

Uraren kontsumoa eta kalitatea

Consumo y calidad del agua



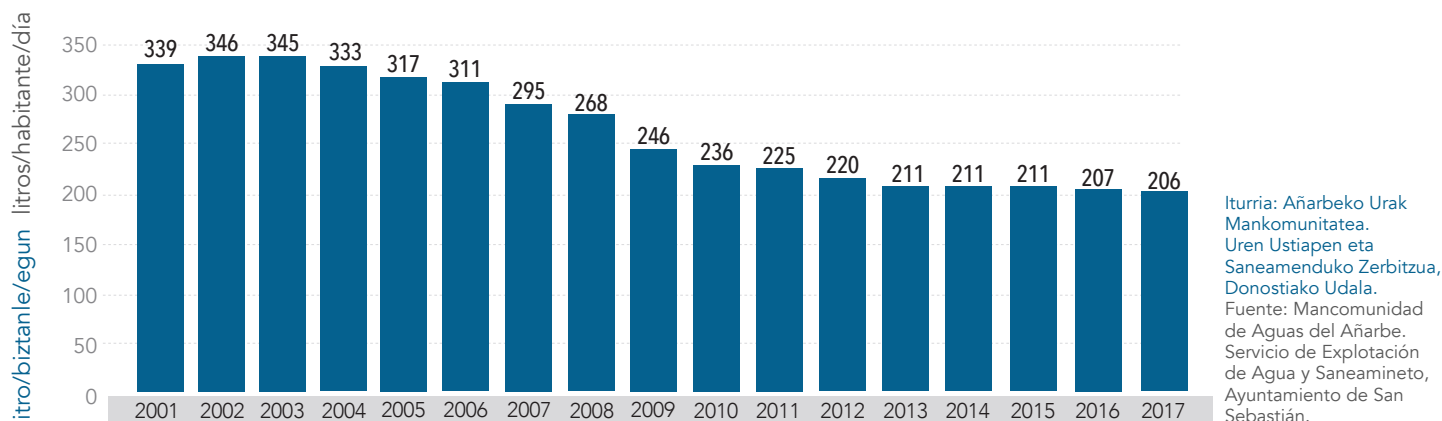
28. Uraren kontsumo-tasa

Uraren kontsumo orokorrean izandako bariazioa erakusten du adierazle honek (altako zuzkidura) biztanle eta eguneko, udalerrri barruan banatutako ur guztia zenbatuz (etxe, industria eta zerbitzuetako sektoreak eta, halaber, udal erabilera, baita ur-galerak ere); beherako joera lortzea da helburua.

28. Tasa de consumo de agua

Este indicador refleja la variación en el consumo del total del agua que se suministra a la ciudad (dotación en alta) calculado por habitante y día, contabilizando así toda el agua suministrada en el término municipal (sector doméstico, industrial y de servicios y uso municipal, así como pérdidas), siendo la tendencia deseable la disminución.

Kontsumoa pertsona eta eguneko 2017an Consumo por persona y día en 2017	(a)	Kontsumoa pertsona eta eguneko 2016an Consumo por persona y día en 2016	(b)
$\left(\left(\frac{a}{b} \right) \cdot 100 \right) - 100$			
Urteko bariazio-tasa: % -0,48		Tasa de variación anual: -0,48 %	



2003. urteaz geroztik guztizko ur-kontsumoak beheranzko joera izan du, azken hamalau urteetan 139 litro aurreztera iritsi arte. 2017. urtean, urteko bariazio-tasak % 0,48 egin du behera. Beherakadaren azken urteotako joera honen azalpena, batik bat, banaketa-sarean egindako hobekuntzetan (jarioak konpontzea, hodiak berritzea, etab.) egin daiteke.

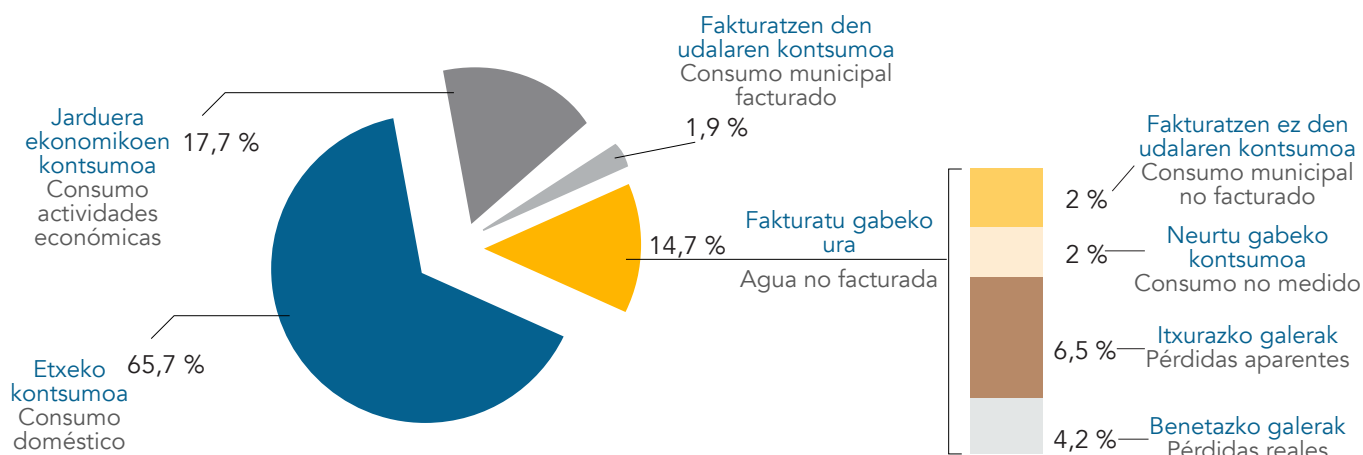
Bakarrik etxeko arloari dagokionez, 2017. urtean biztanle bakoitzaren eguneko ur-kontsumoa 135 litrokoa izan da, aurreko urteetan baino gutxiago, urte haietan biztanle bakoitzaren eguneko ur-kontsumoa 139 litrotik gorako izan bati zen. Biztanle bakoitzeko etxeko kontsumoak azken urteetan behera egin badu ere, guztizko kontsumoaren % 66 da 2017. urtean; ehuneko honek azken urteetan gora egin du, 2007. urtean % 50 baitzen.

Desde 2003 la tendencia en el consumo total de agua ha sido descendente, suponiendo en estos catorce años un ahorro de 139 litros al día por persona. En 2017 la tasa de variación ha descendido un 0,48 %. La explicación de esta tendencia en los últimos años puede encontrarse en la mejora de la red de distribución llevadas a cabo (supresión de fugas, renovación de tuberías, etc.).

Atendiendo únicamente al sector doméstico, el consumo de agua en 2017 ha sido de 135 litros por habitante al día, inferior a años anteriores, en el que la cifra ha sido superior a los 139 litros por habitante al día. Si bien el consumo doméstico per cápita ha ido disminuyendo en los últimos años, en 2017 representa el 66 % del consumo total de agua, proporción que ha ido incrementándose en los últimos años (en 2007 suponía el 50 % del total del agua consumida en la ciudad).



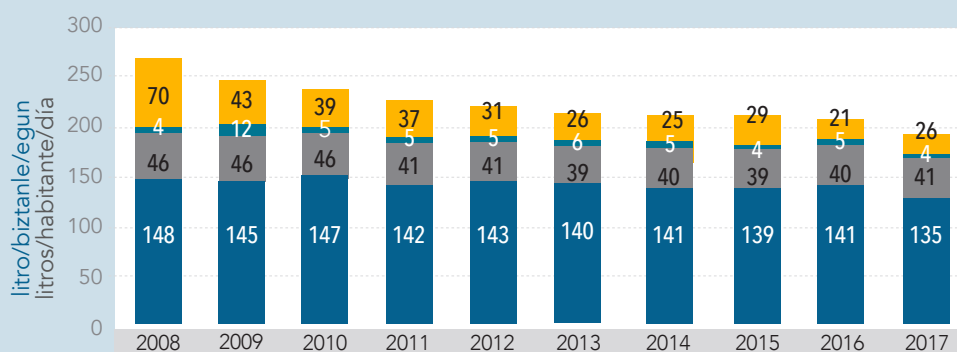
Uraren kontsumoa eta kalitatea



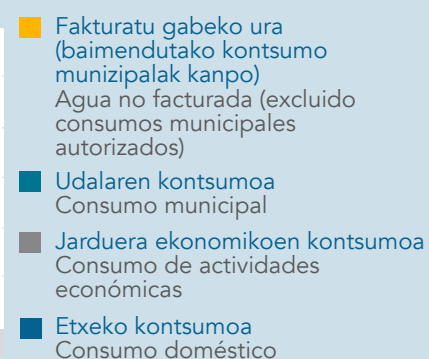
Banatutako ur guztiaren banaketari dagokionez, % 85,3a sektore desberdinen kontsumoari dagokio (etxe, industria eta zerbitzuak), eta % 14,7a fakturatu gabeko ura da.

Respecto a la distribución del consumo de agua total, el 85,3 % corresponde al consumo facturado en los diversos sectores (doméstico, actividades económicas y municipal), mientras que el 14,7 % corresponde al agua no facturada por diferentes causas.

UR-AURREZPENAREN BILAKAERA



EVOLUCIÓN EN EL AHORRO DEL AGUA



Azken hamar urtetan, hirian kontsumitutako ur kantitatea laurden batean murriztea lortu da. 2007. urtean hirira heltzen zen hornikuntza 18 milioi metro kubiko inguru bazen, egun zenbateko hori 14 miliotara murriztu da; horrek lau mila miloitako litro aurrezpena adierazten du. Ur-hornikuntzako sarean eta ihesak kontrolatzeko eta ko-tagailuen sisteman egindako hobekuntzek hornikuntza sisteman eraginkortasuna handitzea ekarri dute. Etxeko ur-kontsumoa, ordea, murriztu bada ere, neurri txikiagoan izan da: 2008. urtean biztanle eta eguneko donostiako etxeetan 148 litro kontsumitzen baziren, 2017. urtean biztanle eta eguneko 135 litro kontsumitu dira; azken hamar urteetako murrizketa hau % 8ko besterik ez da. Antzekoa gertatu da jarduera ekonomikoen kontsumoarekin: 2008. urtean biztanle eta eguneko 46 litro kontsumitzen baziren, 2017. urtean biztanle eta eguneko 41 litro kontsumitu dira.

En los últimos diez años, se ha conseguido ir reduciendo la cantidad de agua consumida en la ciudad en casi una cuarta parte. Mientras en 2008 el suministro que llegaba a la ciudad venía a suponer unos 18 millones de metros cúbicos, en la actualidad esa cantidad se ha reducido a 14 millones, lo que representa un ahorro de cuatro mil millones de litros en este año. Las mejoras en la red de abastecimiento y en el sistema de control de fugas y contadores han permitido ir ganando en la eficiencia del sistema de suministro. Sin embargo, el consumo doméstico, aunque también ha disminuido, lo ha hecho en menor proporción: en 2008 venía a representar 148 litros por habitante y día el agua consumida en los hogares mientras que en 2017 son 135 litros; esto representa una disminución de tan sólo un 8 % en los últimos diez años. Algo parecido ha pasado con los consumos registrados de las actividades económicas: mientras en 2008 se venía a consumir una media de 46 litros al día por habitante, en 2017 esta media se sitúa en 41 litros diarios.



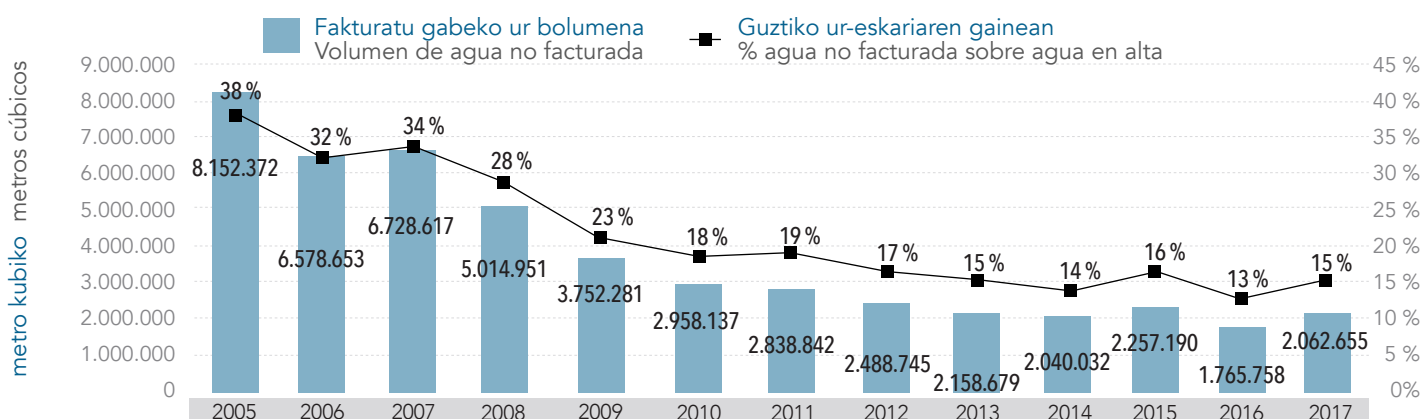
29. Fakturatu gabeko uraren tasa

Fakturatu gabeko ur-bolumenaren urteko bariazioa erakusten du adierazle honek. Fakturatu gabeko ur-bolumena, Añarbeko Urak zerbitzuak banatzen duen guztizko ur-bolumenari (altako zuzkidura) fakturatutako ur-bolumena kenduz kalkulatzen da. Ondorengo kontzeptuen ondoriozkoa jotzen da fakturatu gabeko urtaz: erregistroetan akatsak eta kontagailuetan anomaliak izatea, irakurri gabeko kontagailuak, neurtutako baina fakturatu gabeko udal-kontsumoak (lora-tegiak, kale-garbitzeta, iturriak eta hondartzak), galera edo jarioengatik kontsumitzen ez den ur-bolumena eta kontsumitu arren iruzurratik fakturatu ez den ur-bolumena. Joera desiragarria behera egitearena da.

29. Tasa de agua no facturada

Este indicador refleja la variación anual del volumen de agua no facturada. El volumen de agua no facturada se estima restando el volumen de agua facturada al volumen de agua total que se distribuye desde Aguas del Añarbe (dotación en alta). Se considera agua no facturada la suma de los siguientes conceptos: error en los registros y anomalías en los contadores, contadores no leídos, consumos municipales medidos pero que no se facturan (jardines, limpieza viaria, fuentes y playas), el volumen de agua que no se consume debido a pérdidas o fugas y el volumen de agua que, aunque es consumida, no se factura por fraude. La tendencia deseable es la disminución.

2017an fakturatu gabeko ur bolumena Volumen de agua no facturada en 2017	(a)	2016ean fakturatu gabeko ur bolumena Volumen de agua no facturada en 2016	(b)
$\left(\left(\frac{a}{b} \right) \cdot 100 \right) - 100$			
Urteko bariazio-tasa: % 17		Tasa de variación anual: 17 %	



Iturria: Uren Ustiapen eta Saneamenduko Zerbitzua, Donostiako Udala.
Fuente: Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento, Ayuntamiento de San Sebastián.

2005. urtetik, fakturatu gabeko ur-bolumenak behera egin du, urtean batez beste % 5 inguruan, eta beherakadatik nabarmenenak 2007. urtean eman ziren, nagusiki, banaketa-sarea Kudeatzeko Udal Planeko hainbat neurri ezarri zirelako. Neurri horien bitartez honako hauek lortu dira:

- Banaketa-sarea sektoreka banatzea, jarioak antzeman eta konponduz.
- Udal-instalazio eta -zerbitzuetako kontsumoa kontrolatu eta gutxiagotzea.
- Kaleak garbitzeko eta iturri apaingarrietan euriura erabiltzea.

Desde 2005 el volumen de agua no facturada ha disminuido como promedio alrededor de un 5 %, habiéndose producido las disminuciones más pronunciadas a partir de 2007 como consecuencia, principalmente, de la implementación de una serie de medidas del Plan Municipal de Gestión de la red de distribución, que ha permitido:

- Sectorializar la red de distribución detectando y eliminando fugas.
- Controlar y disminuir el consumo en instalaciones y servicios municipales.
- Utilizar el agua pluvial para la limpieza de calles y en fuentes ornamentales.



Urtetik urterako bilakaeran, % 17 egin du gora 2017. urtean, aurreko urtetako beheranzko joera etenaz. Edonola, sistema gero eta eraginkorragoa da: 2005. urtean guztizko ur-eskariaren gainean fakturatu gabeko ur-kopuruaren portzentajea % 38 izan bazen, 2017. urtean % 15koa da, 2016. urtean baino portzentajeko 2 puntu gehiago, urte hartan beheranzko joera manendu egin bait zen.

En 2017, la variación anual en el agua no facturada ha supuesto un incremento del 17 %, rompiendo con la tendencia a la disminución que se había dado en los años precedentes. Se continúa ganando en la eficiencia del sistema: mientras que en 2005 el agua no facturada como porcentaje sobre la demanda total de agua era del 38 %, en 2017 esta cifra ha sido de un 15 %, 2 puntos porcentuales superior a 2016, año en el que se mantuvo la tendencia a la disminución.



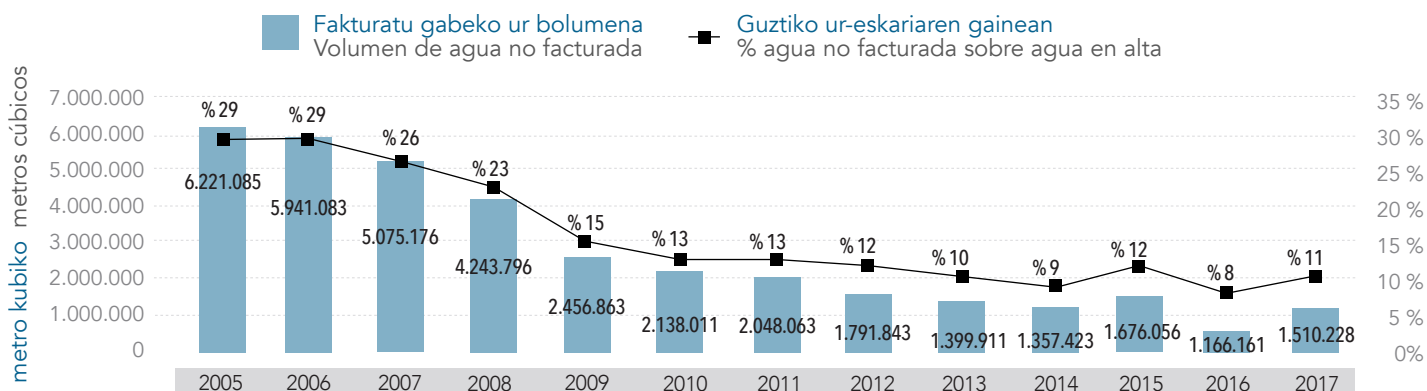
30. Galdutako ur-tasa

Galdutako ur-bolumenean urte baten barruan izandako bariazioa azaltzen du adierazle honek. Galdutako ur-bolumena kalkulatzeko, Añarbeko Urak mankomunitateak banatzen duen ur-bolumen guztiari (altako zuzkidura) erregistratutako ur-bolumena kendu behar zaio (fakturatua edo fakturatu gabea). Galdutako uraren kontzeptu horren barruan sartzen dira bai ustezko galerak (iruzurratik eta irakurketa-akatsengatik) eta bai benetako galerak ere (ihesak uraren banaketa-sarean edo bere instalazioetan). Beheranzko joera lortzea da helburua.

30. Tasa de agua perdida

Este indicador refleja la variación anual del volumen de agua perdida. El volumen de agua perdida se estima restando al volumen de agua total que se distribuye desde Aguas del Añarbe (dotación en alta) el volumen de agua registrada (facturada o no facturada). El concepto de agua perdida incluye tanto pérdidas aparentes (fraude y errores de lectura) como pérdidas reales (fugas en la red de distribución de agua o en sus instalaciones). La tendencia deseable es la disminución.

2017an galdutako ur-bolumena Volumen de agua perdida en 2017	(a)	2016ean galdutako ur-bolumena Volumen de agua perdida en 2016	(b)
$\left(\left(\frac{a}{b} \right) \cdot 100 \right) - 100$			
Urteko bariazio-tasa: % 30		Tasa de variación anual: 30 %	



Iturria: Uren Ustiapen eta Saneamenduko Zerbitzua, Donostiako Udala.
Fuente: Servicio de Explotación de Agua y Saneamiento, Ayuntamiento de San Sebastián.

2005. urteaz geroztik, galdutako ur-bolumenak behera egin du, batez beste, % 3 urtean, eta 2017an galdutako ur-bolumena 1,51 milioi metro kubiko inguru izanik. 2015. urtean gora egin arren, Mons-eko depositua berrizteko lanetan izandako matxura zela eta, 2007tik aurrera, beherakada handia izan da, eta 2007. eta 2017. urteen bitartean galeretan aurreztutakoa % 70 izan da, batik bat, edateko uraren banaketa-sarea sektoreka banatzean jarioak antzeman eta konpondu direlako. 2005. urtean guztizko ur-eskariaren gainean galdutako ur-kopuruaren portzentajea % 29 izan bazen, 2017. urtean % 11koa da, 2010. urtetik aurrera lortutako datuen parekoa.

Desde 2005, el volumen de agua perdida ha disminuido un promedio del 3 % anual, suponiendo en 2017 un volumen de agua perdida de alrededor de 1,51 millones de metros cúbicos. A pesar del incremento puntual de 2015, derivado de una avería en las obras de renovación del depósito de Mons, a partir de 2007, la disminución ha venido siendo importante, con un ahorro en pérdidas entre 2007 y 2017 del 70 %, debido principalmente a la detección y eliminación de fugas con la sectorización de la red de distribución de agua potable. Mientras que en 2005 la pérdida de agua como porcentaje sobre la demanda total de agua era del 29 %, en 2017 esta cifra ha sido de un 11 %, en la línea de las cifras obtenidas desde 2010.



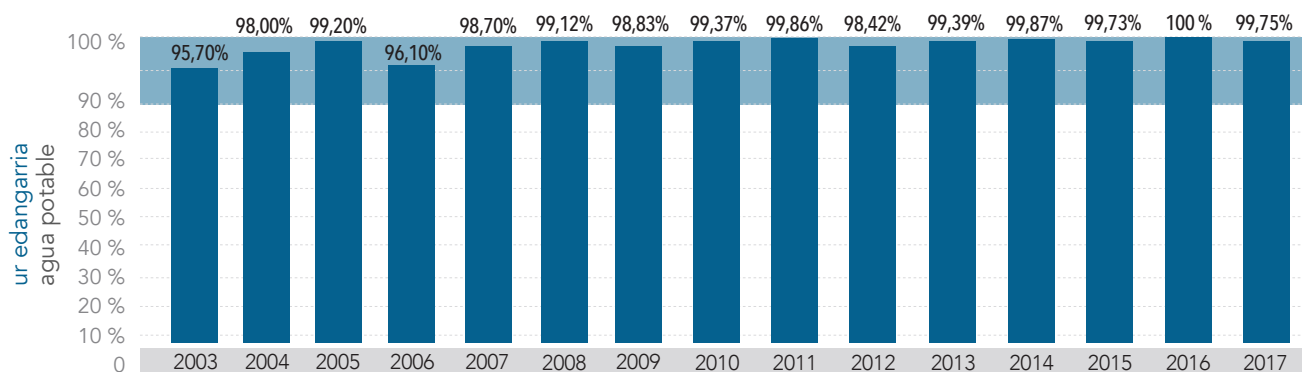
31. Uraren kalitatea hornidura-sarean

Hornidura-sarean edangarrizat sailkatu duten analisisien portzentajea, egindako analisi guztiekin alderatuta. Urtean zehar egiten diren analisisietatik % 95ek ura edangarria dela adierazten dutenean, uraren kalitatea egokitzat sailkatzen da. Lortu nahi den joera gorakoa da.

31. Calidad del agua en la red de abastecimiento

Porcentaje de analíticas en la red de abastecimiento con calificación de potable en relación con todas las analíticas realizadas, siendo la tendencia deseable incremento. A partir del 95 % de analíticas potables durante un año, el agua se califica como de calidad satisfactoria. La tendencia deseable es el aumento.

Edangarrizat sailkatutako analisisien kopurua 2017 Número de analíticas calificadas como aptas 2017 (a)= 797	Egindako analisisien kopuru osoa 2017 Número total de analíticas realizadas 2017 (b)= 799
$(\frac{a}{b}) \cdot 100$	
Edateko uraren analisisien portzentajea: % 100	
Porcentaje de analíticas potables: 100 %	



Iturria: Donostiako Udaleko Ingurumen Osasunaren eta Jasangarritasunaren Zerbitzua.
Fuente: Servicio de Salud Ambiental y Sostenibilidad del Ayuntamiento de San Sebastián.

Sarean edangarrizat sailkatu duten analisisien portzentajeak % 0,25 egin du behera, 2016. urtearen aldean, eta azken urteetan izandako gorako joera (2009., 2012. eta 2015. urteetan izan ezik) etenaz, nahiz eta egia den, adierazle hau bariazioak minimoak diren maila batean dagoela. Azken hamabost urteetan, kalitate egokiaren sailkapenari eutsi diote udalerriko hornidura-urek.

El porcentaje de analíticas en red con calificación de potable ha descendido un 0,25 % respecto a 2016, alterando la tendencia creciente que se venía dando en los últimos años (con excepción del decremento en 2009, 2012 y 2015), si bien es verdad que este indicador está en un nivel en el que las variaciones son mínimas. Durante los últimos quince años se ha mantenido la calificación de calidad satisfactoria en las aguas de abastecimiento del municipio.

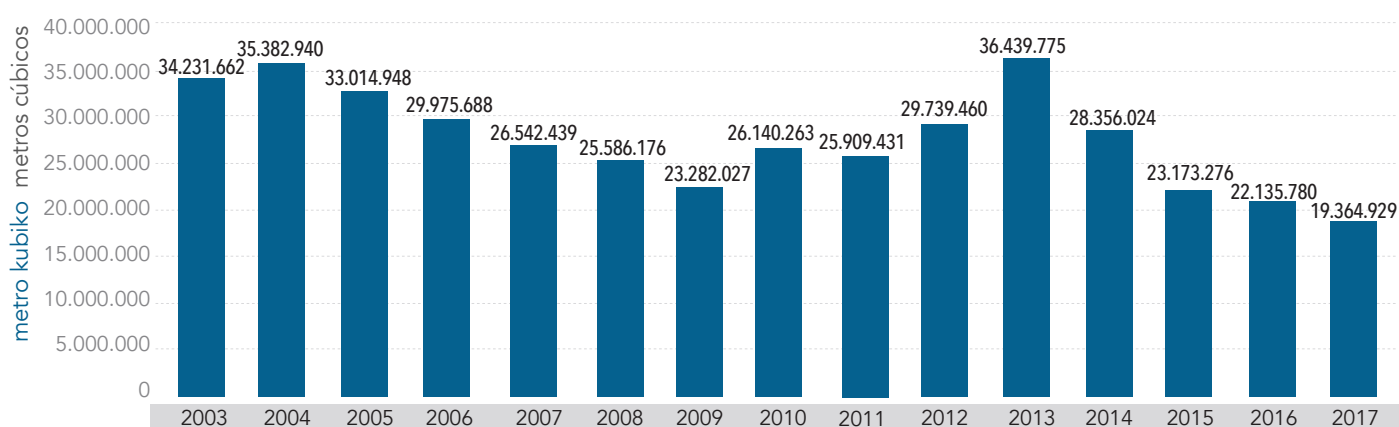
32. Hondakin-uren kudeaketa

Donostiako saneamendu-sarean urtero biltzen diren eta Loiolako auzoan kokatua dagoen Añarbeko Hondakin Uren Araztegiaren (HUA) tratatzen diren hondakin-uren bolumenean izandako urteko bariazioa islatzen du adierazle honek. Erabiltzaileek erabili ondoren estolderia-sarera itzultzen duten edateko uraren horniduratik datoz nagusiki hondakin-ur hauek, edo bestela, kolektoreetara iristen diren euri-ur kopuruaren parte batetik. Beharazko joera lortzea da helburua.

32. Gestión de aguas residuales

Este indicador refleja la variación anual en el volumen de aguas residuales que anualmente son recogidas en la red de saneamiento de San Sebastián y tratadas en la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Aguas del Añarbe ubicada en el barrio de Loiola. Estas aguas residuales proceden principalmente, o bien del suministro de agua potable que es devuelto por los usuarios a la red de alcantarillado tras su uso, o bien de parte de las aguas pluviales que acaban en los colectores. La tendencia deseable es la disminución.

2017an bildutako hondakin-uren bolumena Volumen de aguas residuales recogidas en 2017	(a)	2016ean bildutako hondakin-uren bolumena Volumen de aguas residuales recogidas en 2016	(b)
$\left(\left(\frac{a}{b} \right) \cdot 100 \right) - 100$			
Urteko bariazio-tasa: % -13		Tasa de variación anual: -13 %	



Iturria: Añarbeko Urak Mankomunitatea.
Fuente: Mancomunidad de Aguas del Añarbe.

2005 eta 2009 artean hondakin-uren bolumena urteko batez beste % 6 gutxitu zen, % 30eko murrizketa pilatuz denboraldi horretan. 2010ean, Loiolako araztegiaren eta Mompaseko itsasoko isurbidearen arteko lurteko isurbidea abian jartzeak euri-ur gehiago jasotzea ahalbidetzen du, kudeatutako hondakin-uren guztizko bolumenak gora egin duelarik. 2017. urtean, prezipitazioei dagokienean "ohiko" bezala sailkatutako urtea Igeldoko Metereologi Behatokian, eta 2016. urtea "ohiko" bezala sailkatua izan zela kontuan izanda, hondakin-uren bolumenak behera egin du, % 13, 2016. urtearekin alderatuta.

Entre 2005 y 2009 el volumen de aguas residuales gestionadas disminuyó una media de un 6 % anual, acumulando una disminución de casi el 30 % en ese periodo. En 2010, con la puesta en marcha del emisario terrestre entre la EDAR de Loiola y el emisario submarino de Mompás, se aumenta la capacidad de recogida de las aguas pluviales, incrementándose por tanto el volumen de agua tratada. En 2017, un año clasificado como "normal" por el Observatorio Meteorológico de Igeldo en lo que a precipitaciones se refiere, frente a 2016 clasificado como "normal", el volumen de aguas residuales gestionadas se reduce en un 13 % respecto a 2016.



33. Urumea ibaiko uraren kalitatea: Ergobia

IBMWP indize biotikoak ibaietako uren kalitate biologikoa ezartzen du. Laginak hartzeko estazioa Ergobia inguruan (URU40200) dago eta datuak agorraldian ateratzen dira, kontrolaren ikuspegitik horixe baita uraren kalitatearen egoera ondoen adierazten duen unea. Adierazlearen bariazio-tarteak 0-140 bitartekoak izaten dira, baina muga-balio gorenaz dago argi. Ergobiako estazioa EPE ekoeskualdean (Euskal-Pirinioko Eskualdea) dago kokatua. Lortu nahi den joera gorakoa da.

33. Calidad del agua en el río Urumea: Ergobia

El índice biótico IBMWP determina la calidad biológica del agua de los ríos. La estación de muestreo se encuentra localizada en la zona de Ergobia (URU40200) y los datos se obtienen en época de estiaje, ya que desde el punto de vista del control es el momento que mejor indica el estado de la calidad del agua. Los rangos de variación del indicador suelen oscilar entre 0-140, si bien el valor límite superior no es claro. La estación de Ergobia pertenece a la ecorregión RVP (Región Vasco Pirenaica). La tendencia deseable es el aumento.

IBMWP Indize Biotikoa (Iberian Biological Monitoring Working Party)

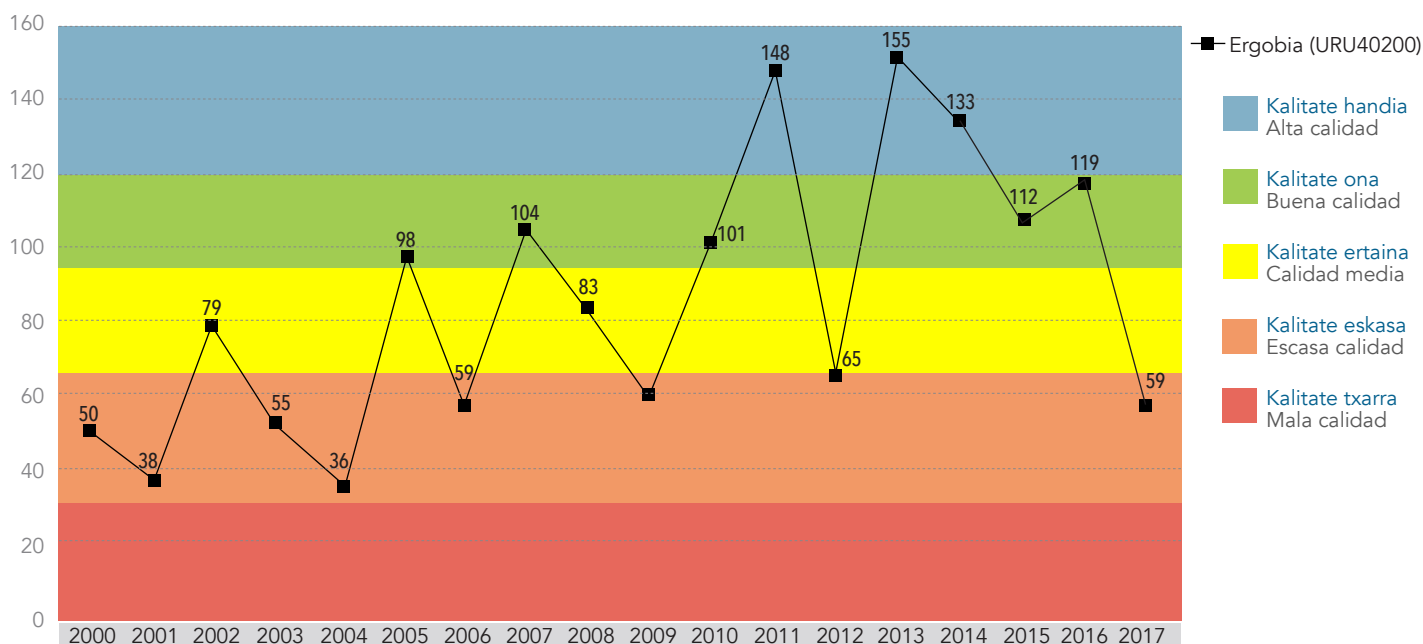
Laginetan topatutako makroornogabeen taxon desberdinei emandako puntuazioen batura adierazten du. Taxon bati emandako puntuazio handiagoa edo txikiagoa horrelako kutsadurak eragin ohi duen sentikortasun handiagoaren edo txikiagoaren menpe dago. Indize horrek makroornogabeen 131 familiari jartzen die puntuazioa. Identifikatutako familia guztien balioak batuta lortzen da indizearen amaierako balioa.

Índice Biótico IBMWP (Iberian Biological Monitoring Working Party)

Representa la suma de las puntuaciones asignadas a distintos taxones de macroinvertebrados encontrados en las muestras. La mayor o menor puntuación asignada a un taxón varía en función de la mayor o menor sensibilidad que este tipo de contaminación suele provocar. El índice da puntuación a 131 familias de macroinvertebrados. De la suma de los valores de todas las familias identificadas se obtiene el valor final del índice.

IBMWP Indize Biotikoa - URU40200: 59

Índice Biótico IBMWP - URU40200: 59



Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundiko Garapen Iraunkorrerako Departamentua.
Fuente: Departamento para el Desarrollo Sostenible de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

2017. urtean, aurreko urteetako indize biotikoaren balore txikiagoa lortu da, "Kalitate eskaseko ura" sailkapenera jaitsiaz. Urumea ibaiaren zati horrek hainbat isuri zuzen jasaten ditu; azken urteetan, Añarbeko Urak-ek hainbat ekintza burutu ditu, orain arte kolektore nagusietara lotu gabeko auzo txikietan eta industria-guneetan, hondakin-ura biltzeko.

2010. urtetik aurrera lortutako indizearen baloreek zati horretan horretan uraren kalitatea hobetu dela adierazten dute, isuri murrizketek ahalbidetua neurri batean, nahiz eta urte batzuetan, 2012an eta 2017an adibidez, kalitateak behera egiten duen.

En 2017 se obtiene en Ergobia un valor del índice biótico inferior a años anteriores, descendiendo a la clasificación de "Aguas de escasa calidad". Este tramo del río Urumea se encuentra afectado por algunos vertidos directos; en los últimos años, Aguas de Añarbe ha realizado varias actuaciones para la recogida de las aguas residuales de pequeños barrios y zonas industriales no conectadas hasta ese momento a los colectores generales. La clase en la que se sitúa el índice biótico desde 2010 viene reflejando la tendencia a la mejora de la calidad del agua en este tramo, posibilitada, en parte, por la reducción de vertidos, si bien en algunos años, como 2012 o 2017, la calidad desciende.



34. Uraren kalitatea estuarioan: Loiola

Estuario eta kostalde inguruetako egoera ekologikoari buruzko informazioa ematen du indize honek, eta Urumeako estuariorako laginketa-guneetako bat Loiolan (E-UR5) kokatu da. Laginketa horiek 2017ko neguan egin dira. Adierazlearen balioa 0 eta 1 artean aurkitzen da; 0,451 balioaren berdina edo gaintik "Potenzial ona" adierazten dute eta 0,655 balioaren berdina edo gaintik "Potenzial maximoa" adierazten dute. Goranzko joera lortzea eta 0,451tik gorako balioetan mantentzea da helburua.

34. Calidad del agua en el estuario: Loiola

Este índice informa del estado ecológico de zonas estuarinas y costeras, situándose uno de los puntos de muestreo para el estuario del Urumea en Loiola (E-UR5). Los muestreos se han realizado en el invierno de 2017. El valor del indicador está comprendido entre 0 y 1; valores superiores o iguales a 0,451 indican "Buen Potencial" y los superiores o iguales a 0,655 se evalúan como "Potencial máximo". La tendencia deseable es el aumento y el mantenimiento en valores superiores a 0,451.

M-AMBI Itsas Indize Biotikoa (Multivariate-AZTI Marine Biotic Index)

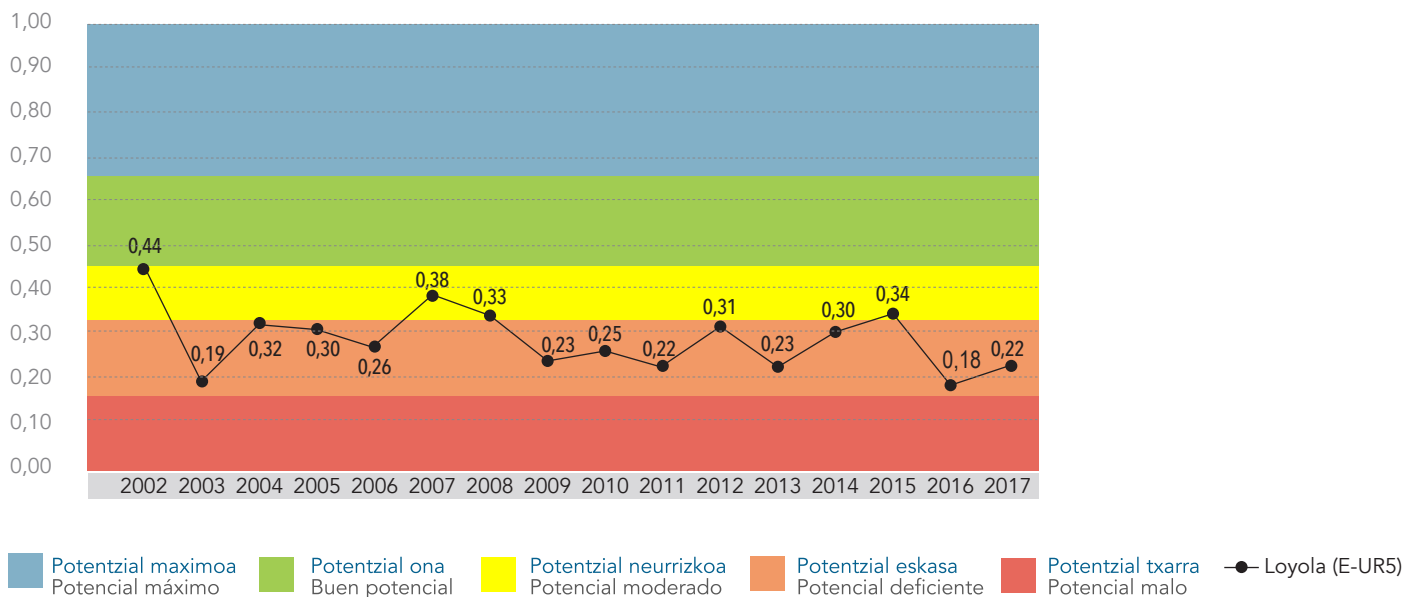
Estuario eta kosta inguruko kalitate ekologikoa erakusten du adierazle honek, definitutako bost multzo ekologiko horietako baten barruan sail katuz itsas hondoko espezieak, eta multzo horiek adierazten dute zein sentikortasun duen espezie batek giza presioen aurrean. Horrez gain, beste aldagai batzuk ere biltzen ditu, hala nola espezie-aberastasuna eta dibertsitate biologikoa (sedimentuetan bizi diren makroornogabeak).

Índice Biótico marino M-AMBI (Multivariate-AZTI Marine Biotic Index)

Este indicador muestra la calidad ecológica de las costas y estuarios a través de la asignación de las especies de los fondos a uno de los cinco grupos ecológicos definidos, que indican la sensibilidad de una especie ante las presiones humanas. Además incluye otras variables, como la riqueza de especies y la diversidad biológica (macroinvertebrados que viven en los sedimentos).

M-AMBI E-UR5 Itsas Indize Biotikoa: 0,22

Índice Biótico marino M-AMBI E-UR5: 0,22



Iturria: Uraren Euskal Agentzia. AZTI Fuente: Agencia Vasca del Agua. AZTI.

Loiolako estazioari dagokionez, 2002. urtean kontrolatzen hasi zenetik, eskasa eta neurritzkoaren artekoa izan da erregistratutako kalitatea (M-AMBI balioak, 0,20 eta 0,45 bitartekoak). Dirudienez, kalitatean denbora-ziklo batzuk daude, baina 2007. urtetik behera egin du uraren kalitateak, eragiten dioten jarduerak daudelako, oraindik ere, ibaian gora. 2017. urtean, adierazleak "Potenzial eskasa" sailkapenean jarraitzen du.

En lo que respecta a la estación de Loiola, desde que se comenzó a controlar en 2002, ha venido registrando una calidad entre deficiente y moderada (con valores de M-AMBI entre 0,20 y 0,45). Parece que existen ciertos ciclos temporales en la calidad, si bien desde 2007 baja, debido a que siguen existiendo actuaciones aguas arriba que afectan a la calidad del agua. En 2017 sigue manteniéndose en la clasificación "Potencial deficiente".



35. Uraren kalitatea estuarioan: Santa Katalina

Estuario eta kostalde inguruetakoko egoera ekologikoari buruzko informazioa ematen du indize honek, eta Urumeako estuariorako laginketa-guneetako bat Santa Katalina zubian (E-UR10) kokatu da. Laginketa horiek 2017ko neguan egin dira. Adierazlearen balioa 0 eta 1 artean aurkitzen da; 0,451 balioaren berdina edo gaintik "Potenzial ona" adierazten dute eta 0,655 balioaren berdina edo gaintik "Potenzial maximoa" adierazten dute. Goranzko joera lortzea eta 0,451tik gorako balioetan mantentzea da helburua.

35. Calidad del agua en el estuario: Santa Catalina

Este índice informa del estado ecológico de zonas estuarinas y costeras, situándose uno de los puntos de muestreo para el estuario del Urumea en el puente de Santa Catalina (E-UR10). Los muestreos se han realizado en el invierno de 2017. El valor del indicador está comprendido entre 0 y 1; valores superiores o iguales a 0,451 indican "Buen Potencial" y los superiores o iguales a 0,655 se evalúan como "Potencial máximo". La tendencia deseable es el aumento y el mantenimiento en valores superiores a 0,451.

M-AMBI Itsas Indize Biotikoa (Multivariate-AZTI Marine Biotic Index)

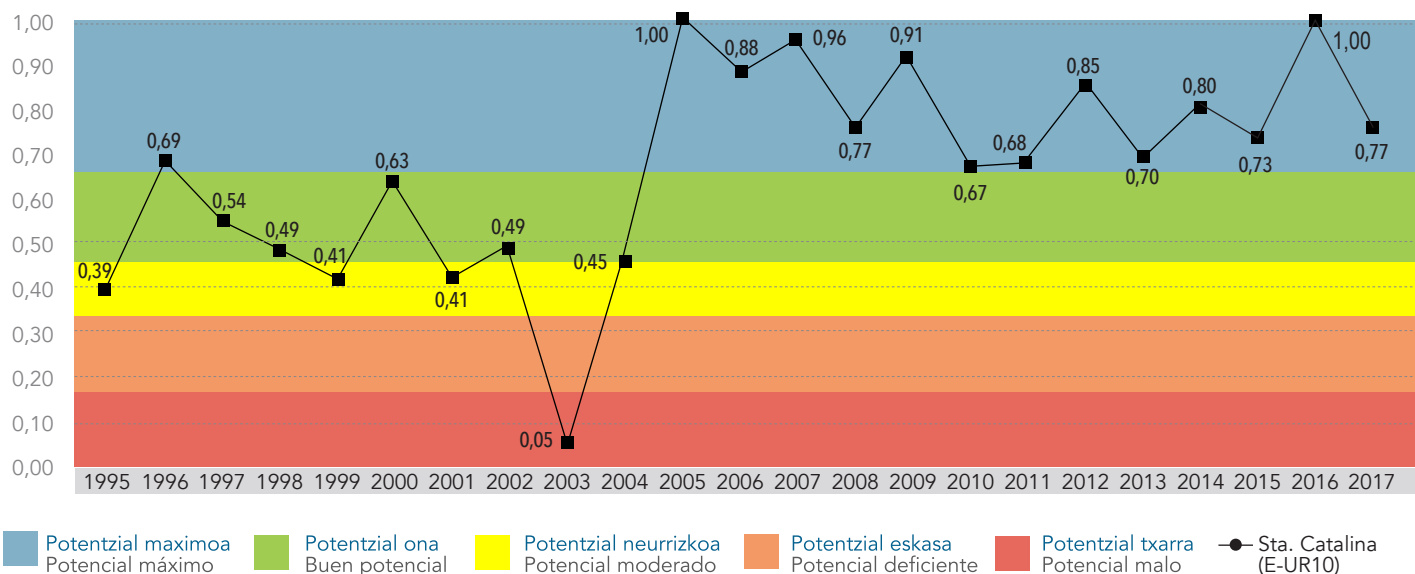
Estuario eta kosta inguruko kalitate ekologikoa erakusten du adierazle honek, definitutako bost multzo ekologiko horietako baten barruan sail katuz itsas hondoko espezieak, eta multzo horiek adierazten dute zein sentikortasun duen espezie batek giza presioen aurrean. Horrez gain, beste aldagai batzuk ere biltzen ditu, hala nola espezie-aberastasuna eta dibertsitate biologikoa (sedimentuetan bizi diren makroinvertebratuak).

Índice Biótico marino M-AMBI (Multivariate-AZTI Marine Biotic Index)

Este indicador muestra la calidad ecológica de las costas y estuarios a través de la asignación de las especies de los fondos a uno de los cinco grupos ecológicos definidos, que indican la sensibilidad de una especie ante las presiones humanas. Además incluye otras variables, como la riqueza de especies y la diversidad biológica (macroinvertebrados que viven en los sedimentos).

M-AMBI E-UR10 Itsas Indize Biotikoa: 0,77

Índice Biótico marino M-AMBI E-UR10: 0,77



Iturria: Uraren Euskal Agentzia. AZTI Fuente: Agencia Vasca del Agua. AZTI.

Santa Katalina zubiko estazioari dagokionez, 2005. urteaz geroztik ingurumen helburuak bete dira, lau urtetan izan ezik, zeinetan "Potenzial ona" sailkapena jaso zuen, beti jaso duelako "Potenzial ekologiko maximo" sailkapena. Baliteke aurreko urteetako narriadura hori (bereziki 2008 eta 2010 artean), Urumearen ibilguan Agirre Lehendakaria zubia eta Donostiako Reala zubia eraikitzeke egindako jarduketan ondorio izatea. Jarduketa horietan jalkinak irauli eta materialak sartu ziren ur-emarian, ibaian beheko komunitate bentonikoeragin omen zitelarik. Dena den, eremuko kalitateak Uraren Esparru Zuzentarauak ezarritakoa betetzen jarraitu zuen urte horietan.

En el caso de la estación del puente de Santa Catalina, desde 2005 se ha dado cumplimiento de objetivos medioambientales, ya que, salvo en cuatro años en los que se clasificó como "Buen potencial", siempre se ha evaluado como "Potencial ecológico máximo". La degradación en años anteriores (especialmente entre 2008 y 2010), se debió probablemente a las actuaciones llevadas a cabo en el cauce del Urumea para la construcción del puente Lehendakari Agirre y el puente La Real Sociedad. Esto provocó remoción de sedimentos y entrada de materiales a la columna de agua, que afectaron a las comunidades bentónicas aguas abajo. No obstante, la calidad en esa zona de Santa Catalina siguió cumpliendo con los requerimientos de la Directiva Marco del Agua.



36. Uraren kalitatea kostaldean: Monpas

Estuario eta kostalde inguruetakoko egoera ekologikoari buruzko informazioa ematen du indize honek, eta Donostiako kostarako laginketa-gunea Monpasen (L-UR20) kokatu da. Laginketa horiek 2017ko neguan egin dira. Adierazlearen balioa 0 eta 1 artean aurkitzen da; 0,53ren gainetik ontzat jotzen da kalitatea, eta beraz, goranzko joera lortzea eta 0,53tik gorako balioetan mantentzea da helburua.

36. Calidad del agua en la costa: Monpas

Este índice informa del estado ecológico de zonas costeras y estuarinas, situándose el punto de muestreo para la costa donostiarra en Mompás (L-UR20). Los muestreos se han realizado en el invierno de 2017. El valor del indicador está comprendido entre 0 y 1; por encima de 0,53 la calidad se clasifica como buena, siendo la tendencia deseable el aumento y el mantenimiento en valores superiores a 0,53.

M-AMBI Itsas Indize Biotikoa (Multivariate-AZTI Marine Biotic Index)

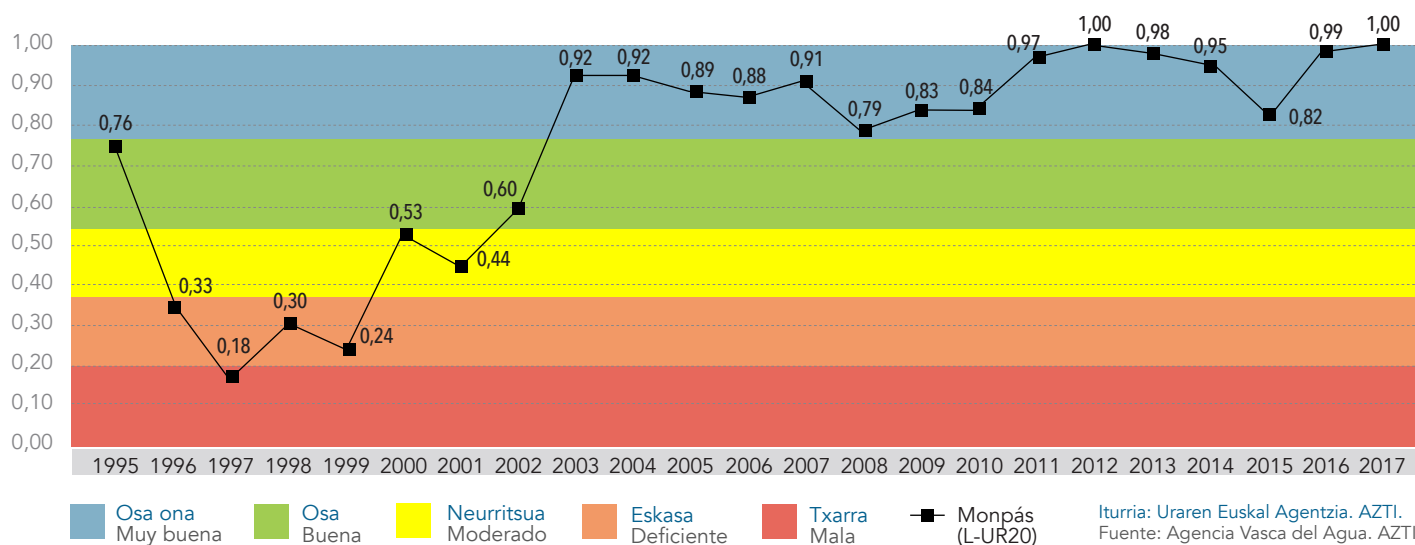
Estuario eta kosta inguruko kalitate ekologikoa erakusten du adierazle honek, definitutako bost multzo ekologiko horietako baten barruan sail katuz itsas hondoko espezieak, eta multzo horiek adierazten dute zein sentikortasun duen espezie batek giza presioen aurrean. Horrez gain, beste aldagai batzuk ere biltzen ditu, hala nola espezie-aberastasuna eta dibertsitate biologikoa (sedimentuetan bizi diren makroornogabeak).

Índice Biótico marino M-AMBI (Multivariate-AZTI Marine Biotic Index)

Este indicador muestra la calidad ecológica de las costas y estuarios a través de la asignación de las especies de los fondos a uno de los cinco grupos ecológicos definidos, que indican la sensibilidad de una especie ante las presiones humanas. Además incluye otras variables, como la riqueza de especies y la diversidad biológica (macroinvertebrados que viven en los sedimentos).

M-AMBI – L-UR20 Itsas Indize Biotikoa: 1

Índice Biótico marino M-AMBI – L-UR20: 1





2017. urtean Monpaseko estazioan erdietsitako kalifikazioa "Oso Egoera ona" da oraindik ere, 2003. urteaz geroztik gertatu izan den moduan. 2001eko kanpaina egin arte, kolektorearen isurketa itsaspeko hustubidera desbideratu zelarik, "Onargarriaren" azpiko kalitateak nagusitu ziren estazio horretan, eta urte horretatik aurrera nabarmen hobetu da egoera. Saneamendu- eta arazketa-jarduketak kostaldearen lehengoratzean islatzen ari dira.

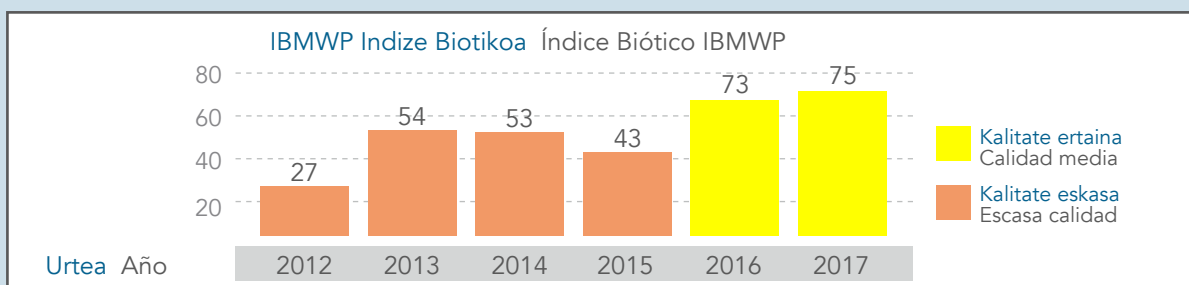
La calificación obtenida por la estación de Mompás en 2017 sigue manteniéndose en "Muy Buen Estado", como viene ocurriendo desde el año 2003. Hasta la campaña de 2001, año en el que el vertido del colector fue desviado al emisario submarino, predominaron en esta estación calidades por debajo de "Aceptable", mejorando la situación a partir de ese año. Las actuaciones de saneamiento y depuración están teniendo un reflejo en la recuperación de la zona costera.

AÑORGA UBIDEKO URAREN KALITATEA

2012. urteaz geroztik Añorga ubideko uraren kalitatea aztertu da, Errotaburu inguruan, 2015. urterarte "Kalitate eskasa" sailkapenean kokatuaz. 2016. urtean adierazlearen sailkapena hobetzen da, "Kalitate ertaina" lortuaz, eta 2017. urtean berdin mantentzen da. El Infierno, Rekalde, Añorga Txiki eta Añorgako hondakin-urek kalitetutako zatia da; auzo horretan 2012an amaitu zituzten saneamendu- eta uholdeetatik babesteko obrak. Datozen urteotan egingo diren azterketei esker, lan horien emaitzak ebaluatu ahal izango dira; lan horiek ubideko uraren kalitatea hobetuko dutela espero da, nahiz eta 2016. urtean hobekuntza nabaritzen hasi.

LA CALIDAD DEL AGUA EN LA REGATA AÑORGA

Desde el año 2012 se han realizado análisis de la calidad del agua de la regata Añorga, a la altura de Errotaburu, situándose hasta 2015 en el nivel de calidad de "Aguas de escasa calidad". En 2016 el índice mejora, alcanzando el estado "Calidad media", situación que se mantiene en 2017. Se trata de un tramo afectado por las aguas residuales de El Infierno, Rekalde, Añorga Txiki y Añorga, barrio en el que las obras de saneamiento y defensa contra las inundaciones finalizaron en 2012. Las analíticas en años posteriores permitirán evaluar los resultados de estas actuaciones, de las que se espera una mejora de la calidad del agua de esta regata.



URUMEAKO URAREN KALITATEAREN EBOLUZIOA

URA Uraren Euskal Agentziak dauka, uraren kudeaketa-alorreko beste administrazio eskudun batzuekin batera, EAEko ur-masen egoera aztertzeko ardura, Urumearen estuarioa barne, Donostiatik igarotzen den zatian. Uraren Esparru Zuzentarauak (UEZ) esandakoari jarraituz, helburu nagusienetako bat ur-masaren egoera ona lortzea da. Egoera ekologikoaren eta egoera kimikoaren balio txarrenak zehazten duen lurgaineko uraren egoera "ona" izango da UEZ-ren ingurumen-helburuak betetzen dituzenean, eta "ona baino txarragoa" izango da helburu horiek betetzen ez dituzenean.

Asko aldatutako trantsizioko Urumea ur-masa, 2017ko kanpainan, egoera onean diagnostikatu da, egoera kimiko eta ahalmen ekologiko onak dituelako, nahiz eta barnealdeko aldean makroornogabeek ahalmen escasa aurkezten duten.

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DEL URUMEA

URA, la Agencia Vasca del Agua, además de otras administraciones competentes en determinados ámbitos de la gestión del agua, se ocupa de analizar la situación de las masas de agua en la CAPV, incluido el estuario del Urumea a su paso por Donostia. Atendiendo a la Directiva Marco del Agua (DMA), uno de sus principales objetivos es la consecución del buen estado de las masas de agua. El estado de las aguas superficiales, que viene determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico, será "bueno" cuando cumpla con los objetivos ambientales de la DMA y "peor que bueno" cuando no cumpla con dichos objetivos.

La masa de agua de transición muy modificada del Urumea, en la campaña 2017, se diagnostica con un estado bueno, puesto que alcanza tanto el buen estado químico como el buen potencial ecológico, aunque los macroinvertebrados de la parte interna muestran un potencial deficiente.

Laburpen taula eta diagnostikoa. Urumeako trantsizioko ur-masaren egoera, 2017
Cuadro Resumen y el diagnóstico de Estado en la masa de agua de transición del Urumea en 2017

Kodea Código	Estazioa Estación	MI	P	F	M	BI	CG	SP	Egora ekologikoa Estado ecológico	Egoera kimikoa Estado químico	Egoera globala Estado global
(E-UR5)	Loiola	PD	BP	BP	PD	PD	MP	MP	PD	B	PB
(E-UR10)	Santa Katalina zubia	MP	BP	MP	Pmo	BP	MP	MP	BP	B	B
	Puente de Santa Catalina										
	Urumea transición	BP	BP	MP	Pmo	BP	MP	MP	BP	B	B

Gakoak: Macroornogabeak (M), fauna ictiologikoa (P), fitoplankton (F), macroalgak (M), egoera biologikoa (BI), baldintza orokorrak (CG), Lehentasunezko substantziak (SP)
Claves: Macroinvertebrados (MI), fauna ictiológica (P), fitoplancton (F), macroalgas (M), estado biológico (BI), condiciones generales (CG), Sustancias preferentes (SP)

Ingurumen helburuen betetzea aztertutako azken sei urteetan bete da. Egoera kimikoaren kasuan, egoera ona 2012. urtetik bete da.

Esta situación de cumplimiento de objetivos medioambientales se ha dado en los últimos seis años analizados. En el caso del estado químico ha cumplido el buen estado desde 2012.

Urumeako trantsizioko ur-masa. Eboluzioa 2012-2017
Masa de agua de transición del Urumea. Evolución del periodo 2012-2017

Urteak Años	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ahalmen ekologikoa Potencial ecológico	BP	BP	BP	BP	BP	BP
Egoera kimikoa Estado químico	B	B	B	B	B	B
Egoera Estado	B	B	B	B	B	B

Iturria: EAEko trantsizioko eta kostaldeko uren egoera ekologikoaren jarraipen-sarea. Emaizten txostena. 2017 Kanpaina. AZTI

Fuente: Fuente: Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la CAPV. Informe de resultados. Campaña 2017. AZTI

URA, Uraren Euskal Agentzia.
Uren egoeraren jarraipena.

URA, Agencia Vasca de Agua.
Seguimiento del estado de las aguas.

Ahalmen ekologikoa Potencial ecológico	Ahalmen maximoa Potencial máximo	Ahalmen ona Buen potencial	Neurrizko ahalmena Potencial moderado	Ahalmen eskasa Potencial deficiente	Ahalmen txarra Potencial malo
Egoera kimikoa Estado químico	Ona Buena	Ez da egoera onera iristen No alcanza el buen estado	Egoera Estado	Ona Buena	Ona baino txarragoa Peor que bueno

AÑARBEO URAK MANKOMUNITATEAREN 50. URTEURRENA

Añarbeko Urak Mankomunitatea 1968. urtean sortu zen; XX. mende hasieratik, Donostia, ur-horniduraren arazo larriak jasaten ari zen, eta arazo horri erantzun nahian sortu zuten Mankomunitatea Donostiak eta inguruko udalerriek.

Populazioa hazten zihoan eta inguruko putzu eta iturburuak (Igeldo, Ullia, Mons...) ez ziren nahikoa hiria hornitzeko; egoera ikusirik, konponbidea, Añarbe ibaiaren arroan bilatu zuten: Artikutzako lursaila erostea uraren osasungarritasuna bermatzeko eta Enobietako presa eraikitzea ere ez ziren nahikoa izan arazoa konpontzeko eta hirurogeita hamargarren hamarkadan Añarbeko presa eraiki zen.

80. eta 90. hamarkadetan hornikuntza-sistema sendotu egin zen; banaketarako adar- eta depositu-sareak eraiki ziren eta UETE (Ur Edangarria Tratatzeko Estazioa) ere bai, Petritegin. Sistema orokorra eraikitzearekin batera, tokiko sareetan zeuden ihesak murrizten joan ziren, eta ur-demanda % 45era jaitsi zen.

2019an ekingo zaie egiteke dagoen azkeneko hornikuntza-azpiegitura handiaren lanei: Behe Kanalerako hoditeria alternatiboa; horri esker, bigarren bide batek, Petritegiko estazioa ur landugabez hornituko du.

Gainera, azkeneko hogeitau urteetan, Mankomunitateak bere gain hartu ditu saneamenduari kudeaketa eta hondakin-uren arazketa. Oraindik lana egiteko dagoen arren, 300 milioi eurotik gora inbertitu dira Saneamenduko Eschema Orokorrean, eta Oiartzun, Urumea eta Oria ibaien eta Monpas-eko itsaslabarretako kantaerialdeko kostaren egoera ekologiko ona berreskuratu da.

Hondakin-uren zikloa, gainera, era iraunkorrean itxi da Loiolako EDAR-en, eta araztegia baliabide-faktoria moderno bilakatu da: urte batzuk badira arazketa-prozesutik eratorritako lokatz guztia termikoki sikatzen dutela; gero, ongarri moduan erabiltzeko bidaltzen dute lokatz hori zereal-, oli-bondo- eta arto-plantazioetara. Ingurumenarekin lotutako beste albiste pozgarri bat.

Horrek guztiak erakusten du Mankomunitatea heldutasunera iritsi dela eta etorkizunean agertuko diren erronkei azkeneko 50 urteotako uste oso eta dedikazio berarekin egingo diela aurre.

Informazio gehiago:

[Añarbeko Urak](#)

50 ANIVERSARIO DE LA MANCOMUNIDAD DE AGUAS DEL AÑARBE

La constitución en 1968 de la Mancomunidad de Aguas del Añarbe fue la respuesta común de San Sebastián y los municipios de su entorno para solucionar el importante problema de abastecimiento que desde comienzos del siglo XX padeció la capital guipuzcoana.

El ascendente aumento de la población hizo que los pozos y manantiales cercanos (Igeldo, Ullia, Mons, etc.) no fueran suficientes para abastecer a la ciudad y se buscó la solución en la cabecera de la cuenca del río Añarbe: la compra de la finca de Artikutza para garantizar la salubridad del agua y la posterior construcción de la presa de Enobietta seguían siendo insuficientes, lo que obligó a la construcción de la presa de Añarbe en la década de los setenta.

En los 80 y 90 el sistema de abastecimiento se afianzó con la construcción de una red ramales y de depósitos de distribución y la ETAP (Estación de tratamiento de agua potable) de Petritegi. En paralelo a la construcción del sistema general, se fueron reduciendo las importantes fugas que existían en las redes locales, lo que permitió una reducción de la demanda de agua que alcanza ya el 45 %.

En 2019 comenzarán las obras de la última gran infraestructura de abastecimiento pendiente: la conducción alternativa al Canal Bajo, que permitirá disponer de una segunda vía que abastecerá de agua bruta a la estación de Petritegi.

Además, en los últimos veinte años la Mancomunidad ha asumido también la gestión en alta del saneamiento y depuración de las aguas residuales. Y aunque queda aún trabajo por hacer, se han invertido ya más de 300 millones de euros en el Esquema General de Saneamiento, permitiendo recuperar el buen estado ecológico de los ríos Oiartzun, Urumea y Oria y de la costa cantábrica en los acantilados de Mompás.

El ciclo de las aguas residuales se ha cerrado además de forma sostenible en la EDAR de Loiola, convirtiendo la depuradora en una moderna factoría de recursos: desde hace ya varios años el 100 % de los lodos derivados del proceso de depuración son secados térmicamente y enviados para su uso como fertilizantes en plantaciones de cereal, olivo y maíz, lo que constituye nuevamente una noticia muy positiva para el medio ambiente.

Todo ello acredita que la Mancomunidad ha alcanzado su madurez y seguirá en el futuro afrontando los nuevos retos que se presentarán con la misma convicción y dedicación que durante los últimos 50 años.

Más información:

[Aguas del Añarbe](#)