

DOCUMENTOS INICIALES, TEMAS IMPORTANTES Y RETOS DEL CUARTO CICLO DE PLANIFICACION DEL CANTABRICO ORIENTAL 2028-2033

TALLER PARTICIPATIVO.

ALTERNATIVAS PARA PALIAR EL DEFICIT ESTRUCTURAL DEL ALTO ORIA

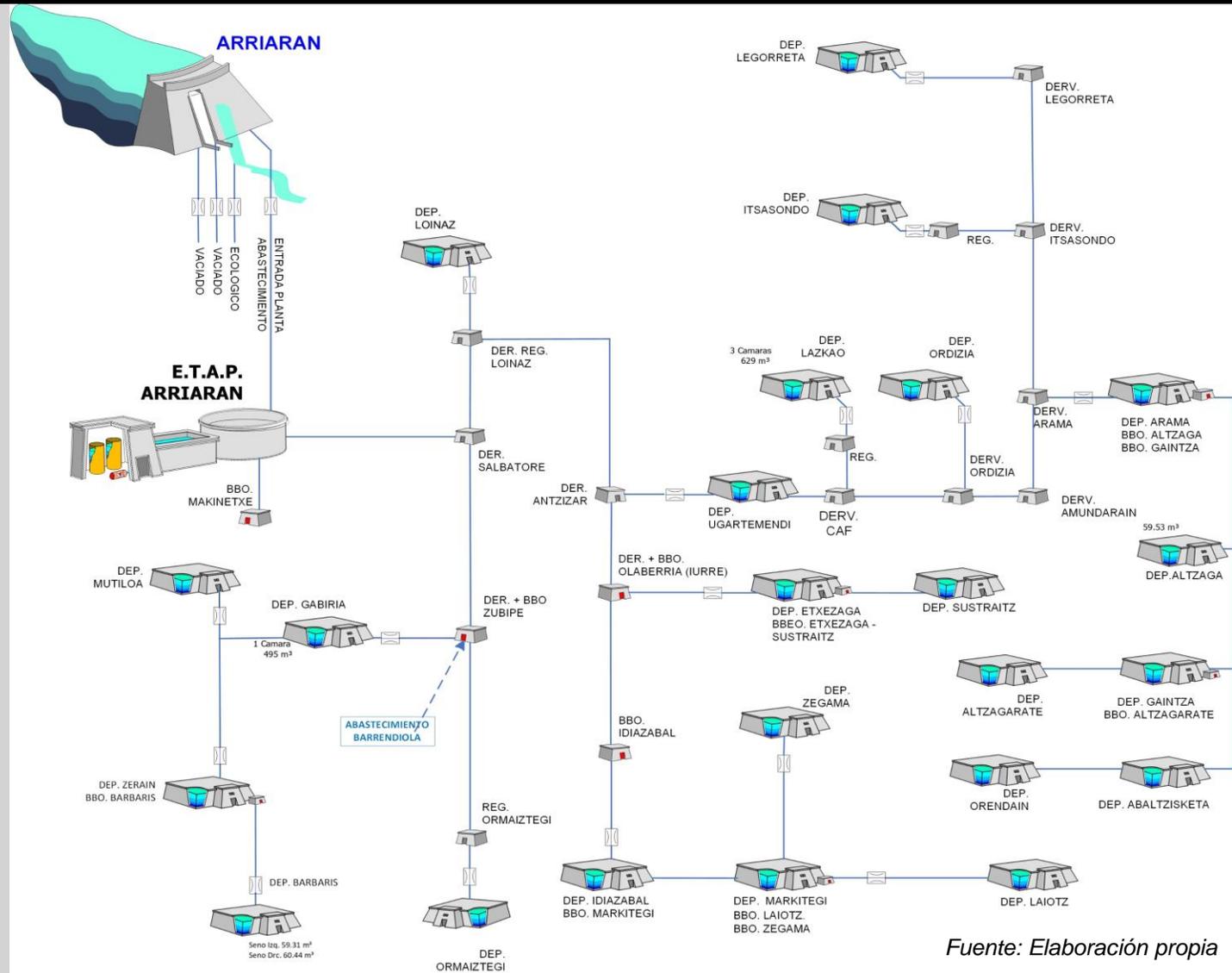


DONOSTIA 09.04.2025

1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DEL ALTO ORIA

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA:

- Capacidad Arriaran: 3,20 Hm³
- Aportación mínima (Año 1988): 1,57 Hm³/año
- Aportación media: 3,95 Hm³/año
- Población servida: 44.267 Habs.
- Municipios: 19
- Consumo del sistema: 3,00 Hm³/año
- Ratio: 275 (2000); 178 (2024) l/hab/día
- Caudal ecológico: 0,7 Hm³/año



2. EL ALTO ORIA EN LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

En resumen, en el estado actual, el sistema Oria puede resolver sus problemas de suministro con garantía total si se ejecuta la unión entre Lareo y Arriarán. Las simulaciones han demostrado que Lareo apenas se puede emplear para dar caudal ecológico adicional.

Fuente: Estado del abastecimiento en la CAPV. Análisis de alternativas. IKAUR (2004).

Los años de la sequía 1989-1990 muestran un estado de emergencia de 17 meses, desde noviembre de 1989 hasta marzo de 1991 (ambos incluidos), por lo que, dado el volumen del déficit detectado, más de 2 Hm³ en un embalse de un poco más de 3 Hm³ y con aportaciones anuales mínimas de 1,61 Hm³ y la duración del déficit, se plantea que esta situación supone un **déficit** estructural.

Fuente: Plan emergencia sequias de la presa de Arriaran. Salaberria Ingenieritza (2020).

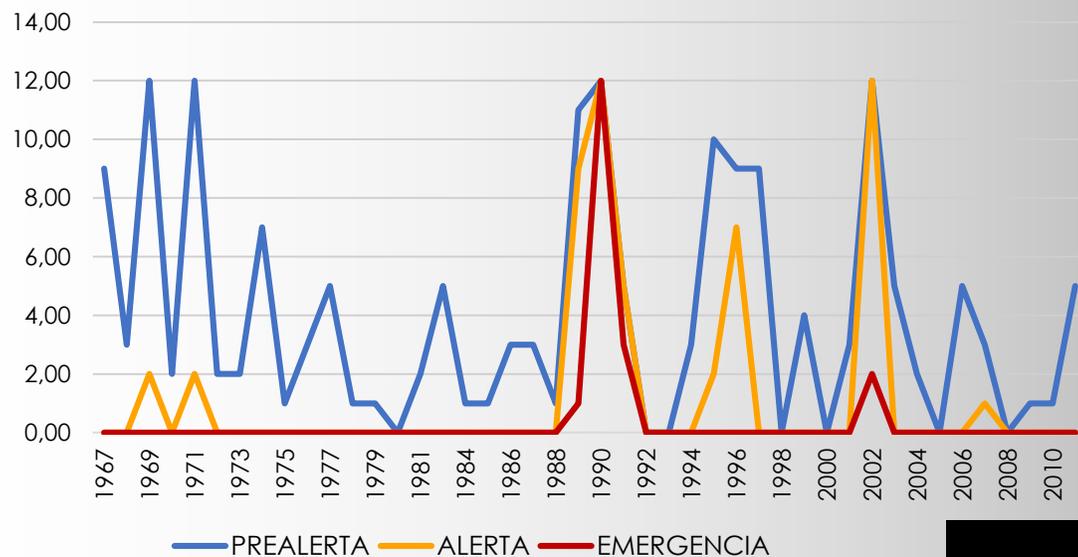
Es necesario mencionar que los principales sistemas de abastecimiento de esta cuenca (Arriaran e Ibiur) presentan problemas de agua puntuales en los periodos estivales, tal y como se verá más adelante al realizar el balance entre recursos y demandas. En vista de la cuantiosa demanda que depende de ellos (aproximadamente 10 hm³/año) se considera necesario reforzar ambos sistemas de cara al futuro.

Fuente: Plan hidrológico del Cantábrico Oriental. Revisión 2015-2021

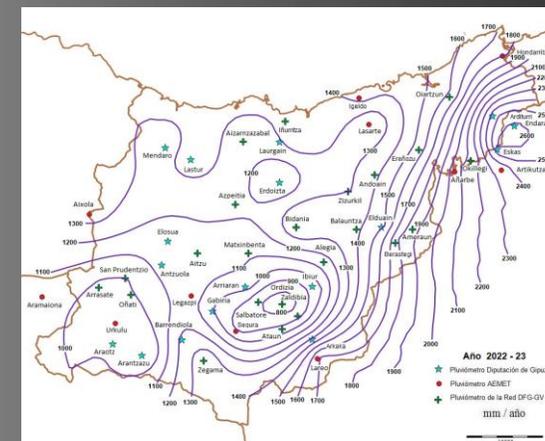
En el alto y medio Oria, en la actualidad la compatibilidad de garantía de abastecimiento y caudales ecológicos en condiciones de sequía, de acuerdo con los estudios y cálculos realizados para la elaboración del Plan Hidrológico vigente, no es plena, y no se han emprendido aún las acciones estructurales previstas para alcanzar esta plena compatibilidad.

*Fuente: Esquema provisional de temas importantes del tercer ciclo de planificación.
Ficha 9: Abastecimiento urbano y a la población dispersa*

3. ANALISIS DEL DÉFICIT ESTRUCTURAL



- Años 1989-1991: 17 meses emergencia
- En el periodo 1967-2011 los escenarios mensuales hubieran sido los siguientes:
 - 33% en prealerta o superiores
 - 10% en alerta
 - 3% en emergencia



Datos extraídos del plan de emergencia de sequías de la presa de Arriaran

4. ALTERNATIVAS PARA PALIAR EL DÉFICIT ESTRUCTURAL

REFUERZO DEL ORIA MEDIO:

- Conexión con bajo Oria - Ibiur
- Captación en el río Agauntza - Lareo
- Captación en el río Salbatore
- Aprovechamiento mina Troya
- Trasvase Lareo – Arriaran
- Conexión Lareo con sistema Oria Medio
- Conexión sistema Alto Urola con sistema Oria Medio

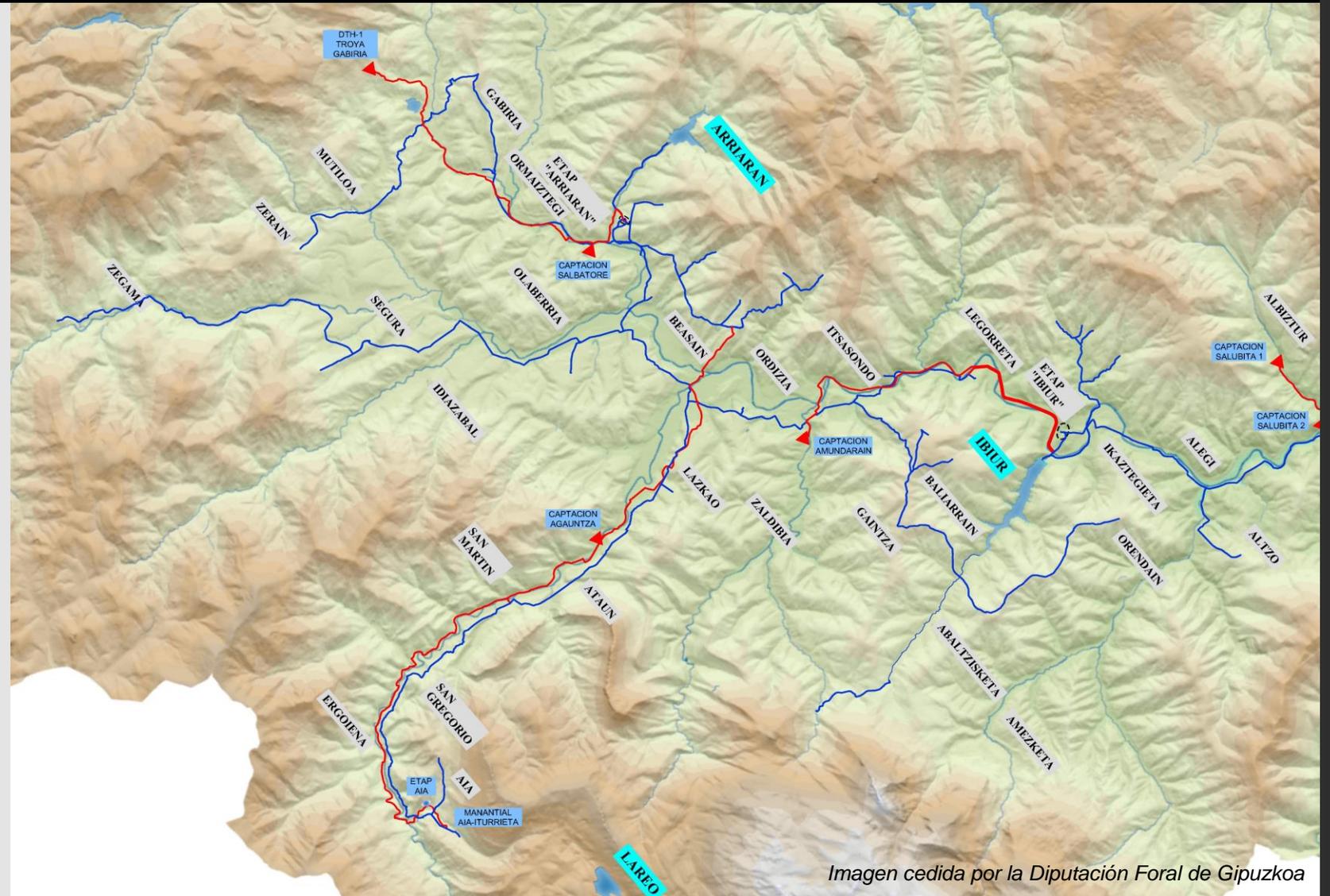


Imagen cedida por la Diputación Foral de Gipuzkoa

5. REFUERZO DESDE LA PRESA DE LAREO

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA:

- Capacidad Lareo: 2,23 Hm³
- Aportación mínima (Año 1988): 1,15 Hm³/año
- Aportación media: 3,09 Hm³/año
- Población servida: 1.717 Habs.
- Consumo del sistema: 0,10 Hm³/año
- Caudal ecológico: 0,88 Hm³/año
- Alimenta captación de Aia-Iturrieta

Los resultados de la primera fase indican que Arriaran no tiene capacidad para servir por sí solo la demanda del Goierri, puesto que se presenta déficit como mínimo en cuatro años respecto al margen de seguridad fijado. Sin embargo, cuando se considera que dispone también de Lareo y Aia Iturrieta la demanda se sirve sin fallos, ya que, con la norma de explotación seguida, Arriaran no baja del 50 % de su capacidad ni Lareo del 60 %.

Fuente: Estudio de un modelo de explotación conjunta de los sistemas de abastecimiento al Goierri (sistemas Arriaran y Lareo) y Tolosaldea (sistema Ibiur). IKAUR - YAKU (2012).



6. CONCLUSIONES

- La presa de Arriaran cuenta con un déficit estructural estimado en 2 Hm³
- El Consorcio de Aguas de Gipuzkoa ha reforzado la conexión entre los sistemas de abastecimiento del Alto Urola y el Oria Medio, materializando un trasvase de 0,8 Hm³/año
- Este trasvase genera una elevada presión sobre el sistema del Alto Urola, ya que se alimenta desde la presa de Barrendiola de tan solo 1,5 Hm³ de capacidad.
- El embalse de Lareo, incluso con la regulación del cauce del río Agauntza, se encuentra infrautilizado, empleándose tan solo para el abastecimiento del municipio de Ataun.
- Es necesario construir una nueva infraestructura (conducciones y ETAP).
- Incorporar el embalse de Lareo al sistema de abastecimiento del Oria Medio resolvería el déficit estructural del Oria Medio y reduciría la presión sobre el sistema de Urola Garaia.

7. FUENTES DOCUMENTALES



- Estado del abastecimiento en la CAPV. Análisis de alternativas. IKAUR (2004).
- Estudio de un modelo de explotación conjunta de los sistemas de abastecimiento al Goierri (sistemas arriaran y Lareo) y Tolosaldea (sistema Ibiur). Ikaur – Yaku (2012).
- Plan hidrológico del Cantábrico Oriental. Revisión 2015-2021.
- Plan de emergencia ante situaciones de sequía del sistema de abastecimiento de Arriaran. Salaberria Ingenieritza (2020).
- Esquema provisional de temas importantes del tercer ciclo de planificación 2021-2017. Ficha 9: Abastecimiento urbano y a la población dispersa. MITERD-URA (2024)

