

INFORME DE GESTIÓN 2023

La producción de agua en el año fue de 28.939.572 m³, suponiendo una disminución del 8,54 % respecto a 2022 y del 4,21% respecto a la media de los últimos cinco años. Fue la producción más baja en lo que llevamos de siglo.

El aspecto más destacado del año fue la disminución de la producción entre mayo y septiembre por las tormentas de junio que retrasaron el consumo propio del mes y las intensas lluvias de principios de septiembre que adelantaron el periodo de consumo otoñal. Contrastó especialmente con el año 2022, en el que las escasas precipitaciones y altas temperaturas entre mayo y agosto provocaron un adelanto del estiaje y un aumento del consumo.

La mayor producción de agua fue la cuarta semana de agosto, coincidiendo con la única ola de calor que sufrió la Comarca, siendo el día de mayor consumo el martes 22 de agosto con 124.027 m³. La menor producción de agua fue la semana de los puentes de diciembre, siendo el día de menor consumo el lunes 4 de diciembre con 53.416 m³.

En Eugi la precipitación acumulada fue de 1.413 mm, un 5,4% menos que la media de los 15 años anteriores. Destacaron las bajas precipitaciones de febrero, marzo y mayo y las altas precipitaciones de septiembre.

La Confederación Hidrográfica del Ebro, dentro de su Plan Especial de Sequía, publica mensualmente un informe con la situación de las diferentes cuencas. En concreto, la cuenca N°16 correspondiente a los ríos Ega, Arga e Irati pasó de estar en mayo en una situación de sequía prolongada y prealerta en las reservas de embalses a encontrarse en junio en una situación de normalidad que ha perdurado hasta final de año. El buen estado de nuestras fuentes de abastecimiento de Arteta, Eugi e Itoiz indicaron una situación de normalidad y garantía de suministro.

La procedencia del agua ha sido la siguiente:

- Egillor 33,3 % (9.634.510 m³)
- Urtasun 39,1 % (11.314.048 m³)
- Tiebas 27,6 % (7.990.542 m³)

La cuestión más significativa de la producción de agua en 2023 fue la entrada en funcionamiento del modelo de explotación de 2+1, que supuso trabajar todo el año solamente con dos plantas potabilizadoras quedando la tercera en reserva. Este modelo de explotación de dos plantas en operación se venía utilizando solamente en el periodo de noviembre a mayo (plantas de Urtasun y Egillor) porque entre junio a octubre se ponía en marcha la tercera planta (Tiebas) para complementar el abastecimiento estival.

La ejecución de varias obras durante 2023 en la red de abastecimiento comarcal permitió que entre junio y octubre se dejase en reserva la planta de Egillor, que trata el agua del Manantial de Arteta, y que en ese período estival se abasteciese con las plantas de Urtasun y Tiebas a toda el área servida por la MCP. Con este modelo estival se consigue un sistema de abastecimiento comarcal mucho más robusto, pudiendo prescindir de los caudales

menguantes del manantial de Arteta y garantizando además un caudal ecológico en el río Udarbe, que frecuentemente quedaba en valores muy bajos, al captarse un 80% del manantial en pleno estiaje.

En lo referente al Control de Calidad de Abastecimiento, cabe reseñar que los laboratorios realizaron en 2023 la Auditoría por parte de ENAC, Entidad Nacional de Acreditación, así como el cumplimiento de la norma UNE EN ISO 17025. Ambos laboratorios (Egillor y Arazuri) han superado dicha auditoría, además de ampliar el alcance de acreditación, para garantizar la mejora continua en la determinación y aseguramiento de la calidad del agua potable en las 3 ETAP, así como del agua depurada en la EDAR de Arazuri, así como en el resto de EDAR y sistemas de depuración en la Comarca de Pamplona.

El número de controles realizados este año en el Laboratorio de Control de Calidad de Abastecimiento, entre los programados y los solicitados por los diferentes departamentos de SCPSA, analizaron 85.803 parámetros correspondientes a 6.736 muestras. La información de control de la red de abastecimiento ha sido implementada en la nueva versión del Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo (SINAC).

Se ha continuado con el despliegue del **Plan Sanitario de Agua** minimizando los riesgos significativos del diagnóstico inicial realizado en 2013. Destacan como hitos relevantes realizados este año:

- En ejecución la Fase III de la renovación de la ETAP de Urtasun, que consistirá en la reforma de la sala de reactivos y el nuevo tratamiento con ozono. Está previsto que las obras finalicen mediados de 2024.
- Se trabaja en la adecuación del Plan Sanitario al Real Decreto 3/2023 a los diferentes procedimientos del sistema de abastecimiento.

Saneamiento y depuración

En relación con la **depuración**, el volumen de agua residual influente a la EDAR Arazuri durante el año 2023 fue 34.669.820 m³, un 12,3 % superior al año 2022 y un 4,9% inferior a la media de los últimos 5 años. La carga contaminante del mismo periodo fue de 511.612 habitantes equivalentes, un 1,7 % superior al año anterior.

Se generaron 41.079 toneladas de lodo, cantidad ligeramente inferior a las 42.041 toneladas del año anterior. Asimismo se han generado 5.499.238 Nm³ de biogás, un 6,8% menos que en 2022 y un 0,6% inferior a la media de los últimos 5 años. La producción de energía eléctrica utilizando el biogás como combustible fue acorde, obteniendo un autoconsumo del 103 %, similar al 105% del año anterior.

Se han mantenido los altos rendimientos de depuración en materia orgánica y nutrientes, con el cumplimiento de los límites de vertido establecidos por la CHE.

Por otra parte, se ha mantenido el Plan de Control de vertidos industriales establecido, para asegurar el correcto funcionamiento las redes de saneamiento y de los sistemas de depuración (EDAR de Arazuri y pequeñas depuradoras locales). Durante el año 2023, el laboratorio de Control de Calidad de Saneamiento ha realizado 102.967 controles de parámetros, correspondientes a 10.318 muestras.

Se ha continuado con el grupo de trabajo para dar cumplimiento al III Plan de Saneamiento y Depuración 2021-2024 donde se recogen las actuaciones en materia de saneamiento a ejecutar en los próximos años. El Plan se ha enmarcado en el Plan Estratégico 2017-2030 y las actuaciones más relevantes serán las mejoras en depuración local, actuaciones en la EDAR de Arazuri y la construcción de nuevos colectores. Destaca el colector de Beriain a Biurrun-Olcoz, declarado en 2009 de interés general por el Estado, cuya Fase 1 (hasta Tiebas-Campanas) ya ha sido ejecutada. Ha supuesto la eliminación de las fosas de Campanas y Tiebas. La Fase II se ejecutará en 2024 hasta Biurrun y Olcoz. Cabe destacar que en el primer semestre se finalizó el colector de Berrioplano, que se incorporó a la red comarcal de la EDAR Arazuri; este colector ha supuesto la eliminación de las fosas de Berrioplano, Berriosuso y Elcarte-Ballariain.

Como continuación de la mejora del saneamiento, se ha concluido la ejecución de las obras de emisario y depuración de Bidaurreta - Ciriza - Echarrri, eliminado sus fosas correspondientes. Actualmente se dispone de 8 EDARs locales, mejorando la depuración de estas localidades.

En relación con las obras realizadas en la EDAR de Arazuri destaca, la construcción del 5º digestor primario, que permite una mejor gestión y mantenimiento del sistema de digestión, así como la optimización del proceso y obtención de biogás para su valorización.

	2021	2022	2023
Producción total de agua (m³)	29.812.753	31.484.905	28.939.572

Control analítico

Control analítico	Muestras	Parámetros
Fuentes de abastecimiento	416	9.397
Proceso de potabilización	1.749	6.015
Agua salida ETAP	328	11.800
Depósitos	791	25.592
Red de distribución	360	10.796
Grifo consumo	541	9.581
Vertidos a cauce	157	560
Solicitudes (SCPSA)	322	2.189
Solicitudes (externas)	179	341
Control Calidad e internos laboratorio	1.893	9.532
Total controles	6.736	85.803

Resultados de control

Red de distribución y grifo consumo	% resultados conformes
Calidad organoléptica del agua suministrada	100 %
Calidad microbiológica del agua suministrada	99,3 %
Calidad química del agua suministrada	99,2 %
Ausencia de radiactividad en las muestras analizadas	100 %

Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAPs)	% resultados conformes
Calidad organoléptica del agua suministrada	100 %
Calidad microbiológica del agua suministrada	100 %
Calidad química del agua suministrada	99,9 %
Ausencia de radiactividad en las muestras analizadas	100 %

Consumo 2023 (m³)

		2021	2022	2023
		m ³	m ³	m ³
Servicios Públicos	Administraciones Públicas	471.501	526.628	498.267
	Servicios Municipales	836.341	923.155	910.353
	Uso de interés social	537.719	561.137	555.444
Total Servicios Públicos		1.845.561	2.010.920	1.964.064
Comercial-Industrial	Agrícola y Ganadero	2.712	4.037	4.597

	Comercial	3.284.406	3.761.817	3.605.500
	Comercial/Riego	45.651	48.230	39.252
	Incendios Bocas Selladas	1	29	213
	Incendios con contador	29.129	23.884	20.843
	Industrial	1.533.927	1.604.288	1.545.380
	Locales sin Actividad	1	0	0
	Obras	133.371	159.964	162.728
	Serv. Especial Provisional	19.577	24.154	22.428
Total Comercial - Industrial		5.048.775	5.626.403	5.400.941
Doméstico	Doméstico	13.075.691	12.603.988	12.422.981
	Doméstico/Comercial	28.677	30.045	27.589
	Doméstico/Comercial/Riego	12.935	10.811	6.990
	Doméstico/Riego	2.819.103	3.106.457	2.670.527
Total Doméstico		15.936.406	15.751.301	15.128.087
Ornato - Riegos	Fuentes	52.178	65.424	44.393
	Huertas Ocio	65.836	82.883	56.692
	Riego Privado	698.018	997.401	654.257
	Riego Público	485.254	649.209	462.797
	Riego Municipal	2.197.646	2.934.062	1.917.954
Total Ornato - Riegos		3.498.932	4.728.979	3.136.093
Suministro a Ent. Locales	Suministro a Ent. Locales	69.718	5.838	650
Total Suministro a Ent. Locales		69.718	5.838	650
Consumo total		26.399.392	28.123.441	25.629.835

Consumo (litros/habitantes/día)

	2021	2022	2023
Doméstico	115	115	109
Industrial-comercial	35	40	38
Fuentes y Riegos	25	34	23
Total resultados consumo	190	205	185

Saneamiento y depuración

Rendimientos EDAR Arazuri	2021	2022	2023
Caudal agua tratada	35.572.770	30.878.475	34.669.820
SS	96,9 %	97,5 %	96,1 %
DQO	94,4 %	94,7 %	93,6 %
DBO	96,2 %	96,3 %	95,3 %
Nitrógeno	80,4 %	81,6 %	79,5 %
Fósforo	88,1 %	89,2 %	79,5 %

Control analítico en laboratorio	2021		2022		2023	
	Muestras	Parámetros	Muestras	Parámetros	Muestras	Parámetros
Líneas de fangos EDAR	3.374	8.801	3.382	9.377	3.348	9.975
Vertidos industriales	929	12.527	836	19.541	781	20.532
Línea de agua EDAR	801	19.647	207	2.794	198	2.650
Pequeñas EDAR	224	2.688	36	938	37	1.011
Control cauces	39	940	839	10.826	851	10.781

Lodo deshidratado y compost	435	4.446	471	2.688	408	2.450
Total control interno	5.802	49.049	5.771	47.091	5.623	47.399
Análisis exteriores y varios	5.241	54.574	5.166	54.699	4.695	55.568
Total análisis laboratorio	11.043	103.623	10.937	101.760	10.318	102.967

	2021	2022	2023
Control de vertidos industriales			
Inspecciones a industrias	36	25	27
Inspecciones a depuradoras locales	210	178	198
Expedientes actividades clasificadas	161	124	104
Otros informes	53	48	45
Autorizaciones de vertido discontinuo	100	75	85
Autorizaciones de vertido a cauce	32	10	7

Control y mantenimiento en proceso	2021	2022	2023
Total equipos en línea	40	41	45
Nº de OT's	401	402	403
Ratio Correctivo/Preventivo	3,0 %	2,5 %	2,0 %
Ratio cumplimiento preventivo	98,5 %	100 %	100 %

Fuentes de suministro

Manantial de Arteta

En cabecera del río Udarbe.

- Superficie de captación: 100 km
- Caudal medio del manantial: 3.328 l/s
- Caudal medio aprovechado para abastecimiento: 334 l/s
- Caudal medio aprovechado para producción de energía hidroeléctrica: 1.668 l/s
- Caudal medio vertido al río Udarbe: 1.325 l/s

Embalse de Eugi

En cabecera del río Arga

- Prensa de gravedad de planta curva.
- Altura sobre el nivel del río: 44,3 m.
- Longitud: 252 m.
- Volumen de la presa: 21 Hm³
- Cota máxima: 628 m.
- Superficie: 123 has
- Profundidad media: 18 m.

- Tiempo de residencia: 2-5 meses

Embalse de Itoiz

Ubicación: Río Irati (Valle de Lónguida)

- Tipo de presa: de gravedad, de hormigón convencional

- Altura máxima sobre cimientos: 122 m.

- Longitud de coronación: 525 m.

- Cota de coronación: 592 m.

- Superficie con máximo de embalse normal: 1.100 Ha.

- Capacidad a nivel máximo normal: 418 hm³

Tratamiento de agua potable

- ETAP Urtasun. Capacidad de tratamiento: 1.050 l./s.

- ETAP Egillor. Capacidad de tratamiento: 800 l./s.

- ETAP Tiebas. Capacidad de tratamiento: 1.000 l./s.

Red de abastecimiento

- Longitud: 1.498 km

- Acometidas: 43.851

- Depósitos: 140 unidades. Capacidad: 273.164 m³

- Bombeos: 55

- Caudalímetros: 1.255

Red de saneamiento

- Longitud: 1.738 km

- Acometidas: 74.269

Depósitos de retención de agua de tormenta

- DRAT de la Chantrea

- V=3.000 m³ a Colector C2

Instalaciones de aguas residuales

	Caraterísticas	nº	Población atendida
EDAR Arazuri	Tratamiento completo: primario + biológico (con nitrificación desfosforización) Planta de reciclaje de biosólidos, planta de cogeneración	1	506.067
Pequeñas EDAR		7	
Fosas sépticas	Equipadas con filtro biológico	106	-

