº 3 de este documento.

Como resumen se puede realizar el siguiente cuadro :

**INCREMENTO DE VIVIENDAS EN 20 AÑOS
SEGÚN EL PTP DE ÁLAVA CENTRAL**

MUNICIPIO	MÁXIMO	MÍNIMO	PREVISTAS
Vitoria - Gasteiz	96.073	51.326	33.599

Por otro lado, es necesario analizar la situación actual de la vivienda en el municipio de Vitoria-Gasteiz, habiéndose preparado el cuadro de la página siguiente en donde se indica de acuerdo con los datos del Censo de 1996 el nº de viviendas vacías – ocupadas y el porcentaje de las mismas. Así mismo se ha calculado el índice de ocupación de las viviendas que en las DOT se ha denominado Tamaño Medio Familiar.

Suponiendo que el % de vivienda vacía/llena se mantiene en los próximos 20 años y que el Tamaño Medio Familiar será el señalado por el Modelo Territorial del PTP de Álava Central se puede realizar el cuadro de población por ocupación de viviendas que se define en la página siguiente para las dos hipótesis de crecimiento del nº de viviendas señalado en el PTP de Álava Central.

Como se aprecia en dicho cuadro, la ciudad de Vitoria-Gasteiz representa un crecimiento anual muy superior a la situación actual. Resumiendo se puede hacer el siguiente cuadro :

MUNICIPIO	CRECIMIENTO ANUAL (1996-2002)	HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO URBANÍSTICO
Vitoria - Gasteiz	0,53%	3,28 – 1,87%

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

PARQUE ACTUAL DE VIVIENDAS 1996

MUNICIPIO	CODIGO	ENTIDAD POBLACION	CUADRILLA	SISTEMA	AMBITO PLANIFIC.	POBLACIÓN NUCLEO 96	Nº DE VIVIEN. 96	Nº VIVIEN.OCUP. 96	Nº VIVIEN. VACIAS 96	%DE VIVIEN. VACIA	ÍNDICE DE OCUP.
VITORIA-GASTEIZ	0001	Abechuco	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	23	9	8	1	11,11%	2,88
	0002	Aberasturi	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	126	40	37	3	7,50%	3,41
	0003	Ali	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	131	56	41	15	26,79%	3,20
	0004	Amarita	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	31	14	11	3	21,43%	2,82
	0005	Andollu	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	28	13	8	5	38,46%	3,50
	0006	Antezana	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	48	24	19	5	20,83%	2,53
	0007	Aranguiz	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	64	23	15	8	34,78%	4,27
	0008	Arcaute	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	58	26	20	6	23,08%	2,90
	0009	Arcaya	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	61	25	19	6	24,00%	3,21
	0010	Arechavaleta	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	307	126	103	23	18,25%	2,98
	0011	Argandoña	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	42	18	13	5	27,78%	3,23
	0012	Ariñez	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	100	37	33	4	10,81%	3,03
	0013	Armentia	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	225	87	76	11	12,64%	2,96
	0014	Arriaga	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	1	8	1	7	87,50%	1,00
	0015	Artaza de foronda	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	7	3	3	0	0,00%	2,33
	0016	Ascarza	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	53	16	15	1	6,25%	3,53
	0017	Asteguieta	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	267	110	79	31	28,18%	3,38
	0018	Berrosteguieta	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	176	52	44	8	15,38%	4,00
	0019	Betoño	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	270	100	88	12	12,00%	3,07
	0020	Bolivar	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	11	3	3	0	0,00%	3,67
	0021	Castillo	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	39	15	15	0	0,00%	2,60
	0022	Cerio	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	37	11	9	2	18,18%	4,11
	0023	Crispiana	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	19	15	6	9	60,00%	3,17
	0024	Elorriaga	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	37	25	14	11	44,00%	2,64
	0025	Esquivel	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	2	1	1	0	0,00%	2,00
	0026	Estarrona	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	55	22	15	7	31,82%	3,67
	0028	Foronda	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	47	19	15	4	21,05%	3,13
	0029	Gamarra mayor	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	1157	81	62	19	23,46%	18,66
	0030	Gamarra menor	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	22	5	5	0	0,00%	4,40
	0031	Gamiz	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	14	7	5	2	28,57%	2,80
	0032	Gardelegui	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	43	21	15	6	28,57%	2,87
	0033	Gobeo	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	42	18	13	5	27,78%	3,23
	0034	Gomecha	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	59	17	15	2	11,76%	3,93
	0035	Guereña	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	18	8	6	2	25,00%	3,00
	0036	Hueto abajo	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	42	19	18	1	5,26%	2,33
	0037	hueto arriba	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	43	18	16	2	11,11%	2,69
	0038	Ilarraza	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	62	23	19	4	17,39%	3,26
	0039	Junguitu	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	56	22	21	1	4,55%	2,67
	0040	Lasarte	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	73	30	23	7	23,33%	3,17
	0041	Legarda	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	26	8	8	0	0,00%	3,25

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

PARQUE ACTUAL DE VIVIENDAS 1996

MUNICIPIO	CODIGO	ENTIDAD POBLACION	CUADRILLA	SISTEMA	AMBITO PLANIFIC.	POBLACIÓN NUCLEO 96	Nº DE VIVIEN. 96	Nº VIVIEN.OCUP. 96	Nº VIVIEN. VACIAS 96	%DE VIVIEN. VACIA	ÍNDICE DE OCUP.
	0042	Lermanda	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	16	7	5	2	28,57%	3,20
	0043	Lopidana	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	26	8	8	0	0,00%	3,25
	0044	Lubiano	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	32	13	11	2	15,38%	2,91
	0045	Mandojana	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	19	5	5	0	0,00%	3,80
	0046	Margarita	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	33	11	9	2	18,18%	3,67
	0047	Martioda	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	10	3	3	0	0,00%	3,33
	0048	Matauco	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	41	16	11	5	31,25%	3,73
	0049	Mendiguren	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	48	15	11	4	26,67%	4,36
	0050	Mendiola	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	138	95	43	52	54,74%	3,21
	0051	Mendoza	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	100	38	36	2	5,26%	2,78
	0052	Miñano mayor	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	33	18	10	8	44,44%	3,30
	0053	Miñano menor	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	10	2	2	0	0,00%	5,00
	0054	Monasterioguren	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	40	12	11	1	8,33%	3,64
	0055	Oreitia	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	45	21	18	3	14,29%	2,50
	0056	Otazu	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	61	24	23	1	4,17%	2,65
	0057	Retana	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	36	14	13	1	7,14%	2,77
	0058	Subijana de Alava	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	39	12	11	1	8,33%	3,55
	0059	Ullibarri de los Olleros	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	41	19	13	6	31,58%	3,15
	0060	Ullibarri- Arrazua	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	37	15	13	2	13,33%	2,85
	0061	Ullibarri-Viña	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	31	14	11	3	21,43%	2,82
	0062	Villafraña	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	71	28	24	4	14,29%	2,96
	0063	Vitoria- Gasteiz	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	213856	80159	68250	11909	14,86%	3,13
	0064	Yurre	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	42	13	13	0	0,00%	3,23
	0065	Zuazo de Vitoria	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	60	20	19	1	5,00%	3,16
	0066	Zumelzu	VITORIA-GASTEIZ	Sistema AMVISA	P.H.E	22	7	7	0	0,00%	3,14
		Total				218.809	81.764	69.517	12.247	14,98%	3,15

POBLACIÓN FUTURA EN LA CIUDAD DE VITORIA - GASTEIZ POR INCREMENTO DEL NUMERO DE VIVIENDAS

HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO URBANÍSTICO MÁXIMO

MUNICIPIO	POBLACIÓN 2002	Nº DE VIVIENDAS 2.002	INCREMENTO Nº VIVIENDAS 2.022	Nº TOTAL VIVIENDAS 2022	PORCENTAJE VIV. OCU/VIV.TOTAL	Nº TOTAL VIV. OCUPADA 2022	TAMAÑO MEDIO FAMILIAR	POBLACION 2022	INDICE CRECIMIENTO ANUAL
VITORIA-GASTEIZ	225.845	90.047	96.073	186.120	85,02%	158.242	2,72	430.418	3,28%

HIPÓTESIS DE CRECIMIENTO URBANÍSTICO MÍNIMO

MUNICIPIO	POBLACIÓN 2002	Nº DE VIVIENDAS 2.002	INCREMENTO Nº VIVIENDAS 2.022	Nº TOTAL VIVIENDAS 2022	PORCENTAJE VIV. OCU/VIV.TOTAL	Nº TOTAL VIV. OCUPADA 2022	TAMAÑO MEDIO FAMILIAR	POBLACION 2022	INDICE CRECIMIENTO ANUAL
VITORIA-GASTEIZ	225.845	90.047	51.326	141.373	85,02%	120.195	2,72	326.931	1,87%

Este crecimiento futuro parece a priori excesivo, por lo tanto parece razonable trabajar con hipótesis que no sobrepase la tasa de crecimiento actual, de forma que la población futura para el año 2.022 sería :

- Vitoria – Gasteiz : 251.029 habitantes

5.1.3.- Situación Industrial

De acuerdo con la información urbanística actual, la ciudad de Vitoria-Gasteiz presenta la situación urbanística de su suelo industrial de acuerdo con los datos que figuran en el cuadro que se indica a continuación.

SUELO INDUSTRIAL			
Municipio	Superficie Industrial Total Ha.	Superficie Industrial Ocupada Ha.	Porcentaje ocupación
Vitoria-Gasteiz	1.574,36	1.212,41	77,01

De acuerdo con los datos mostrados existe una ocupación importante del suelo destinado a actividades económicas.

Por otro lado el Plan Territorial Parcial de Álava Central plantea de forma más específica los posibles desarrollos industriales o de actividades económicas. Así indica :

- Arco de la Innovación Norte : Complejo Logístico – Productivo – Aeroportuario (Ampliación del Parque Tecnológico) : 592,0 Ha.
- Arco de la Innovación Sur : Puerta de Álava – Jundiz (Ampliación Polígono Jundiz) : 126,0 Ha.

Este incremento superficial de suelo industrial sobre el actualmente ocupado es del orden de 718 Ha, por lo que el techo de suelo industrial se establece en 1950 Ha.

El Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales plantea una ocupación en Vitoria-Gasteiz de 1950-2050 Ha., lo que supone un incremento respecto al suelo actual programado del orden de 400-500 Ha .

Respecto al tipo de industria existente y de acuerdo con la información facilitada por la Cámara de Comercio de Álava y de la base de datos del CIVEX (Gobierno Vasco) se ha detectado la industria consumidora de agua que aparece en el cuadro de la página siguiente.

Cruzada esta información con la base de datos de concesiones de la Confederación Hidrográfica del Ebro, se han encontrado una serie de empresas con concesión registrada y conocida.

Estas empresas se indican en las páginas siguientes. Resumiendo y comparando ambos conjuntos de datos se puede indicar que en la Cuenca del Zadorra éstas son las únicas empresas con datos concesionales.

EMPRESA	CORRIENTE	CAUDAL MÁXIMO l/s
SIDENOR S.A.	Río Zadorra	150
CARBUROS METÁLICOS	Río Zadorra	0,7
METALÚRGICA CERRAJERA MONDRAGON, S.A.	Río Zadorra	1,66
R.P.K. SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA S.COOP	Río Santo Tomas (Zadorra)	0,6
KEMEN INDUSTRIAL S.A.	Río Zadorra	5,16
CEGASA	Río Zadorra	10

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

POSIBLES EMPRESAS CONSUMIDORAS DE AGUA > 2000 M3/AÑO

NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE COMERCIAL	SEDE SOCIAL		CENTRO DE TRABAJO		TELEFONO	PLANTILLA	CNAE1	CNAE2	CNAE3	CONSUMO
		DIRECCION SOCIAL	MUNICIPIO	DIRECCION	MUNICIPIO						
A&B LABORATORIOS DE BIOTECNOLOGIA S.A.		Trianas 15 P.I. Uritiasolo	Vitoria-Gasteiz	Trianas 15 P.I. Uritiasolo	Vitoria-Gasteiz	945155215	25	242			
AAF S.A.		C/ Urartea 11	Vitoria-Gasteiz	C/ Urartea 11	Vitoria-Gasteiz		86	292			
ACEROS MOLDEADOS ALAVESAS S.A.	AMASA	Barrachi 4	Vitoria-Gasteiz	Barrachi 4	Vitoria-Gasteiz	945264466	44	275			5281
AMCEL IBERICA S.A.		Artapadura 11	Vitoria-Gasteiz	Artapadura 11	Vitoria-Gasteiz	945129500	112	314			
ARENAS DE LAMINORIA S.A.		Osinaguea 11	Vitoria-Gasteiz	Osinaguea 11	Vitoria-Gasteiz	945257433	13	14			
ARRIETA Y CIA S.A.		La Peña s/n	Vitoria-Gasteiz	La Peña s/n	Vitoria-Gasteiz	945256000	99	284	287		25072
ARTE-PAN S.A.		Jesus Guridi 2 bajo	Vitoria-Gasteiz	Jesus Guridi 2 bajo	Vitoria-Gasteiz	945278888	43	158			
AURRENAK S.COOP.	AK	Vitorialanda 15	Vitoria-Gasteiz	Vitorialanda 15	Vitoria-Gasteiz	945244850	107	295			
AYALA. TROQUELES Y UTILAJES S.A.		Concejo 12-11	Vitoria-Gasteiz	Concejo 12-11	Vitoria-Gasteiz	945260163	90	285	286		
AYZAR S. A.		San Miguel de Acha 16	Vitoria-Gasteiz	San Miguel de Acha 16	Vitoria-Gasteiz	945241454	24	285			4256
BERETTA BENELLI IBERICA S.A.		Apatado 548	Vitoria-Gasteiz	Apartado 548	Vitoria-Gasteiz	945364028	65	296			
BICICLETAS DE ALAVA S.A.	BIALSA	Arcacha 1	Vitoria-Gasteiz	Arcacha 1	Vitoria-Gasteiz	945135202	186	354			8483
BOLUMBURU S.A.		Artapadura 7	Vitoria-Gasteiz	Artapadura 7	Vitoria-Gasteiz	945266400	45	267			
BSH KRAINEL S.A.		Vitorialanda 14	Vitoria-Gasteiz	Vitorialanda 14	Vitoria-Gasteiz	945129700	140	297			4543
BULTZAKI S.L.		C/ Escalmendi 11	Vitoria-Gasteiz	C/ Escalmendi 11	Vitoria-Gasteiz		48	287			
CARNICAS FRILESA S.A.		Iparraguirre s/n	Vitoria-Gasteiz	Iparraguirre s/n	Vitoria-Gasteiz	945137744	15	151			
CARNICAS MIROTZ S.L.		C/ Lemandabide 3 (Jundiz)	Vitoria-Gasteiz	C/ Lemandabide 3 (Jundiz)	Vitoria-Gasteiz		19	151			
CARTONAJES JABAR S.A.		Ptal. De Zurbano 23	Vitoria-Gasteiz	Ptal de Zurbano 23	Vitoria-Gasteiz	945262600	92	212			19545
CELAYA EMPARANZA Y GALDOS S.A.	CEGASA	Artapadura 11	Vitoria-Gasteiz	Artapadura 11	Vitoria-Gasteiz	945129500	281	314			96302
COINMA S.COOP.		Vitoriabidea 4	Vitoria-Gasteiz	Vitoriabidea 4	Vitoria-Gasteiz	945241616	83	361			
COLLINS & AIKMAN AUTOMOT.SYSTEMS SL		C/ Mendigorritxu 57 (JEndiz)	Vitoria-Gasteiz	C/ Mendigorritxu 57 (JEndiz)	Vitoria-Gasteiz		79	252			82235
CONFITURAS GOYA S.A.		Barrachi 35	Vitoria-Gasteiz	Barrachi 35	Vitoria-Gasteiz	945128059	55	158			
COOP.INDL.DE ALAMBRES Y DERIVADOS CROMADOS REXGON S.L.	COINALDE S.COOP.	C/ Concejo 10	Vitoria-Gasteiz	C/ Concejo 10	Vitoria-Gasteiz		66	287			9938
DAEWOO ELECTRONICS MANUF.ESPAÑA S.A	DEMESA	Av. Cantábrico 4 Pb. 13-14	Vitoria-Gasteiz	Av. Cantábrico 4 Pb. 13-14	Vitoria-Gasteiz	945278196	17	285			
DESPERDICIOS DE PAPEL DEL NORTE S.L	DESPANORSA	C/ Zurrupitieta 27	Vitoria-Gasteiz	C/ Zurrupitieta 27	Vitoria-Gasteiz		100	297			
ECLAIR-PRYM ESPAÑA S.A.		C/ Vitoriabidea 19	Vitoria-Gasteiz	C/ Vitoriabidea 19	Vitoria-Gasteiz		22	372			
ECN CABLE GROUP S.L.		Barrachi 16	Vitoria-Gasteiz	Barrachi 16	Vitoria-Gasteiz	945267733	93	366			100173
EL ANCOR DE ABECHUCO S.A.		Ctra. De Vergara 36	Vitoria-Gasteiz	Ctra. De Vergara 36	Vitoria-Gasteiz	945261100	210	274	287		
ELECTRA VITORIA S.COOP.		Ctra. General Km 3 Abechuco	Vitoria-Gasteiz	Ctra. General Km 3 Abechuco	Vitoria-Gasteiz	945266800	25	158			
ELECTROCROMO S.A.L.		Zurrupitieta 30 (Júndiz)	Vitoria-Gasteiz	Zurrupitieta 30 (Júndiz)	Vitoria-Gasteiz	945290230	160	292			
ENVIROIL VASCA S.A.		Ptal. De Betoño 19	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Betoño 19	Vitoria-Gasteiz	945260199	23	285			133153
EQUIPOS DE TRNSMISION S.A.	UGO	Arcaute s/n	Vitoria-Gasteiz	Zurrupitieta 34	Vitoria-Gasteiz	945290933	20	372			2558
ESMALTACIONES SAN IGNACIO S.A.	ESISA	Ptal. De Vergara 38	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Vergara 38	Vitoria-Gasteiz	945260300	130	291	343		
ESTAMPACIONES RUBI S.A.U.		Heraclio Fournier 44	Vitoria-Gasteiz	Heraclio Fournier 44	Vitoria-Gasteiz	945135922	392	287			111810
ESTAMPACIONES ZAROKI S.L.		Ptal. De Vergara 42	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Vergara 42	Vitoria-Gasteiz	945260400	118	284			5434
EUSEBIO ECHAVE S.A.	ECHASA	Zubibarrí 8	Vitoria-Gasteiz	Zubibarrí 8	Vitoria-Gasteiz	945250603	16	285			
EXERCYCLE S.A.		Osinaguea 11	Vitoria-Gasteiz	Osinaguea 11	Vitoria-Gasteiz	945257433	21	14			
EXPLOTACION CANT.ALAVESAS S.A	ECALSA	Zurrupitieta 22 P.I. Júndiz	Vitoria-Gasteiz	Zurrupitieta 22 P.I. Júndiz	Vitoria-Gasteiz	945290258	80	364			
FABRINOR.ARMA CORTA Y MICROFUSION	FABRINOR-LLAMA	Trespuentes	Vitoria-Gasteiz	Trespuentes	Vitoria-Gasteiz		9	142			
FACONOR S.A.		Ptal. De Gamarra 50	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 50	Vitoria-Gasteiz	945262400	73	275	296		
FARBE S.A.		Osinaguea 11	Vitoria-Gasteiz	Osinaguea 11	Vitoria-Gasteiz	945257433	27	266			
FIBERTECNIC S.A.		C/ Basaldea 33 P.I. Jundiz	Vitoria-Gasteiz	C/ Basaldea 33 P.I. Jundiz	Vitoria-Gasteiz		19	243			
FILOZIN S.A.		Ptal. De Gamarra 40	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 40	Vitoria-Gasteiz	945129200	140	252			
		C/ Miravalles 4	Vitoria-Gasteiz	C/ Miravalles 4	Vitoria-Gasteiz		23	273			57004

NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE COMERCIAL	SEDE SOCIAL		CENTRO DE TRABAJO		TELEFONO	PLANTILLA	CNAE1	CNAE2	CNAE3	CONSUMO
		DIRECCION SOCIAL	MUNICIPIO	DIRECCION	MUNICIPIO						
FLANKER MOBILIARIO S.A.		Concejo 6	Vitoria-Gasteiz	Concejo 6	Vitoria-Gasteiz	945262088	40	361			
FORJAS Y ESTAMPACIONES INDRAR S.A.	FEISA	Ptal. de Gamarra, 21	Vitoria-Gasteiz	Ptal. de Gamarra, 21	Vitoria-Gasteiz		26	284			22277
FUNDIALAVA S.A.		P.I. Jündiz. C/Jündiz 23-25	Vitoria-Gasteiz	P.I. Jündiz. C/Jündiz 23-25	Vitoria-Gasteiz	945184718	260	275			108016
FUNDICION ALCASTING S.L.		Oñate 11-13	Vitoria-Gasteiz	Oñate 11-13	Vitoria-Gasteiz	945264088	41	275			
FUNDICIONES DE ALEACIONES ESPECIALES	FALESA	Larragana 17	Vitoria-Gasteiz	Larragana 17	Vitoria-Gasteiz	945263055	30	275			
GALVANIZADOS ALAVESES CABA S.A.		Miravalles 20	Vitoria-Gasteiz	Miravalles 20	Vitoria-Gasteiz	945256088	60	285			6117
GALVANIZADOS VITORIA S.A.	GALVISA	Vitorilanda 2 inter.	Vitoria-Gasteiz	Vitorilanda 2 inter.	Vitoria-Gasteiz	945248146	21	285			
GAMARRA S.A.		Ctra. De Vergara 6	Vitoria-Gasteiz	Ctra. De Vergara 6	Vitoria-Gasteiz	945251677	99	275			7482
GAMESA INDUSTRIAL AUTOMOCION S.A.	GAMESA INDUSTRIAL	Ptal. De Gamarra 40	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 40	Vitoria-Gasteiz	945129100	34	296			13750
GAMESA PRODUCCIONES AERONAUTICAS S.A.	GAMESA AERONAUTICA	Parque Tecnológico Alava MIÑANO	Vitoria-Gasteiz	Parque Tecnológico Alava MIÑANO	Vitoria-Gasteiz	945185600	705	353			
GAU-GOR S.A.		C/ Basaldea 15 (P.I. Jündiz)	Vitoria-Gasteiz	C/ Basaldea 15 (P.I. Jündiz)	Vitoria-Gasteiz		6	285			
GORATU MAQUINAS HERRAMIENTA S.A.		Lerun kalea 1	Elgoibar	Barrachi 17	Vitoria-Gasteiz	945264600	350	294			4025
GRUPO EMPRESARIAL ALCOR S.L.	ALCOR	Marie Curie 2 Parque Tecnológico	Vitoria-Gasteiz	Arriurbina 11	Vitoria-Gasteiz	945290636	180	353			
GRUPOS DIFERENCIALES S.A.		Ptal. De Bergara 32	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Bergara 32	Vitoria-Gasteiz	945260100	190	291			7819
GUARDIAN ESPAÑOLA S.A.		C/ Larragana 16	Vitoria-Gasteiz	C/ Larragana 16	Vitoria-Gasteiz		42	241			27804
HECEYGO S.L.		San Miguel de Acha 25	Vitoria-Gasteiz	San Miguel de Acha 25	Vitoria-Gasteiz	945243132	25	285			
HERRAJES OCARIZ S.A.		Portal de Betoro, 16	Vitoria-Gasteiz	Portal de Betoro, 16	Vitoria-Gasteiz		44	286			
HERRAMIENTAS EUROTOOLS S.A.	ACESA	Antigua Ctra. Alrube Km 5,5	Vitoria-Gasteiz	Antigua Ctra. Alrube Km 5,5	Vitoria-Gasteiz	945265400	167	286	287		27695
HERRAMIENTAS EUROTOOLS S.A.		Antigua Ctra. Alrube Km 5,5	Vitoria-Gasteiz	Av. Cantábrico 21	Vitoria-Gasteiz	945259555	175	286	287		4960
HILOS GASTEIZ S.L.	CUBITOS BUGY-BUGY	Ctra. de Vergara s/n - DURANA	Vitoria-Gasteiz	Ctra. de Vergara s/n - DURANA	Vitoria-Gasteiz		11	403			59197
HILATURAS DE BERGARA S.A.		Urarte 15	Vitoria-Gasteiz	Urarte 15	Vitoria-Gasteiz	945242258	48	171			15119
HORMIGONES GASTEIZ S.A.		Avda. de los Huetos 79	Vitoria-Gasteiz	Avda. de los Huetos 79	Vitoria-Gasteiz		7	266			33945
HORMIGONES GUREA S.A.		C/ San Miguel de Acha 18	Vitoria-Gasteiz	C/ San Miguel de Acha 18	Vitoria-Gasteiz		7	266			13746
HORMIGONES PREMEZCLADOS ALAVA S.A.	HOPREMASA	Gerezpea 7 (P.I. Jündiz)	Vitoria-Gasteiz	Gerezpea 7 (P.I. Jündiz)	Vitoria-Gasteiz	945290894	40	266			26691
IMPOL IMPREGNACIONES DE METALES S.A		C/ Urrundi 2	Vitoria-Gasteiz	C/ Urrundi 2	Vitoria-Gasteiz		4	285			
IND. METALOGRAFICAS SANZ ACHAERANDIO	IMESAZA S.A.	Escalmendi 4	Vitoria-Gasteiz	Escalmendi 4	Vitoria-Gasteiz	945121490	30	285			32504
INDUSTRIAS EGA S.A.		Campo de los Palacios 16	Vitoria-Gasteiz	Campo de los Palacios 16	Vitoria-Gasteiz	945136737	36	243			
INDUSTRIAS AZCARRETA S.A.		Ptal. De Arriaga 68	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Arriaga 68	Vitoria-Gasteiz	945266844	49	273			30911
INDUSTRIAS DIMO S.A.		Capelamendi 18	Vitoria-Gasteiz	Arriurdina 8 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz	945291500	57	285			99795
INDS. EGA S.A.		C/ Campo de los Palacios 16	Vitoria-Gasteiz	C/ Campo de los Palacios 16	Vitoria-Gasteiz		36	243			
INDUSTRIAS GALYCAS S.A.		Ptal. De Gamarra 48	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 48	Vitoria-Gasteiz	945263600	69	273			87340
IREGA S.A.		Las Trianas 15	Vitoria-Gasteiz	Las Trianas 15	Vitoria-Gasteiz	945138766	118	286			
JUAN ALONSO E HIJOS S.A.	JAHSA	Av. Del Zadorra 4	Vitoria-Gasteiz	Av. Del Zadorra 4	Vitoria-Gasteiz	945265144	23	191			
KEMEN COMERCIAL S.A.	KEMEN	Larragana 10	Vitoria-Gasteiz	Larragana 10	Vitoria-Gasteiz	945184200	266	361			5151
KLINER-METAL QUIMICA S.A.		Gerezpea 14 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz	Gerezpea 14 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz	945292010	35	245	246		
LA VITORIANA DE ALIMENTACION S.L.		C/ Escoriaza 3	Vitoria-Gasteiz	C/ Escoriaza 3	Vitoria-Gasteiz		100	158			
LAJO Y RODRIGUEZ S.A.	LYRSA	Ctra. De Vergara 29	Vitoria-Gasteiz	Ctra. De Vergara 29	Vitoria-Gasteiz	945121550	30	371			
LAMINACIONES ARREGUI S.L.		Osinaguea s/n	Vitoria-Gasteiz	Osinaguea s/n	Vitoria-Gasteiz	945121100	281	271	272		120007
LASCARAY S.A.		Ptal. De Arriaga 78	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Arriaga 78	Vitoria-Gasteiz	945265088	62	241	245		
LAVIOSA PROMASA S.A.	LAVIOSA PROMASA	C/ Osinaguea 13	Vitoria-Gasteiz	C/ Osinaguea 13	Vitoria-Gasteiz		13	246			
LORAMENDI S.A.		Alibarra 26	Vitoria-Gasteiz	Alibarra 26	Vitoria-Gasteiz	945184300	117	295			12298
MARMOLES MIELGO S.L.		Ctra. De Vergara 15 Pb. 2-6	Vitoria-Gasteiz	Ctra. De Vergara 15 Pb. 2-6	Vitoria-Gasteiz	945282487	10	267			
MATADERO FRIGORIFICO DE ALAVA S.A.	MAFRIALSA	C/ Zuazobidea 2 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz	C/ Zuazobidea 2 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz		15	151			
MERCEDES BENZ ESPAÑA S.A.		Av. De los Huetos 73-75	Vitoria-Gasteiz	Av. De los Huetos 73-75	Vitoria-Gasteiz	945185000	3787	341			418552
METALURGICA ALAVESA S.A.		Ptal. De Arriaga 68	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Arriaga 68	Vitoria-Gasteiz	945259633	28	273	281		
METALURGICA CERRAJERA DE MONDRAGON	MCM	Artapadura 12	Vitoria-Gasteiz	Artapadura 12	Vitoria-Gasteiz	945262055	117	286			
MIGUEL CARRERA Y CIA S.A.		Ptal. De Gamarra 43	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 43	Vitoria-Gasteiz	945128109	104	291			10437
MILACRON IBERICA S.L.	WIDIA-VALENITE-HERKO	Ctra. Puente Alto s/n (Ansoleta)	Vitoria-Gasteiz	Ctra. Puente Alto s/n (Ansoleta)	Vitoria-Gasteiz	945158083	96	286			
MOTOTRACCION ELECTRICA LATIERRO S.A.	REIVAJ	Urarte 3	Vitoria-Gasteiz	Urarte 3	Vitoria-Gasteiz	945240850	79	311			
NEUMATICOS MICHELIN	MICHELIN	Avda. del Cantábrico 3	Vitoria-Gasteiz	Avda. del Cantábrico 3	Vitoria-Gasteiz	945266500	3247	251			54928
NEWELL IBERIA S.A.		Artapadura 9	Vitoria-Gasteiz	Artapadura 9	Vitoria-Gasteiz	945266000	199	252	286		
NOPIN ALAVESA S.A.		C/ Zurrupitieta 14 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz	C/ Zurrupitieta 14 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz		14	285			7044
NOVHORVI S.A.	NOVHORVISA	Ptal. De Gamarra 25	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 25	Vitoria-Gasteiz	945277766	10	266			21053
NUEVA TERRAIN S.L.	TERRAIN	General Alava 20-2º	Vitoria-Gasteiz	Paduleta 2 P.I. Jündiz	Vitoria-Gasteiz	945290030	110	252			29217
OFITA S.A.-M.M.		Escalmendi 3	Vitoria-Gasteiz	Escalmendi 3	Vitoria-Gasteiz	945263700	133	361			14664
OLAZABAL Y HUARTE S.A.		Larragana 2	Vitoria-Gasteiz	Larragana 2	Vitoria-Gasteiz	945261000	89	275			13940
PAN II S.A.	LA VITORIANA	Escoriaza 3	Vitoria-Gasteiz	Escoriaza 3	Vitoria-Gasteiz	945278488	43	158			
PAVIURBAN S.A.	PAVIGRAMAR/PAVIURBAN	Av. Del Zadorra 6	Vitoria-Gasteiz	Av. Del Zadorra 6	Vitoria-Gasteiz	902306999	24	266			17519
PEMCO ESMALTES S.L.		Av. De Olarizu s/n	Vitoria-Gasteiz	Av. De Olarizu s/n	Vitoria-Gasteiz	945158030	74	241	243		
PEPSICOLA DE ESPAÑA S.L.		Av. De los Olmos 2	Vitoria-Gasteiz	Av. De los Olmos 2	Vitoria-Gasteiz	945164100	229	159			10161

NOMBRE DE LA EMPRESA	NOMBRE COMERCIAL	SEDE SOCIAL			CENTRO DE TRABAJO							
		DIRECCION SOCIAL	MUNICIPIO	DIRECCION	MUNICIPIO	TELEFONO	PLANTILLA	CNAE1	CNAE2	CNAE3	CONSUMO	
PFERD RUGGEBERG S.A.	CABALLITO	Capelamendi 24	Vitoria-Gasteiz	Capelamendi 24	Vitoria-Gasteiz	945184400	277	288				7862
PULIDOS CALDERON S.C.		C/ Oñate 20 Pb. 8	Vitoria-Gasteiz	C/ Oñate 20 Pb. 8	Vitoria-Gasteiz		3	285				
PULIMENTOS CANTERO S.COOP.L.		Ptal. de Gamarra 44 int.	Vitoria-Gasteiz	Ptal. de Gamarra 44 int.	Vitoria-Gasteiz		5	285				
PULIMENTOS Y MONTAJES ALDA S.L.		C/ Ali 36 bajo	Vitoria-Gasteiz	C/ Ali 36 bajo	Vitoria-Gasteiz		10	285				
RAZYA S.A.		C/ San Miguel de Acha 7	Vitoria-Gasteiz	C/ San Miguel de Acha 7	Vitoria-Gasteiz		10	285				
RECUBRIMIENTOS TECNICOS ANTIADHERENTES	RETANSA	Vitoriabidea 14 Pb. C	Vitoria-Gasteiz	Vitoriabidea 14 Pb. C	Vitoria-Gasteiz	945226098	22	285				
RECUBRIMIENTOS GASTEIZ S.L.		C/ J.M. Iparraguirre 5 y 26	Vitoria-Gasteiz	C/ J.M. Iparraguirre 5 y 26	Vitoria-Gasteiz		17	285				
RECUBRIMIENTOS IRAKEN S.L.		C/ Barrachi 25	Vitoria-Gasteiz	C/ Barrachi 25	Vitoria-Gasteiz		8	285				
RECUBRIMIENTOS MARGOLAN S.L.		C/ Larragana 14 inter.	Vitoria-Gasteiz	C/ Larragana 14 inter.	Vitoria-Gasteiz		6	285				
RECUBRIMIENTOS ORGANICOS S.A.	SARO	C/ Vitoriabidea 6 A	Vitoria-Gasteiz	C/ Vitoriabidea 6 A	Vitoria-Gasteiz		50	285				122699
ROTHENBERGER SUPER-EGO TOOLS S.A.		C/ Capelamendi 22	Vitoria-Gasteiz	C/ Capelamendi 22	Vitoria-Gasteiz		64	286				
RPK S. COOP.	RPK	Ptal. De Gamarra 34	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 34	Vitoria-Gasteiz	945257700	140	287	311			
SAFT NIFE IBERICA S.L.		Albert Einstein 31 MIÑANO	Vitoria-Gasteiz	Albert Einstein 31 MIÑANO	Vitoria-Gasteiz	945214161	76	311	314			
SAGOLA S.A.		Urarte 6	Vitoria-Gasteiz	Urarte 6	Vitoria-Gasteiz	945214141	180	291	292			41360
SALJOAR S.A.		C/ Arriurdina 11	Vitoria-Gasteiz	C/ Arriurdina 11	Vitoria-Gasteiz		68	285				
SIDENOR INDUSTRIAL S.L.		B. Ugarte, s/n	Basauri	Ptal. De Gamarra 22	Vitoria-Gasteiz	945164600	615	271	273			75688
SK 10 S.L.		Marie Curie 2 Parque Tecnológico	Vitoria-Gasteiz	Marie Curie 2 Parque Tecnológico	Vitoria-Gasteiz	945297220	100	275				16059
SMC ESPAÑA S.A.		Zuazobidea 14	Vitoria-Gasteiz	Zuazobidea 14	Vitoria-Gasteiz	945184100	100	294				
T.A.M.E.S.A.	TAMESA	C/ Capelamendi 3	Vitoria-Gasteiz	C/ Capelamendi 3	Vitoria-Gasteiz		42	285				
TALL.AYKRON S.A.		C/ Miravalles 37	Vitoria-Gasteiz	C/ Miravalles 37	Vitoria-Gasteiz		7	285				4338
TALLER AUXILIAR DE GALVANOTECNIA ALAVESA	TAGASA	Ptal. De Gamarra 44 interior	Vitoria-Gasteiz	Ptal. De Gamarra 44 interior	Vitoria-Gasteiz	945288591	16	285				51800
TALLERES SALJOAR S.A.	SALJOAR	Ibarredi 23	Vitoria-Gasteiz	Ibarredi 23	Vitoria-Gasteiz	945290636	68	284	285			
TUBOPLAST HISPANIA S.A.		Vial Parque Tecnológico MIÑANO	Vitoria-Gasteiz	Vial Parque Tecnológico MIÑANO	Vitoria-Gasteiz	945296200	382	252				
TUYPER S.A.		Ctra. De Vergara 48	Vitoria-Gasteiz	Ctra. De Vergara 48	Vitoria-Gasteiz	945263255	60	273				16836
URBINA S.A.		Uritiasolo 13	Vitoria-Gasteiz	Uritiasolo 13	Vitoria-Gasteiz	945136298	70	281				
URIBESALGO S.A.		Becolarra 10	Vitoria-Gasteiz	Becolarra 10	Vitoria-Gasteiz	945225850	110	295				5735
URSSA S.COOP.		Campo de los Palacios 18	Vitoria-Gasteiz	Campo de los Palacios 18	Vitoria-Gasteiz	945158510	273	281				13048
VASCROM S.C.		Ptal. de Gamarra 44 int.	Vitoria-Gasteiz	Ptal. de Gamarra 44 int.	Vitoria-Gasteiz		4	285				
VINILIKA INDUSTRIAL S.L.	CEPLASTIK	Júndiz s/n	Vitoria-Gasteiz	Júndiz s/n	Vitoria-Gasteiz	945290060	132	251				94978
WIDIA TOOLS IBERICA S.L.		Ctra.Puente Alto s/n(Ansoleta)	Vitoria-Gasteiz	Ctra.Puente Alto s/n(Ansoleta)	Vitoria-Gasteiz		96	286				
ZAYER S.A.		Ctra. De Vergara 7	Vitoria-Gasteiz	Ctra. De Vergara 7	Vitoria-Gasteiz	945262800	235	294	295			14460
ZORELOR S.A.		Zurrupitieta 24 P.I. Júndiz	Vitoria-Gasteiz	Zurrupitieta 24 P.I. Júndiz	Vitoria-Gasteiz	945290120	42	243	245			6191

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

CONCESIONES

Corriente	Usos	Titular	Lugar	Caudal
Río Zadorra	Industria	Sidenor S.A. (CIF A-79925749)	Vitoria (Álava)	150 l/seg.
POZO UBICADO FUERA DE ZONA DE POLICIA DE CAUCES. MARGEN IZQUIERDA DE LA CUENCA DEL RIO ZADORRA (90115).	Industria	S.E. DE CARBUROS METALICOS. S.A. (C.I.F.:A-0815646)	ZONA INDUSTRIAL DE ALI-GOBEO - VITORIA - VITORIA (ALAVA)	Máximo instantáneo: 8.00
POZO UBICADO FUERA DE ZONA DE POLICIA DE CAUCES. MARGEN DE LA CUENCA DEL RIO ZADORRA POZO UBICADO FUERA DE ZONA DE POLICIA DE CAUCES.	Industria	EMPRESA SEGUIMIENTO AREAS DE SERVICIO DE ALAVA, S.A (C.I.F.:A-01040005)	LARRABASTERA - LOPIDANA - VITORIA-GASTEIZ (ALAVA)	Máximo instantáneo: 1.11
MARGEN IZQUIERDA DE LA CUENCA DEL RIO ZADRRRA (90115). POZO UBICADO FUERA DE ZONA DE POLICIA DE CAUCES.	Industria	PRESA METALURGICA CERRAJERA MONDRAGON, S.A. (C.I.F.: A-20002713)	FABRICA - VITORIA - VITORIA (ALAVA)	Máximo instantáneo: 1.66
MARGEN IZQUIERDA DE LA CUENCA DEL DE POLICIA DE CAUCES.	Industria	R.P.K. SOCIEDAD COOPERATIVA LIMITADA (N.I.F.:)	C/PORTAL DE GAMARRA, 34 - VITORIA - VITORIA (ALAVA)	Máximo instantáneo: 0.60
MARGEN IZQUIERDA DE LA CUENCA DEL RIO ALEGRIA (9011501). pozo ubicado en la margen izquierda de la cuenca del río ZADORRA (90115), fuera de zona de policía de cauces.	Industria	KEMEN INDUSTRIAL. S.A. (C.IF.:A-01004407)	C/ LARRANAGA - VITORIA - VITORIA (ALAVA)	Máximo instantáneo: 5.16
	Industria	CELAYA, EMPARANZA Y GALDOS S.A. (CIF: A20006474)	"C/ ARTAPADURA Nº 11", VITORIA-GASTEIZ, VITORIA-GASTEIZ (ALAVA)	Instantáneo: 10,00

También se ha estudiado la situación del suelo industrial y de las empresas consumidoras con tomas propias. En el plano adjunto se indica la situación de suelo industrial (Udalplan 99) en la ciudad de Vitoria - Gasteiz.

5.2.- CONSUMO ACTUAL DE AGUA

Para el conocimiento del consumo de agua en el sistema Amvisa del Municipio de Vitoria-Gasteiz, se ha partido de los datos obtenidos del trabajo titulado “Recopilación de datos sobre consumos por sectores en Álava”, realizado por la empresa LKS para la oficina de Planificación Hidrológica de la Dirección de Aguas del Gobierno Vasco.

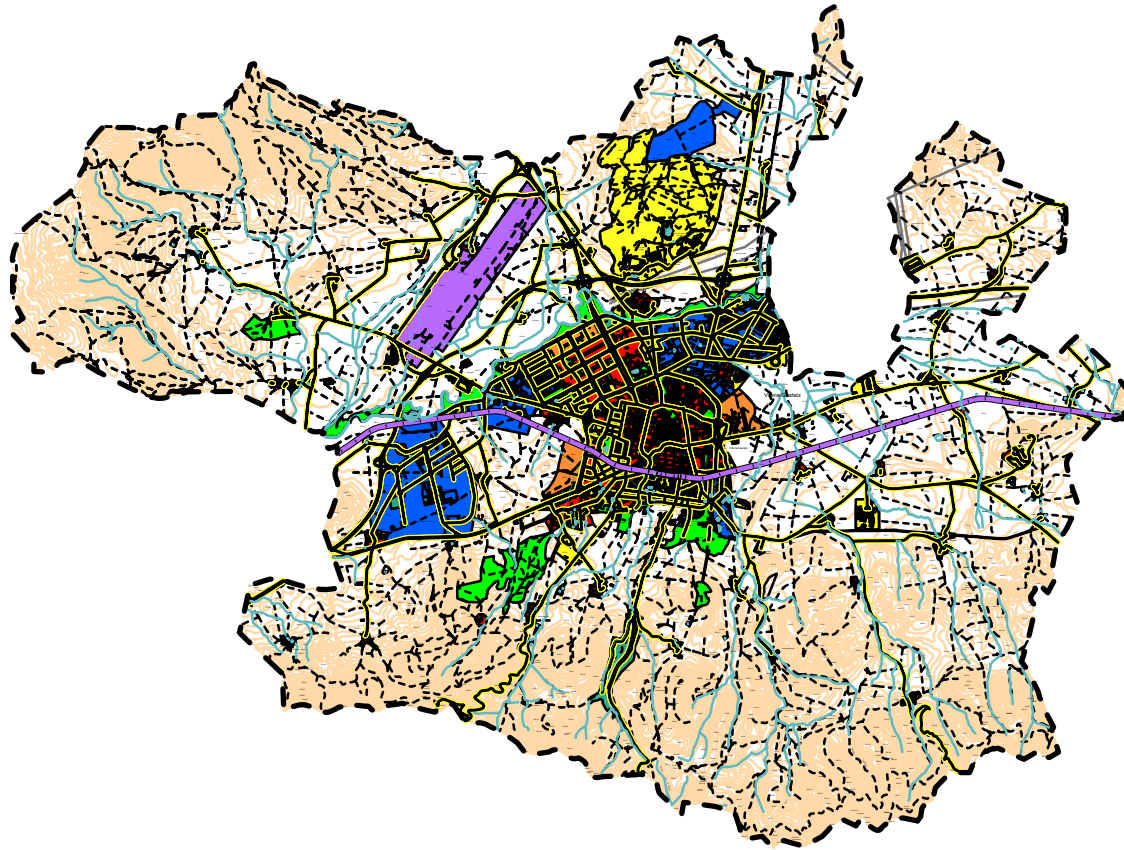
Estos datos se han comparado nuevamente con los poseídos por la empresa Amvisa. Estos datos se pueden apreciar en el Anejo nº 4 de este informe. De acuerdo con ellos se han realizado la tabla de las páginas siguientes en donde aparece el consumo anual en las entidades del municipio de Vitoria-Gasteiz.

Los consumos incluidos son los consumos en alta servidos por Amvisa y la totalidad de los consumos en baja del municipio suministrados por Amvisa sin distinguir las diferentes entidades que conforman el municipio de Vitoria-Gasteiz.

Los consumos en baja de la totalidad de Vitoria-Gasteiz están desglosados en consumo urbano y ganadero e igualmente el consumo urbano está subdividido en consumo doméstico, consumo industrial – comercial y consumo municipal.

Para definir en este sistema la demanda ganadera se ha utilizado una fuente de datos independiente de los datos suministrados por Amvisa. Estos se han obtenido a partir de los datos de ganadería aportados por la Diputación Foral de Álava y por el Departamento de Agricultura del Gobierno Vasco correspondientes al año 2001. Los datos del Gobierno Vasco están en función de la totalidad del municipio en Unidades Ganaderas, es decir en unidades de homogeneizadas a un modelo tipo de cada ganadería. Los datos

UDALPLAN99



- TOPONIMO
- Text VITORIA-GASTEIZ
- LIMITE
- HIDROLOGIA
- A. FLUVIALES
- FERROCARRIL
- MARGEN-FERRO
- VIALES
- MARGEN-VIALES
- CAMINOS
- EDIFICIOS
- RED ELECT.
- S.G. INF. BASICA
- S.G. EQUIPAMIENTO
- S.G.E. LIBRES
- S.G.T.Y COMUNIC.
- ACT. ECONOMICAS
- 1
- RESIDENCIAL
- 1
- 2
- ALTIMETRIA

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

CONSUMOS ACTUALES SEGÚN DATOS

MUNICIPIO/ENTIDAD POBLACION	AÑO	CONSUMO EN ALTA	CONSUMO DOMESTICO	CONSUMO INDUSTRIAL	CONSUMO MUNICIPAL	TOTAL URBANO	CONSUMO ZIGOITIA	CONSUMO GANADERO	CONSUMO EN BAJA	PORCENTAJE INCONTROLADOS
Vitoria-Gasteiz- - Amarita	2000	3.991						0		
Vitoria-Gasteiz- - Amarita	2001	4.174						0		
Vitoria-Gasteiz- - Antezana de Foronda	2000	10.935						2.282		
Vitoria-Gasteiz- - Antezana de Foronda	2001	10.434						2.282		
Vitoria-Gasteiz- - Arcaute	2000	222.962						0		
Vitoria-Gasteiz- - Arcaute	2001	261.813						0		
Vitoria-Gasteiz- - Arcaya	2000	5.702						0		
Vitoria-Gasteiz- - Arcaya	2001	4.166						0		
Vitoria-Gasteiz- - Arechavaleta	2000	25.911						1.181		
Vitoria-Gasteiz- - Arechavaleta	2001	23.133						1.181		
Vitoria-Gasteiz- - Argandoña	2000	2.686						40		
Vitoria-Gasteiz- - Argandoña	2001	3.864						40		
Vitoria-Gasteiz- - Arriñez	2000	17.435						1.463		
Vitoria-Gasteiz- - Arriñez	2001	17.716						1.463		
Vitoria-Gasteiz- - Ascarza	2000	6.279						0		
Vitoria-Gasteiz- - Ascarza	2001	5.858						0		
Vitoria-Gasteiz- - Asteguieta	2000	29.597						497		
Vitoria-Gasteiz- - Asteguieta	2001	31.012						497		
Vitoria-Gasteiz- - Berrosteguieta	2000	28.587						0		
Vitoria-Gasteiz- - Berrosteguieta	2001	32.642						0		
Vitoria-Gasteiz- - Bolívar	2000	1.164						0		
Vitoria-Gasteiz- - Bolívar	2001	334						0		
Vitoria-Gasteiz- - Castillo	2000	9.286						6.059		
Vitoria-Gasteiz- - Castillo	2001	2.577						6.059		
Vitoria-Gasteiz- - Cerio	2000	3.466						0		
Vitoria-Gasteiz- - Cerio	2001	3.829						0		
Vitoria-Gasteiz- - Crispjana	2000	165.401						0		
Vitoria-Gasteiz- - Crispjana	2001	177.981						0		
Vitoria-Gasteiz- - Elorriaga	2000	13.951						0		
Vitoria-Gasteiz- - Elorriaga	2001	12.910						0		
Vitoria-Gasteiz- - Estarrona	2000	74.142						2.398		
Vitoria-Gasteiz- - Estarrona	2001	53.277						2.398		
Vitoria-Gasteiz- - Foronda	2000	12.198						11.546		
Vitoria-Gasteiz- - Foronda	2001	15.213						11.546		
Vitoria-Gasteiz- - Gamarra Mayor	2000	23.916						0		
Vitoria-Gasteiz- - Gamarra Mayor	2001	24.194						0		
Vitoria-Gasteiz- - Gamarra Menor	2000	5.147						67		
Vitoria-Gasteiz- - Gamarra Menor	2001	4.619						67		
Vitoria-Gasteiz- - Gámiz	2000	1.741						150		
Vitoria-Gasteiz- - Gámiz	2001	1.772						150		
Vitoria-Gasteiz- - Gardelegi	2000	66.483						81		
Vitoria-Gasteiz- - Gardelegi	2001	39.160						81		
Vitoria-Gasteiz- - Gobeo	2000	2.782						59		
Vitoria-Gasteiz- - Gobeo	2001	3.200						59		
Vitoria-Gasteiz- - Gomecha	2000	7.997						1.543		
Vitoria-Gasteiz- - Gomecha	2001	6.973						1.543		
Vitoria-Gasteiz- - Ilárraza	2000	8.083						355		
Vitoria-Gasteiz- - Ilárraza	2001	8.837						355		
Vitoria-Gasteiz- - Junguitu	2000	4.440						81		
Vitoria-Gasteiz- - Junguitu	2001	4.365						81		
Vitoria-Gasteiz- - Lasarte	2000	22.482						2.053		
Vitoria-Gasteiz- - Lasarte	2001	26.178						2.053		

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

CONSUMOS ACTUALES SEGÚN DATOS

MUNICIPIO/ENTIDAD POBLACION	AÑO	CONSUMO EN ALTA	CONSUMO DOMESTICO	CONSUMO INDUSTRIAL	CONSUMO MUNICIPAL	TOTAL URBANO	CONSUMO ZIGOITIA	CONSUMO GANADERO	CONSUMO EN BAJA	PORCENTAJE INCONTROLADOS
Vitoria-Gasteiz- - Lermanda	2000	1.189						0		
Vitoria-Gasteiz- - Lermanda	2001	1.823						0		
Vitoria-Gasteiz- - Lopidana	2000	11.126						0		
Vitoria-Gasteiz- - Lopidana	2001	8.026						0		
Vitoria-Gasteiz- - Lubiano	2000	3.004						0		
Vitoria-Gasteiz- - Lubiano	2001	2.812						0		
Vitoria-Gasteiz- - Margarita	2000	2.428						0		
Vitoria-Gasteiz- - Margarita	2001	2.742						0		
Vitoria-Gasteiz- - Mártioda	2000	2.934						0		
Vitoria-Gasteiz- - Mártioda	2001	3.027						0		
Vitoria-Gasteiz- - Matauco	2000	4.158						346		
Vitoria-Gasteiz- - Matauco	2001	3.155						346		
Vitoria-Gasteiz- - Mendiguren	2000	9.403						0		
Vitoria-Gasteiz- - Mendiguren	2001	14.644						0		
Vitoria-Gasteiz- - Mendiola	2000	10.357						1.686		
Vitoria-Gasteiz- - Mendiola	2001	12.192						1686		
Vitoria-Gasteiz- - Mendoza	2000	44.940						12213		
Vitoria-Gasteiz- - Mendoza	2001	44.357						12213		
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Mayor	2000	5.298						0		
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Mayor	2001	4.841						0		
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Menor	2000	1.430						316		
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Menor	2001	1.168						316		
Vitoria-Gasteiz- - Monasterioguren	2000	5.054						0		
Vitoria-Gasteiz- - Monasterioguren	2001	3.542						0		
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	1997	10.246						0		
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	1998	7.915						0		
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	1999	7.607						0		
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	2000	5.786						0		
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	2001	8.054						0		
Vitoria-Gasteiz- - Otazu	2000	33.792						0		
Vitoria-Gasteiz- - Otazu	2001	28.539						0		
Vitoria-Gasteiz- - Retana	2000	118.547						0		
Vitoria-Gasteiz- - Retana	2001	117.980						0		
Vitoria-Gasteiz- - Villafranca	2000	2.319						129		
Vitoria-Gasteiz- - Villafranca	2001	2.258						129		
Vitoria-Gasteiz- - Vitoria-Gasteiz	2000	23.751.806						2296		
Vitoria-Gasteiz- - Vitoria-Gasteiz	2001	24.087.087						2296		
Vitoria-Gasteiz- - Yurre	2000	3.497						0		
Vitoria-Gasteiz- - Yurre	2001	3.397						0		
Vitoria-Gasteiz- - Zuazo de Vitoria	2000	30.112						0		
Vitoria-Gasteiz- - Zuazo de Vitoria	2001	27.692						0		
Vitoria-Gasteiz- - Zumelzu	2000	4.589						90		
Vitoria-Gasteiz- - Zumelzu	2001	6.107						90		
TOTAL SISTEMA AMVISA	1996	25.829.102								
	1997	25.070.521								
	1998	25.256.250	9.736.341	4.472.566	2.716.948	16.925.855	179.091	45.433	17.150.379	32,09%
	1999	24.457.786	9.884.002	4.668.730	2.941.699	17.494.431	179.091	45.433	17.718.955	27,55%
	2000	24.828.533	10.239.638	5.018.983	3.207.925	18.466.546	179.091	45.433	18.691.070	24,72%
	2001	25.163.674	10.182.317	5.024.042	3.122.555	18.328.914	179.091	45.433	18.553.438	26,27%

de la Diputación Foral están definidos a nivel de entidad y por cabezas reales de ganado no homogenizado. El primer paso ha sido el de definir a nivel de entidad las unidades ganaderas homogéneas, suponiendo que el coeficiente de conversión es el siguiente:

- Bovino:1
- Ovino: 0,1
- Caprino: 0,1
- Porcino: 0,4
- Equino: 0,6
- Aves: 0.02
- Conejos: 0.015

Estos datos aparecen también a continuación y están clasificados según el tipo de ganado (vacuno, porcino, ovino, caprino, equino y otros), y aplicando unas dotaciones a cada unidad ganadera se obtiene el consumo total ganadero. Estas dotaciones son :

- Vacuno : 65 l/U.G/ día
- Equino : 83 l/ U.G/ día
- Porcino : 30 l/ U.G/ día
- Ovino : 40 l/ U.G/ día
- Caprino : 40 l/ U.G/ día
- Otros : 120 l/ U.G/ día

Suponiendo que sólo el ganado vacuno y porcino está estabulado, y que en este Sistema no existen apenas caseríos aislados y la mayoría de la población se abastece desde las redes del propio Sistema, se obtiene la demanda ganadera que está ligada al consumo urbano.

Dicho cálculo se realiza en las tablas de las páginas siguientes en donde aparece para cada entidad la demanda ganadera y su dotación equivalente a nivel de litro/habitante y día y como resumen se puede indicar que esta demanda ganadera en el término municipal de Vitoria-Gasteiz es :

Vitoria-Gasteiz : 47.864 m³/año

CUADRILLA DE VITORIA - GASTEIZ

UNIDADES GANADERAS DE LOS DIFERENTES GANADOS POR MUNICIPIOS

MUNICIPIO	BOVINOS	OVINOS	PORCINOS	EQUINOS	AVES	CONEJOS	CAPRINOS	TOTAL
	U.G.	U.G.	U.G.	U.G.	U.G.	U.G.	U.G.	U.G.
Vitoria-Gasteiz	1.825	93	639	56	19	2	97	2.731
TOTAL VITORIA-GASTEIZ	1.825	93	639	56	19	2	97	2.731

CUADRILLA DE VITORIA - GASTEIZ

UNIDADES GANADERAS DE LOS DIFERENTES GANADOS POR ENTIDADES

MUNICIPIO	ENTIDAD	VACUNO	PORCINO	EQUINO	OVINO	CAPRINO
VITORIA-GASTEIZ	Aberasturiu	0	0	0	0	0
	Ali	0	0	0	1	0
	Amarita	0	0	4	0	0
	Antezana	96	0	0	0	0
	Aranguiz	0	47	1	0	0
	Arcaute	0	0	0	61	92
	Arcaya	0	0	0	0	0
	Arechavaleta	50	0	0	0	0
	Argandoña	2	0	0	0	0
	Ariñez	62	0	6	0	0
	Armentia	6	11	4	0	0
	Ascarza	0	0	0	0	0
	Asteguieta	21	0	0	0	0
	Berrosteguieta	0	0	3	0	0
	Betoño	0	0	0	0	0
	Bolivar	0	0	0	0	0
	Castillo	107	322	0	0	0
	Cerio	0	0	0	0	0
	Crispiana	0	0	0	0	0
	Elorriaga	0	0	6	0	0
	Estarrona	98	7	0	0	0
	Foronda	487	0	0	0	0
	Gamarra mayor	0	0	0	0	0
	Gamarra menor	3	0	0	1	0
	Gamiz	0	14	3	0	0
	Gardelegui	3	0	0	0	0
	Gobeo	1	4	0	0	0
	Gomecha	55	22	0	0	0
	Ilarraza	7	16	0	0	0
	Junguitu	3	0	0	0	0
	Lasarte	71	33	1	0	0
	Lermanda	0	0	0	0	0
	Lopidana	0	0	0	0	0
	Lubiano	0	0	0	0	0
Margarita	0	0	0	0	0	
Martoda	0	0	0	0	0	
Matauco	0	32	0	3	0	
Mendiguren	0	0	0	0	0	
Mendiola	68	7	4	11	0	
Mendoza	506	19	0	0	0	
Miñano mayor	0	0	0	0	0	
Miñano menor	0	29	0	0	0	
Monasterioguren	0	0	0	15	0	
Oreitia	0	0	0	0	0	
Otazu	0	0	0	0	4	
Retana	0	0	0	0	0	
Ullibarri- Arrazua	0	15	0	0	0	
Villafranca	2	7	0	0	0	
Vitoria- Gasteiz	97	0	10	0	0	
Yurre	0	0	0	0	0	
Zuazo de Vitoria	0	0	0	0	0	
Zumelzu	0	8	1	0	0	
Diseminados	81	47	11	0	0	
Total		1825	639	56	93	97

CONSUMO GANADERO EN LA CUADRILLA DE VITORIA - GASTEIZ

MUNICIPIO	ENTIDAD	CONSUMO VACUNO M3/AÑO	CONSUMO PORCINO M3/AÑO	CONSUMO EQUINO M3/AÑO	CONSUMO OVINO M3/AÑO	CONSUMO CAPRINO M3/AÑO	TOTAL CONSUMO M3/AÑO	TOTAL CONSUMO ESTABULADO M3/AÑO
VITORIA-GASTEIZ	Aberasturiu	0	0	0	0	0	0	0
	Ali	0	0	0	18	4	21	0
	Amarita	0	0	115	0	0	115	0
	Antezana	2.282	0	0	0	0	2.282	2.282
	Aranguiz	0	512	26	0	0	537	512
	Arcaute	0	0	0	898	1.345	2.243	0
	Arcaya	0	0	0	0	0	0	0
	Arechavaleta	1.181	0	4	0	0	1.186	1.181
	Argandoña	40	0	0	0	0	40	40
	Ariñez	1.463	0	192	0	0	1.656	1.463
	Armentia	134	120	111	0	0	366	255
	Ascarza	0	0	0	0	0	0	0
	Asteguieta	497	0	0	0	0	497	497
	Berrosteguieta	0	0	85	0	0	85	0
	Betoño	0	0	0	0	0	0	0
	Bolivar	0	0	0	0	0	0	0
	Castillo	2.537	3.521	9	0	0	6.067	6.059
	Cerio	0	0	0	0	0	0	0
	Crispiana	0	0	0	0	0	0	0
	Elorriaga	0	0	192	0	0	192	0
	Estarroña	2.323	75	0	0	0	2.398	2.398
	Foronda	11.546	0	4	0	0	11.550	11.546
	Gamarra mayor	0	0	0	0	0	0	0
	Gamarra menor	67	0	0	11	0	79	67
	Gamiz	0	150	98	0	0	249	150
	Gardelegui	81	0	9	0	0	89	81
	Gobeo	13	45	4	0	0	63	59
	Gomecha	1.302	241	9	0	0	1.552	1.543
	Ilarraza	175	181	0	0	0	355	355
	Junguitu	81	0	0	0	0	81	81
	Lasarte	1.692	361	17	6	0	2.076	2.053
	Lermanda	0	0	0	0	0	0	0
	Lopidana	0	0	13	0	4	17	0
	Lubiano	0	0	0	0	0	0	0
	Margarita	0	0	0	0	0	0	0
	Martioda	0	0	4	0	0	4	0
	Matauco	0	346	0	43	0	390	346
	Mendiguren	0	0	0	0	0	0	0
	Mendiola	1.611	75	128	155	0	1.970	1.686
	Mendoza	12.003	211	0	0	0	12.213	12.213
	Miñano mayor	0	0	0	0	0	0	0
	Miñano menor	0	316	0	0	0	316	316
	Monasterioguren	0	0	4	215	0	219	0
	Oreitía	0	0	0	0	0	0	0
	Otazu	0	0	4	5	58	68	0
	Retana	0	0	0	0	0	0	0
	Ullibarri- Arrazua	0	166	0	0	0	166	166
	Villafranca	54	75	4	0	0	133	129
	Vitoria- Gasteiz	2.296	0	291	1	4	2.591	2.296
	Yurre	0	0	0	0	0	0	0
	Zuazo de Vitoria	0	0	13	0	0	13	0
	Zumelzu	0	90	30	0	0	120	90
	Diseminados	1.920	512	329	5	1	2.767	2.431
	TOTAL	41.378	6.485	1.367	1.353	1.415	51.999	47.864

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

DOTACIONES ACTUALES SEGÚN DATOS

MUNICIPIO/ENTIDAD POBLACION	AÑO	POBLACION	CONSUMO ANUAL EN ALTA M3/AÑO	DOTACION EN ALTA LIT/HAB/DIA	CONSUMO ANUAL EN BAJA M3/AÑO	DOTACION EN BAJA LIT/HAB/DIA	DOTACION DOMESTICA LIT/HAB/DIA	DOTACION INDUSTRIAL LIT/HAB/DIA	DOTACION MUNICIPAL LIT/HAB/DIA	DOTACION URBANA LIT/HAB/DIA	DOTACION GANADERA LIT/HAB/DIA	PORCENTAJE DE INCONTROLADOS
Vitoria-Gasteiz- - Lopidana	2000	26	11.126	1.172							0	
Vitoria-Gasteiz- - Lopidana	2001	26	8.026	846							0	
Vitoria-Gasteiz- - Lubiano	2000	32	3.004	257							0	
Vitoria-Gasteiz- - Lubiano	2001	32	2.812	241							0	
Vitoria-Gasteiz- - Margarita	2000	33	2.428	202							0	
Vitoria-Gasteiz- - Margarita	2001	33	2.742	228							0	
Vitoria-Gasteiz- - Mártioda	2000	10	2.934	804							0	
Vitoria-Gasteiz- - Mártioda	2001	10	3.027	829							0	
Vitoria-Gasteiz- - Matauco	2000	41	4.158	278							23	
Vitoria-Gasteiz- - Matauco	2001	41	3.155	211							23	
Vitoria-Gasteiz- - Mendiguren	2000	48	9.403	537							0	
Vitoria-Gasteiz- - Mendiguren	2001	48	14.644	836							0	
Vitoria-Gasteiz- - Mendiola	2000	138	10.357	206							33	
Vitoria-Gasteiz- - Mendiola	2001	138	12.192	242							33	
Vitoria-Gasteiz- - Mendoza	2000	100	44.940	1.231							335	
Vitoria-Gasteiz- - Mendoza	2001	100	44.357	1.215							335	
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Mayor	2000	33	5.298	440							0	
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Mayor	2001	33	4.841	402							0	
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Menor	2000	10	1.430	392							87	
Vitoria-Gasteiz- - Miñano Menor	2001	10	1.168	320							87	
Vitoria-Gasteiz- - Monasterioguren	2000	40	5.054	346							0	
Vitoria-Gasteiz- - Monasterioguren	2001	40	3.542	243							0	
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	1997	45	10.246	624							0	
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	1998	45	7.915	482							0	
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	1999	45	7.607	463							0	
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	2000	45	5.786	352							0	
Vitoria-Gasteiz- - Oreitia	2001	45	8.054	490							0	
Vitoria-Gasteiz- - Otazu	2000	61	33.792	1.518							0	
Vitoria-Gasteiz- - Otazu	2001	61	28.539	1.282							0	
Vitoria-Gasteiz- - Retana	2000	36	118.547	9.022							0	
Vitoria-Gasteiz- - Retana	2001	36	117.980	8.979							0	
Vitoria-Gasteiz- - Villafranca	2000	71	2.319	89							5	
Vitoria-Gasteiz- - Villafranca	2001	71	2.258	87							5	
Vitoria-Gasteiz- - Vitoria-Gasteiz	2000	218.022	23.751.806	298							0	
Vitoria-Gasteiz- - Vitoria-Gasteiz	2001	219.566	24.087.087	301							0	
Vitoria-Gasteiz- - Yurre	2000	42	3.497	228							0	
Vitoria-Gasteiz- - Yurre	2001	42	3.397	222							0	
Vitoria-Gasteiz- - Zuazo de Vitoria	2000	60	30.112	1.375							0	
Vitoria-Gasteiz- - Zuazo de Vitoria	2001	60	27.692	1.264							0	
Vitoria-Gasteiz- - Zumeizu	2000	22	4.589	571							11	
Vitoria-Gasteiz- - Zumeizu	2001	22	6.107	761							11	
TOTAL SISTEMA AMVISA	1996	218.444	25.829.102	324								
	1997	219.522	25.070.521	313								
	1998	220.737	25.256.250	313	17.151.589	212,9	120,8	55,5	33,7	210,1	2,2	32,09%
	1999	221.364	24.457.786	303	17.720.165	219,3	122,3	57,8	36,4	216,5	2,2	27,55%
	2000	221.568	24.828.533	307	18.692.280	231,1	126,6	62,1	39,7	228,3	2,2	24,71%
	2001	223.112	25.163.674	309	18.554.648	227,8	125,0	61,7	38,3	225,1	2,2	26,26%

Por lo tanto esta demanda ganadera supone en la totalidad de Vitoria-Gasteiz una dotación de 0,6 l/hab/día.

Centrándonos en el dato de consumo en alta, se puede observar que en los últimos años es en general relativamente estable con variaciones interanuales inferiores al 3 %, con aumentos y disminuciones relativas.

Por ello y para el cálculo de las dotaciones obtenidas en las entidades en donde existen datos, se ha escogido el año 2001 como año de referencia. Estos datos aparecen en la tabla de la página siguiente.

De estas dotaciones en alta destaca sin lugar a dudas la dotación de Arkaute, Crispijana, Estarraona, Gardelegi, Mendoza, Otazu y Zuazo. El consumo en Arkaute se debe principalmente a la repercusión de la Academia de la Ertzaina (102.500 m³/año). En Crispijana también destaca el consumo de la Edar de 78.500 m³/año). En Estarraona se concentra el consumo del Aeropuerto de Foronda (30.000 m³/año) y en Gardelegi el correspondiente al tratamiento de los residuos sólidos urbanos. En Zuazo se sitúa la zona deportiva del Alavés.

Por otro lado se ha calculado la dotación en baja y el porcentaje de incontrolados en la totalidad del municipio para los años 1998-2001. Los resultados obtenidos se sintetizan en la tabla que aparece a continuación.

CUADRILLA DE VITORIA - GASTEIZ

CALCULO DE LAS DOTACIONES GANADERAS

MUNICIPIO	NUCLEO	POBLACIÓN 01	CONSUMO GANADERO	DOTACIÓN RED
VITORIA-GASTEIZ	Aberasturiu	126	0	0,0
	Ali	131	0	0,0
	Amarita	31	0	0,0
	Antezana	48	2.282	130,3
	Aranguiz	64	512	21,9
	Arcaute	58	0	0,0
	Arcaya	61	0	0,0
	Arechavaleta	307	1.181	10,5
	Argandoña	42	40	2,6
	Ariñez	100	1.463	40,1
	Armentia	225	255	3,1
	Ascarza	53	0	0,0
	Asteguieta	267	497	5,1
	Berrosteguieta	176	0	0,0
	Betoño	270	0	0,0
	Bolivar	11	0	0,0
	Castillo	39	6.059	425,6
	Cerio	37	0	0,0
	Crispijana	19	0	0,0
	Elorriaga	37	0	0,0
	Estarrona	55	2.398	119,4
	Foronda	47	11.546	673,0
	Gamarra mayor	1.157	0	0,0
	Gamarra menor	22	67	8,4
	Gamiz	14	150	29,4
	Gardelegui	43	81	5,1
	Gobeo	42	59	3,8
	Gomecha	59	1.543	71,7
	Illaraza	62	355	15,7
	Junguitu	56	81	3,9
	Lasarte	73	2.053	77,0
	Lermanda	16	0	0,0
	Lopidana	26	0	0,0
	Lubiano	32	0	0,0
	Margarita	33	0	0,0
	Martioda	10	0	0,0
	Matauco	41	346	23,1
	Mendiguren	48	0	0,0
	Mendiola	138	1.686	33,5
	Mendoza	100	12.213	334,6
	Miñano mayor	33	0	0,0
	Miñano menor	10	316	86,6
	Monasterioguren	40	0	0,0
Oreitia	45	0	0,0	
Otazu	61	0	0,0	
Retana	36	0	0,0	
Ullibarri- Arrazua	37	166	12,3	
Villafranca	71	129	5,0	
Vitoria- Gasteiz	218.524	2.296	0,0	
Yurre	42	0	0,0	
Zuazo de Vitoria	60	0	0,0	
Zumelzu	22	90	11,2	
TOTAL		223.157	47.864	0,6

DOTACIÓN EN BAJA Y PORCENTAJE DE INCONTROLADOS

AÑO	DOTACIÓN EN BAJA EN L/HAB/DÍA	PORCENTAJE DE INCONTROLADOS
1998	212,9	32,1%
1999	219,3	27,6%
2000	231,1	24,7%
2001	227,8	26,3%

Como se puede apreciar, en estos últimos años, la dotación en baja ha subido ligeramente (del orden de un 6%) debido principalmente al aumento de la demanda industrial y el porcentaje de incontrolados ha disminuido de forma considerable debido a la preocupación de Amvisa en el control de estos incontrolados, siendo sin duda este dato el mejor de las tres capitales de la CAPV.

Del conjunto de conceptos que conforman la dotación en baja, la demanda ganadera de la red municipal tiene cierta importancia en alguno de las entidades claramente rurales pero es casi despreciable a nivel de la totalidad del municipio.

El consumo industrial se centra en principio en las entidades con superficie industrial asignada que son los de Abechuco, Aranguiz, Arcaute, Asteguieta y Vitoria-Gasteiz. Este consumo industrial, creciente a lo largo de los últimos cuatro años, supone una dotación del orden de 62 lit/hab y día.

La dotación doméstica obtenida como media del municipio es del orden de 125 l/hab./día, que supone una dotación adecuada.

El consumo municipal supone en la actualidad una dotación de 38 lit/hab y día.

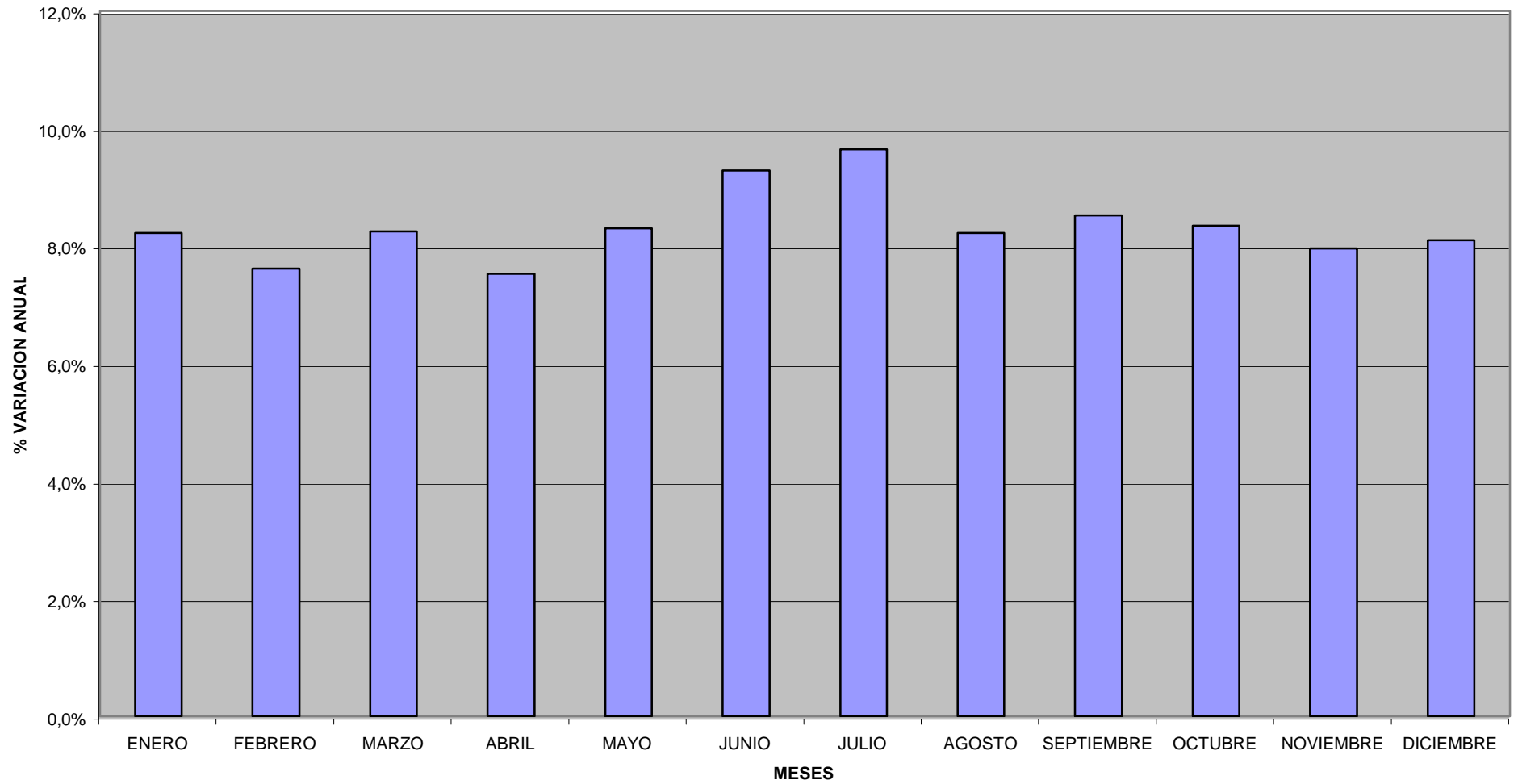
Además es necesario reseñar la variación de consumo de agua en alta a lo largo del año de acuerdo con los datos obtenidos que aparecen en la página siguiente (consumos mensuales en alta).

VITORIA-GASTEIZ

VARIACION MENSUAL DEL CONSUMO

MUNICIPIO	AÑO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
VITORIA-GASTEIZ	1996	2.196.494	2.074.752	2.243.240	1.948.777	2.127.326	2.354.559	2.555.584	1.996.962	2.107.009	2.126.018	2.023.980	2.074.401	25.829.102
VITORIA-GASTEIZ	1997	2.092.680	1.926.196	2.085.107	2.077.819	2.083.926	2.194.792	2.135.996	1.966.027	2.180.888	2.200.454	2.043.573	2.083.063	25.070.521
VITORIA-GASTEIZ	1998	2.105.437	1.948.607	2.136.768	1.922.087	2.121.706	2.250.380	2.545.195	2.194.742	2.075.631	2.041.365	1.924.253	1.990.079	25.256.250
VITORIA-GASTEIZ	1999	1.956.873	1.772.389	1.931.618	1.786.529	1.985.722	2.299.866	2.445.652	2.027.380	2.242.851	2.050.772	1.994.444	1.963.690	24.457.786
VITORIA-GASTEIZ	2000	1.991.611	1.902.381	2.016.223	1.784.722	2.044.592	2.295.865	2.445.408	2.088.526	2.166.783	2.059.193	2.009.771	2.023.458	24.828.533
VITORIA-GASTEIZ	2001	2.045.485	1.855.323	2.016.915	1.822.959	2.143.610	2.581.859	2.405.146	2.107.761	2.048.669	2.091.067	1.988.309	2.056.571	25.163.674
VALOR ADIMENSIONAL														
VITORIA-GASTEIZ	1996	8,5%	8,0%	8,7%	7,5%	8,2%	9,1%	9,9%	7,7%	8,2%	8,2%	7,8%	8,0%	100,0%
VITORIA-GASTEIZ	1997	8,3%	7,7%	8,3%	8,3%	8,3%	8,8%	8,5%	7,8%	8,7%	8,8%	8,2%	8,3%	100,0%
VITORIA-GASTEIZ	1998	8,3%	7,7%	8,5%	7,6%	8,4%	8,9%	10,1%	8,7%	8,2%	8,1%	7,6%	7,9%	100,0%
VITORIA-GASTEIZ	1999	8,0%	7,2%	7,9%	7,3%	8,1%	9,4%	10,0%	8,3%	9,2%	8,4%	8,2%	8,0%	100,0%
VITORIA-GASTEIZ	2000	8,0%	7,7%	8,1%	7,2%	8,2%	9,2%	9,8%	8,4%	8,7%	8,3%	8,1%	8,1%	100,0%
VITORIA-GASTEIZ	2001	8,1%	7,4%	8,0%	7,2%	8,5%	10,3%	9,6%	8,4%	8,1%	8,3%	7,9%	8,2%	100,0%
MEDIA		8,2%	7,6%	8,2%	7,5%	8,3%	9,3%	9,6%	8,2%	8,5%	8,3%	8,0%	8,1%	100,0%
VARIACIÓN MENSUAL		0,99	0,91	0,99	0,90	1,00	1,11	1,16	0,99	1,02	1,00	0,96	0,97	

SISTEMA VITORIA-GASTEIZ VARIACIÓN MENSUAL



Si se adimensionan respecto al volumen total anual y se realiza la media de los valores existentes se obtienen unos datos que permite calcular los valores medios adimensionales de la variación del consumo. Este cálculo aparece también en la tabla de la página siguiente.

De acuerdo con ello se puede realizar la siguiente propuesta de variación anual sobre la media en la totalidad del sistema (volumen anual / 12).

PROPUESTA ÍNDICES DE VARIACIÓN MENSUAL											
<u>Ene.</u>	<u>Feb.</u>	<u>Mar.</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Jun.</u>	<u>Jul.</u>	<u>Ago.</u>	<u>Sept.</u>	<u>Oct.</u>	<u>Nov.</u>	<u>Dic.</u>
0,99	0,91	0,99	0,90	1,00	1,11	1,16	0,99	1,02	1,00	0,96	0,97

Por otra parte, es necesario analizar el consumo de agua industrial y comercial en función de los datos aportados por Amvisa. Estos datos, a nivel de valor del último año, son :

- Vitoria-Gasteiz : 5.024.042 m³/año

Por lo tanto la dotación obtenida por habitante y día para el consumo de agua industrial y comercial en el año 2001 es (ver tabla de dotaciones) :

Vitoria-Gasteiz: 61,7 l/hab/día

De estudios similares y ante la falta de datos concretos, para poblaciones con un comercio urbano asentado, se suele estimar una dotación comercial o de actividades terciarias del orden de 40 l/hab/día, en grandes poblaciones, de 30 l/hab/día en poblaciones de mediana entidad y de 10 a 20 l/hab/día para las poblaciones con menor densidad comercial. Aplicando la dotación comercial de 40 l/hab/día a Vitoria-Gasteiz y de 5 l/hab/día al resto de entidades pequeños con algún consumo industrial, resultan las siguientes cifras de demanda industrial:

- Vitoria-Gasteiz (Totalidad del Municipio) : 1.817.668 m³/año

A partir de esta cifra se ha calculado una dotación media en la totalidad del municipio por hectárea industrial Este resultado es:

- Vitoria-Gasteiz (Totalidad del Municipio): 1.501 m³/Ha/año

Conocida así la dotación media y aplicando un valor de 1.500 m³/Ha/año a todas las superficies industriales, se puede conocer de forma aproximada la demanda industrial en cada entidad con asentamientos industriales. Esta demanda se refleja en la página siguiente y también se ha calculado la dotación equivalente a nivel de habitantes que existen en cada entidad.

5.3.- PROPUESTA DE DOTACIÓN ACTUAL DE LA DEMANDA URBANA

De acuerdo con los datos de consumos y la situación urbanística realizada se realiza la siguiente propuesta de dotación en baja.

- a) Dotación Doméstica : 130 l/hab./día

Este valor es similar al obtenido en otras entidades de la CAPV.

- b) Dotación Comercial e Industrial :

Se propone la siguiente dotación comercial:

- Vitoria-Gasteiz: 38 l/hab/día, para que la media del Municipio sea 40 l/hab/día.
- Resto de poblaciones de menos de 2.000 habitantes con áreas industriales: 5 l/hab/día
- Entidades con un equipamiento especial: dato real.

Se propone una dotación industrial de 1.500 m³/Ha bruta/año para las superficies industriales Esta dotación, teniendo además en cuenta el consumo directo de las empresas con datos que realizan desde la red municipal.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

DEMANDA INDUSTRIAL ACTUAL

ENTIDAD POBLACION	POBLACIÓN BAJA 01	CONSUMO INDUSTRIAL - COMERCIAL	DOTACIÓN COMERCIAL L/HAB/DIA	CONSUMO COMERCIAL M3/AÑO	CONSUMO INDUSTRIAL M3/AÑO	SUPERFICIE INDUSTRIAL TOTAL HA	DOTACION INDUSTRIAL VARIO M3/HA/AÑO	PROPUESTA DE DOTACIÓN INDUSTRIAL M3/HA/AÑO	PROPUESTA DEMANDA INDUSTRIAL M3/AÑO	DOTACION INDUSTRIAL EN L/HAB/DIA
VITORIA - GASTEIZ	219.566		40	3.205.664		1.201,60		1.500	1.802.400	22,5
ARANGUIZ	64		5	117		5,9		1.500	8.850	378,9
ARCAUTE	58		5	106		0,6		1.500	900	42,5
ASTEGUIETA	267		5	487		2,58		1.500	3.870	39,7
TOTAL	219.955	5.024.042		3.206.374	1.817.668	1.210,68	1.501,36	1.500	1.816.020	22,6

correspondiente se puede traducir a dotación en función de los habitantes de cada entidad urbana, lo que supone la dotación industrial señalada en la tabla de la página siguiente

- c) Dotación Municipal : 38 lit/hab. y día, debido al nivel de servicios y zonas verdes existentes
- d) Dotación Ganadera: Variable según la entidad y de acuerdo con los datos obtenidos.
- e) Dotación riego parcela urbana. En las entidades más rurales, en las viviendas de baja densidad suelen disponer de jardines y huertas en donde el agua de riego que se utiliza procede casi siempre de la propia red municipal. Para tener en cuenta esta demanda se ha supuesto una dotación, sin datos, de 82 l/hab/día, correspondiente a un riego de jardines con una dotación de 3000 m³/ha y año, suponiendo una media por vivienda de 400 m² de jardín o huerta de tipo doméstico.

Por lo tanto y de acuerdo con estas dotaciones propuestas se plantean las dotaciones en baja a nivel de entidades o aglomeraciones de la Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz que aparece en la tabla de la página siguiente.

Por otra parte se ha supuesto que el porcentaje de incontrolados es similar al calculado con los datos del último año, realizando la hipótesis de porcentaje de incontrolados medio en las entidades sin datos. A partir de esta hipótesis, se ha calculado la demanda actual en alta en las entidades en estudio, obteniéndose de paso las dotaciones en alta que aparecen en uno de los cuadros de la páginas siguientes.

Si comparamos la demanda así calculado tanto en baja como en alta con los datos de demanda del año 2001, se puede elaborar también el cuadro que aparece en una de las páginas siguientes. Como se puede apreciar, la demanda calculada en alta y en baja comparado con el existente correspondiente al año 2001 se ajusta con un error inferior al 3 %. En cambio el ajuste por poblaciones es algo peor.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

PROPUESTA DE DOTACION EN BAJA EN LIT/HAB/DIA

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	POBLACION BAJA 2001	POBLACION			DOTACION MUNICIPAL	RIEGO PRIVADO	GANADERA	BAJA
			DOMÉSTICA	COMERCIAL	INDUSTRIAL				
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	126	130				82	0	212
	Ali	131	130				82	0	212
	Amarita	31	130				82	0	212
	Antezana	48	130				82	130	342
	Aranguiz	64	130		5	379	82	22	618
	Arcaute	58	130		4.842	43	82	0	5097
	Arcaya	61	130				82	0	212
	Arechavaleta	307	130				82	11	223
	Argandoña	42	130				82	3	215
	Ariñez	100	130				82	40	252
	Armentia	225	130				82	3	215
	Ascarza	53	130				82	0	212
	Asteguieta	267	130		5	40	82	5	262
	Berrostequieta	176	130				82	0	212
	Betoño	270	130				82	0	212
	Bolívar	11	130				82	0	212
	Castillo	39	130				82	426	638
	Cerio	37	130				82	0	212
	Crispiana	19	130		11.320		82	0	11532
	Elorriaga	37	130				82	0	212
	Estarrona	55	130		1.490		82	119	1822
	Foronda	47	130				82	673	885
	Gamarra mayor	115	130				82	0	212
	Gamarra menor	22	130				82	8	221
	Gamiz	14	130				82	29	242
	Gardelegui	43	130		1.890		82	5	2107
	Gobeo	42	130				82	4	216
	Gomecha	59	130				82	72	284
	Ilarraza	62	130				82	16	228
	Junguitu	56	130				82	4	216
	Lasarte	73	130				82	77	289
	Lermanda	16	130				82	0	212
	Lopidana	26	130				82	0	212
	Lubiano	32	130				82	0	212
	Margarita	33	130				82	0	212
	Martioda	10	130				82	0	212
	Matauco	41	130				82	23	235
	Mendiguren	48	130				82	0	212
	Mendiola	138	130				82	33	246
	Mendoza	100	130				82	335	547
	Miñano mayor	33	130				82	0	212
	Miñano menor	10	130				82	87	299
Monasterioguren	40	130				82	0	212	
Oreitia	45	130				82	0	212	
Otazu	61	130				82	0	212	
Retana	36	130				82	0	212	
Ullibarri- Arrazua	37	130				82	12	224	
Villafranca	71	130				82	5	217	
Vitoria- Gasteiz	219.566	130		38	22,5	38	0	229	
Yurre	42	130				82	0	212	
Zuazo de Vitoria	60	130		242		82	0	454	
Zumelzu	22	130				82	11	223	
Diseminados	320	130				82	11	223	
TOTAL		223.477	130	40	22	37	1	1	232

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

PROPUESTA DE DOTACION EN ALTA EN LIT/HAB/DIA

MUNICIPIO	ENTIDAD O AGLOMERACION	POBLACION BAJA	POBLACION ALTA	DOTACION BAJA	DEMANDA EN BAJA	PORCENTAJE INCONTROLADOS	DEMANDA EN ALTA	DOTACIÓN ALTA
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	126	126	212	9.759	26,3%	13.235	287,8
	Ali	131	131	212	10.146	26,3%	13.760	287,8
	Amarita	31	31	212	2.401	26,3%	3.256	287,8
	Antezana	48	48	342	6.000	26,3%	8.137	464,5
	Aranguiz	64	64	618	14.435	26,3%	19.577	838,1
	Arcaute	58	58	5.097	107.897	26,3%	146.330	6912,1
	Arcaya	61	61	212	4.725	26,3%	6.408	287,8
	Arechavaleta	307	307	223	24.960	26,3%	33.850	302,1
	Argandoña	42	42	215	3.293	26,3%	4.466	291,3
	Ariñez	100	100	252	9.209	26,3%	12.489	342,2
	Armentia	225	225	215	17.682	26,3%	23.980	292,0
	Ascarza	53	53	212	4.105	26,3%	5.567	287,8
	Asteguieta	267	267	262	25.534	26,3%	34.629	355,3
	Berrosteguieta	176	176	212	13.632	26,3%	18.487	287,8
	Betoño	270	270	212	20.912	26,3%	28.361	287,8
	Bolivar	11	11	212	852	26,3%	1.155	287,8
	Castillo	39	39	638	9.079	26,3%	12.313	865,0
	Cerio	37	37	212	2.866	26,3%	3.887	287,8
	Crispiana	19	19	11.532	79.976	26,3%	108.463	15639,9
	Elorriaga	37	37	212	2.866	26,3%	3.887	287,8
	Estarrona	55	55	1.822	36.570	26,3%	49.595	2470,5
	Foronda	47	47	885	15.186	26,3%	20.596	1200,6
	Gamarra mayor	115	115	212	8.899	26,3%	12.068	287,5
	Gamarra menor	22	22	221	1.771	26,3%	2.402	299,1
	Gamiz	14	14	242	1.235	26,3%	1.675	327,7
	Gardelegui	43	43	2.107	33.075	26,3%	44.856	2857,9
	Gobeo	42	42	216	3.312	26,3%	4.491	293,0
	Gomecha	59	59	284	6.113	26,3%	8.290	385,0
	Ilarraza	62	62	228	5.157	26,3%	6.994	309,1
	Junguitu	56	56	216	4.418	26,3%	5.992	293,1
	Lasarte	73	73	289	7.707	26,3%	10.452	392,3
	Lermanda	16	16	212	1.239	26,3%	1.681	287,8
Lopidana	26	26	212	2.014	26,3%	2.731	287,8	
Lubiano	32	32	212	2.478	26,3%	3.361	287,8	
Margarita	33	33	212	2.556	26,3%	3.466	287,8	
Martioda	10	10	212	775	26,3%	1.050	287,8	
Matauco	41	41	235	3.522	26,3%	4.776	319,1	
Mendiguren	48	48	212	3.718	26,3%	5.042	287,8	
Mendiola	138	138	246	12.375	26,3%	16.783	333,2	
Mendoza	100	100	547	19.959	26,3%	27.068	741,6	
Miñano mayor	33	33	212	2.556	26,3%	3.466	287,8	
Miñano menor	10	10	299	1.091	26,3%	1.479	405,2	
Monasterioguren	40	40	212	3.098	26,3%	4.202	287,8	
Oreitia	45	45	212	3.485	26,3%	4.727	287,8	
Otazu	61	61	212	4.725	26,3%	6.408	287,8	
Retana	36	36	212	2.788	26,3%	3.781	287,8	
Ullibarri- Arrazua	37	37	224	3.031	26,3%	4.111	304,4	
Villafranca	71	71	217	5.628	26,3%	7.633	294,5	
Vitoria- Gasteiz	219.566	219.566	229	18.313.874	26,3%	24.837.139	309,9	
Yurre	42	42	212	3.253	26,3%	4.412	287,8	
Zuazo de Vitoria	60	60	454	9.947	26,3%	13.490	616,0	
Zumelzu	22	22	223	1.794	26,3%	2.433	303,0	
Diseminados	320	320	223	26.046	26,3%	35.324	302,4	
SISTEMA AMVISA		223.432	223.432	232	18.920.237	26,3%	25.659.483	314,6
TOTAL		223.477	223.477	232	18.923.722	26,3%	25.664.210	314,6

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

COMPARACIÓN DEMANDAS CALCULADAS CON CONSUMOS REALES AÑO 2001

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	DEMANDAS CALCULADOS		CONSUMOS AÑO 2001	
		DEMANDA EN BAJA	DEMANDA EN ALTA	CONSUMO EN BAJA	CONSUMO EN ALTA
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	9.759	13.235		
	Ali	10.146	13.760		
	Amarita	2.401	3.256		4.174
	Antezana	6.000	8.137		10.434
	Aranguiz	14.435	19.577		
	Arcaute	107.897	146.330		261.813
	Arcaya	4.725	6.408		4.166
	Arechavaleta	24.960	33.850		23.133
	Argandoña	3.293	4.466		3.864
	Ariñez	9.209	12.489		17.716
	Armentia	17.682	23.980		
	Ascarza	4.105	5.567		5.858
	Asteguieta	25.534	34.629		31.012
	Berrosteguieta	13.632	18.487		32.642
	Betoño	20.912	28.361		
	Bolivar	852	1.155		334
	Castillo	9.079	12.313		2.577
	Cerio	2.866	3.887		3.829
	Crispiana	79.976	108.463		177.981
	Elorriaga	2.866	3.887		12.910
	Estarrona	36.570	49.595		53.277
	Foronda	15.186	20.596		15.213
	Gamarra mayor	8.899	12.068		24.194
	Gamarra menor	1.771	2.402		4.619
	Gamiz	1.235	1.675		1.772
	Gardelegui	33.075	44.856		39.160
	Gobeo	3.312	4.491		3.200
	Gomecha	6.113	8.290		6.973
	Ilarraza	5.157	6.994		8.837
	Junguitu	4.418	5.992		4.365
	Lasarte	7.707	10.452		26.178
	Lermanda	1.239	1.681		1.823
	Lopidana	2.014	2.731		8.026
Lubiano	2.478	3.361		2.812	
Margarita	2.556	3.466		2.742	
Martioda	775	1.050		3.027	
Matauco	3.522	4.776		3.155	
Mendiguren	3.718	5.042		14.644	
Mendiola	12.375	16.783		12.192	
Mendoza	19.959	27.068		44.357	
Miñano mayor	2.556	3.466		4.841	
Miñano menor	1.091	1.479		1.168	
Monasterioguren	3.098	4.202		3.542	
Oreitia	3.485	4.727		8.054	
Otazu	4.725	6.408		28.539	
Retana	2.788	3.781		117.980	
Ullibarri- Arrazua	3.031	4.111			
Villafranca	5.628	7.633		2.258	
Vitoria- Gasteiz	18.313.874	24.837.139		24.087.087	
Yurre	3.253	4.412		3.397	
Zuazo de Vitoria	9.947	13.490		27.692	
Zumelzu	1.794	2.433		6.107	
SISTEMA AMVISA CON DATOS		18.844.271	25.556.459		25.163.674

5.4.- PROPUESTA DE MODELO DEL PORCENTAJE DE INCONTROLADOS

Antes de pasar a definir una dotación futura y dada la importancia que en la misma tiene el porcentaje de incontrolados, se ha realizado un estudio específico del mismo con el fin de definir las diferentes causas de dicho porcentaje y poder adecuar el mismo de cara al futuro. La base de este estudio ha sido el trabajo realizado por D. Enrique Cabrera de la Universidad Politécnica de Valencia titulado “Auditoría de Redes de Distribución de Agua”.

En el porcentaje de incontrolados entran en principio los siguientes aspectos:

- Fugas en la red. Es un consumo perdido que en una muy buena red de abastecimiento puede llegar a valores de entre un 10 y un 15 %.
- Subcontaje de los contadores. A medida que avanza la edad de los medidores de consumo de agua, la medición es peor y en general miden menos caudal ya que aumenta el rozamiento dentro del medidor y el umbral que comienza a medir es cada vez mayor perdiéndose medición de agua. Este valor puede llegar hasta un 15 % en medidores de más de 10 años. Un valor aceptable en un abastecimiento moderno sería de 5 %.
- Caudal consumido pero no medido por ausencia de contadores en tomas legales. Este término se refiere al consumo en limpieza viaria, limpieza de la propia red, riegos, servicios municipales, que no tienen en principio contador. Indudablemente una gestión correcta de la red debe de minimizar el impacto de este concepto. Otro elemento que tiene cierta importancia dentro de este concepto es el consumo de agua en la propia ETAP, que se escapa a la medición global por estar antes de los depósitos de distribución. Es decir, la medición del agua servida se realiza en general en los depósitos de distribución, pero aguas arriba de ellos existen unas conducciones de agua, embalses y ETAP-s que consumen agua y este consumo puede llegar hasta a un 4%, que se debe sumar a la cantidad de agua demandada desde los depósitos de distribución.
- Caudal consumido por tomas ilegales. Este nuevo concepto debe de ser minimizado con una correcta gestión del recurso.

- Caudal consumido por tomas ilegales. Este nuevo concepto debe de ser minimizado con una correcta gestión del recurso.
- Decalaje entre mediciones. En general la medición en los depósitos de distribución es diaria y el volumen servido en un año corresponde a la medición entre 1 de Enero a 31 de Diciembre. En cambio la medición de los contadores particulares de los consumidores es más aleatoria no correspondiendo a períodos exactos de tiempo y simultáneos con la medición de los depósitos, lo que lleva a una cierta discrepancia en la medición que según estudios puede alcanzar valores del 2 al 3 %.

Teniendo en cuenta estos conceptos, las redes se pueden clasificar:

RANGO DE INCONTROLADOS

ESTADO DE LA RED

< 10 %	Excelente
10-20%	Muy Bueno
20-30%	Bueno
30-40%	Regular
40-50%	Malo
>50%	Inaceptable

Por lo tanto y dada la necesidad de mejorar la gestión del recurso hídrico, parece necesario marcarse un objetivo de gestión y poder planificar de acuerdo con dicho objetivo futuro. Parece razonable señalar como objetivo de buena gestión un porcentaje de incontrolados de entre un 20-30 % en la Comunidad Autónoma.

Para ello parece necesario marcarse un objetivo de fugas en la red del orden de un 15-20 %. Una mejora del parque de contadores de forma que el subcontaje sea inferior al 5%, lo que conlleva una mayor cantidad de agua medida y por lo tanto un aumento de las dotaciones industriales y sobretodo de las urbanas. Por último un control exhaustivo del consumo del agua evitando la existencia de tomas ilegales y midiendo los consumos de agua de riego, limpieza viaria, etc. Ello conlleva a elevar la dotación de consumo de agua municipal.

5.5.- PROPUESTA DE DOTACIÓN FUTURA DE LA DEMANDA URBANA

De cara al futuro se supone que la demanda ganadera permanece constante. La demanda doméstica aumentará al mejorar los sistemas de medición de los contadores y por reducción de las tomas ilegales. Este aumento se ha fijado en un 10 %. Así la dotación doméstica se ha fijado en 143 lit/hab/día. Además la población futura será la definida en el apartado 5.1.2. de este estudio. Por otro lado se propone aumentar la demanda municipal acercándolo a un valor del orden de 45 l/hab/día, con el fin de cubrir toda la demanda de agua municipal que hoy día se pierde, que principalmente se centra en el riego de jardines y viales.

La dotación industrial se ha calculado suponiendo que las nuevas superficies industriales se desarrollan de acuerdo con los criterios del PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales y que la demanda futura de las nuevas superficies industriales se realiza con una dotación de 1.500 m³/Ha/año, valor similar a la media de la demanda industrial actual desde las redes de abastecimiento urbano. Con este criterio en la página siguiente se ha definido en cada municipio la dotación industrial futura en lit/hab/día.

Por último la demanda comercial, ganadero y de riego de parcela privada lo suponemos constante e igual al actual.

De acuerdo con ello en las páginas siguientes se obtiene el cuadro correspondiente de dotación en baja en cada uno de las entidades del la Cuadrilla de Vitoria-Gasteiz.

Por otra parte y para el cálculo de la dotación en alta, es necesario fijar el porcentaje futuro de incontrolados, que con una adecuada gestión debería bajar hasta valores del orden de entre un 25 y un 30 % repartiéndose en:

- Porcentaje de pérdidas: 17 %
- Decalaje en mediciones en baja: 3%
- Error en medición o de contador: 5%

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

DEMANDA INDUSTRIAL FUTURA

ENTIDAD POBLACION	POBLACIÓN BAJA FUTURA	POBLACIÓN ALTA FUTURA	SUPERFICIE INDUSTRIAL ACTUAL HA	CONSUMO INDUSTRIAL ACTUAL M3/AÑO	INCREMENTO DE SUPERFICIE INDUSTRIAL FUTURA	SUPERFICIE INDUSTRIAL FUTURA EN HA	DOTACION INDUSTRIAL FUTURA M3/HA/AÑO	INCREMENTO DE LA DEMANDA INDUSTRIAL FUTURO M3/AÑO	DEMANDA INDUSTRIAL TOTAL FUTURO M3/AÑO	DOTACION INDUSTRIAL EN L/HAB/DIA
VITORIA - GASTEIZ	247.118	247.118	1.201,60	1.802.400	789,32	1.990,92	1.500	1.183.980	2.986.380	33,11
ARANGUIZ	64	64	5,9	8.850	0,00	5,9	1.500	0	8.850	378,85
ARCAUTE	58	58	0,6	900	0,00	0,6	1.500	0	900	42,51
ASTEGUIETA	267	267	2,58	3.870	0,00	2,58	1.500	0	3.870	39,71
TOTAL	247.507	247.507	1.210,68	1.816.020	789,32	2.000,00	1.500	1.183.980	3.000.000	33,21

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

PROPUESTA DE DOTACION FUTURA EN BAJA EN LIT/HAB/DIA

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	POBLACION FUTURA	DOMÉSTICA	COMERCIAL	INDUSTRIAL	DOTACION MUNICIPAL	RIEGO PRIVADO	GANADERA	BAJA
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	126	143				82	0	225
	Ali	131	143				82	0	225
	Amarita	31	143				82	0	225
	Antezana	48	143				82	130	355
	Aranguiz	64	143		5	379	82	22	631
	Arcaute	58	143		4.842	43	82	0	5110
	Arcaya	61	143				82	0	225
	Arechavaleta	307	143				82	11	236
	Argandoña	42	143				82	3	228
	Ariñez	100	143				82	40	265
	Armentia	225	143				82	3	228
	Ascarza	53	143				82	0	225
	Asteguieta	267	143		5	40	82	5	275
	Berrostequieta	176	143				82	0	225
	Betoño	270	143				82	0	225
	Bolivar	11	143				82	0	225
	Castillo	39	143				82	426	651
	Cerio	37	143				82	0	225
	Crispiana	19	143		11.320		82	0	11545
	Elorriaga	37	143				82	0	225
	Estarrona	55	143		1.490		82	119	1835
	Foronda	47	143				82	673	898
	Gamarra mayor	115	143				82	0	225
	Gamarra menor	22	143				82	8	234
	Gamiz	14	143				82	29	255
	Gardelegui	43	143		1.890		82	5	2120
	Gobeo	42	143				82	4	229
	Gomecha	59	143				82	72	297
	Ilarraza	62	143				82	16	241
	Junguitu	56	143				82	4	229
	Lasarte	73	143				82	77	302
	Lermanda	16	143				82	0	225
	Lopidana	26	143				82	0	225
	Lubiano	32	143				82	0	225
	Margarita	33	143				82	0	225
	Martioda	10	143				82	0	225
	Matauco	41	143				82	23	248
	Mendiguren	48	143				82	0	225
	Mendiola	138	143				82	33	259
	Mendoza	100	143				82	335	560
	Miñano mayor	33	143				82	0	225
	Miñano menor	10	143				82	87	312
	Monasterioguren	40	143				82	0	225
	Oreitia	45	143				82	0	225
	Otazu	61	143				82	0	225
	Retana	36	143				82	0	225
	Ullibarri- Arrazua	37	143				82	12	237
Villafraña	71	143				82	5	230	
Vitoria- Gasteiz	247.118	143		38	33,1	45		0	259
Yurre	42	143					82	0	225
Zuazo de Vitoria	60	143		242			82	0	467
Zumelzu	22	143					82	11	236
Diseminados	320	143							262
SISTEMA AMVISA		250.984	52	15	12	16	0	0	96

Este cálculo se indica también en una de las páginas siguientes. Como se puede apreciar la dotación en baja subirá en principio debido a un aumento de la demanda por una mejor medición del volumen de agua realmente empleado y debido al aumento de las superficies industriales previstas y de la población. La dotación en alta también sube ya que en este municipio el control actual de la red de distribución es bastante bueno y la reducción de incontrolados que se puede producir no es tan importante como en otras zonas .

5.6.- DEMANDAS ACTUALES Y FUTURAS

Aplicando las dotaciones definidas en alta tanto para el estado actual como futuro a la población actual y futura, se obtiene la demanda en alta en las entidades estudiados y por lo tanto en la totalidad del Sistema.

Además y de acuerdo con la variación mensual del consumo antes calculado se puede presentar dicha variación a lo largo de los meses.

Estas demandas se recogen en las hojas siguientes tanto para el estado actual como para el futuro.

Del análisis de los resultados calculados, se puede decir que el consumo futuro en baja aumentará debido al aumento de la dotación, de la población y de las superficies industriales. El consumo futuro en alta aumentará también en un porcentaje del orden de un 24,7 % respecto al consumo actual en alta.

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

PROPUESTA DE DOTACION EN ALTA EN LIT/HAB/DIA

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	POBLACION BAJA	POBLACION ALTA	DOTACION BAJA	DEMANDA EN BAJA	PORCENTAJE INCONTROLADOS	DEMANDA EN ALTA	DOTACIÓN ALTA
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	126	126	225	10.357	25,0%	13.809	300,3
	Ali	131	131	225	10.768	25,0%	14.357	300,3
	Amarita	31	31	225	2.548	25,0%	3.398	300,3
	Antezana	48	48	355	6.228	25,0%	8.304	474,0
	Aranguiz	64	64	631	14.739	25,0%	19.652	841,3
	Arcaute	58	58	5.110	108.173	25,0%	144.230	6813,0
	Arcaya	61	61	225	5.014	25,0%	6.685	300,3
	Arechavaleta	307	307	236	26.416	25,0%	35.222	314,3
	Argandoña	42	42	228	3.493	25,0%	4.657	303,8
	Ariñez	100	100	265	9.683	25,0%	12.911	353,7
	Armentia	225	225	228	18.749	25,0%	24.999	304,4
	Ascarza	53	53	225	4.356	25,0%	5.809	300,3
	Asteguieta	267	267	275	26.801	25,0%	35.735	366,7
	Berrosteguieta	176	176	225	14.467	25,0%	19.289	300,3
	Betoño	270	270	225	22.193	25,0%	29.591	300,3
	Bolivar	11	11	225	904	25,0%	1.206	300,3
	Castillo	39	39	651	9.264	25,0%	12.352	867,7
	Cerio	37	37	225	3.041	25,0%	4.055	300,3
	Crispiana	19	19	11.545	80.066	25,0%	106.755	15393,6
	Elorriaga	37	37	225	3.041	25,0%	4.055	300,3
	Estarrona	55	55	1.835	36.831	25,0%	49.107	2446,2
	Foronda	47	47	898	15.409	25,0%	20.546	1197,7
	Gamarra mayor	115	115	225	9.444	25,0%	12.593	300,0
	Gamarra menor	22	22	234	1.875	25,0%	2.501	311,4
	Gamiz	14	14	255	1.301	25,0%	1.735	339,5
	Gardelegui	43	43	2.120	33.279	25,0%	44.371	2827,1
	Gobeo	42	42	229	3.511	25,0%	4.681	305,4
	Gomecha	59	59	297	6.393	25,0%	8.524	395,8
	Ilarraza	62	62	241	5.451	25,0%	7.269	321,2
	Junguitu	56	56	229	4.684	25,0%	6.245	305,5
	Lasarte	73	73	302	8.053	25,0%	10.738	403,0
	Lermanda	16	16	225	1.315	25,0%	1.754	300,3
	Lopidana	26	26	225	2.137	25,0%	2.850	300,3
	Lubiano	32	32	225	2.630	25,0%	3.507	300,3
	Margarita	33	33	225	2.713	25,0%	3.617	300,3
	Martioda	10	10	225	822	25,0%	1.096	300,3
	Matauco	41	41	248	3.716	25,0%	4.955	331,1
	Mendiguren	48	48	225	3.946	25,0%	5.261	300,3
	Mendiola	138	138	259	13.030	25,0%	17.373	344,9
	Mendoza	100	100	560	20.433	25,0%	27.244	746,4
	Miñano mayor	33	33	225	2.713	25,0%	3.617	300,3
	Miñano menor	10	10	312	1.138	25,0%	1.517	415,7
	Monasterioguren	40	40	225	3.288	25,0%	4.384	300,3
	Oreitia	45	45	225	3.699	25,0%	4.932	300,3
	Otazu	61	61	225	5.014	25,0%	6.685	300,3
	Retana	36	36	225	2.959	25,0%	3.946	300,3
	Ullibarri- Arrazua	37	37	237	3.207	25,0%	4.276	316,6
Villafranca	71	71	230	5.965	25,0%	7.953	306,9	
Vitoria- Gasteiz	247.118	247.118	259	23.373.740	25,0%	31.164.987	345,5	
Yurre	42	42	225	3.452	25,0%	4.603	300,3	
Zuazo de Vitoria	60	60	467	10.232	25,0%	13.642	622,9	
Zumelzu	22	22	236	1.899	25,0%	2.532	315,3	
Diseminados	320	320	262	30.602	25,0%	40.802	349,3	
SISTEMA AMVISA		250.984	250.984	262	24.001.484	25,0%	32.001.978	349,3

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

DEMANDA ACTUAL SEGÚN MODELO

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	SISTEMA	POBLACION EN BAJA	POBLACION EN ALTA	DOTACIÓN BAJA L/HAB/DIA	DEMANDA BAJA M ³ /AÑO	DEMANDA BAJA MEDIO L/S	DOTACIÓN ALTA L/HAB/DIA	DEMANDA ALTA M ³ /AÑO	DEMANDA ALTA MEDIO L/S	
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	AMVISA	126	126	212	9.759	0,31	288	13.235	0,42	
	Ali	AMVISA	131	131	212	10.146	0,32	288	13.760	0,44	
	Amarita	AMVISA	31	31	212	2.401	0,08	288	3.256	0,10	
	Antezana	AMVISA	48	48	342	6.000	0,19	464	8.137	0,26	
	Aranguiz	AMVISA	64	64	618	14.435	0,46	838	19.577	0,62	
	Arcaute	AMVISA	58	58	5.097	107.897	3,42	6.912	146.330	4,64	
	Arcaya	AMVISA	61	61	212	4.725	0,15	288	6.408	0,20	
	Arechavaleta	AMVISA	307	307	223	24.960	0,79	302	33.850	1,07	
	Argandoña	AMVISA	42	42	215	3.293	0,10	291	4.466	0,14	
	Añiñez	AMVISA	100	100	252	9.209	0,29	342	12.489	0,40	
	Armentia	AMVISA	225	225	215	17.682	0,56	292	23.980	0,76	
	Ascarza	AMVISA	53	53	212	4.105	0,13	288	5.567	0,18	
	Asteguieta	AMVISA	267	267	262	25.534	0,81	355	34.629	1,10	
	Berrosteguieta	AMVISA	176	176	212	13.632	0,43	288	18.487	0,59	
	Betoño	AMVISA	270	270	212	20.912	0,66	288	28.361	0,90	
	Bolivar	AMVISA	11	11	212	852	0,03	288	1.155	0,04	
	Castillo	AMVISA	39	39	638	9.079	0,29	865	12.313	0,39	
	Cerio	AMVISA	37	37	212	2.866	0,09	288	3.887	0,12	
	Crispiana	AMVISA	19	19	11.532	79.976	2,54	15.640	108.463	3,44	
	Elorriaga	AMVISA	37	37	212	2.866	0,09	288	3.887	0,12	
	Estarroña	AMVISA	55	55	1.822	36.570	1,16	2.471	49.595	1,57	
	Foronda	AMVISA	47	47	885	15.186	0,48	1.201	20.596	0,65	
	Gamarra mayor	AMVISA	115	115	212	8.899	0,28	288	12.068	0,38	
	Gamarra menor	AMVISA	22	22	221	1.771	0,06	299	2.402	0,08	
	Gamiz	AMVISA	14	14	242	1.235	0,04	328	1.675	0,05	
	Gardelegui	AMVISA	43	43	2.107	33.075	1,05	2.858	44.856	1,42	
	Gobeo	AMVISA	42	42	216	3.312	0,11	293	4.491	0,14	
	Gomecha	AMVISA	59	59	284	6.113	0,19	385	8.290	0,26	
	Illaraza	AMVISA	62	62	228	5.157	0,16	309	6.994	0,22	
	Jungultu	AMVISA	56	56	216	4.418	0,14	293	5.992	0,19	
	Lasarte	AMVISA	73	73	289	7.707	0,24	392	10.452	0,33	
	Larmanda	AMVISA	16	16	212	1.239	0,04	288	1.681	0,05	
	Lopidana	AMVISA	26	26	212	2.014	0,06	288	2.731	0,09	
	Lubiano	AMVISA	32	32	212	2.478	0,08	288	3.361	0,11	
	Margarita	AMVISA	33	33	212	2.556	0,08	288	3.466	0,11	
	Martioda	AMVISA	10	10	212	775	0,02	288	1.050	0,03	
	Matauco	AMVISA	41	41	235	3.522	0,11	319	4.776	0,15	
	Mendiguren	AMVISA	48	48	212	3.718	0,12	288	5.042	0,16	
	Mendiola	AMVISA	138	138	246	12.375	0,39	333	16.783	0,53	
	Mendoza	AMVISA	100	100	547	19.959	0,63	742	27.068	0,86	
	Miñano mayor	AMVISA	33	33	212	2.556	0,08	288	3.466	0,11	
	Miñano menor	AMVISA	10	10	299	1.091	0,03	405	1.479	0,05	
	Monasterioguren	AMVISA	40	40	212	3.098	0,10	298	4.202	0,13	
	Oreitia	ELGEA	45	45	212	3.485	0,11	288	4.727	0,15	
	Otazu	AMVISA	61	61	212	4.725	0,15	288	6.408	0,20	
	Retana	AMVISA	36	36	212	2.788	0,09	288	3.781	0,12	
	Ullibarri- Arrazua	AMVISA	37	37	224	3.031	0,10	304	4.111	0,13	
	Villafranca	AMVISA	71	71	217	5.628	0,18	295	7.633	0,24	
	Vitoria- Gasteiz	AMVISA	219.566	219.566	229	18.313.874	580,73	310	24.837.139	787,58	
	Yurre	AMVISA	42	42	212	3.253	0,10	288	4.412	0,14	
	Zuazo de Vitoria	AMVISA	60	60	454	9.947	0,32	616	13.490	0,43	
	Zumelzu	AMVISA	22	22	223	1.794	0,06	303	2.433	0,08	
	Diseminados	AMVISA	320	320	223	26.046	0,83	302	35.324	1,12	
	TOTAL SISTEMA AMVISA			223.432	223.432	232	18.920.237	599,96	314,64	25.659.483	813,66
	ETAP ARAKA									1.026.379	32,55
	TOTAL SISTEMA AMVISA			223.432	223.432	232	18.920.237	599,96	314,64	26.685.862	846,20
TOTAL SISTEMA ELGEA			45	45	212	3.485	0,11	287,78	4.727	0,15	
TOTAL VITORIA-GASTEIZ			223.477	223.477	232	18.923.722	600,07	327,21	26.690.589	846,35	

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

DEMANDA FUTURA DE AGUA SEGÚN MODELO

MUNICIPIO	ENTIDAD POBLACION	SISTEMA	POBLACION EN BAJA	POBLACION EN ALTA	DOTACIÓN BAJA L/HAB/DIA	DEMANDA BAJA M ³ /AÑO	DEMANDA BAJA MEDIO L/S	DOTACIÓN ALTA L/HAB/DIA	DEMANDA ALTA M ³ /AÑO	DEMANDA ALTA MEDIO L/S
VITORIA GASTEIZ	Aberasturiu	AMVISA	126	126	225	10.357	0,33	300	13.809	0,44
	Ali	AMVISA	131	131	225	10.768	0,34	300	14.357	0,46
	Amarita	AMVISA	31	31	225	2.548	0,08	300	3.398	0,11
	Antezana	AMVISA	48	48	355	6.228	0,20	474	8.304	0,26
	Aranguiz	AMVISA	64	64	631	14.739	0,47	841	19.652	0,62
	Arcaute	AMVISA	58	58	5.110	108.173	3,43	6.813	144.230	4,57
	Arcaya	AMVISA	61	61	225	5.014	0,16	300	6.685	0,21
	Arechavaleta	AMVISA	307	307	236	26.416	0,84	314	35.222	1,12
	Argandoña	AMVISA	42	42	228	3.493	0,11	304	4.657	0,15
	Aniñez	AMVISA	100	100	265	9.683	0,31	354	12.911	0,41
	Armentia	AMVISA	225	225	228	18.749	0,59	304	24.999	0,79
	Ascarza	AMVISA	53	53	225	4.356	0,14	300	5.809	0,18
	Asteguieta	AMVISA	267	267	275	26.801	0,85	367	35.735	1,13
	Berrostegieta	AMVISA	176	176	225	14.467	0,46	300	19.289	0,61
	Betoño	AMVISA	270	270	225	22.193	0,70	300	29.591	0,94
	Bolivar	AMVISA	11	11	225	904	0,03	300	1.206	0,04
	Castillo	AMVISA	39	39	651	9.264	0,29	868	12.352	0,39
	Cerio	AMVISA	37	37	225	3.041	0,10	300	4.055	0,13
	Crispiana	AMVISA	19	19	11.545	80.066	2,54	15.394	106.755	3,39
	Elorriaga	AMVISA	37	37	225	3.041	0,10	300	4.055	0,13
	Estarrona	AMVISA	55	55	1.835	36.831	1,17	2.446	49.107	1,56
	Foronda	AMVISA	47	47	898	15.409	0,49	1.198	20.546	0,65
	Gamarra mayor	AMVISA	115	115	225	9.444	0,30	300	12.593	0,40
	Gamarra menor	AMVISA	22	22	234	1.875	0,06	311	2.501	0,08
	Gamiz	AMVISA	14	14	255	1.301	0,04	340	1.735	0,06
	Gardelegui	AMVISA	43	43	2.120	33.279	1,06	2.827	44.371	1,41
	Gobeo	AMVISA	42	42	229	3.511	0,11	305	4.681	0,15
	Gomecha	AMVISA	59	59	297	6.393	0,20	396	8.524	0,27
	Ilarza	AMVISA	62	62	241	5.451	0,17	321	7.269	0,23
	Junguitu	AMVISA	56	56	229	4.684	0,15	306	6.245	0,20
	Lasarte	AMVISA	73	73	302	8.053	0,26	403	10.738	0,34
	Lermanda	AMVISA	16	16	225	1.315	0,04	300	1.754	0,06
	Lopidana	AMVISA	26	26	225	2.137	0,07	300	2.850	0,09
	Lubiana	AMVISA	32	32	225	2.630	0,08	300	3.507	0,11
	Margarita	AMVISA	33	33	225	2.713	0,09	300	3.617	0,11
	Martitua	AMVISA	10	10	225	822	0,03	300	1.096	0,03
	Matauco	AMVISA	41	41	248	3.716	0,12	331	4.955	0,16
	Mendiguren	AMVISA	48	48	225	3.946	0,13	300	5.261	0,17
	Mendiola	AMVISA	138	138	259	13.030	0,41	345	17.373	0,55
	Mendoza	AMVISA	100	100	560	20.433	0,65	746	27.244	0,86
	Miñano mayor	AMVISA	33	33	225	2.713	0,09	300	3.617	0,11
	Miñano menor	AMVISA	10	10	312	1.138	0,04	416	1.517	0,05
	Monasterioguren	AMVISA	40	40	225	3.288	0,10	300	4.384	0,14
	Oreitua	ELGEA	45	45	225	3.699	0,12	300	4.932	0,16
	Otazu	AMVISA	61	61	225	5.014	0,16	300	6.685	0,21
	Retana	AMVISA	36	36	225	2.959	0,09	300	3.946	0,13
	Ullibarri- Arrazua	AMVISA	37	37	237	3.207	0,10	317	4.276	0,14
	Villafranca	AMVISA	71	71	230	5.965	0,19	307	7.953	0,25
	Vitoria- Gasteiz	AMVISA	247.118	247.118	259	23.373.740	741,18	346	31.164.987	988,24
	Yurre	AMVISA	42	42	225	3.452	0,11	300	4.603	0,15
	Zuazo de Vitoria	AMVISA	60	60	467	10.232	0,32	623	13.642	0,43
	Zumetzu	AMVISA	22	22	236	1.899	0,06	315	2.532	0,08
	Diseminados	AMVISA	320	320	262	30.602	0,97	349	40.802	1,29
	TOTAL SISTEMA AMVISA		250.984	250.984	262	24.001.484	761,08	349,33	32.001.978	1014,78
	ETAP ARAKA								1.280.079	40,59
	TOTAL SISTEMA AMVISA		250.984	250.984	262	24.001.484	761,08	349,33	33.282.057	1.055,37
	TOTAL SISTEMA ELGEA		45	45	225	3.699	0,12	300,27	4.932	0,16
	TOTAL VITORIA-GASTEIZ		251.029	251.029	262	24.005.183	761,20	363,29	33.286.989	1.055,52

VITORIA-GASTEIZ

CUENCA ZADORRA

EVOLUCIÓN MENSUAL DEL CONSUMO DE AGUA

SITUACIÓN ACTUAL

SISTEMA	CONSUMO MEDIO ANUAL L/S	CONSUMO MEDIO MENSUAL EN L/S											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	COEFICIENTES	0,99	0,91	0,99	0,90	1,00	1,11	1,16	0,99	1,02	1,00	0,96	0,97
AMVISA	846,25	835,06	773,69	837,72	764,68	843,23	942,57	979,93	835,09	865,10	847,59	808,29	822,06

SITUACIÓN FUTURA

SISTEMA	CONSUMO MEDIO ANUAL L/S	CONSUMO MEDIO MENSUAL EN L/S											
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	COEFICIENTES	0,99	0,91	0,99	0,90	1,00	1,11	1,16	0,99	1,02	1,00	0,96	0,97
AMVISA	1055,37	1.041,41	964,88	1.044,73	953,64	1.051,60	1.175,50	1.222,08	1.041,45	1.078,87	1.057,04	1.008,03	1.025,21

ANEJO N° 1

INFORMES DE LAS CAPTACIONES

ANEJO N° 2

DATOS DEL CENSO

ANEJO N° 3

CUANTIFICACIÓN OFERTA SUELO

ANEJO N° 4

DATOS DE CONSUMO DE AGUA

CONSUMOS EN ALTA

CONSUMOS EN BAJA

