

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO BARRUALDEKO HEZEGUNEEN
EGOERA EKOLOGIKOAREN JARRAIPEN SAREA
2010/2011 ZIKLOKO EGOERA EKOLOGIKOA

ESPTE: URA/022A/2009

LABURPEN AGIRIA



Santander, 2012ko ekainak 08

1. Aurrekariak

2001. urtean, Euskal Autonomia Erkidegoko barrualdeko hezeguneen kalitate ekologikoaren jarraipen-sarea abian jarri zuen Uraren Euskal Agentziak (aurretik, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak), Uraren Esparru Zuzentarauaren¹ irizpideen arabera. Jarraipen-sare horrek, kalitate ekologikoaren azterketa-metodologia zein 2001-2009 epealdiko (Eusko Jaurlaritza: 2004, 2005, 2006; URA: 2008, 2009, 2010) ur-zikloetarako datuak eta kalitatearen ebaluazioak bideratu dituzten hainbat lan barne hartu ditu.

Ebaluatutako aintzira eta hezegune ugari, uraren administrazio eskudunek ur-masa izendatu ez badituzte ere, zalantzarik gabeko interesa dute ekologiaren ikuspegitik nahiz plangintza hidrologikorako.

Lan horietara eskainitako ahalegin aitzindaria, Euskadiko barne-sistema lenitikoetan dauden tipologiaren ezarpenean, egoera ekologikoa ebaluatzeko gida metodologiaren garapenean eta mota bakoitzerako UEZ delakoak ezarritako irizpideen arabera erreferentziazko baldintzen definizioan oinarrituta da.

2009. urtean, Uraren Euskal Agentziak Ecohydros, S.L. enpresari esleitu zion Euskal Autonomia Erkidegoko Barrualdeko Hezeguneen Kalitate Ekologikoaren Jarraipen Sarearen asistentzia teknikoa, URA/022A/2009 espediente-zenbakiarekin, eta enpresa horrek aurrez aplikatutako metodologiarekin jarraitzeko ikuspegia planteatu zuen.

2009/2010 zikloan, Uraren Euskal Agentzia 2001. urtetik aintzira eta hezeguneen inguruan egiten ari den jarraipen-lanekin jarraitu du Euskal Autonomia Erkidegoko Barrualdeko Hezeguneen Kalitate Ekologikoaren Jarraipen Sareak.

Ziklo horretan, batez ere, hainbat arrain-populazioen ebaluazioan ematen ziren aldagai hidromorfologikoen etengabeko neurketari eta teknika hidroakustikoak aplikatzeari buruzko berritasun metodologiko batzuk gaineratu ziren.

Aurreko lanarekin (URA 2009) alderatuz azterlanean bi hezegune gutxiago aztertu ziren, Maeztuko Aintzira Handia eta Gimileoko Hezegunea kanpoan geratu zirelako, baina hezegunetzat jotako gainerakoek bere horretan jarraitu zuten.

Gainera, 2009/2010 ziklo horretan metodologia berrikusi, eta hezeguneen egoera ekologikoa ebaluatzeko metodori ote zegoen eta euskal hezeguneetan aplikatzerik zegoen aztertu zen. Berrikuspen horrek berriazko txostena eta metodologia berriak aplikatzea ekarri zuen, metodologia horiek Ingurumenaren eta Landa eta Itsas Ingurunearen Ministerioaren proposamen homogeneizatzaileetatik ondorioztatu zirela.

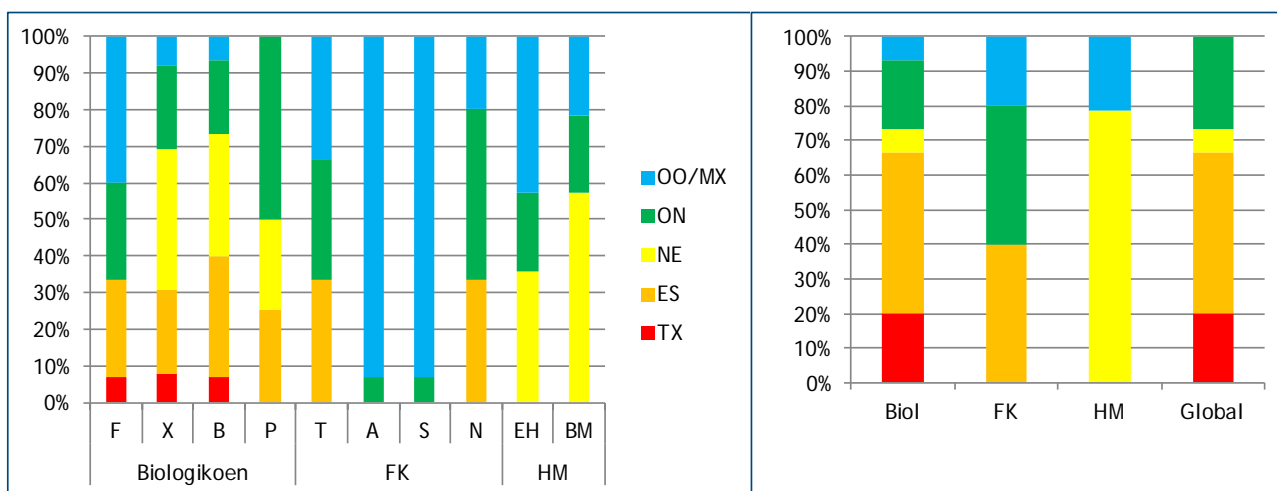
Ziklo honetan metodologia-ildo horretatik jarraitu da, eta agiri hau sareak lortutako emaitzetatik ondorioztatutako egoeraren sailkapenaren laburpena da. Horrek, halaber, 2010/2011 zikloaren txosten osoa ekarri du.

¹ 2000/60/CE Zuzentaraua, Europako Parlamentu eta Kontseiluarena, 2000ko urriaren 23koa; honen bitartez urei buruzko politiken arloan jarduketako erkidego-esparrua ezartzen da, eta abenduaren 30eko 62/2003 Legeak barne-eskubidekotzat ezarri zuen.

2. Sareko aintzira eta hezeguneen egoera ekologikoa

2010/2011 zikloan, aurreko epealdiaren antzera ebaluatu ditu adierazle biologikoak, fisikokimikoak eta hidromorfologikoak Euskal Autonomia Erkidegoko Barrualdeko Hezeguneen Kalitate Ekologikoaren Jarraipen Sareak.

Gogoratu behar da egoera ekologikoaren ebaluazioaren ardatz nagusia adierazle biologikoak direla eta adierazle fisikokimikoak eta hidromorfologikoak biologikoetatik ateratako hasierako ebaluazioa modulatzeko dutela. Hartara, adierazle biologiko horien %73 "Ona" egoeratik behera dago, eta, aurreko zikloarekin alderatuz, oro har, pixka bat hobetu direla adierazten du horrek. Gainerako %27ari dagokionez, "Oso Ona" egoerara heldu da hezegune bat ziklo honetan, hots, Bikuñako aintzira, eta gainerakoak "Ona" egoeran daude. Hala ere, Bikuñako aintziraren egoera ekologiko orokorra "Onera" jaitsi da adierazle fisiko-kimikoen eta hidromorfologikoengatik, eta bereziki, Mantenugaiengatik eta Kubetan eraldaketak morfologikoak izategatik.

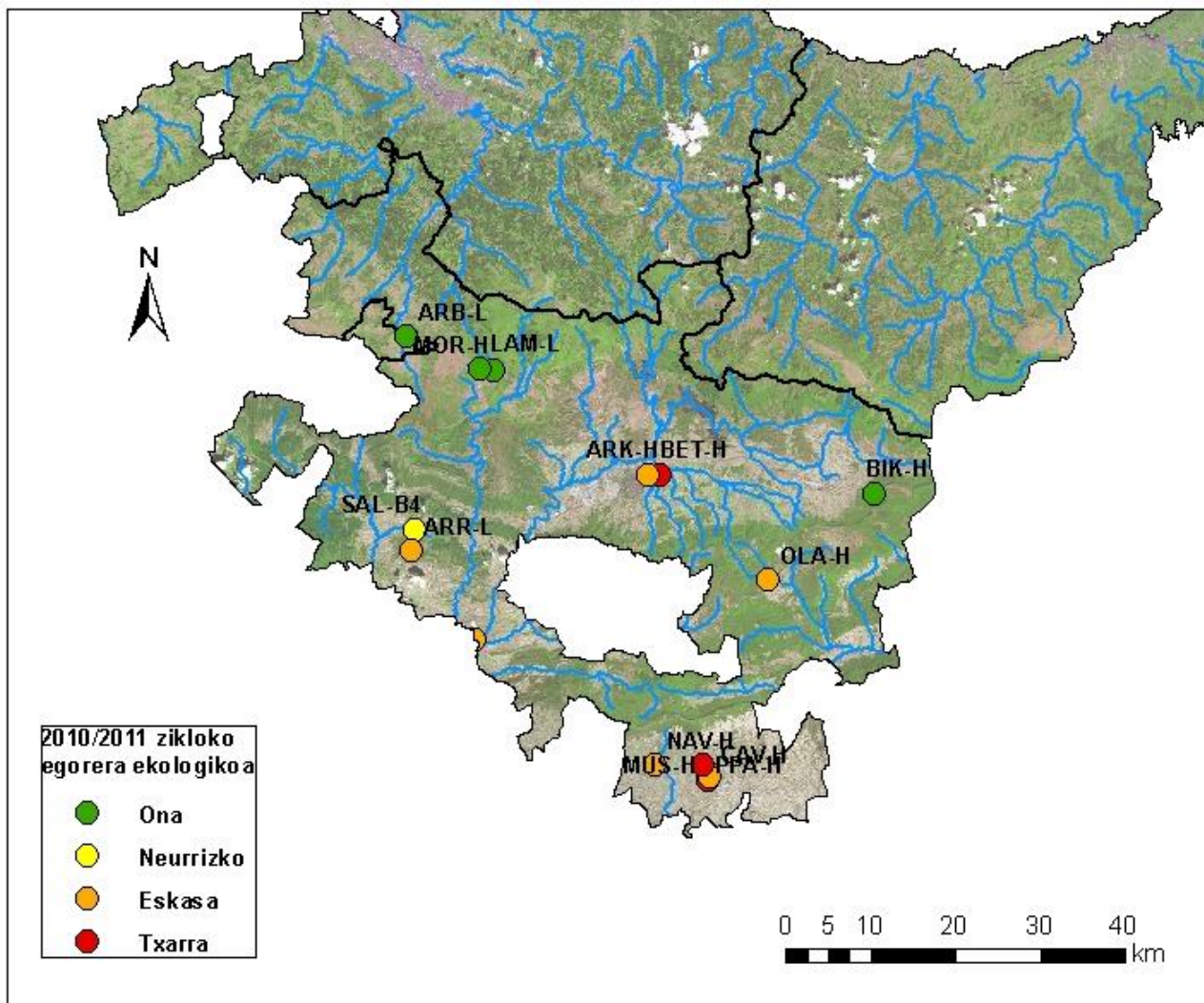


1. Irudia. Sareko hezeguneen proportzioak kalitate-egoera ezberdinetan, elementu eta talde (ezkerraldea) eta egoera ekologiko (eskuinaldea) ezberdinen arabera, 2010/2011 zikloan. F, fitoplanktona; X, makrofitoak; B, makro-ornogabe bentonikoak; P, arrainak; T, gardentasuna; A, azidotzea; S, gazitasuna; N, mantenugaiak; EH, erregimen hidrológicoa; BM, baldintza morfologikoak.

Hezeguneen %40 egoera "Neurritsuan edo okerragoan" dago kalitatearen adierazle fisikokimikoak, eta horrek sistema askok elikagai-ekarpen garrantzitsua jasaten dutela adierazten du, eta baita, hein txikiagoan bada ere, uraren gardentasuna eraldatuta dagoela.

Adierazle hidromorfologikoei dagokienez, hezeguneen %79an eraldaketa adierazgarriak daude eta, beraz, egoera "Ona edo okerragoa" da, oro har, arroetako lurzuaren erabilera eta afekzio hidrológicoen ondorioz, horien eraginak gora egiten du urbazterren egoera aintzat hartzean, kasu askotan desagertu egin baitira nekazaritzaren presioagatik.

Euskal Autonomia Erkidegoko barrualdeko hezeguneen egoera orokorrak eraldaketak adierazten ditu adierazle biologikoetan, baina Sareko hezeguneen %27an ingurumen-helburuak lortzen dira. Horren ondorioz esan daiteke, orokorrean, Euskadiko barrualdeko hezeguneen eraldaketa-maila handia dela, aurreko zikloarekin alderatuz nolabaiteko hobekuntza-seinaleak igarri arren. EAEn "Aintzirak eta hezeguneak" kategoriaren barruan izendatutako lau ur-masetatik bakarra baino ez da ziklo honetan ingurumen-helburuetara iristen: Monrealeko aintzira ("Altubeko Aintzirak" masan barne hartutakoa).



2. Irudia. Sareko hezeguneen kokapen eta egoera ekologikoaren 2010/11 zikloko mapa

Ondorengo taulan, ziklo honetako egoera ekologikoaren ebaluazioko emaitzak eta aurreko zikloetakoak alderatzen dira, aipatu metodo-aldaketak aintzat hartuta.

Oro har, azken zikloetako balioetan mantendu da ingurumen-helburuak betetzen dituzten hezeguneen proportzioa, eta aurreko zikloaren aldean zertxobait areagotu da.

1. Taula. Euskal Autonomia Erkidegoko hezegune nagusien egoera ekologikoaren bilakaera 2001/2002 eta 2010/2011 zikloen artean.

Hezegunea	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11
ARB-L	NE	ES	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ON	ON
ARK-H	ES	ES	ES	ES	ES	TX	ES	ES	TX	TX
ARR-L	NE	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ES	ES
BET-H	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	TX	ES
BIK-H	NE	NE	ON	NE	NE	ON	ON	ON	ON	ON
CAL-H		ES	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ES
CAV-H		ES	NE	ES	NE	NE	NE	NE	ES	TX
LAC-H	TX	TX	TX	ES	TX	TX	ES	ES	ES	ES
LAM-L	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
MOR-H	NE	ON	NE	ON	ON	ON	ON	ON	NE	ON
MUS-H	TX	ES	ES	ES	ES	ES	TX	TX	ES	ES
NAV-H	TX	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES	ES
OLA-H	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ES	TX	ES
PPA-H	TX	TX	TX	TX	TX	TX	TX	TX	ES	TX
SAL-B	NE	ON	NE	ON	NE	ON	ON	MX	NE	NE

3. Presioak

Euskal hezeguneen gaineko presio-faktore nagusia, kubeta inguruko nahiz kubetan bertako nekazaritzaren presioa da. Horrenbestez, ondorengo eraldaketa zehatzak hauteman dira faktore hau dela-eta:

- Nekazaritza-erabilerak drainatze-arroetan. Berehalako eragina elikagaien ekarpena eta lohi-tasaren areagotzea da, baina hainbatetan horrenbeste eraldatzen da mendi-magalen eta ezponden morfologia, ezen hainbat urmaeletan ur-ekarpenaren dinamika ere aldatu dela. Zentzu horretan, Laguardiako Biotopo Babestuko urmaeletan eragindako presioa nabarmentzen da, gainera, Ramsar guneak izanda.
- Urbazterrak okupatzea. Oro har, aurrekoaren ingurukoa da presio hau, uretatik oso gertu dauden eremuak okupatu eta higadura-prozesuak ere eraldatzen direla.
- Drainatzeak eta kubetak luberritzea. Hainbat urmaeletan zati batez eraberritutako drainatze-ubideak daude, eta hainbat kubeta luberritu egin ziren iraganean. Gaur egun, oraindik, eraldaketa horien ondorioak azaltzen dira, neurri zuzentzaileak aplikatu badira ere, horiek ez direlako nahikoa izan.
- Kubetetara isurketak egitea eta harriak eta hondakin solidok botatzea. Alor landuez inguratutako hainbat urmaeli eragiten diete.
- Legez kanpoko ur-ateratzeak. Hainbatetan, ur-ateratzeen susmoak edo informazioak izaten dira, eta horiek presio-faktore garrantzitsua izan daitezke toki-mailan.

Abeltzaintza-erabilerek ere egiten dute presioa ganaduak edateko erabiltzen dituen hainbat hezeguneren gainean, kubeta zapaltzean landare-diari eragiten diotelako eta uretara elikagaiak isurtzen dituztelako. Kubeta zapaltzean horren egitura eraldatzen da eta jalkinetan atxikitako elikagaiak zirkulatzen jartzen dira, eta horrek gorotzen bitartez zuzenean isurtzen diren elikagaiei erasten zaie.

Hainbat hezegunetan (hain zuzen ere, Salburukoetan), hiri-presioa nekazaritzarenaren baliokidea litzateke, hidromorfologia erabat baldintzatzen duelako, eta elikagaien ekarpena eta beste afekzio batzuk eragiten dituelako. Salburuko hezeguneen kasu zehatz honetan hiri-presioak ez du nekazaritza-presioa ordezkatzeko, baizik eta gehitu egiten zaio.

Fauna aloktonoaren populazioak izateak eta hedatzeak ere, presio garrantzitsua eragiten dute. Karramarro gorri amerikarraren (*Procambarus clarkii*) populazio ugariak daude hainbat hezegunetan, eta zaila dirudi horiek desagerraraztea. Bestalde, arrain-komunitate gehienetan ere espezie aloktonoak daude, ez bairik gabe gizakiak sartuta, eta hainbat kasutan kokaleku duten ekosistemaren beste osagai batzuei eragiten diete

4. Neurriak eta iradokizunak

Kasu askotan, arroan erabilera naturalak edo erdi-naturalak berreskuratzearen eta behintzat babes-orletan laborantzaren ordez basotze-lanak egitearen baldintzapean egoten da hezeguneen lehengoratzeko, eta ezartzen diren terenoak jabetza publikokoak bihurtzeko inbertsio garrantzitsuak egin beharko dira. Errazagoa dirudi (legearen eta administrazioaren aldetik, behintzat) hegoaldeko hainbat hezegunetan oraindik dauden drainatze-kanalak ezabatzea.

Ganaduari sarbidea mugatzea epe laburrera praktikan jar daitekeen beste neurri bat da, eragindako hezeguneen ingurumarietan landare-orkak eta/edo itxitura egokiak edo uraskak ezartzean oinarrituko bailitzateke.

Aurretiaz, konpontzen zailena den presioa, karramarro gorri amerikarra zein hainbat arrain bezalako espezie inbaditzaileen sarreraren ondoriozkoa da. Salburuko putzuak aldizka hustuta edo espezie aloktonoak desagerrarazita ere ez da lortzen egoera egonkortasunez kontrolpean edukitzea, baina, kasu honetan, Vitoria-Gasteizko hiriaren hurbiltasuna eta hezeguneen olgetarako erabilera publikoa da faktore nagusia. Edonola ere, arrainen pozoiak erabiltzeak (adibidez, rotenona) edo erabat idortzeak baino ez dute balio nahi ez diren fauna-populazioak erabat desagerrarazteko.

Bestalde, egoera ekologikoaren eta ingurumen-helburuen sailkapenak ezartzen dituzten erreferentziako helburuak ez daudela behar bezala ebatzita ondorioztatu da, eta aintziratzat jo daitezkeen ur-masen estatu-mailako tipifikazioak hezegune horien bereizgarri ekologiko guztiak biltzen ez dituela uste da. Ildo honetan egiten den proposamena litzekkeen habitatak modelizatzeko bidean aurrera egitea da, eta horretarako, lurralde-mailako eta jarraipen-sarearen informazioaz baliatzea (eta hainbat kasutan osatu) eta espazioari eta modelatu ekologikoari buruzko datuak aztertze joera ezberdinetan oinarritzea.