

**Balance primario entre
demandas y recursos**

**Eskari eta baliabideen
arteko balantze primarioa**



Eskari eta baliabideen arteko balantze primarioa

6

Balance primario entre demandas y recursos

Arabako uren batez besteko baliabideen gutzitzaioak zeintzuk diren jakin dugu; agorraldiko baliabideen gutxienekoak zenbat diren bada-kigu; eta, oraingo eta etorkizuneko ur eskariak mugatu ere mugatu ditugu. Orain baliabideak eta eskariak aldera ditzakegu Araban aurreikusitako eskariak asetzeko adina baliabiderik dagoen jakiteko, eta agorraldian eskari horiek asetzeko adina urik dagoen bermatzeko. Balantze hori 11. taulan egin dugu, eta honako ondorioak atera ditugu:

Lehenengo ondorio argia hau da: urteko batez besteko baliabideak beti dira eskaria baino askoz handiagoak. Baliabide eta eskarien arteko erlazioa beti da 5 baino handiagoa. Salbuespenak dira Zadorra eta Inglares, horietan zatidura 2 izaten baita. Beraz, baliabide azken bietan arazoak izatea urte lehorretan. Ondorioz, Arabak aurreikusitako eskariei erantzuteko adina baliabide hidrauliko du, eta ez du beste probintzietako baliabiderik erabili beharrik, baldin eta urte hezeetan baliabideak aurreztu eta urte lehorretan erabiltzen baditugu.

Bigarrenez, agorraldiei buruzko ondorioa ikusiko dugu. Agorraldian ibaiak daramaten ur kopurua ez da ibaietan gutxieneko emaria mantentzeko nahikoa. Gainera, eskaria agorraldiko emaria baino handiagoa denez, Nerbioi, Omecillo, Baia, Zadorra eta Inglares ibaietatik zuzenean hornitzeko hartuneak egingo balituzte, ibaien emariak lehortu egingo liriateke. Hori dela eta, hornidura bermedu-

Conocidos por un lado los recursos medios totales de agua en el Territorio Alavés y los recursos de agua mínimos que se dan en la época de estiaje y definidas las demandas actuales y futuras de agua, se puede realizar una primera comparación entre recursos y demandas. Podremos comprobar de esta forma si en Álava hay suficiente agua como para servir las demandas previstas y si durante la época de estiaje está garantizado también el uso del agua. Este balance se realiza en el Cuadro nº 11 y de acuerdo con él cabría realizar algunos comentarios.

La primera conclusión clara es que los recursos medios anuales disponibles son siempre muy superiores a la demanda, con relaciones entre recurso y demanda superiores a cinco, salvo en el caso del Zadorra y del Inglares, en donde el cociente es del orden de 2, lo que supone la posible existencia de problemas de garantías en años secos. Por lo tanto y en general, se puede asegurar que Álava tiene suficientes recursos hidráulicos como para cubrir las demandas planteadas sin necesidad de emplear recursos de otros Territorios, siempre y cuando éstos se regulen adecuadamente para poder guardar el agua sobrante de los años húmedos para utilizarla en años secos.

En segundo lugar, se puede apreciar que durante la época de estiaje, la cantidad de agua que circula por los ríos es insuficiente si se quiere mantener un caudal mínimo en los mismos. Incluso, siendo la demanda superior

Los recursos medios anuales disponibles son superiores a la demanda.

Durante la época de estiaje la cantidad de agua que circula por los ríos es insuficiente.

Urteko batez besteko baliabide naturalak eskaria baino handiagoak dira.gratzaila goez hitz egitea.

Agorraldian ibaietan doan ura ez da nahikoa.

CUADRO Nº11 - BALANCE ENTRE RECURSOS Y DEMANDAS
11. TAULA: BALIABIDE ETA ESKARIEN ARTEKO BALANTZEA

RIO	APORTACION MEDIA ANUAL Hm ³ /año	APORTACION MINIMA ESTIAJE Hm ³ /mes	DEMANDA ABASTECIMIENTO URBANO FUTURO Hm ³ /año	DEMANDA REGADIO Hm ³ /año	DEMANDA EKOLOGICA Hm ³ /año	TRASVASES Hm ³ /año	TOTAL SIN DEMANDA EKOLOGICA Hm ³ /año	TOTAL CON DEMANDA EKOLOGICA Hm ³ /año	TOTAL SIN DEMANDA EKOLOGICA Hm ³ /mes	TOTAL CON DEMANDA EKOLOGICA Hm ³ /mes
IBAIA	URTEKO BATEZ BESTEKO EKARPENA (Hm ³ /urte)	AGORRALDIKO GUTXIENENKO EKARPENA (Hm ³ /hilabete)	ETORKIZUNEAN IZANGO DEN HIRI HORNIDURAREN ESKARIA (Hm ³ /urte)	UREZTATZE ESKARIA (Hm ³ /urte)	ESKARI EKOLOGIKOA (Hm ³ /urte)	URAK BATE BESTERA ERAMATEAK (Hm ³ /urte)	ESKARI EKOLOGIKORIK GABEKO GUZTIZKOA (Hm ³ /urte)	ESKARI EKOLOGIKOAK GUZTIRA (Hm ³ /urte)	ESKARI EKOLOGIKOAK GABEKO GUZTIZKOA (Hm ³ /hilabete)	ESKARI EKOLOGIKOAK GUZTIRA (Hm ³ /hilabete)
IZALDE	36,95	0,13	0,83	0,00	3,70	0,00	0,83	4,53	0,07	0,38
NERVION	102,18	0,39	9,23	0,00	10,22	0,00	9,23	19,45	0,77	1,62
OMECILLO	139,62	0,86	0,29	7,53	13,96	0,00	7,82	21,78	1,91	3,07
BAYAS	165,41	1,03	1,80	3,51	16,54	0,00	5,31	21,85	1,03	2,41
ZADORRA	592,13	6,06	44,63	27,69	59,21	145,75	218,06	277,27	22,79	27,72
INGLARES	17,83	0,17	0,39	7,54	1,78	0,29	8,22	10,00	1,94	2,09
EGA	130,80	0,70	0,85	0,70	13,08	0,00	1,55	14,63	0,25	1,34
ARAKIL	352,88	1,55	1,10	3,78	35,29	4,25	9,13	44,42	1,39	4,33

Si se quiere un abastecimiento con garantías y que asegure una calidad medioambiental mínima en los ríos, es necesario la regulación de los mismos mediante la ejecución de embalses o la explotación de las aguas subterráneas.

Berme osoko hornidura eta ibaietan gutxieneko ingurumen kalitatea ziurtatu nahi bada, ibai horietako ura erregulatu behar da, urtegiak eginez edo lurpeko urak ustiatuz.

nak nahi baditugu, eta ibaietan gutxieneko ingurumen kalitatea ziurtatu nahi badugu, ibaiak behar bezala erregulatu behar dira: bai urtegiak eginez, bai ahal den lekuetan lurpeko urak ustiatuz. Erregulazio horri esker, euria egiten duenean ura gorde ahal izango dugu, eta garai lehorretan erabili. Ulertzeko modu errazagoan esan dezagun: neguan ura gorde eta udan behar bezala erabili.

Arabako erregulazio politika hori ez da berria. Izan ere, Bilbo metropolitarrak eta Gasteiz urrez hornitzeko oinarria Uribarri eta Urrunaga urtegiak dira, hots, Zadorra ibaiaren erregulazioa.

al caudal circulante en estiaje, se llegarían a secar los cauces de los ríos Nervión, Omecillo, Bayas, Zadorra e Inglares si se realizan tomas de abastecimiento directas en los mismos. De acuerdo con ello y si se quiere un abastecimiento con garantías y que asegure una calidad medioambiental mínima en los ríos, resulta necesaria la regulación de los mismos mediante la construcción de embalses o la explotación de las aguas subterráneas en donde sea posible. Esta regulación permitirá guardar el agua sobrante en la época de lluvias para emplearla en la época seca. Es decir y para indicarlo de manera más gráfica, la regulación supone guardar el agua de invierno para usarla adecuadamente en verano.

Esta política de regulación no es nueva en Álava, ya que la base del abastecimiento de la Comarca de Bilbao y de Vitoria-Gasteiz es la regulación del río Zadorra por medio de los embalses de Ullibarri y Urrunaga.

