

ESTADO DE RESERVAS EN EMBALSES



Estado actual y medidas de mitigación de sequías
24/04/2023

HIPOTESIS PREVIAS

- **Datos históricos hasta el 23/04/2023**
- **Datos proyectados desde el 24/03/2023, con las siguientes hipótesis:**
 - No hay aportaciones a los embalses.
 - Los caudales ecológicos en función del periodo y las reducciones solo por alerta (no se reduce más por emergencia).
 - No se consideran eventuales reducciones por emergencia.
 - Consumos del sistema constantes, sin estacionalidad.
 - Los caudales turbinados los actuales.
- **En la incorporación de medidas de corto plazo:**
 - Se recalcula autonomía con medidas de corto plazo.
 - La fecha de puesta en funcionamiento es la razonablemente probable
 - Solo se evalúan las medidas a CP de las que se dispone de información o se han realizado análisis.



MEDIDAS ESTRUCTURALES DE AHORRO

- Reducir frecuencia de lavados de filtros
- Aumentar carga de filtros en plantas sobredimensionadas

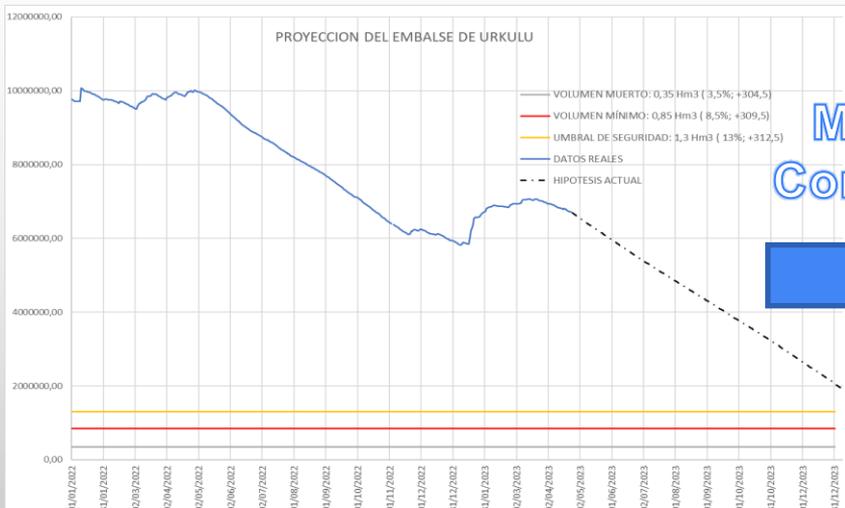


UMBRALES

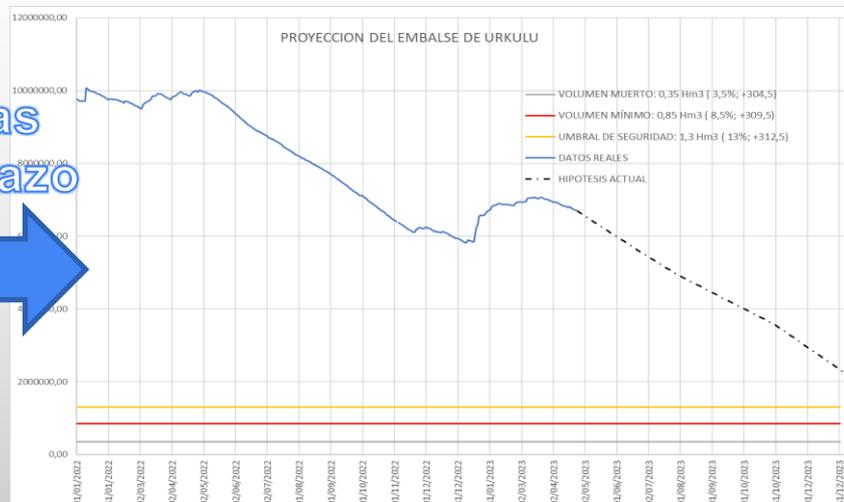
PRESA		UMBRAL	%	COTA	VOLUMEN
URKULU	10,00 hm ³	Volumen muerto:	3,5%	304,5	0,35 Hm ³
		Volumen mínimo:	8,5%	309,5	0,85 Hm ³
		Umbral de seguridad:	13,0%	312,5	1,30 Hm ³
AIXOLA	2,73 hm ³	Volumen muerto:	8,5%	282,0	0,23 Hm ³
		Volumen mínimo:	16,5%	287,0	0,45 Hm ³
		Umbral de seguridad:	23,5%	290,0	0,64 Hm ³
BARRENDIOLA	1,48 hm ³	Volumen muerto:	7,0%	517,0	0,10 Hm ³
		Volumen mínimo:	13,0%	522,0	0,19 Hm ³
		Umbral de seguridad:	20,0%	525,0	0,30 Hm ³
IBAI EDER	11,30 hm ³	Volumen muerto:	5,0%	183,0	0,57 Hm ³
		Volumen mínimo:	9,0%	188,0	1,02 Hm ³
		Umbral de seguridad:	11,0%	190,0	1,24 Hm ³
ARRIARAN	3,01 hm ³	Volumen muerto:	6,0%	252,0	0,18 Hm ³
		Volumen mínimo:	10,0%	257,0	0,30 Hm ³
		Umbral de seguridad:	13,0%	260,0	0,39 Hm ³
LAREO	2,23 hm ³	Volumen muerto:	8,0%	725,0	0,18 Hm ³
		Volumen mínimo:	15,0%	728,0	0,33 Hm ³
		Umbral de seguridad:	22,0%	730,0	0,49 Hm ³
IBIUR	7,58 hm ³	Volumen muerto:	7,0%	133,0	0,53 Hm ³
		Volumen mínimo:	12,0%	138,0	0,91 Hm ³
		Umbral de seguridad:	16,0%	141,0	1,21 Hm ³

22/01/2024

27/01/2024

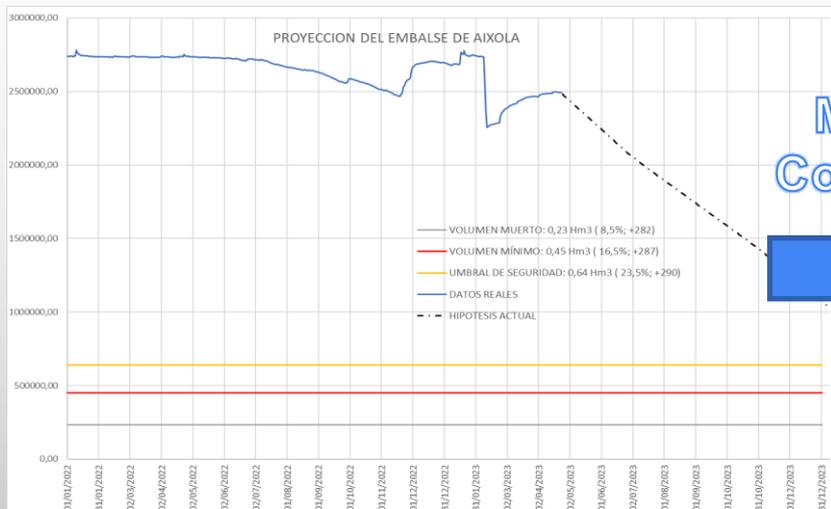


Medidas
Corto plazo

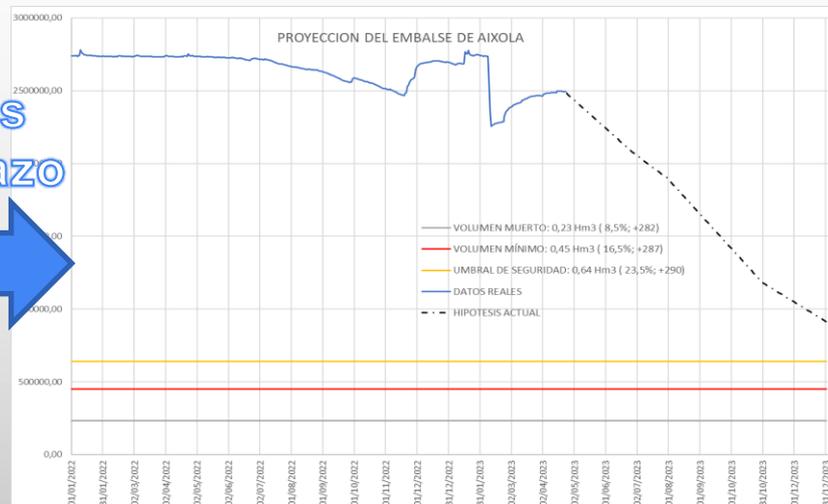


	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> No turbinado extra Aporte desde Aixola (15 l/s) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar aporte desde Aixola a Urki, Irigorri y Tutulu (hasta 48 l/s) desde el 01/08/2023 Eliminamos ayuda de Aixola el 01/11/2023 	<ul style="list-style-type: none"> Pol-Pol + Albitxu 	<ul style="list-style-type: none"> Sagar-Erreka
RIESGOS				

10/02/2024



27/01/2024

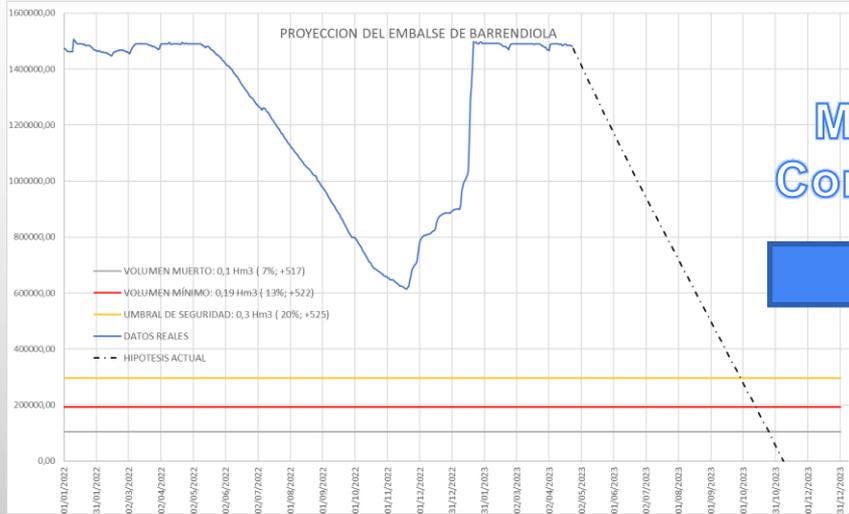


Medidas
Corto plazo

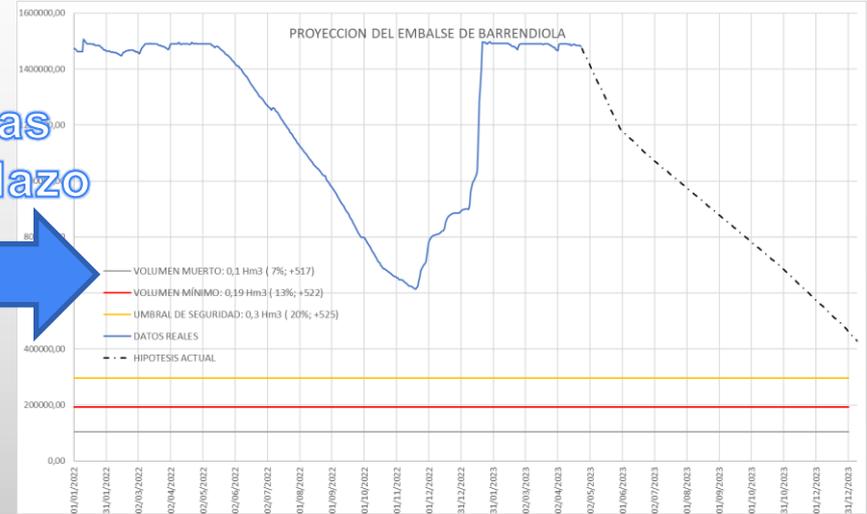
	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Aporte a Ipurua (15 l/s) 	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar aporte desde Aixola a Urki, Iragorri y Tutulu (hasta 48 l/s) desde el 01/08/2023. Solo Errotabarri desde el 01/11/2023 		
RIESGOS				

BARRENDIOLA

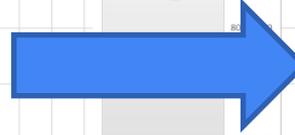
05/09/2023



18/01/2024

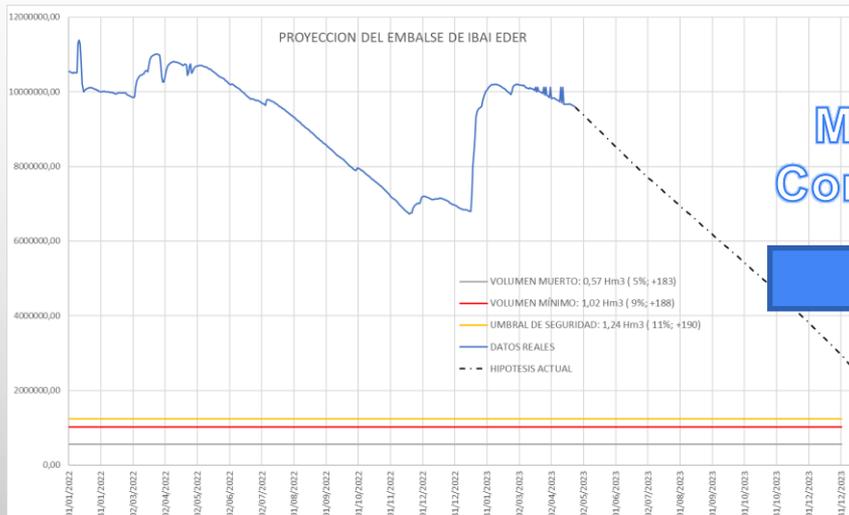


Medidas
Corto plazo

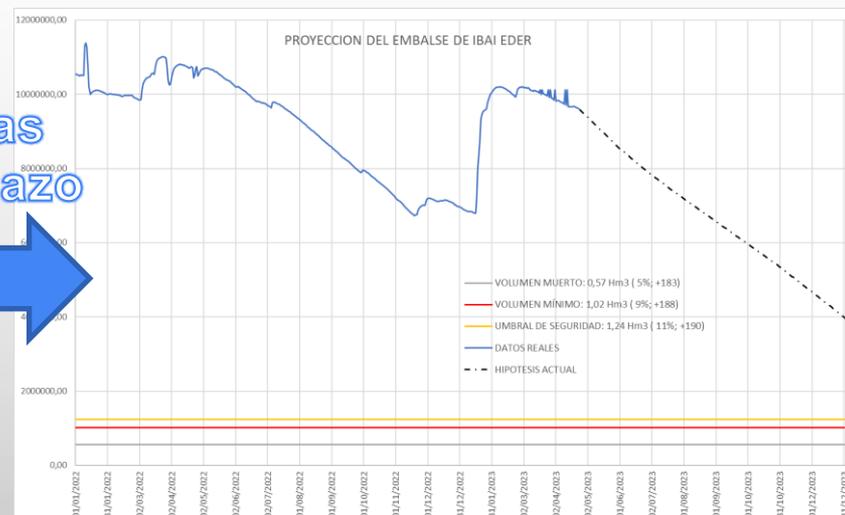


	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Trasvase hacia Arriaran (30 l/s) 	<ul style="list-style-type: none"> Egurrola el 01/06/2023 (50 l/s) Mejora puntual del trasvase a Arriaran el 01/06/2023 (5 l/s) 	<ul style="list-style-type: none"> Aportación Aizpurutxo Bombeo Galdots para Legazpia Ipintza a Urretxu 	<ul style="list-style-type: none"> No hay
RIESGOS				

11/02/2024



22/03/2024

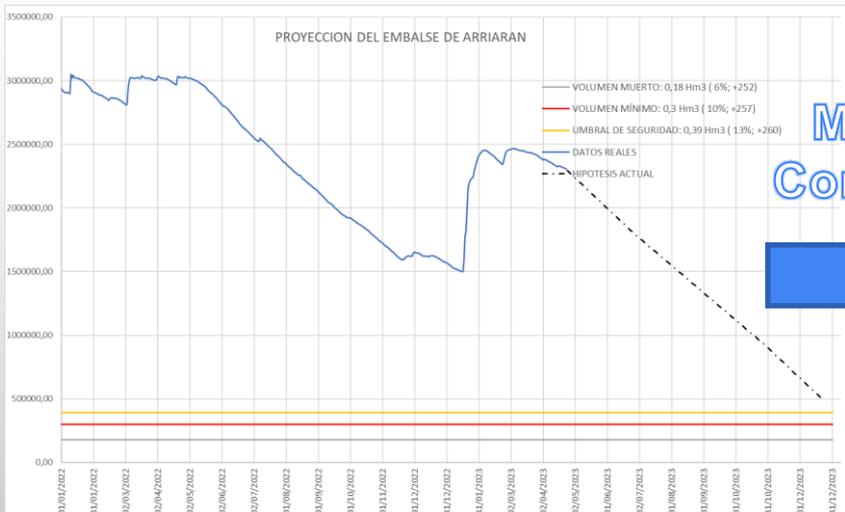


Medidas
Corto plazo

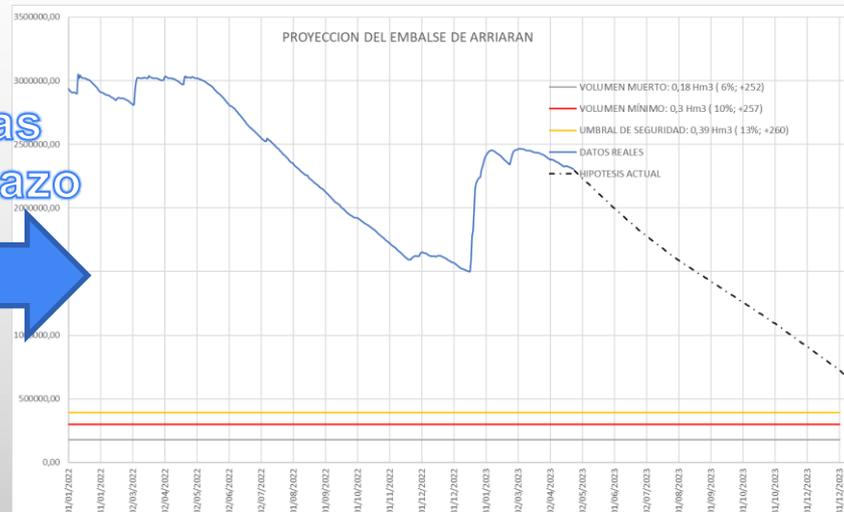
	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Turbinado extra 90 l/s 	<ul style="list-style-type: none"> Egurrola el 01/06/2023 (50 l/s) Eliminar turbinado el 01/05/2023 	<ul style="list-style-type: none"> Granada Erreka 	<ul style="list-style-type: none"> Desalación Manatial Urtzeta Manantial Motraille
RIESGOS				

ARRIARAN

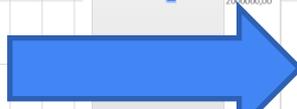
27/11/2023



23/01/2024



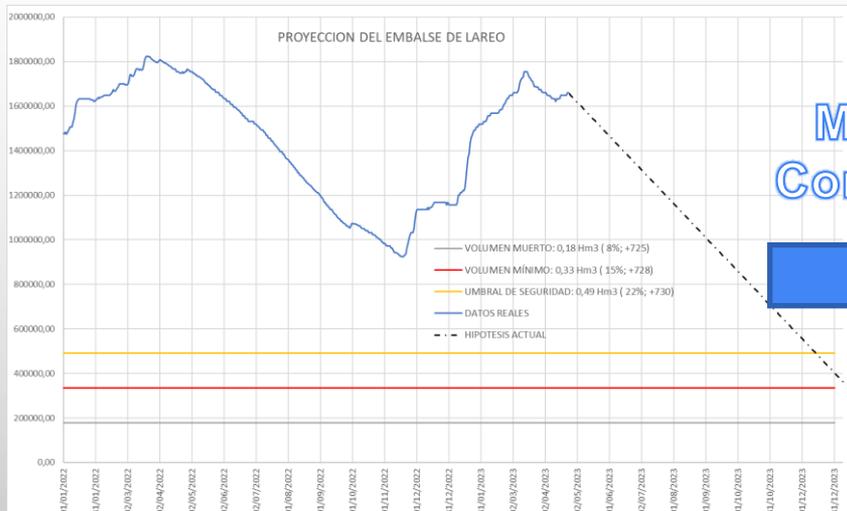
Medidas
Corto plazo



	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Trasvase desde Barrendiola (30 l/s) Makinetxe (5 l/s) 	<ul style="list-style-type: none"> Mejora trasvase a Arriaran el 1/6/2023 (5 l/s) Captación Lasurtegi (Zerain) 10 l/s desde 1/8/2023 	<ul style="list-style-type: none"> Mina Troya (posible Corto plazo) 	<ul style="list-style-type: none"> Trasvase Ibiur Lareo
RIESGOS			<ul style="list-style-type: none"> Calidad de agua Estado del pozo 	

LAREO

18/11/2023



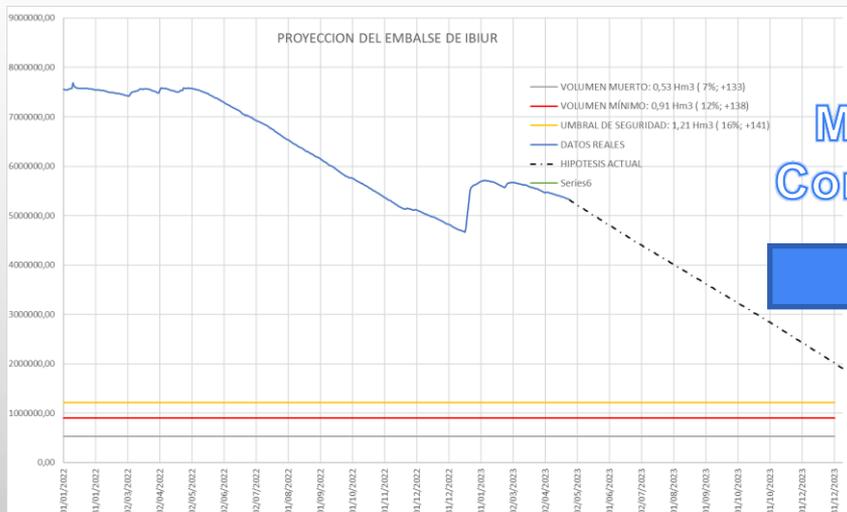
Medidas
Corto plazo

01/04/2024

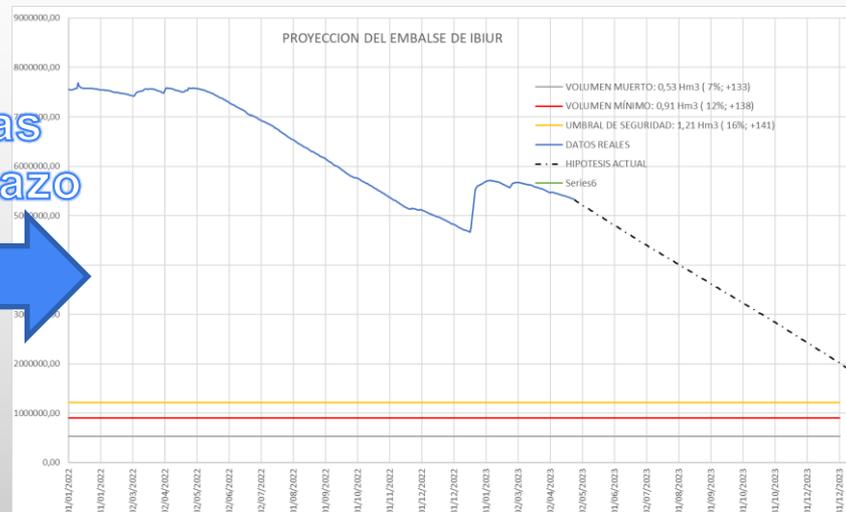


	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Turbinado extra. Supuesto abastecer 10 l/s Aia-Iturrieta 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener 10 l/s Aia-Iturrieta Caudal ecológico legal (01/05/2023) 	<ul style="list-style-type: none"> Elevación de cota de explotación (sin reparar) 	<ul style="list-style-type: none"> Reparación contradique
RIESGOS				

31/01/2024



31/01/2024



Medidas
Corto plazo



	ACTUALES	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Bombeo Urtsubi 	<ul style="list-style-type: none"> Bombeo Oria (sin valorar) 		<ul style="list-style-type: none"> Salubieta, Lepasoro (Andoain)
RIESGOS				

RESUMEN

	FECHA SIN MEDIDAS CP	MEDIDAS CP	FECHA CON MEDIDAS CP
URKULU	22/01/2024	<ul style="list-style-type: none">• No turbinado extra• Aporte desde Aixola (15 l/s)• Aumentar aporte desde Aixola a Urki, Irigorri y Tutulu (hasta 48 l/s)	27/01/2024
AIXOLA	10/02/2024	<ul style="list-style-type: none">• Aporte a Urkulu (15 l/s)• Aumentar aporte desde Aixola a Urki, Irigorri y Tutulu (hasta 48 l/s)	27/01/2024
BARRENDIOLA	05/09/2023	<ul style="list-style-type: none">• Traslado hacia Arriaran (30 l/s)• Egurrola el 01/06/2023 (50 l/s)• Mejora puntual del traslado a Arriaran el 01/06/2023 (5 l/s)	18/01/2024
IBAI EDER	11/02/2024	<ul style="list-style-type: none">• Egurrola el 01/06/2023 (50 l/s)• Eliminar turbinado el 01/05/2023	22/03/2024
ARRIARAN	27/11/2023	<ul style="list-style-type: none">• Traslado desde Barrendiola (30 l/s)• Makinetxe (5 l/s)• Mejora traslado a Arriaran el 01/06/2023 (5 l/s)• Captación Lasurtegi (Zerain) 10 l/s desde 01/08/2023• Mina Troya (posible Corto plazo)	23/01/2024 (no valorado Mina Troya)
LAREO	18/11/2023	<ul style="list-style-type: none">• Mantener 10 l/s Aia-Iturrieta• Caudal ecológico concesional (01/05/2023)	01/04/2024
IBIUR	31/01/2024	<ul style="list-style-type: none">• Bombeo Oria	31/01/2024 Sin bombeo Oria