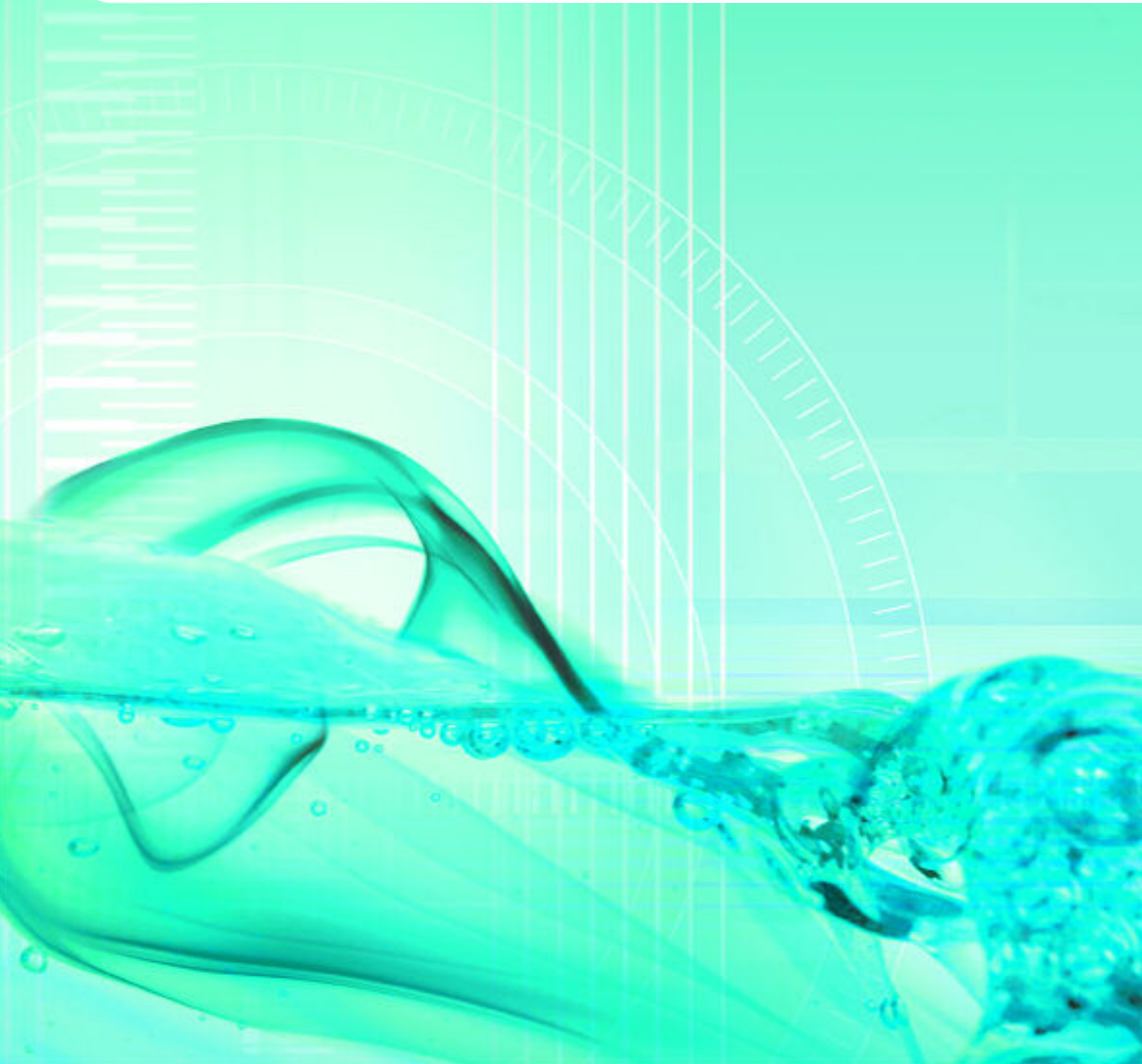


# Euskal Autonomia Erkidegoko ur-baliabideen kudeaketa ikergai duen kasu-azterketaren laburpen txostena

'Ura mundu aldakor batean' Nazio Batuen Uraren Garapenari  
buruzko Munduko III. Txosterari ekarpena







Ura nazioarteko gai garrantzitsua da gaur egungo agendetan ageran dago hori, eta ez da gutxiagorako. Horren adibide dira Zaragozan 'Ura eta garapen iraunkorra' lelopean inauguratu berri den nazioarteko EXPO Zaragoza 2008a eta hurrengo urtean Istanbulen egingo den Uraren V. Nazioarteko Foroa.

Euskadiko Autonomia Erkidegoa ere gaiaz arduratu da, eta urari buruzko erronka nagusiari aurre egiten saiatzen da: ura behar bezala erabiltzea da helburua. Erakundeek izugarrizko konpromisoa hartzeaz gainera, Euskal Autonomia Erkidegoak uraren politika europarra betetzeko mekanismoak ezarri ditu Urari buruzko ekainaren 23ko 1/2006 Legean. Politika hori Urari buruzko Esparru Zuzentarauan ezarri da, eta, horren bidez, ur-politiken inguruan jarduteko esparru komunitario bat sortu da (EE/2000/60). 1/2006 Legearen bidez, URA Uraren Euskal Agentzia sortu zen 2008ko urtarrilean. Euskadin uraren politika ezartzeko baliabide nagusia da agentzia hori, eta, besteak beste, giza kapitala eta kapital teknikoa handitu nahi ditu ura behar bezala kudeatzeko.

Euskadik urarekin duen konpromisoa argia da. Adibidez, Nazio Batuetako Ur Baliabideak Ebaluatzeko Munduko Programarekin 2005 urtetik daukan erlazioa da erduetako bat, EAEko ur baliabideen kasu azterketa burutu eta Nazio Batuen Uraren Garapenari buruzko Munduko bigarren txostenean sartu zuten gero; finantzazioa ere lortu zen aipatu txostenaren laburpen exekutiboa euskaraz nahiz gaztelaniaz argitaratu eta mundu guztian zabaltzeko. 2009ko martxoan, hirugarren txostena aurkeztuko da Istanbulen egingo den Uraren V. Nazioarteko Foroan, eta oraingoa ere ahalik eta ilusiorik handienarekin parte hartuko dugu bertan.

Euskadin, ura behar duten herrialdeek arazo larria dutela konturatzen gara. Eusko Jaurlaritza Milurtekoaren Adierazpenera atxikitu zen 2004an, eta, horrenbestez, munduan pobrezia desagerrarazteko konpromisoa hartu eta gure politiken nondik norakoak bideratu ditu. Gainera, URAren nazioarteko jarraibideek azpimarratzen dute mundu mailan ekimenak bultzatu behar direla ur hornidurari buruzko eta ur-saneamendurako Milurtekoaren Garapenerako Helburuak betetzeko.

Amaitzeko, aipa dezagun klima-aldaketaren aurkako borroka ere erronka handi bat dela; hori izango da Nazio Batuek uraren inguruan plazaratuko duten hurrengo txostenaren ardatza. Alor horretarako ere, Klima-Aldaketaren Aurkako Plana sortu du Euskadik, eta, egitasmo horren neurrien artean, badaude urari buruzkoak ere.

Istanbulen aurkeztuko denaren aurrekari xumea den dokumentu honen bitartez, gaiari buruz dugun arduraz zurekin partekatu nahi izan dugu, eta, Uraren V. Nazioarteko Foroaren leloa parafraseatuz, espero dugu uraren komunitateen artean zubiak eraikitzen lagundu izana.

**Esther Larrañaga Galdós**

**URA Uraren Euskal Agentziaren lehendakaria**

**Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu sailburua**







Zibilizazio handiak sortzeko eta bilakatzeko, funtsezkoak izan dira ur-baliabideak. Nolanahi ere, mitologiak erakutsi bezala, urari lotutako hondamendi naturalek kalte handiak eragin dituzte askorentzat, eta batzuetan, baita ondorio suntsitzaileak ere. Jakina da urak suntsipen-ahalmen handia duela; horregatik, ez da harriztekoa ia kultura guztiek uholde bati buruzko mitoa izatea. Mito zaharrena K.a. XVII. mendekoa da; Sumerko kulturarena, hain zuzen. Ziur asko, zibilizazioen arteko elkarreragina dela-eta, antzeko elezahar ugari sortu dira bata bestearen ondoren. Mito ezagunenak, agian, Sumerko Gilgamesh-en ipuina eta Hasiera liburuko Noeren arka dira.

Nazio Batuen Ur Baliabideen Garapenari buruzko Munduko Txostena (WWDR) zientzian eta datuetan oinarritzen da, eta antzinako testu horiek ez bezala, ez du ezer ipuin-kontaketatik. Nolanahi ere, txostenak eta testu mitologiko gehienek antzeko zeregina dute: gure munduaren alde aldakorrari buruz jendea ohartaraztea.

Gizarte guzti-guztiak egon daitezke uraren arriskuen pean, berdin dio gizartearen aberastasuna edo garapen-maila nolakoa den. Horren adibide da orain gutxi Euskadin izan diren uholdeak. 2008ko ekainaren hasieran gertatu ziren, eta horren ondorioz, bertako askok etxeak utzi eta txalupetan atera behar izan zuten etxetik. Kasu horretan, ordea, behar bezalako azpiegiturak izateari esker, hondamendiei aurre egiteko neurriak hartu ziren, eta, handik egun gutxira, bizitza bere onera etorri zen. Zoritxarrez, hori ez da beti horrela izaten munduko eskualde guztietan; izan ere, toki askotan, hiriko azpiegiturak –ur eta osasun-zerbitzuak barne– ez dira, inola ere, behar bezalakoak izaten.

Munduko Ur Baliabideen Garapenari buruzko Txostenaren zati batek –alegia, garapenaz hitz egiten duen azterlanak–, batetik, gizartearentzat arriskutsuak izan daitezkeen hainbat egoera nabarmentzea du xede, eta bestetik, baita jardunbide egokiak partekatzea ere. Horri esker, ur-baliabideak iraunkorrak izateko moduan erabili ahal izango dira.

Atsegin handiz idatzi dut hitzaurrea, Euskal Autonomia Erkidegoko ur-baliabideen egoerari buruzko azterlanaren alderdi nagusien laburpenerako. Txosten zehatz horren berri lehen aldiz 2009ko martxoan emango da, Munduko Ur Baliabideen Garapenari buruzko Txostenaren 3. edizioa aurkeztearekin batera. Txostenean, zehatz-mehatz adieraziko da zer-nolakoa den eskualdeko ur-sektorearen egoera, eta zer kudeaketa- eta politika-alderdik eragiten dituzten benetan aldeak eskuragarritasunaren eta homiduraren alorretan denok zerbitzuak izateko –bai eta ekosistemen ongizaterako ere–. Eskerrak eman nahi dizkiet gure homologoei, Uraren Euskal Agentziari eta UNESCO Etxeari, alderdi nagusien laburpena idazteko eta azterlanaren txostena prestatzeko egin duten lan goraiagarriagatik. Agintari horien xedea izan da ur-baliabideak, etorkizuneko belau-naldien alde zaindu beharreko herentzia diren aldetik, aintzakotzat hartzea; eta horretan aritu dira. Horregatik, WWAP Idazkaritzakook harro gaude agintari horiek lankide izateagatik.

Zuekin guztiokin laster biltzea espero dut, 2009ko martxoaren 16an Istanbulen, Munduko Ur Baliabideen Garapenari buruzko Txostenaren 3. edizioaren aurkezpen-ekitaldian.

**Olcay Ünver Dk.**

**Ur Baliabideak Ebaluatzeko Nazio Batuen Programaren koordinatzailea eta UNESCOko Ur Zientzien Saileko Munduko Ur Baliabideak Ebaluatzeko Unitatearen zuzendaria.**



## AURKIBIDEA

○ 01	SARRERA	07
○ 02	BALIABIDEAREN EGOERA	10
○ 03	BALIABIDEAREN ERABILERA	17
○ 04	GOBERNAGARRITASUNA	22
○ 05	ERREFERENTZIAK	26



**Argitaratzen du:** URAK, Unesco Etxeak  
**Kontzeptua, diseinua eta maketazioa:**  
Servicios Redaccionales Bilbainos, S.L. [SRB]  
Médico Antonio Eguiluz, 13-Entrepantia Izquierda. 48004-Bilbao [Bizkaia]  
**Inprimaketa:** Artes Gráficas Elkar  
2008

# 01 SARRERA

## Aurrekariak

Euskal Autonomia Erkidegoa (aurrerantzean EAE) Iberiar penintsulako iparraldean dago, eta Kantauri Itsasoarekin egiten du muga. 209 kilometroko kostaldea du, 7.234 kilometro koadroko azalera, eta 2.140.904 biztanle, 2005. urteko datuen arabera. 296 lagun bizi dira kilometro koadro bakoitzeko. (1. go Irudia).

EAE hiru lurralde historikok osatzen dute: Bizkaia eta Gipuzkoa iparraldean, eta Araba hegoaldean. (2. Irudia).

Ondorengo ataletan azalduko den moduan, oso lurralde heterogeneoa da, topografiari, klimari, biztanleria-banaketari, jarduera ekonomikoen banaketari eta abarri dagokienez. Heterogeneotasun horrek eragin nabarmena izan du, eta oraindik ere badu, ur-baliabideen kudeaketan.

Ur-baliabideen kudeaketa erronka handia da, hainbat faktoreren eraginez: Kantauri itsasoko ibai-arroetako ibarrak okupatzea; lehortaldiak eta uholdealdiak gertatzea, bata bestearen atzetik; industria-jarduera handia izatea iparraldeko arroetan, eta laborantza-jarduera hegoaldekoetan; erakunde- eta eskuduntza-marko handi eta heterogeneoa izatea, etab. Horrek guztiak, esan bezala, ur-baliabideen kudeaketa zailtasun handiko erronka izatea eragiten du, eta berezko zailtasun horretaz gain, aintzat hartu behar da balizko klima-aldaketaren ondorioek ziurgabetasun-sentsazio handia sortzen dutela.

Zailtasunak zailtasun, euskal erakundeek ilusio handiz heldu diote erronkari. Izan ere, hainbat jardueraren bitartez, uraren kudeaketa egokia egiteko oinarriak finkatu dituzte. Alde batetik, Europako Parlamentuaren eta Kontseilu Europarraren 2000ko urriaren 23ko 2000/60/CEE Zuzentaraua ezartzeko erabateko inplikazioa erakutsi dute; zuzentaru horren bitartez, EBko ur-politikarako jarduera-markoa adostu zen. Bestetik, Uraren Euskadiko 1/2006 Legea ere onartu zen (2006ko uztailekoa); lege horren helburua 'EBko politika gauzatzeko zer mekanismo behar diren' zehaztea eta Uraren Euskal Agentzia sortzea da, agentzia horrek EAEko uraren politika kudea dezan. Eta azkenik, EAEko administrazioak Klima-Aldaketaren Aurkako Euskal Planaren bitartez klima-aldaketaren aurkako borrokan hartu duen inplikazioa ere nabarmendu behar da.

Ezin dugu ahaztu euskal administrazioek gutxienez dutenekiko erakutsi duten elkartasuna. Eusko Jaurilaritzak Milurtekoko Adierazpenera atxikitzea adostu zuen Nazio Batuen Erakundearekin, 2004ko azaroaren 17an. Juan Jose Ibarretxe Eusko Jaur-

lartzako lehendakariak eta Milurtekoko Helburuen Nazio Batuen Kanpainako mundu-koordinatzaileak, Eveline Herfkens-ek, izenpetu zuten akordioa. Akordio horretan jasotakoaren arabera, Eusko Jaurilaritza finantza-baliabideak bilatzen ari da URA (Uraren Euskal Agentziaren) bitartez, 7. helburuko 10. xedea sustatzeko; hau da, 2015. urterako erdira murrizteko ur-hornikuntzarik eta saneamendu egokirik ez duten biztanleen kopurua.



1. go Irudia. EAEko kokapena (EUSTAT).



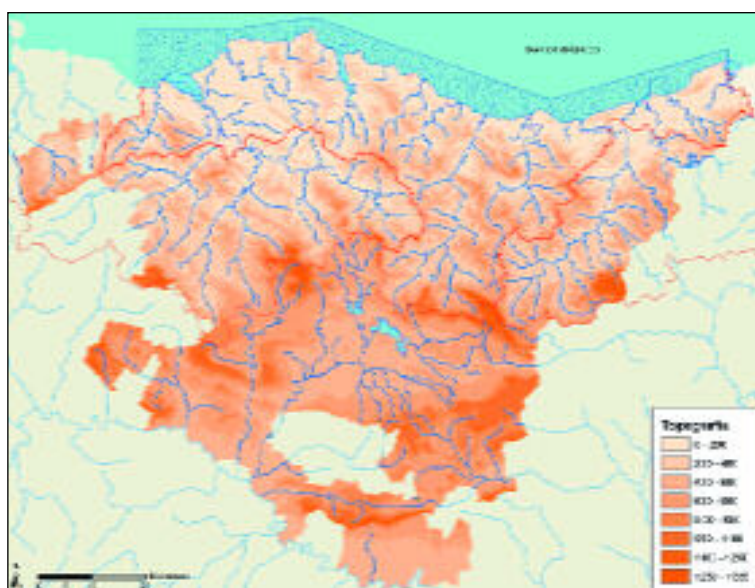


2. Irudia. EAEko Lurralde Historikoak.

## Topografia

EAE eskualde menditsua da oso. Pirinioen mendebaldeko ertzairen eta Kantabriar Mendikateko ekialdeko ertzairen artean dago. Kantauri eta Mediterraneoaren arteko uren banalerroak banatzen du eskualdea, baita eskualde horretako geomorfologia baldintzatu ere. Garaiera txikiko mendikateen segidak osatzen du uren banalerroa.

Iparraldean, geomorfologiak Kantauri Itsasorantz doazen ibai arroak eratu ditu. Tarte txikian desnibel handi samarra duten arroak dira. Orokorrean, Iparralde-Hegoalde orientazio garbia duten bailarak dira. Ibaizabal ibaiak sortutako bailara da salbuespen bakarra, ekialde-mendebalde orientazioa baitu.



3. Irudia: Topografia (Eusko Jaurlaritzaz).

Ebro ibaiaren isurialdean erliebea leunagoa da, eta uren banalerroko gailurrek Kantauri aldeko bailarekiko duten altuera koska handia apaldu egiten da. Mediterraneoaren isurialdeko ibaien garaiera altuagoa delako gertatzen da hori. Altuera hori 600 metro ingurukoa da. Arabako Lautada erdialdeko ordoki handia da. Zadorra ibaiak zeharkatzen du, eta hainbat mendikatek inguratzen dute. Lautada hori eta Ebroko Sakonunea banatzen dituzten mendikateak, hain zuzen ere. (3. Irudia).

## Ezaugarri sozioekonomikoak

Euskal biztanleri gehiena hiriburuetan eta hiriburu inguruetan, eta kostaldean bizi da.

Kantauri Itsasoko ekialdea Gipuzkoako lurralde historikoak hartzen du ia erabat, eta biztanle-dentsitatea 360 lagun ingurukoa da kilometro koadro bakoitzeko. Gipuzkoan bizi da EAEko biztanleriaren %33. Kantauri Itsasoko Mendebalde Bizkaiko herrialde historikoak hartzen du ia erabat. Bizkaiko biztanle-dentsitatea 456 lagun ingurukoa da kilometro koadro bakoitzeko. EAEko biztanleen %54 Bizkaian bizi da. Mediterraneo isurialdea Arabako lurralde historikoak hartzen du ia erabat. Arabako biztanle-dentsitatea Gipuzkoa eta Bizkaikoa baino askoz apalagoa da, 105 lagun kilometro koadro bakoitzeko. Araban EAEko biztanleen %13 bizi da.

Biztanle-dentsitateen arteko alde horrek eta orografia aldakorrek EAEko egitura sozioekonomikoaren arrastoan jarriko gaitu. Baita urak, hainbat kategoriatan eta sortzen dituen ur-baliabideetan, jasaten dituen arazoan edo presioen jatorrien arrastoan ere. Orografia horrek industria-jarduera handiko bailara itxiak ditu, baita laborantza ardatza duten lautada handiak ere.

EAEko egitura ekonomikoa Europar Batasuneko herrialde gehienentzat antzekoa da. Halere, EAEn industria-jarduerak EBeko beste herrietan baino garrantzi handiagoa dauka, eta lehen sektoreak, aldiz, indar txikiagoa.

Azken urteetako hazkunde ekonomikoa %3 gaitu du, eta hazkunde horri esker, Euskadik biztanleko 26.515 euroko BPG per capita dauka (2005. urteko datua). Datu hori Europar Batasuneko batezbestekoaren %125,6 da, eta bi herrialdek bakarrik dute datu hobea: Luxenburgo eta Irlanda. Era berean, 16 eta 64 urte arteko biztanleriaren aktibitate-tasa %65,4 da, 25 herrialdek osatutako Europar Batasuneko tasa baino 1,5 handiagoa. Langabeziaren tasa, aldiz, %5,7raino gutxitu da.

Migrazio-saldoak negatiboak izan ziren 1999. urtea arte, baina 2000. urtetik aurrera positiboak izaten hasi ziren. Biztanleria 6.237 lagunetan hazi zen 2002. urtean, inmigrazioari esker. Urte horretan EAE-ra iritsi ziren 25.967 pertsonetatik %47 atzerritarrak ziren, eta besteak Espainiako beste autonomia-erki-dego batzuetakoak.





EAEk autogobernu maila handia dauka hainbat alor garrantzitsutan: osasuna, hezkuntza, segurtasuna, etxebizitza edo ogasuna. Antolakuntza erabakitzeko ahalmena Gernikako Estatutuak ematen dio. Estatutu hori 1979ko urriaren 25ean onartu zen erreferendumean, eta eskumen betearazleak dituen Gobernu eta legeak egiteko ahalmena duen Legebiltzarra onartzen ditu. Euskadik, gainera, euskal foru tradizioetik datozen bi lurralde-erakunde ditu: Batzar Orokorrak eta Foru Aldundiak. Batzar Orokorrek legebiltzarren antzeko arau- eta funtzio-ahalmena dute. Foru Aldundiak Batzar Orokorren erabakiak beteazten dituzten erakundeak dira. Bi erakunde horiek antolamendu-izaera ematen diote EAERI, deszentralizatu oso, konfederazio itxurakoa.

Administrazio komunaren eta Foru-erakundearen eskumenak bateratzeko modua Estatutu Autonomiak eta Eskualde Historikoen Legeak arautzen du. Arau horrek antolakuntza orokor bat, eta Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako lurraldeen erregimen juridiko historikoen errespetua adosten ditu.

## Lurzoruaren erabilpenak

Landaredian eragina duten faktoreak aintzat hartuz gero, lurraldean basoa da nagusi. Gazitasuna duten lurraldeak, irtengune harritsuak, hidromorfia garrantzitsuak dituztenak eta abar bakarrik leudeke tamaina txikiagoko landarediaz estalita. Eskualdea oso euritsua da, eta lurzoru gehienak, neutroak edo basikoak baino, azidoak dira. Horrek landaredia azidofiloa maizago agertzea eragiten du. Klimaren beste ezaugarri batzuk, adibidez lainoaren maiztasuna mendietan, EAeko landarediaren ezaugarri bereziak baldintzatzen ditu. Esaterako, altuera baxuan dauden landare menditarrak. Egungo paisaia gehiena oso eraldatuta dago, eta salbuespen gutxi batzuk izan

ezik, espontaneoak diren baso masa txiki eta aldatuak bakarrik topatzen dira. Ipar isurialdeko paisaian landak dira nagusi. Laborantza sailak dituzten landak eta koniferoen baso-berritzeak dituzten landak. Konifero horien artean *Pinus radiata* da, alde handiz, zabalduena eta ugariena. Erreka eta ibaietako bazterretako landaredia baso mistoak osatzen du, eta baso misto horretan haltzak, zumeak eta lizarrak daude, batez ere. Mediterraneoan isurialdean nabarmenagoak dira berezko basoak, batzuetan zuhaixka-formako espezieak dituztenak, eta laborantza lurrak, horien artean ureztatutako soroak.





## 02 BALIABIDEAREN EGOERA

### Klimatologia

Ipar isurialdean klima mesotermiko erakoa da, temperaturari dagokionez epela, eta oso euritsua. Urtaro lehorrik gabeko klima hezeko kategoriakoa da (klima atlantikoa ere esaten zaio). Aire masen temperaturak epeldu egiten dira Ozeanoko urarekin topatu ondoren. Aire masa horiek kostara iristen dira, eta gaua eta eguna, edo uda eta negua arteko oszilazio termikoa txikia izatea eragiten dute. Orografiak eragiten du Euskadiko Kantauri isurialdeko euri kopuru handia. Urteko prezipitazio hori 1.200 eta 2.000 mm artekoa da, batezbeste.

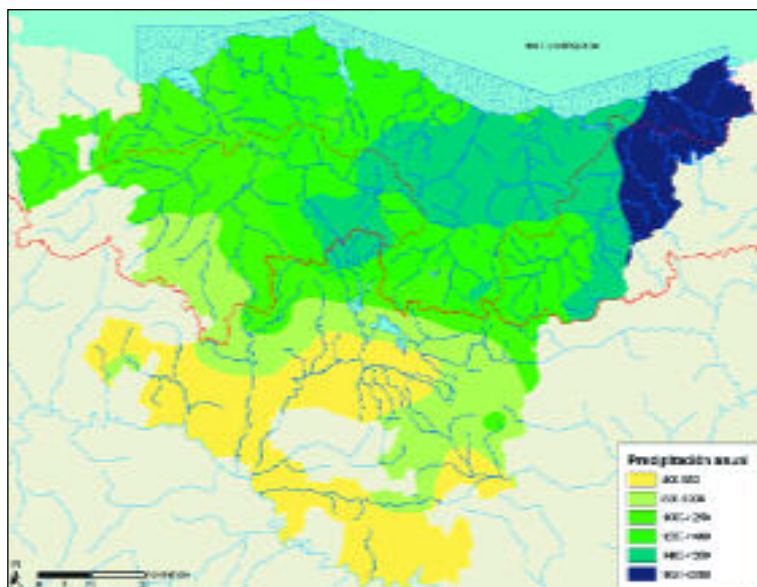
EAEko prezipitazioak  $9.222 \text{ hm}^3$ /urteko bolu-  
mena du:  $6.747 \text{ hm}^3$  Kantauri isurialdean eta  $2.475 \text{ hm}^3$  Mediterranearen isurialdean (Eusko Jaurlaritzaren 2003ko datuak). Kantauri eta Mediterranearen isurialdeko banalerroa da klimaren faktore eraginkorra, banalero horrek duen altueragatik eta kostarekiko duen gertutasunagatik. Faktore orografiko horrek finkatzen du, hain zuzen ere, prezipitazioaren eta klimaren kutsu kontinental eta ozeanikoa, erradiazioaren eragina baldintzatzen duen latitudearekin eta bailarek kostako haizeekiko duten orientazioarekin batera. (4. Irudia).

Botatako prezipitazio kopuru guztiaren  $4.634 \text{ hm}^3$ /urteko atmosferara itzultzen da lurrunketa eta transpirazioaren bitartez (%49), eta  $4.575 \text{ hm}^3$ /urteko ur-baliabide bihurtzen da (%51). Kopuru horien arabera, Kantauri isurialdean isurketa koefizientea %53 da, eta Mediterranearen isurialdean txikiagoa: %45. Kopuru hori oso handia da, hale-



re. Batezbesteko emaitza zehatza  $632 \text{ mm}$  da.

Erdialdeko eskualdea, Arabako zati handiena, klima ozeanikoaren eta mediterranearen arteko trantsizio-klima da. Ezaugarri ozeanikoak dira nagusi, ez dagoelako uda lehorrik. EAEko hegoan, Ebroko sakonunean, klima udakoa da, lehorra eta beroa, mediterranearen kutsukoa. Normalean, neguak nahiko hotzak izaten dira, eta ez du euri asko egiten. Horregatik, barnealdeko klima mediterranearra, edo klima mediterranearen kontinental deitzen zaio.



4. Irudia. Urteroko prezipitazioaren batezbestekoa (Eusko Jaurlaritz).







## Ur-baliabideen balantzea

Arro hidrografikoak edo unitate hidrologiko garrantzitsuak 24 dira. 14 unitatek Kantauri isurialdera isurtzen dute, eta besteek Mediterraneo isurialdera. Unitate Hidrologiko gisa definitzen direnak Mugatze Hidrografiko moduan hartu behar dira (Eusko Jauriaritza 2001), baina dagozkien itsas-uren esleipenik gabe (5. eta 6. irudiak). Unitate Hidrologiko bakoitzeko ur-baliabideak 1.go taulan azaltzen dira.

EAEko lur azpiko ur-masak 7. Irudian erakusten direnak dira. 8. Irudiak lur azpiko ur-masetako ur-baliabideen kopuru osoa jasotzen du (hm<sup>3</sup>/urteko).

## Arriskuen analisisa

Europar Uraren Esparru Zuzentarauko 5. artikulua (aurrerantzean UEZ), 'giza aktibitateak uraren egoeran duen eraginaren azterketa' egitera derrigortzen du. Azterketa horren helburua honakoa da: ur-masa batek UEZko 4. artikuluan aurreikusitako ingurumen-helburuak ez iristeko daukan arriskua identifikatzea.

Arrisku hori identifikatzeko derrigorrezkoa da ur-masa bakoitzak jasaten duen presioa aztertzea, eta arrisku horrek sortutako eragina baloratzea.

Euskadiko Kantauri isurialdeko arroetako ibaien presioak izaera hidromorfologikoa du, batez ere. Izan ere, Kantauri isurialdeko erliebe topografiko handiak, eta hiri- eta industria-garapen garrantzitsuak ibaietako ibarren okupatzea eragin zuen, eta okupatze horrek, presio gero eta handiagoa ibaiaren espazioaren inguruan. Presio hori argi eta garbi agertzen da gaur egun erabiltzen diren adierazleetan. Mediterraneo isurialdean presio hori ez da hain nabarmena, eta batez ere laborantza-jarduerak eragindako presioa da.

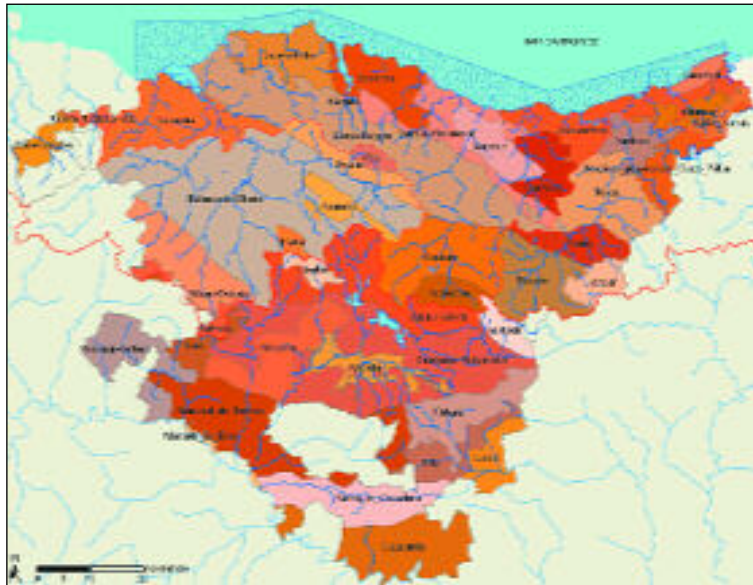


5. Irudia. Unitate Hidrologikoak (Eusko Jauriaritza).

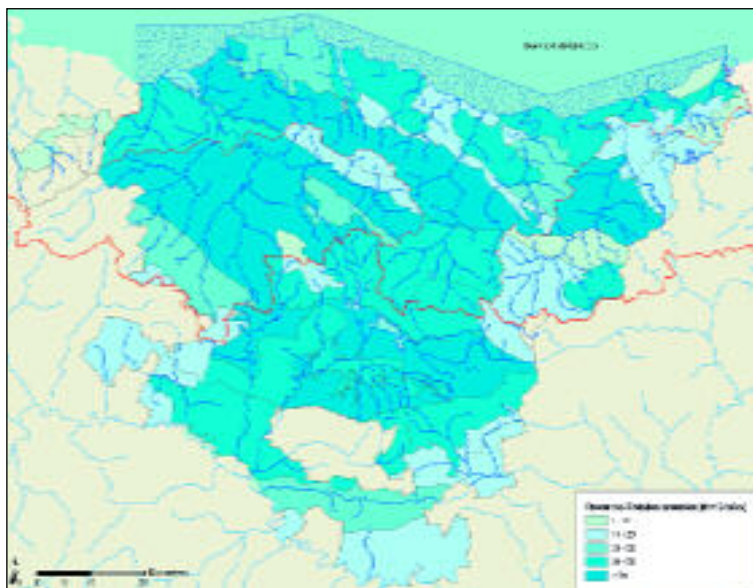


6. Irudia. Eskumen-esparruak (Eusko Jauriaritza).





7. Irudia. Lur azpiko ur-masak (Eusko Jaurlaritzak).



8. Irudia. Lur azpiko uren urteko ur-baliabideen kopuru osoa (hm<sup>3</sup>/urteko) (Eusko Jaurlaritzak).

Ibaiertzetako baso galera oso handia da EAEn, lehenxeago aipatutako arrazoiengatik, eta laborantza- eta baso-jarduerengatik.

Ibaietara egiten diren isurketek eragiten duten presioa apalagoa da. Garatutako saneamendu eta arazketa plangintzek Mugatzearen barruan dauden ibaietako uraren kalitatea nabarmen hobetu badute ere, plangintza horiek bukatu ez diren ibaietako uraren adierazleek balio altuak erakusten dituzte. Isurketek ibaietako %40an dute eragina oraindik ere, eta hori kopuru esanguratsua da.

Abeltzaintzak eragiten duen presioa ere aintzat hartzeko modukoa da, lur gaineko ur-masen %45ari eragiten baitio.

Garrantzi txikiagoa dute kontsumorako eta kontsumorako ez diren ur kenketek eragindako presioek, orokorrean. Esanguratsuztat dira kontsumorako ur-masen %20an, eta kontsumorako ez diren ur-masen %25an, hurrenez hurren. Dena den, kenketa horiek sortutako presioen eragina oso garrantzitsua izan liteke tokiren batean.

EAEko baso-azalera eskualdeko azalera osoaren erdia baino gehiago da. Azalera horretako zati handiena egurraren eta paper-orearen ekoizpenera bideratzen da, batez ere atlantikoko isurialdean, jabetza pribatuetan erabiltzen diren hazkunde azkarreko espezieen bitartez. Baso-jardueren garestitzearen ondorioz, jarduera horien mekanizazioan aurrerapauso handia eman da azken hamarkadetan, eta horrek, higadura tasa handiak eragin ditu kasu batzuetan.

Azkenik, nabarmentzeko modukoa da laborantzak Euskadiko mediterraniar eskualdean eragiten duen presioa. Ibaien kategoriako lur gaineko ur-masen %55i eragiten die, modu esanguratsuan. Laborantzaren eragin hori ez da esanguratsua Euskadiko beste eskualdetan.

Euskadiko kostako eta trantsizioko ur-masak presio asko dituzte, indar eragile garrantzitsuek sortutako presioak, hain zuzen ere; adibidez, demografia, industria garrantzitsua eta portuen garapena.

Presio garrantzitsuenetakoa trantsiziozko ur-masak jatorrizkoarekiko galdu duen marearteko azalera izan da (flandriar ondorengo garaian gertatu zen hori). Presio horren ondoren, elikagaien sartzek eta kanalizazioek sortutakoak dira garrantzitsuenak, bai trantsiziozko ur-masetan, bai kostako ur-masetan ere (azken kasu horretan presio txikiagoa). Kutsadura ere, bai urarena, bai sedimentuena, garrantzitsua da (amarratzeak kutsadura iturri gisa har daitezke). Orokorrean bi presio mota nagusi daude: kutsatzen duten isurketak, hirietakoak eta industria arlokoak, eta morfologia-aldaketa (kanalizazioa eta marearteko galera).

Lakuetako eta hezeguneetako ur-masetako presioen azterketa kualitatiboa da, adituen irizpideetan oinarritutakoa, eta ez da espreski zenbakietan oinarritzen.

Orokorrean, hauek dira hezeguneek jasaten dituzten presio garrantzitsuenak:

- Materia organikoan eragina duten iturri jakin batzuen presioak, nitrogeno- eta fosforo-ekarpenak, eta kutsatzaile jakin batzuen isurketa arriskua.
- Ongarritzerako eta landare-osasunerako produktuen erabilerak laborantzak eragindako zehaztu gabeko iturriak sortzen dituzte, eta iturri horiek presioa. Abeltzaintzak eragindako presioa ere aztertzen da, besteak beste kutsadura sortzen duten kokapenak, eta



Unitate Hidrologikoa	Azalera (km <sup>2</sup> )	Emaria (hm <sup>3</sup> )	Prezipitazioa (hm <sup>3</sup> /urtean)	ETR (hm <sup>3</sup> /urtean)	ETP (hm <sup>3</sup> /urtean)
Bidasoa	76,47	82,5	134,6	52,1	64,6
Oiartzun	93,32	106,0	175,3	69,1	78,4
Urumea	138,10	174,0	263,5	89,1	105,3
Oria	780,04	690,2	1.271,6	584,9	639,5
Urola	348,98	297,1	546,7	249,3	276,4
Deba	554,29	470,7	893,4	422,5	471,5
Artibai	109,67	83,3	165,6	82,0	88,3
Lea	127,76	93,6	176,3	83,0	92,6
Oka	219,16	159,2	305,6	146,3	166,5
Butroe	236,00	142,8	308,9	166,5	208,9
Ibaizabal	1.533,93	980,0	2.091,6	1.111,0	1.396,3
Barbadun	134,21	86,7	164,6	78,1	104,0
Aguera	49,29	32,9	63,5	30,8	38,9
Karrantza	140,34	90,5	186,1	95,5	110,5
Jerea	10,36	2,1	7,9	5,8	9,3
Puron	24,67	5,0	18,9	13,8	22,2
Omecillo	241,37	33,9	177,8	143,6	231,9
Baia	307,84	159,2	327,8	168,4	228,5
Zadorra	1.100,19	569,0	1.171,3	598,5	1.024,5
Inglares	97,95	10,8	72,1	56,9	100,2
Linares	0,52	0,2	0,5	0,3	0,3
Ega	407,00	162,3	365,7	197,9	268,7
Arakil	115,35	70,0	131,6	61,2	87,2
Ebro	387,79	73,4	201,8	127,7	390,7
<b>Guztira</b>	<b>7.234,60</b>	<b>4.575,4</b>	<b>9.222,4</b>	<b>4.634,4</b>	<b>6.205,5</b>

1.go Taula. Ur-baliabide guztiak unitate hidrologikoetan (Eusko Jaurlaritzan).

zehaztugabeko kutsadura sor dezaketen aisi-jarduerak.

- Mota hidromorfologikoko presioak, adibidez berezko landarediaren degradazioa bere bazterretatik, bazter horietako lurra laborantza lanerako hartu direlako, hezegunea lehortu eta hezegune hori laborantza lur gisa erabili delako, hezeguneetako ura kontsumorako atera delako, giza jarduerak bazter horien betetzea eragin dutelako, eta hezegunea, solidoen arrastearen bitartez, lohiz bete delako.
- Mota biologikoko presioa: Arrain-hazkuntzaren birpopulaketa, eta atzeriko espezieen sartzea.

Lur azpiko uren egoera kimikoarekiko presioak esanguratsutat hartu dira bi masatan, batez ere laborantza-jarduerak sortu eta handitzat jotako presio baten ondorioz (jatorrizko testuan, erderaz 7. orrian). Beste masa batzuetan ere presio esanguratsuak aztertu dira, kasu honetan neurrizkoak. Presio horien jatorria abeltzaintza-jarduerak eta kutsadura sor dezaketen kokapenak dira, besteak beste, baita laborantza-jarduerak ere.

Lur azpiko ur-masa guztiak egoera onean dauke kuantitatiboki. Ondorioz, ez dago eragin kuantitatiborik ur-masa horietan.

## Jarraipen sareak

UEZko 8. artikulua dioenaren arabera, kideak diren Estatuak ur-masen jarraipen programak eduki behar dituzte, eta horiek indarrean jarri 2006ko abenduaren 22aren ondoren.

Programa horiek koherenteak izan behar dute UEZko 5. eta 6. artikuluei buruz egindako txostenek sortutako informazioarekin, eta adostasun maila handia eduki V. eranski-neko eskakizunekin.

UEZak adierazle biologikoak hartzen ditu euskarri gisa ingurumen arloko helburuak betetzeko egiten den analisisian, eta hori neurri berria da. Gainera, adierazle fisiko, kimiko eta hidromorfologikoen biologikoengan eragina dutela uste du. EAEn, halere, adierazle biologikoak 1992 urteaz geroztik erabiltzen dira funtsezko osagai gisa, uren kalitatea aztertzen duten jarraipen sare eraginkorretan.

UEZren eskakizunei egokitutako jarraipen programak indarrean daude 2007az geroztik, UEZk finkatutako egutegiarekin ados. Era berean, babestutako guneen jarraipenerako programa zehatzak ere badaude.

Euskadi barruko arloaren alorrean, URARI (Ura Agentziari) dagokio uren kalitatea aztertzea eta jarraipena egitea. Zeregin hori beharrezkoa da ur-



baliabide eta ur-ustiapen plangintza eta kudeaketa egiteko, helburuen proposamena eta jarraipena egiteko, eta uraren kalitate programak egiteko. Betiere alor horretan zerikusia duten beste departamenduekin elkarlana bultzatuta. URaren asmoa izan da azterketa guneen, kalitate-osagaien parametro adierazleen, eta jarraipen frekuentzien kopurua nahikoa izatea, EAEko ur-masen ikuspegi orokor koherente eta oso bat lortu ahal izateko. Batik bat Euskadi barruko arroetakoa.

Ondoren, Uraren Euskal Agentziak zuzenean edo zeharka kudeatzen edo koordinatzen dituen jarraipen sareak deskribatzen dira.

- EAEko lurzoruko ur-masen egoeraren jarraipen sarea.
- Euskadi barruko arroetako urtegien kalitatearen jarraipen sarea.
- Erreken jarraipen hidrometeorologikoaren eta kalitatearen jarraipen sarea.
- EAEko lur azpiko ur-masen egoeraren jarraipen sarea.
- Giza kontsumora bideratutako uraren jarraipen sarea (ur-bilketak  $>100 \text{ m}^3$ ).
- Uraren kalitatearen jarraipen sarea Euskadiko molusku eta itsaskien ekoizpenerako.
- Bainua hartzeko guneen kalitatearen jarraipen sarea.
- Gune kalteberen jarraipen sarea (91/676/CE).
- Euskadi barruko arroetako gune sentiberen jarraipen sarea (91/271/CE Zuzentaraua).

EAEn hainbat kantitate eta kalitate jarraipen sare egon dira indarrean aldi berean, hainbat kudeatzailearen ardurapean, eta plangintza eta

helburu desberdinekin. Nabarmentzeko modukoak dira, besteak beste, Eusko Jaurlaritzak, Foru Aldundiek, Iparraldeko eta Ebroko Konfederazio Hidrografikoek eta Partzuergo eta Mankomunitateek egindako jarduerak.

Iparraldeko eta Ebroko Konfederazio Hidrografikoak uraren gaietan eskumenak dituzten estatu mailako erakundeak dira, eta UEZko 8. artikularen jarraipen eskakizunari erantzunez, ur-masen eta babestutako guneen jarraipen sareak diseinatu dituzte EAEn duten eskumen-esparruan. Diseinu hori Uraren Esparru Zuzentaraua, UEZk, eta aurrez indarrean zeuden sareek finkatutako betebeharren ondorioa da. Adibidez, Uraren Kalitatearen Sare Integratuak (ICA Sarea), Ingurune Aldagarrien Jarraipen Sareak, edateko ura ekoiztera bideratutako Lurzoruko Uren Jarraipen Sareak (ABASTA Sarea), eta Informazio Hidrologikoaren Sistema Automatikoak (SAIH).

Gipuzkoako Foru Aldundiak Gipuzkoako Uren Kalitateko Jarraipen Sarea eta Gipuzkoako Estuarioetako Uraren Kalitateko Jarraipen Sarea kudeatzen ditu. Kudeaketa horren bitartez analisi fisiko, kimiko eta biologikoak egiten dira noizbehinka, laginketa toki desberdinetan. Hornikuntzaren erakunde kudeatzaileek kudeatutako uraren kalitatearen jarraipen sareek urtegien eta urtegi horietara ura eramaten duten ibaien jarraipena egiten dute.

Jarraipen horiei esker, giza kontsumorako erabiltzen den ura hartzen den toki garrantzitsuenen, eskualde sentibera kontinentalen, eta ibaien kategoriako zenbait ur-masen jarraipena egiten da.



## Uholdeak eta lehorteak

### Uholdeak

Ibaiek, eta trantsizio eta kostako urek sortutako uholdeek eragin garrantzitsua dute erliebearen moldaketan. Uholdeen ondorioz gertatzen diren giza eta ondasun kalteak herri eta hirien kokapen eta ezaugarrien, eta lurraren erabilpenen ondorio dira.

EAEEn ohikoak dira uholde arriskuagatik ematen diren larrialdi egoerak. Jasandako uholdeen inguruko erreferentziak bezalatsu. Alegia, ohikoak direla. Antzinakoak dira lehen aipuak, 1403 urtekoak, hain zuzen ere. Bilbon hondamendia eragin duten 39 uholde zenbatu dituzte.

EAEko beste tokietako antzeko erreferentziak ere ohikoak dira.

Denboran gertuago dauden uholdeak ezagutzen dira ondoen: 1953ko urria, 1975eko ekaina, 1977ko ekaina, 1988ko uztaila, 2003ko otsaila, eta denetan garrantzitsuenak, 1983ko abuztuko uholdea. Ondorioak honakoak izan ziren: 34 hildako, bost lagun desagertuta, eta 1.200 milioi euroko kalte materialak.

Hiru faktorek bat-egin zuten uholde-urite haiek gertatzeko. Batetik, poloko aire hotza altueran. Bestetik, euskal kostako uraren tenperatura beroa, lurzoruan sortu zen masa bero eta heze ezegonkorren sortzailea. Azkenik, iparraldeko haize leuna. Haize horrek erliebe orografikoarekin talka egin zuenean goranzko korranteak eta ezegonkortasuna sortu zituen. 24 ordutan 500 mm-ko prezipitazio kopurua gainditu zen.

URAK (Euskal Uraren Agentziak) kartografia bat osatu du uholdeak jasateko arriskua duten guneekin. Kartografia horretan 10, 100 eta 500 urteko birgertatze-aldi bereizten dira, eta bereizketa hori izango da lurraren erabilpen irizpideak finkatuko dituen erreferentzi geografikoa, betiere lur horiek uholdeak jasateko duten arrisku mailaren arabera. URAK landu ditu dagoeneko Lurraren Erabilpenaren inguruko irizpideak, uholdeak jasateko arrisku mailaren arabera. 2007 urte bukaeran, Europar Batasunak urte bereko urriaren 23an Europako Parlamentuak eta Kontseilu Europarrak aurkeztutako 2007/60/CE Zuzentarauak onartu du. Zuzentarau horrek uholde arriskuen inguruko ebaluazioa eta kudeaketa du ardatz. Bestalde, 2008ko hasieran 9/2008 Errege-Dekretua onartu da, eta dekretu horren bitartez, Jabego Publiko Hidraulikoaren arautegia aldatzen da. Aldaketa horretako ardatza arrisku egoeren kudeaketa da.

EAEEn burututako egiturazko jarduerak batzuk dira honakoak: urbanizazio beteko guneak kanalizatzea uholdeengandik babesteko; estalkien eraisketa ibilguak berreskuratzeko, hesien ezabaketa ibilguaren birsorkuntza eta isurbide gaitasuna hobetzeko (zubi zaharkituak, erabilpenik gabeko presa txikiak,

etab.), hiri-eremuetako barrualdeko estalkietan zeuden erreken desbideratzea, etab.

### Lehorteak

Lehortea ezaugarri ohikoa eta errepikaria da. Ezustean eta oso gutxitan ematen den gertaera gisa hartzeko joera daukagu, baina lehortea eguraldian berez gertatzen diren aldi baterako anomalia gisa har daiteke.

Lehorte historiko garrantzitsuenak 40-50 urteetan eta 1989-90 bi urtekoan gertatutakoak izan dira.

Lehortea denboran irausten duen fenomeno da, ez aldian-aldikoa, uholdeak bezala, eta hasten diren unearen araberrako ezaugarriak dituzte. Martxoaren 21ean Ebroko Plan Hidrologikoko eta Ebroko eta Iparraldeko Arroetako PES larrialdi eta balizko lehorte egoeretako jarduera Plan Berezia onartu zen, 698/2007 ministerio-aginduaren bitartez. Plan horren helburu orokorra lehorte egoeren ingurumen ondorioak, eta ondorio ekonomikoak eta sozialak txikiagotzea da. Aldi lehor agronomiko bat baldintza hau ematen denean hasten dela pentsatzen da: «bi hilabetetan prezipitazioa hilabete horretako batezbestekoa baino %60 baxuagoa baldin bada. Aldi hori bukatu, aldiz, hilabete batean jasotako prezipitazio kopurua, erreferentzi gisa erabilgaitako datuen batezbesteko kopuruaren berdina edo handiagoa denean. Alegia, eguraldia normalizat jotzen denean».

Irizpide hori EAEko Unitate Hidrologikoetako





azken 50 urteetako prezipitazioen batezbesteko kopuruak aintzat hartuz erabiltzen bada, 1,8 urte bakoitzeko lehorte agronomikoak daudela ondorioztatzen da. Kasu onenean, batezbesteko hori bi urtekoa da. Lehorteek denbora guztiaren %10 edo %15 irauten dute. Joera edo eredu bat antzematen da, eta eredu horren arabera, lehortearen maiztasuna eta iraupena handiagoa da urteko prezipitazioa gutxitzen den neurrian. Analisi honek, dena den, ez du lehortearen intentsitateari buruzko informaziorik ematen.

Administrazio desberdinek lan ildo batzuk hartu eta garatu dituzte, bi helbururekin. Batetik, eskari eta baliabideen kudeaketa hobea lortzea, egoera normaletako eguneroko hornikuntzarako. Bestetik, muturreko lehorte aldiak ahalik eta eragin txikiena sortuz konpontzea. Jarduera horiek EAEko balizko klima-aldaketara egokituz osatu beharko dira, batez ere mediterranean isurialdean. EAEko administrazioak hainbat ikerketa eta lan jarri ditu abian dagoeneko, helburu hori lortzeko.

Lan guzti horiek kontsumoa arrazionalizatze eta baliabide osagarriak egiteko neurriak dituzte

bere baitan. Hori, egoera normala denean. Salbuespenezkoa denean, neurriak honako hauek lirateke: erregulazio-sistemen elkarlotura (kasu batzuetan komunitate barruko arroen eta komunitateen arteko arroen artean), aldaketak urtegien ustiaketan, eta lur azpiko urak ateratzea larritasun egoera eta maila desberdinen arabera. Larritasun egoera hori dauden baliabideen arabera eta unean-uneko aurreikuspenen arabera izango da.

Ezagutzen den egoera txarrena atzean uzteko modukoak diren badaezpadako, erabilpen aringarriko eta ustiaketako neurri horien diseinurako, jasandako lehorte aldietako datu historikoak hartzen ari dira aintzat. Lehorte horren konkurrentziaren simulazioa egingo litzateke, modu kateatuan ere bai, erabiltzeko moduan leudeken emarien argitan, eta sistema bakoitzean egun eraginkorra den azpiegituraren argitan (jatorrizkoa, erdaraz, 11. orrian).

EAEEn egiten ari diren lan hauen adibide adierazgarriena Bilbo eta Gasteizko metropoli-areako hornikuntza hobetzeko ikerketa da.



## 03 BALIABIDEAREN ERABILERA

Dagoeneko aipatu den bezala, biztanleria dentsitate desberdinek, industria-jarduera handia garatu duten bailara itxiek, eta laborantza ardatza den landa eremu handiek eskualde honetako egitura sozioekonomikoaren arrastoan jartzen gaituzte. Baita arazoen jatorriaren arrastoan, eta urak, hainbat kategoriatan eta sortzen dituen ur-baliabideetan jasaten duen presioen jatorriaren arrastoan ere.

Jarraian, EAEko ur-baliabidean eragin zuzena duten aktibitate ekonomia-jarduera sektoreen ezaugarri garrantzitsuenak azaltzen dira.

### Hornikuntza eta saneamendua

Hornikuntza, estolderia eta hondakin-uren tratamenduko ur-zerbitzuak Toki-Erakundeen esku daude, Toki-Araubidearen oinarriak arautzen dituen 7/1985 Legearen arabera.

Zerbitzu horien kudeaketa eredu ohikoena udalerrien elkarteak da, bai Mankomunitateen, bai Partzuergoen bitartez. Udalerri elkarteek bi erakunde mota horien esku uzten dituzte berez dagozkien eskumen gehienak edo guztiak.

URAk elkarlan hitzarmenak adostu ditu Foru Aldundiekin hornikuntza eta saneamendu azpiegituren finantzaketarako.

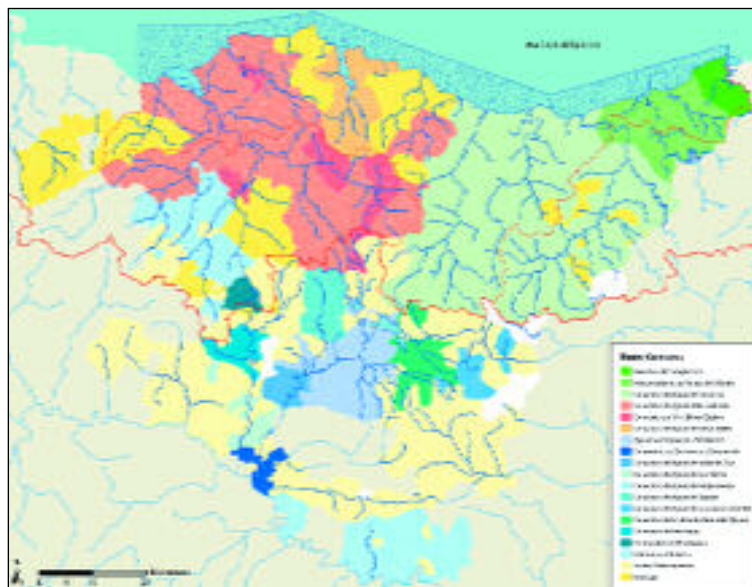
Txosten hau egin den unean, EAEn udalez gaineko 16 erakunde kudeatzaile daude, eta 35 udalerri eta 212 administrazio batzordek euren kabuz kudeatzen dute ura, 9. Irudian ikus daitekeen moduan.

#### Hornikuntza

Lur azpiko urak ustiatzeko azpiegituren bitartez 48 hm<sup>3</sup>/urteko ateratzen dira, eta hornikuntza sistemetan sartuta dauden lur gaineko ur-bilketen bitartez 313 hm<sup>3</sup>/urteko, gutxi gorabehera.

Ura lortzeko bi bitarteko horiez gain, arto arteko ur aldaketa esanguratsuak egin dira. Cerneja-Ordunte aldaketak ur-baliabideak garraiatzen ditu Ebroko Mugatzetik Ordunteko urtegiara, eta handik Euskadi barruko arroetara. Ordunteko urtegiak Enkarterrietako herri batzuk eta Bilbo hornitzen ditu. Zadorra, Ullibarri eta Urrunaga urtegien aldaketa ere egiten da.

Hiru urtegi horiek Ebroko Mugatzean daude, eta Undurragako urtegiarekin (Undurraga Iparraldeko Mugatzeko urtegia da), eta Bilbo-Bizkaia Ur Partzuergoko hornikuntza azpiegiturarekin dauka lotuta. Ur Partzuergo horren jarduerak esparruaren zati bat Euskadi barruko arroei dagokio.



9. Irudia. EAEko Hornikuntza erakundeak (Eusko Jaurilitza).

rruaren zati bat Euskadi barruko arroei dagokio. Azken ur aldaketa hori energia hidroelektrikoa sortzeko ere erabiltzen da.

Gaur egun kontsumitzen den ur bolumenaren ezaugarri garrantzitsuenetakoa kontrolatzen ez den ura da. Ur bolumen horretan daude sareetan galtzen den ur kopuru osoa, neurtzeko osagaien azpizetarako, zenbatzen ez diren kontsumoak, iruzurrezko hartuneak, etab. Hornikuntza-sareen gaur egungo eraginkortasuna %60,30 da, batez-beste.

## Saneamendua

Diseinatu eta indarrean jarri diren konponbide arazgarrien prozesuak finkatutako kalitate-helburuak ez direla lortzen erakusten du. Ez beti, behintzat. Ur-masen egoeraren jarraipen sareen bitartez lortutako emaitzen arabera, indarrean jarritako konponbideak bereganatu dituzten baliabide batzuk kalitate defizita erakusten jarraitzen dute. Halere, arazo hori eragiten duten beste hainbat arazo esanguratsu daudela ere onartu behar da.

Hirietako hondakin-uren arazketaren esparruan, EAEko EDAR (Araztegi) inbentarioak 2. Taulan laburtzen diren sistemak identifikatzen ditu (2003 urtekoak).

## Ura eta industria

EAEk estatuko industria-kontzentrazio handienerakoa du. 2005 urtean EAEko industria-sektorea estatuko BPGren %10,45 zen, eta bereziki nabarmentzeko modukoa zen alor hauetan: altzairu bereziak (%90), makina-erreminta (80), estanpazio bidezko forja (%75), talde-ondasunak (%50), galdategiak (%50), altzairu-ekoizpena (%40), etxetresna elektrikoak (%40), elektronika profesionala (%40), automatizazioa (%33), automobil-industria (%30) eta aeronautika (%22).

Industria funtsezkoa da euskal ekonomian, baina bere eragina gutxitzen ari da pixkanaka. Industria Euskadiko BPGren %29,4 izan zen 2004an, estatuko %15,2, edo Europar Batasuneko %20,4 portzentajea baino askoz handiagoa.

Euskal industriak 91 hm<sup>3</sup>/urteko erabiltzen du gutxi gorabehera. Horietatik 58 hm<sup>3</sup>/urteko industrietatik dituzten hartune propioen bitartez biltzen dituzte, eta beste 33 hm<sup>3</sup>/urteko hirietako hornikuntza sareen bitartez. Hornikuntza sare horiei kontrolatzen ez diren uren batezbesteko portzentajea gehitzen bazaio, hau da, bere goi-presioaren balioa aintzat hartzen badugu, sektorearen urteko eskaria handiagoa da: 106 hm<sup>3</sup>/urteko.

Orokorrean, ur gehien behar duten enpresak

hornikuntza propioa lortzen saiatu dira, hartune propioen bitartez. Ura hain garrantzitsua ez den enpresek, aldiz, hirietako sistemen bitartez lortzen dute. Ohikoak dira, era berean, eredu mistoak. Eredu horietan, ekoizpena bideratzen den ura hartune propioen bitartez lortzen da, eta beste erabilpenetara bideratzen den ura, hornikuntza sistemen bitartez.

Industria-jardueran erabiltzen den ur eskaria EAEEn erabiltzen den kopuru osoaren %28 da. Portzentaje handia da hori, beste autonomia-erki-degoetako datuekin alderatuz gero. Portzentaje hori %17ra gutxitzen da industriaren ur eskaria hornikuntza-sarearen bitartez egindako ur eskari kopuru osoarekin alderatzen bada.

Eskura dugun informazioaren arabera, urteko erabiltzen den 91 hm<sup>3</sup> kopuruak urteko 59 hm<sup>3</sup> isurketa sortzen du, gutxi-asko. %35era gerturaten den batezbesteko kontsumoa suposatzen du horrek.

Industriak erabiltzen duen ur kopurua hazi egingo dela pentsatzen da. 2015 urterako 105 hm<sup>3</sup>/urteko kopururaino, hain zuzen ere. Hornikuntza sarera egindako eskariak kontutan hartzen badira, 130 hm<sup>3</sup>/urteko kopurua iritsiko luke, betiere kontrolatzen ez den uraren portzentajea bere horretan mantenduko balitz.

Kopuru horrek hornikuntza sareari egiten zaion eskariaren hazkuntza garrantzitsua suposatzen du. %17tik %22ra, hain zuzen ere. Industriak kontsumitzen den ur guztiaren kopuruan duen portzentajea, aldiz, bere horretan mantentzen da, %28, beste alor batzuetako eskariak ere hazi egin direlako, batez ere laborantzaren urreztatzearena.

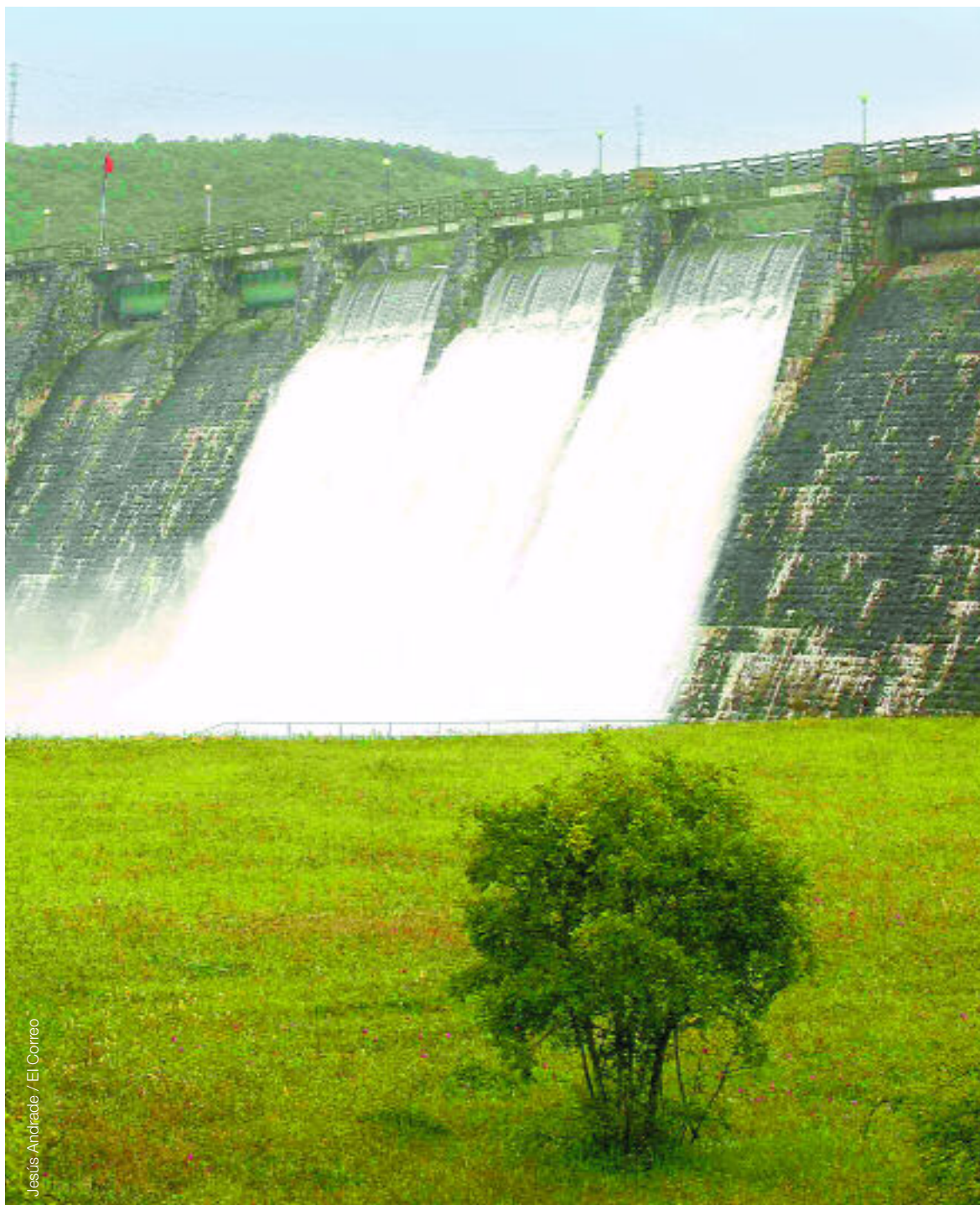
Isurketei dagokionez, bolumena 66,5 hm<sup>3</sup>/urteko kopurura haziko da, industria-jardueraren hazkuntzaren ondorioz. Datu hori gaur egungoa baino %13 handiagoa da.

Bestalde, 2002-2020 Garapen Jasangarriaren Ingurumenaren Euskal Estrategiako esparruaren baitan abian jarritako ekimenak egun sortzen den kutsadura handia gutxitzea espero da (Eusko Jaurilaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak gidatzen du marko hori).

88 EDAR zerrendatuta	56 EDAR (Araztegi) zerbitzuan	1.712.584 biz tratamendua daukate
	3 EDAR eraikiten + 29 EDAR proiektatua	300.767 biz sartuko dira sarean
Soluzio Autonomoa		69.236 biz

2. Taula. Saneamendu konponbideak eta zerbitzua eman zaion biztanle kopurua (Eusko Jaurilaritza).





Jesús Andrade / El Correo

## Laborantza, abeltzaintza eta ura

Euskal laborantza sektoreak ez dauka garrantzi handirik Estatu mailan. Estatuko laborantzako azken ekoizpeneko %2 da, portzentaje hori %2,6ra hazten bada ere merkatuko salneurrien Balio Erantsi Gordinaren arabera. Laborantza-Errentaren arabera, %2,3koa da portzentajea, euskal ekoizleek diru-laguntza apalagoak jasotzen dituztelako.

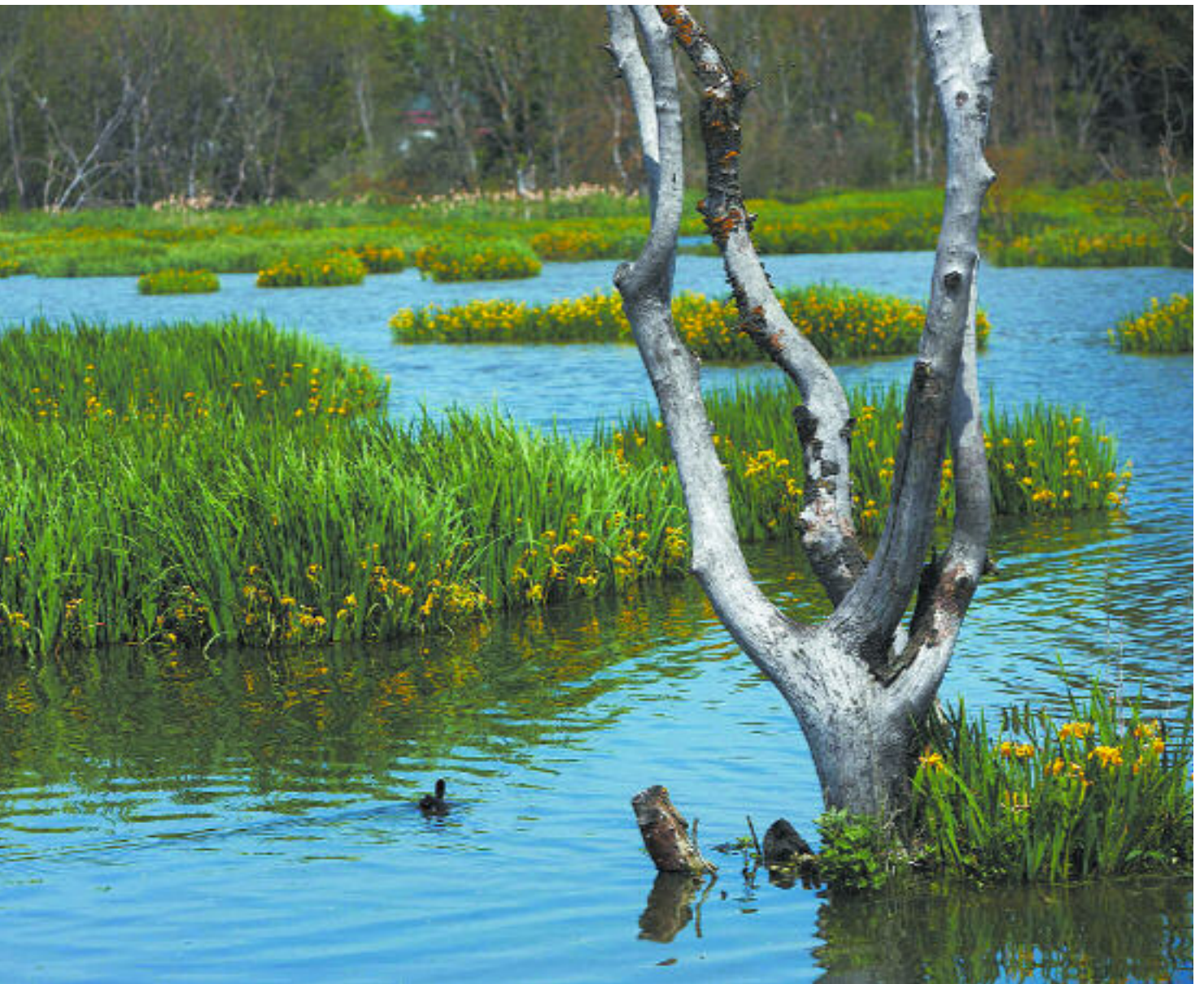
Euskadiko lurraldeko %85 laborantza eta baso-ustiaketak dira. Azalera horretako 600.000 hek-

tareatan, azalera osoaren erdian, gutxi gorabehera, egurra ekoizten den basoak daude. %30 landak eta larreak dira, eta %14 bakarrik ereindako lurrak (85.200 hektarea). Ereindako lur portzentaje horren %90 Araban dago, eta beste %10 Gipuzkoan eta Bizkaiari.

Laborantzaren ur eskaria urteko 43,8 hm<sup>3</sup> da, EAEn erabiltzen den ur guztiaren %11,5, hain zuzen ere.

Laborantzak erabiltzen duen ur guztiaren %80 lurrak ureztatzeko erabiltzen da. Urtero batez-beste 13.600 bat hektarea ureztatzen dira, eta





urezta daitezkeen hektareak 30.475 dira, den-denak Ebro ibaiko Mugatzean. Zereala, patata eta erremolatxa ereiten dira lur horietan txandaka, baita baratzeko produktuak eta mahastien ureztatzea ere. Azken urteetan garrantzia hartu dute mahastiek.

Ureztatzeak ureztatzaileen elkarteek kudeatzen dituzte. 100 baino gehiago daude, eta ihintadura (lurzoruaren %78) eta tanta-erortze sistematik erabiltzen dituzte (%22). Erabiltzen dituzten ur-baliabideen jatorria lurzorua bera da, baina %19 araztutako hondakin-uretatik dator (1750 hektarea Gasteizen).

Abeltzaintza gehiena ukuiluratuta dago, eta behi, esne, haragi, txerri eta hegazi-ekoizpenak daude. Abeltzaintzan ekoizpen-sistema intentsiboa da nagusi. Ekoizpen hori hirietako hornikuntza sareen bitartez banatzen da, eta laborantzan erabiltzen den ur kopuruaren %15 kont-

sumitzen du.

Laborantza jardunak EAeko ur-baliabideengan sortu duen eragin zuzen eta esanguratsuenetakoa elikagai-kontzentrazioen hazkundera da, batez ere nitratoena. Lur gaineko eta lur azpiko uretan pilatu dira elikagaiak, lurzoru gainean erabiltako ongari-errien garbiketaren ondorioz.

Eusko Jaurlaritzako Osasun eta Ingurumen Sailak, eta Ebroko Konfederazio Hidrografikoak plagizidak erabili dituzte EAeko laborantza eskualdeak zeharkatzen dituzten ibaietako toki zehatzetan, noizbehinka, hamarkada honen hasieraz geroztik.

Analitikek garbi esaten dute atrazinen familia-ko herbizidak agertzen direla noizbehinka (atrazina, terbutrina, terbutilazina, metribuzina, simazina, etab.). Herbizida fenoxiazidoak ere agertu dira (2-4 D, mecoprop, MCPA). Zadorrako goiko arroan eta Alegria ibaian, substantzia horietako bat-



zuentzat dauden kalitate-arauak gainditzen dira, oso noizbehinka bada ere.

## Ura eta energia

EAEko sektore hidroelektrikoak 100 instalakuntza baino gehixeago ditu. Gehienak erregulazio esanguratsurik gabeko zentral txiki-txikiak dira, eta 150 MWeko potentzia-instalazioa eta 360 GWhko ekoizpena dute urteko. Bi instalaziok bakarrik gainditzen dute 10 MWeko potentzia, eta biak Ebroko Muga-tzean egiten dituzte ur-bilketak. Instalazioetako bat Barazar da (Zadorrako Unitate Hidrologikoa), eta beste Sobron da (Ebroko Unitate Hidrologikoa).

EAEko batezbesteko eskari hidroelektrikoa 6.300 hm<sup>3</sup>/urteko dela pentsatzen da (Eusko Jaurlaritza 2004, EAEko ur eskarien ezaugarriak eta zenbaketa, eta prospektiben ikerketa txostena). Kopuru horren barruan dago ibai berdinako zentral desberdinetan egiten diren bolumen berdin turbinatu jarraia.

EAEko ekoizpen hidrologikoak dituen garapen aurreikuspenak 3E-2010 Plan Energetikoan jasotzen dira. Plan horrek euskal energia-sektorearen ildo estrategikoak, eta 2010 urterako helburuak finkatzen ditu. Horien artean daude energia-intentsitatearen aurrezte eta hobekuntza lagunduko duten eraginkortasun-programak sartzeara, energia sortzen duten iturrien dibertsifikazioa, autohornikuntza mailen hazkundea, eta energia-ekoizpenen prozesuek sortzen dituzten ingurune-eragin murrizte esanguratsua.

## Ur-baliabidea eta ekosistemak

Gai hau ur-baliabidea eta ekosistemak atalean sartu bada ere, nabarmentzekoa da Uraren Legeko 7. artikuluko berritutako testuak dioena: «Emari ekologikoek edo ingurumen eskaerak ez dute artikuluko honetan eta hurrengoetan aurreikusten diren erabilpen izaerarik izango, eta ustiaketa-sistemei ezartzen zaien murrizketa orokor moduan hartu behar dira. Dena den, ingurumen-emariekin herrien hornikuntzarako erabilpenaren inguruko lehentasun araua erabiliko da, 60. artikuluko 3. paragrafoan jasotakoaren arabera. Emari ekologikoak aroko plan hidrologikoetan finkatuko dira».

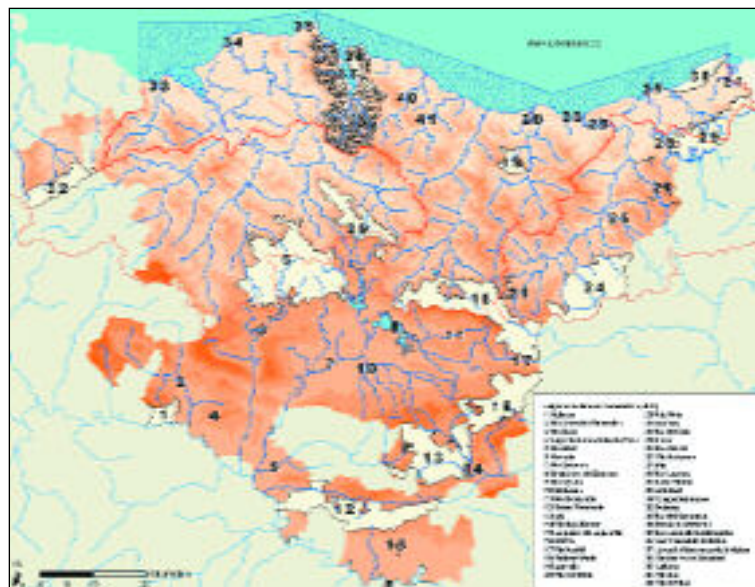
EAEko kokapen biogeografikoa, Eurosiberiar eta Mediterranearen eskualdeen artean, kostatik Errioxaraino dagoen klima-gradientea, eta 1.000 metro baino gehiagoko altuera koskek flora- eta fauna-abe-rastasan handia sortu dute. 3.000 landare-espezie baino gehiago daude, eta ia-ia 400 ornodun espezie.

Faunari dagokionez, interes gune asko daude. Normalean jende gutxi biltzen den eskualde menditsuak dira, baso-masa handiko eskualdeak. Ibaiak eta errekek interes guneak dira faunarentzat, batez ere

mehatxatuta dauden espezieak daudelako bertan (arrainak, anfibioak, bisoi europarra, desman piriniarra, etab.). Logikoki, lur gaineko uretako ekosistemen barnean, hezeguneak interes handiko guneak dira, migrazio-hegaztien negupasarako eta kumeak hazteko tokiak direlako. Hezegune horietako batzuk dira hauek: Txingudiko padura (Gipuzkoa) eta Urdai-baiko Biosfera Erreserba (Bizkaia), Kantaurialdean, eta Zadorrako urtegi-sistemen kolak, Salburua eta Guardiako urmaelak, barnealdean (azken hiru gune horiek Araban daude).

Ipar isurialdeko ibaietako ekosistemek ezaugarri berezi bat dute: jaiotzen diren gunetik itsasoratzen diren arte daukaten espazio txikiaren eraginpean daudela. Espazio txiki horrek ibaien ibilerako ekosistemen segida oso azkar gertatzea eragiten du. Kilometro gutxitan, ondo oxigenatutako urak eta elikagai gutxi-guneak, eta ur mantsoko ur-bazter garbiak tartekatzen dira. Ur bazter garbi horiek elikagai aberatsekoak eta sakonera lohitsuak dira. Trantsizio hori tarte txiki-txikian gertatzen da, eta ibai batzuetan ia-ia existitzen ez diren ekosistemak daude, batez ere ibaietako maila ertain eta baxuko berezko ekosistemak. Mediterranearen isurialdeko ibaietan ekosistemak zehaztuago daude, luzeagoak direlako, eta trantsizioa gutxika-gutxika egiten delako. Isurialde horretako ibaiak agorraldi garrantzitsua dute, eta agorraldi horrek ibilguren erabateko lehortzea eragin dezake emari gutxiko ibaietan, edo emari horrek bidean sarbegi karstikoak topatzen dituenen.

EAEko azaleraren %10,6 Natur Gune Babestuen Sarean dago (76.695 hektarea). Sare horren barnean daude ingurune urtarrarekin zerikusia duten hainbat toki, horien artean 92/43/CEE edo Habitat Zuzentarauaren arabera Komunitate-garrantzia duten toki izendatutakoak. (10. Irudia).



10. Irudia. Ingurune urtarrarekin harremana duten LIC Komunitate-garrantzia duten Tokiak (92/43/CEE Zuzentaraua).

## 04 GOBERNAGARRITASUNA

### Ur-baliabideen kudeaketa

Interes orokorrekoa den bitartean, uraren kudeaketa Administrazio Publikoen esku dago, eta haiek dira ura erabiltzeko baldintzak finkatzen dituztenak. Ikuskaritza-funtzioak ere egiten dituzte, eta zigorrak agindu ere bai. EAEko ur kontinentalen kudeaketaren eskumeneren egoera oso konplexua da, hainbat administrazio parte hartzen baitute eskumen horietan.

Ur-baliabideen eta ustiapen hidraulikoen funtzioak eta zerbitzuak, Jabari Publiko Hidraulikoaren baimenak eta zainketa Espainiaren esku dauden ondasunak dira, eta ondasun horien eskumena Espainiar Estatuko arto-erakundearen esku. Alegia, Konfederazio Hidrografikoen esku. Egoera hori komunitate arteko arrotan ematen da, baina Euskadi barruko artoen eskumena Eusko Jauriaritzarena da. Euskadin, halere, egoera berezia da. Estatuko Administrazioak 1994an emandako mandatu-kudeaketa bati esker, egun Euskal Autonomia Erkidegoa da eskumen gehien jabe, baita komunitate arteko artoak dauden eskualdeetako ere. Dena den, gai guztien inguruko azken erabakia Ebroko eta Iparraldeko Konfederazio Hidrografikoen esku dago, eta biak Espainiaren agintepean dauden erakundeak dira.

Ur hornikuntza eta saneamendu udal zerbitzu publikoak emateko eskumena udaletxeena da, Toki Araubidearen oinarriak arautzen dituen Legearen arabera.

Foru Aldundiek dute ur hornikuntza eta saneamendu zerbitzuak ziurtatzeko eta koordinatzeko eskumena, zerbitzu hori osoa eta egokia izan dadin bermatzeko.

Itsas eta Lurreko Jabari Publikoaren eskumena Estatuarena da. Jabari publiko hori mareen eragin-esparruak, hondartzak, hareatzak, dunek, etab., eta lurralde-itsasoak eta horien hondo eta lurpeek, itsaslabarrek, uharteek, itsasoari irabazitako lurrek, etab. osatzen dute.

Itsasertz-antolamenduaren eskumena Eusko Jauriaritzak dauka, lurretik itsasora egiten diren isurketena eta babes-zorguneen erabilpenena bezala.

Estatuko gai hidraulikoen marko legegilea uztailaren 20ko 1/2001 Errege-Dekretu Legegileak zehazten du. Dekretu horren bitartez, Uraren Legearen berritutako testua onartzen da, eta 1985. urteko legea aldatu.

Europako Batasunak ur-baliabideen politika integratu bat diseinatu eta sustatu du. Anbizio handiko politika da, berritzailea, ziurrenik egindako ingurumen-politiken artean anbizio handiena duena, denetan berritzaileena. Politika horren gakoa, Euro-

pako Parlamentuaren eta Kontseilu Europarraren 2000. urteko urriaren 23ko 2000/60/CE Zuzentaraua da. Uraren Esparru Zuzentaraua izenarekin ere ezagutzen da, eta lur gaineko ur kontinentalak, trantsiziozkoak, itsasaldekoak eta lur azpikoak babesteko komunitate-markoa finkatzen du, ur horien kutsadura aurreikusi edo murrizteko, erabilpen jasangarria sustatzeko, ingurunea babesteko, ingurune urtarren ekosistemak hobetzeko, eta uholde eta lehortearen ondorioak moteltzeko.

2006ko uztailaren 19an ekainaren 23ko 1/2006 Uraren Legea onartu zen. Helburu hau du lege horrek: «Europa mailako politika gauzatzeko beharrezkoak diren mekanismoak finkatzea, eta era berean, uraren gaiari arau-marko egoki bat ematea, urarekin zerikusia duten administrazio guztiek esku hartu ahal izateko».

Lege honek EAEko lurralde historikoen parte hartzea jasotzen du, eta azken helburua administrazioek eta erabiltzaileek osatutako erakunde bakarra eratzea da, uraren gaian tokian-tokiko eskumena errespetatuz.

Legeak URA (Uraren Euskal Agentzia) eratzen du, izaera publikoa duen erakundea. Bere helburua EAEko uraren politika aurrera eramatea da. URA 2008ko urtarilean hasi zen lanean.

### Parte hartze publikoa

Uraren Esparru Zuzentaraua marko hori indarrean jartzeko interesa duten alde guztien parte hartze







eraginkorra sustatzeko exijitzen die Europar Batasuneko kide guztiei, 14.1 artikulua bitartez. Batez ere plan hidrológicoen lanketaren, berrikusketaren eta eguneraketaren arloei dagokionez. Horrek, Mugatzean eskumenak dituzten erakundeek, Uraren Esparru Zuzentaraua indarrean jarri nahi duten administrazioek, eta Plan Hidrológicoarekiko interesa duen jendea eta eragileek arteko elkarlana sortu behar dela suposatzen du, Zuzentarauaren ingurune-helburuak eta beste helburu sozial eta ekonomikoak betetzen direla ziurtatzeko. Modu horretan, Uraren Esparru Zuzentarauak eta Uraren Legearen berritutako Testuak parte hartze publikoa bermatzeko mekanismoak finkatzen dituzte, Gai Garrantzitsuen Eskema eta Plan Hidrológicoa lantzerakoan.

Uraren Esparru Zuzentzarauko 14. artikulua dioena betetzeko, URAREN (Uraren Euskal Agentzia) parte hartze publikoko prozesu batean murgilduta dago. Prozesu horrek etorkizuneko politikaren oinarriak finkatuko ditu, eta politika horretan parte hartze zuzena izango dute herritar guztiek, orokorrean, eta bereziki uraren kudeaketarekin zerikusia duten sektoreek.

Parte hartze prozesua lan-saio batzuen bitartez dago egituratuta, eta lan-saio horiek uraren gaiarekin zerikusi handia duten eragileek parte hartze eraginkorra du helburu.

Prozesua aurkezpen orokor batekin hasten da, eta ondoren 8 lan-tailer antolatzen dira. Horietako hiru arloek araberrako lurralde mailako parte hartzea egiteko dira: Kantauri isurialdeko ekialdeko eta mendebaldeko arroak, eta Mediterranearen isurialdea. Beste bostak gaikako sektoreen ara-

berako parte hartzea egiteko dira: energia hidroelektrikoa, laborantza eta abeltzaintza, hornikuntza eta saneamendua, ura eta industria, eta ur-baliabideak eta ingurune urtarreko ekosistemak.

Hasiera batean bi lan-saio egingo dira bi kasuetan: diagnosi-tailerra eta jardueren ildo orokorreko buruzko tailerra.

Balantze-balorazio jardunaldi batekin bukatuko da prozesua.

Uraren Euskal Legeak URAREN (Uraren Euskal Agentzia) parte hartzen duen Erabiltzaileen Batzorde bat dagoela jasotzen du, baita batzorde hori Euskadiko Uraren Kontseiluan aholkulari eta erabakiak hartzen dituen batzordea izan daitekeela.

## Uraren kostuak

Euskal Uraren 1/2006 Legeak uraren kostua erabiltzaileentzat erabilpen horrek ingurunean eragindako degradazioaren araberrakoa izango dela dio. Kostu hori handiagotu egingo da kontsumitzen den kopurua handitzen den neurrian, eta uraren erabilpen hori baztertu egingo da, erabilpen hori industria arlokoa, etxekoa edo laborantza arlokoa den neurrian.

Bestalde, uraren kanona sortzen du, jatorri ekologikoa duen zerga. Zerga hori ingurune urtarra babesteko, berritzeko eta hobetzeko, hornikuntza eta saneamendu zerbitzuak eraginkorrak izateko eskumenak dituzten administrazioekin elkarlanean aritzeko, eta eskualde arteko elkartasuna lortzeko bideratuko da. Kanonaren helburuak, aldiz, hauek izango dira: kutsaduraren prebentzioa jatorrian, ur-balia-

bideekin harremana duten ekosistemen zaintza, babesa, hobekuntza eta berrikuntza, horien artean emari ekologikoak mantentzea, ur-masen egoera ekologiko ona lortzea 60/2000/CE Zuzentarauak finkatutakoaren arabera, plangintza hidrologikoan interes orokor moduan izendatutako azpiegituren finantzaketa, plangintza horretako helburuak bete ahal izateko udalbatzei, beste erakunde batzuei eta herri-tarrei laguntza edo baliabide ekonomikoak ematea, eta ura aurrezteko inbertsioak egitea, batez ere banaketa sareetako galerak gutxitzeko jardunean.

EAEko kudeaketa-erakunde garrantzitsuenek, alegia partzuergoek eta mankomunitateek, kudeaketa-sistema eraginkorra egiten dute, eta horri esker, eskaintzen dituzten zerbitzuek sortzen duten kostuaren portzentaje garrantzitsua berreskuratzen dute. Hori lortzeko tarifen azterketak egiten dituzte urtero, urte horretan xahututako dirutza berreskuratuz ahal izateko.

Gaur egungo egoera heterogeneoa da erakunde bakoitzak bere gain hartutako eskuduntzei eta estatutu-formulei dagokionean, baina uraren ziklo osoa bereganatuko lukeen kudeaketa-eredu bat bateratzeko nahia sumatzen da. Kudeaketa-eredu horrek hartuko lituzkeen esparruak garapena egokia izateko nahikoa izango lirateke.

Eskaintzen dituzten zerbitzuen truke jasotzen dituzten diru-sarreraren kudeaketa modu homogeneoan egiten dute lurralde-esparru osoan, zerbitzu horien tarifak herri batzuetan besteetan baino garestiagoak izan arren. Erakunde horien zerbitzuen kudeaketa integrazio-printzipioetan oinarritzen da, baita zerbitzu horien kalitatearen homogeneotasunean, eta kudeaketa bakoitzari dagokion lurralde-esparruko tarifen berdintasunean.

Oinarri horien arabera, kudeaketa-erakunde bakoitzak (udalerrak, herritarrak, merkataritza bezeroak edo industriak) finkatutako erabiltzaile talde desberdinek tarifa berdinak dituzte, eta ondorioz, erakunde horiei kostuaren portzentaje berbera itzultzen zaie, talde horien kokapena eta kokapen horrek dakarren kostua dena delakoa ere.

Udalerriek eta batzorde administratiboek finkatutako behe-tentsioko tarifek (partzuergo eta mankomunitateek emandakoak), oso zerikusi gutxi dute bi erakunde horiek finkatutako goi-tentsioko tarifekin. Hori dela-eta, partzuergo eta mankomunitate bakoitzaren jardura esparruan tarifa piloa daude aldi berean. Kasu askotan, tarifa horiek ez dute irizpide ekonomikorik jarraitzen.

Analisiak egin diren kudeaketa-erakunde garrantzitsuenek datu asko eman dituzte, eta orokorrean, kalitatezko datuak dira. Dena den, partzuergoek eta mankomunitateek erabiltzen dituzten kudeaketa-sistemen heterogeneotasunak datuen arteko konparaketa zailtzen du.

Informazioa urria da uraren goi-presioaren kudeaketa egiten duten erakunde batzuen kostu eta

diru-sarreraren inguruan, batez ere euren kabuz moldatzen diren udaletxeen informazioa. Halere, erakunde horiek EAEko biztanleria osoaren %8 baka-rik hornitzen dute: %5 Euskadi barruko arroetan, %14 Iparraldeko Mugatze Hidrografikoan eta %10 Ebroko Mugatze Hidrografikoan.

Informazio urritasun hori garrantzitsuagoa da behe-presioko sarean, kudeatzaileak herriak direnean. Sarri, ez da ur-zerbitzuen kontabilitate egokia egiten. Normalean herri txikiak izaten dira arazo gehien ematen dituztenak.

Tarifak kontsumo-atalen arabera neurtzen dira. Kontsumo kopuru jakin bat egin arte kopuru bat ordaintzen da, eta kopuru hori gainditzen bada, ordaindu beharreko diru kopurua ere bai.

Etxeetako erabiltzaileak dira gutxien ordaintzen dutenak, eta koska bat gorago, merkataritza-eta industria-erabiltzaileak.

Lurrak ureztatzeko erabiltzen diren urari dagokionez, ureztatzaile komunitateek dute eskumena. Era berean, hartune propioak dituzten industria asko daudela adierazi behar da. Hartune horien bitartez hornitzen dira industriak, guttiz edo zati batean.

Uraren Esparru Zuzentzarauko 9. artikulua dioena aintzat hartuz, ur-zerbitzuekin zerikusia duten kostuen esleipenak ingurune eta ur-baliabideen kostuak ere aintzat hartu behar ditu.

Txosten horri dagokionez, ingurune-kostuak eta indarrean dagoen ingurune arloko legedia betetzeko neurriek eragindako kostuak bateragarriak direla onartu da. Neurri horien artean daude hondakinuren tratamenduak eta arazketak, etorkizunean erabilgaitako emarien berreskuratzea, edo eraldatutako ekosistemen berrikuntzak sortzen dituen kostuak.

## Milurtekoko Garapen Helburuen finantzaketa

Natura eta gizakia oro moduan ikusten duen ikuskera holistikoak ur-baliabideen kudeaketa osoaren kontzeptua sortu du (IWRM). Kontzeptu horrek baliabidearen giza kudeaketa eta ustiaketa uztartu nahi ditu, baina natura ingurunearen beharra errespetatuz. Kontzeptu honen erabilpenak gizakiak edateko ura lortzea eta ingurunearen mantentze beharrik bermatzen ditu, eta nazioartean derrigorrezkoa den orekari eusteko bide bakar moduan onartzen da. EAEn uraren kudeaketan garatutako lana zentzu horretan bideratu da, ur-baliabideen kudeaketa osoarekin, eta gaiaren inguruan dauden legedi berrienen erabilpenarekin. Adibidez, 1/2006 Uraren Euskal Legea, Europako Zuzentzarauaren trasposizioa da. Lehenago aipatutako elkartasun konpromisoa gogoan, gai honetan gutxien dutenei laguntzeko gai izan behar dugu.

EAEn hainbat ekimen daude Milurtekoko Gara-





pen Helburuen Adierazpeneko 7. Helburuko 10. xedearen finantzaketa lortzeko. Horien artean, nabarmentzekoa litzateke Eusko Jaurlaritzako Etxebizitza eta Gizarte Gaietako Sailak egindako lana, FOCAD Garapenerako Lankidetzeta-Funtsen bitartez. Foru Aldundiak bideratutako funtsak, eta kudeaketa-erakunde batzuk ekonomikoki eta teknikoki sustatutako proiektuak dira.

Era berean, Uraren Euskal Legeko 42. artikulua uraren kanona eratzea finkatzen du, helburu hauekin: «ingurune urtarraren babesa, berrikuntza eta hobekuntza, hornikuntza eta saneamendu zerbitzu eraginkorra lortzeko lanean eskuduntzak dituzten administrazioekin elkarlana, eta lurralde arteko elkar-tasuna lortzea».

Helburu horien harira, URAK kanonaren bitartez bildutako diruaren portzentaje bat Milurtekoko Garapen Helburuak finantzatzera zuzenduko du, 7. helburuko 10. xedera, hain zuzen ere. Agentzia finantzaketa moduak aztertzen ari da egun, eta ez soilik nazioarteko erroka gauzatzen lagun dezakeen kapitala jarriz, baita erabiltzaileak ur-baliabideen kudeaketa egokiak gizarteko esparru guztietan duen garrantzi handiaren inguruan kontzientziatzeko, biztanleria guztiak garatze bidean dauden herrietan urak suposatzen duen arazoa ezagutzeko, urik ez dutelako, edo tankera horretako komunitateetan kalitate gutxiako urak sortzen dituen arazo berri edukitzeko.

## Klima-aldaketa eta ur-baliabideak

EAEko Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak klima-aldaketaren aurkako borroka edozein Gobernuren lehentasuna izan behar duela ulertzen du, eta horregatik, sailak tinko ekin dio konpromiso horri 2002-2020 Garapen Jasangarirako Euskal Ingurumen Estrategiaren bitartez. Estrategia horren lehen fruituak klima-aldaketaren Euskal Bulegoa eta Klima-aldaketaren Aurkako Euskal Plana sortzea izan dira.

Ekimen horren barruan, Uraren Euskal Agentziak anbizio handiko ikerketa bat abiatu du, ur-baliabideen alorrean, 2011-2040 eperako beharrezkoak diren ekintzak erabaki eta indarrean jartzeko.

Atariko txosten batean aholku eta iradokizun batzuk jasotzen dira. Nabarmentzeko modukoa da Uraren Euskal Agentziak, klima-aldaketaren Borroka Planaren eta plan horretatik erator daitezkeen egokitze-programen barruan, aholkularitza tekniko erregularra edukitzeko beharra aipatzen duela, modu sistematiko eta eguneratuan, inpartu-komunitatean garatzen den jakintza muga erantsen joateko, eta modu horretan, klima-aldaketara egokitzeko alorrean nazioarteko praktikekin lerrokatzen joateko.

Funtsezkotzat jotzen da Uraren Euskal Agentziaren informazio eta ebaluazio lanetan klima-aldaketak izan dezakeen eraginari garrantzia ematea.

## 05 ERREFERENTZIAK

Euskal Autonomia Erkidegoko ur-masen ingurune-ezaugarrien eta ezaugarri sozioekonomikoen ezaugarriak (Eusko Jurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Uren Zuzendaritza. 2006).

Plan Hidrologikoaren proiektua. EAEko uren kudeaketaren alorreko gai garrantzitsuen eskema (Eusko Jurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Uren Zuzendaritza. 2007).

Eusko Jurlaritza (2003) EAEko ur-baliabideen kopuru osoaren ebaluazio-ikerketa. Intensa-Inarsa.

Eusko Jurlaritza (2004) EAEko ur eskarien zenbaketa eta karakterizazioa, eta prospektiben ikerketa.

Eusko Jurlaritza (2004) 2000/60/CE Uraren Esparru Zuzentarauaren 5. eta 6. artikuluen txostenari buruzkoa. Euskadiko Barruko Arroen Mugatzea.

Eusko Jurlaritza (2005) Euskal Autonomia Erkidegoko Mugatze Hidrografikoen karakterizazioa.

Eusko Jurlaritza (2005) EAEko ur-zerbitzuen kostuen berreskuratzea.

Eusko Jurlaritza (2006) Euskal Autonomia Erkidegoko ur-masen ingurune-ezaugarriak eta ezaugarri sozioekonomikoak.

Eusko Jurlaritza (2007) Klima-aldaketari egokitzapena EAEn: 2011-2040 epeko temperatura eta prezipitazio aldaketekin zerikusia duten inpaktu-aurreikuspenak.

Eusko Jurlaritza (2007) EAEko ur kudeaketaren alorreko Gai Garrantzitsuen Eskema. Hornikuntza eta Saneamenduaren Sektorearen Diagnostika. Plan Hidrologikoaren proiektua.