

*IX. CONSUMO DE
AGUA*

1. RESERVAS HIDRAÚLICAS EN GIPUZKOA.

Gipuzkoa no adaptará de momento ninguna medida restrictiva en el suministro de agua. Solo dos de los ocho embalses se encuentran por debajo del 50% de su capacidad. La situación mas crítica se encuentra en el embalse de Arriarán que permanece al 23,3%.

La escasez de precipitaciones en inicio comienza a ser una evidencia en el País Vasco. El nivel de algunos embalses se ha reducido de manera considerable.

El Consorcio de Aguas del Gran Bilbao prohibirá a partir de la próxima semana el riego de jardines y parques la limpieza de calles debido a la escasez de agua que registran las embalses.

El embalse de Ibai Eder, que abastece el Bajo Urola, se encuentra al 34% de su capacidad, mientras que Barrendiola, que proporciona agua a Legazpi, Zumárraga, Urretxu y Ezkio-Itsasu ronda el 56%.

Aixola en Eibar al 70% mientras que Lareo y Uchulu al 63% y 56% respectivamente. (Ver **GRÁFICO 3**).

1.1. Sentido común.

Iñigo Elozegi pide a la población que haga uso racional del agua.

En la Comarca de Donostia el suministro está asegurado durante las próximas seis meses.

El embalse se encuentra al 69% de su capacidad dos puntos por debajo de la media que es del 71%.

La mancomunidad que abastece a una población de 304.692 habitantes, ha adaptado y una medida de ahorro como ha sido la de prologar la parada de la central hidroeléctrica añade 2 que se abastece de agua procedente del embalse y que se pone en funcionamiento tras el periodo de inactividad estival.

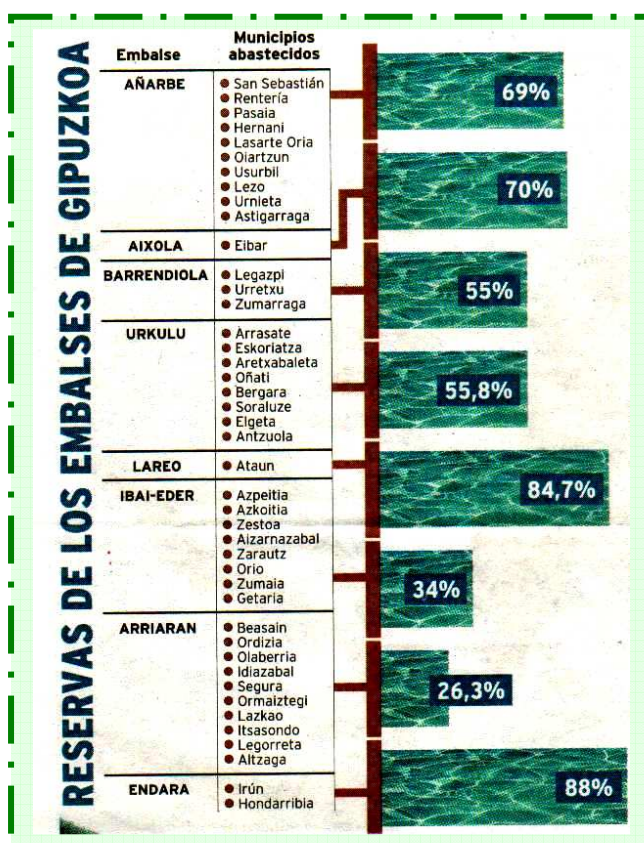


GRÁFICO 3. Reservas de los embalses gipuzkoanos.

2. EN GIPUZKOA SOLO EL 5% DE LOS MANANTIALES QUE HAY APORTAN AGUA.

Gipuzkoa está salpicada, y nunca mejor dicho, de manantiales naturales que proceden del interior del montañoso terreno.

Manantiales de agua utilizada sobre todo por empresas y caseríos agrupados en zonas donde el agua del grifo no llega con fuerza.

Son, aproximadamente, un millar de manantiales los que nutren de agua las cuatro esquinas de Gipuzkoa.

Sin embargo, el 95% del agua de los manantiales va a los embalses guipuzcoanos. Sólo el 5% llega a la población, mayoritariamente ubicada en el bajo Deba y en Tolosa.

La demanda urbana de todos los municipios de Gipuzkoa, que se surten de manantiales es de 84 hm³ al año, lo que equivale a 2.663 litros por segundo. Una cifra a tener en cuenta.

2.1. Los manantiales: sus características.

Un manantial es un pequeño aliviadero que está dentro de las rocas. Rocas de dos características: impermeables, o poco permeables, de poca capacidad de almacenamiento y que dan manantiales pequeños o rocas, muy permeables, que dan manantiales grandes.

Los grandes manantiales proceden de grandes rocas permeables en las que se van originando huecos, grutas, donde se almacenan, transmiten y expulsan el agua.

Curiosamente, estas rocas tienen pocos pero grandes manantiales.

El 20% de Gipuzkoa es roca caliza: Aralar, Ernio... Con el paso de miles de años, la disolución de la caliza ha originado grutas, conductos, cuevas... y originan grandes caudales, aún más grandes.

Entre 40 y 300 litros por segundo y en algunos casos, más.

El récord de afluencia hidrológica está en Osinberde, en Zaldibia, donde el manantial regala hasta 600 litros por segundo en épocas de lluvia y se queda solo en 15 litros durante la época seca.

Con los grandes manantiales se hacen dos cosas, o bien se aprovechan para el abastecimiento de centrales hidroeléctricas o bien para fábricas importantes.

Un dato histórico es que a principios del siglo XIX se construyeron canales en lo alto de Amundarain-Aralar en un metro de ancho y metro y medio de profundidad. Pueden acoger hasta 400 litros por segundo.

2.2. El manantial de Kilimón.

El manantial de Kilimón es intermitente; de forma natural, la caverna se llena y cuando llega a cierta altura el agua sale en forma manantial.

El manantial fluye con unos 80 litros durante diez o doce horas o deja de hacerlo. La historia cuenta que los mozos de una ferrería se tumbaban a la sombra en verano cuando el manantial Kilimón dejaba de manar. De aquí y de otros sondeos efectuados por la Diputación Foral se abastecen los municipios de Deba, Mutriku, Mendaro y Elgoibar (en la comarca del bajo de Deba), la cual es la zona de Gipuzkoa con mayor abastecimiento de agua de manantiales.

2.3. Aguas termales.

Otros manantiales famosos son los de aguas termales, que dieron fama a Gipuzkoa durante los dos últimos siglos.

Estas aguas proceden de depósitos profundos, cercanos a las fallas terrestres, donde adquieren altas temperaturas; aproximadamente cada cuarenta metros sube un grado.

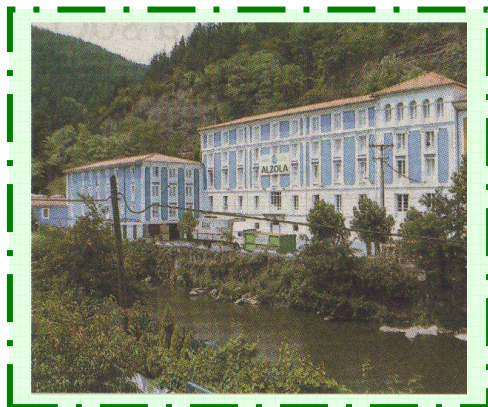


FOTO 15. Alzola, manantial de aguas termales.

Alzola y Zestoa son los manantiales termales más conocidos en nuestro territorio. Todas las aguas termales subterráneas son públicas, pero sujetas a concesión por medio de un permiso foral. Suele otorgar un permiso de uso de unos treinta años, sin ningún tipo de costo. (Ver **FOTO 15**).

2.4. Potabilidad de los manantiales.

Estos pequeños chorros de agua diseminados por Gipuzkoa no son potables, aunque tampoco no bebibles. Suelen tener bacterias aunque químicamente son puras. Los que están acostumbrados a beber este tipo de agua no notan la diferencia del agua de los grifos, en cambio, las personas que obtienen el agua del grifo, si que la notan.

Hace años, los “caxeros” que vivían cerca de los manantiales de Urbeltza, el más importante, no usaban su agua para cocinar porque tenía una elevada concentración de sales, que ahora no la hace potable, pero entonces se quejaban de que la comida les sabía mal.

La calidad química de los manantiales gipuzkoanos es muy alta, es decir, no hay

azufre, plomo ni componentes químicos perjudiciales (fosfatos, cloruros, etc.) para la salud de los habitantes, aunque sí hay problemas de contaminación bacteriológica.

3. CALIDAD DEL AGUA EN DONOSTIA.

El agua de grifa que consumen las donostiarras es una de las mejores en relación al resto de las capitales.

Un informe le coloca en el séptimo lugar en cuanto a bajos niveles de sustancias nocivas para el organismo. (Ver **CUADRO 1**).

El estudio se centra en la cantidad de Iriha (ametas presentes en el agua que salen del grifo. Estos son unas sustancias volátiles generadas durante el proceso de potabilización del agua y cuya ingesta en periodos prolongados puede ser peligrosa para la salud, pero lo que la legislación fija un límite de 150 mg/litro (microgramos por litro que para 2009 descenderá a 100).

La media anual de nuestra agua se sitúa en torno a las INS/litro y solo llega a los 20 en épocas como el rearo.

3.1. Uso de Ozono

El clorofloma, bromofarma, bronodiclorometano o dibramasclorometano son las que reducen la calidad del agua. En Añarbe sólo se usa el cloro al final del proceso, para desijectar.

El estudio de la OCU destaca una clara mejoría en la calidad global del agua española.

Ahora ninguna capital aparece por encima

Ciudad	microgramos/litro
1. Cuenca	3
2. Gran Canaria	6
3. Castellón	8
4. Guadalajara	8
5. Jaén	18
6. Santa Cruz de Tenerife	18
7. San Sebastián	20
8. Granada	20
9. Logroño	24
10. Madrid	25
11. Burgos	26
12. Palma de Mallorca	27
13. Lleida	28
14. Valladolid	30
15. Pamplona	35
16. Teruel	36
17. Palencia	36
18. León	38
19. Oviedo	38
20. Girona	38
21. Albacete	42
22. Zaragoza	42
23. Santander	44
24. La Coruña	44
25. Huesca	45
26. Salamanca	45
27. Vitoria	48
28. Alicante	50
29. Segovia	50
30. Málaga	50
31. Barcelona	52
31. Soria	55
32. Orense	56
35. Toledo	57
33. Sevilla	58
34. Bilbao	64
35. Valencia	64
36. Córdoba	65
37. Badajoz	68
38. Cádiz	78
39. Murcia	78
40. Ávila	84
41. Pontevedra	88
42. Tarragona	88
43. Huelva	92
44. Zamora	98
45. Ciudad Real	108
46. Cáceres	135
47. Lugo	142

CUADRO 1. Informe OCU, potabilidad del agua en capitales de provincia.

del límite legal, mientras que solo tres (Ciudad Real, Cáceres y Auge) sobrepasan el recomendado.

En el último año la mejoría ha sido evidente en los capitales especialmente; Bilbao, Victoria, Alicante, Ávila, Badajoz, Murcia y Valladolid.

4. DESALADORAS.

La desalación de aguas procedentes del mar es una solución parcial para que la sequía no se convierta en un lastre para la actividad turística fundamental en la economía de muchos municipios, así como la alternativa a los discutidos trasvases.

La primera planta de desalación que se instaló, se instaló en Lanzarote en 1965 para dar respuesta al problema de una población sin recursos hídricos.

Aquella desaladora funcionaba por evaporación, reproducía lo que hacía el sol, pero consumía mucha energía. Hoy se utiliza la técnica de ósmosis inversa: el agua del mar pasa bajo una elevada presión a través de unos cilindros gigantes donde una membrana semipermeable separa las sales y las impurezas del agua pura. Igual que hacen las plantas para absorber los nutrientes del suelo

Al agua resultante se le añaden sales minerales. Es demasiado pura para el ser humano, como la nieve derretida o el agua destilada, y el estómago puede reaccionar mal.

Entre los inconvenientes cabe citar el precio. El metro cúbico de agua desalada cuesta entre 25 y 30 céntimos de euro, en función del tamaño de la planta.

El 45% del coste se va en amortizar la planta y el otro 45% en pagar la electricidad.

Según los datos hay en España más de 900 desaladoras, tanto de agua salubre, como de mar, y de tamaños entre 100 y más de 100.000 m³/día de capacidad, que en conjunto desalan 1,6 hm³/día ó 500 hectómetros cúbicos al año. Entre las próximas en construirse, destaca la planta de Torrevieja, que será la de mayor producción de Europa.

5. AGUA MÁS BARATA EN ESPAÑA.

En España cada ciudadano consume 125 litros al día, el doble de lo que se prevé la nueva ley. La factura del agua urbana en España es una media de 1,28 euros.

La ciudad de UE con más consumo doméstico de agua por persona y día es Estocolmo, con 190 litros seguida de Helsinki con 170 litros.

Por estos datos hay que abogar por políticas que conlleven una reducción por parte de los usuarios. La ONU denuncia que en ciudades pobres como la capital de Tanzania, sus habitantes pagan por el agua potable más que en Nueva York.

En muchos países tiene una media de tan solo 5 litros de agua potable al día. Por lo que la ONU pretende que al menos consten de 20 litros.

La falta de agua potable y de redes de alcantarillado tienen un impacto en la actividad económica, que se calcula es del 2,5% del producto bruto mundial, aunque en África subsahariana llega al 5% según Naciones Unidas.

5.1. Un vaso = 150 litros.

Un vasco consume de media 150 litros al día, frente a los 171 litros de consumo medio de las familias españolas.

El consumo del agua de las familias españolas ascendió a 2.710 hectómetros cúbicos. Siendo Andalucía con 189 litros la comunidad que más consume y la Rioja la más baja con 141 litros.

Sin embargo, el 17,9% de las pérdidas de agua que ocurren en España se deben a fugas en la red pública. Se estima que perdieron 881 millones de metros cúbicos en las redes de distribución.

6. CONSUMO ESTABLE DEL AGUA.

El consumo de agua en Euskal Herria se ha mantenido estable, según un estudio elaborado por la UPV-EHU. Pese a que la obtención de datos ha sido muy complicada, bien por la ausencia de éstos, bien por la ocultación por parte de entidades públicas o privadas que trabajan en la gestión del agua.

El consumo no ha aumentado en los principales núcleos de población. En el Bilbao metropolitano es de 150 hm³; en la Iruñea de 30 hm³; en la Mancomunidad del Añarbe de 30 a 45 hm³; en Gasteiz es de entorno a 30 hm³ u 20 hm³.

Sin embargo, es casi imposible obtener datos de Ipar Euskal Herria; que está distribuido en tres cuencas: Errobi, Urdazari y Uhaitzandi. Las tres cuencas se incluyen en el sistema de gestión del río Aturri.

Por otra parte, cuando se trata de predecir las “necesidades” futuras del agua, lo que en realidad se hace es proyectar hacia el futuro pautas de consumo actuales, de forma que si en un momento dado el agua se despilfarra, se están planificando para el futuro nuevos despilfarros.

