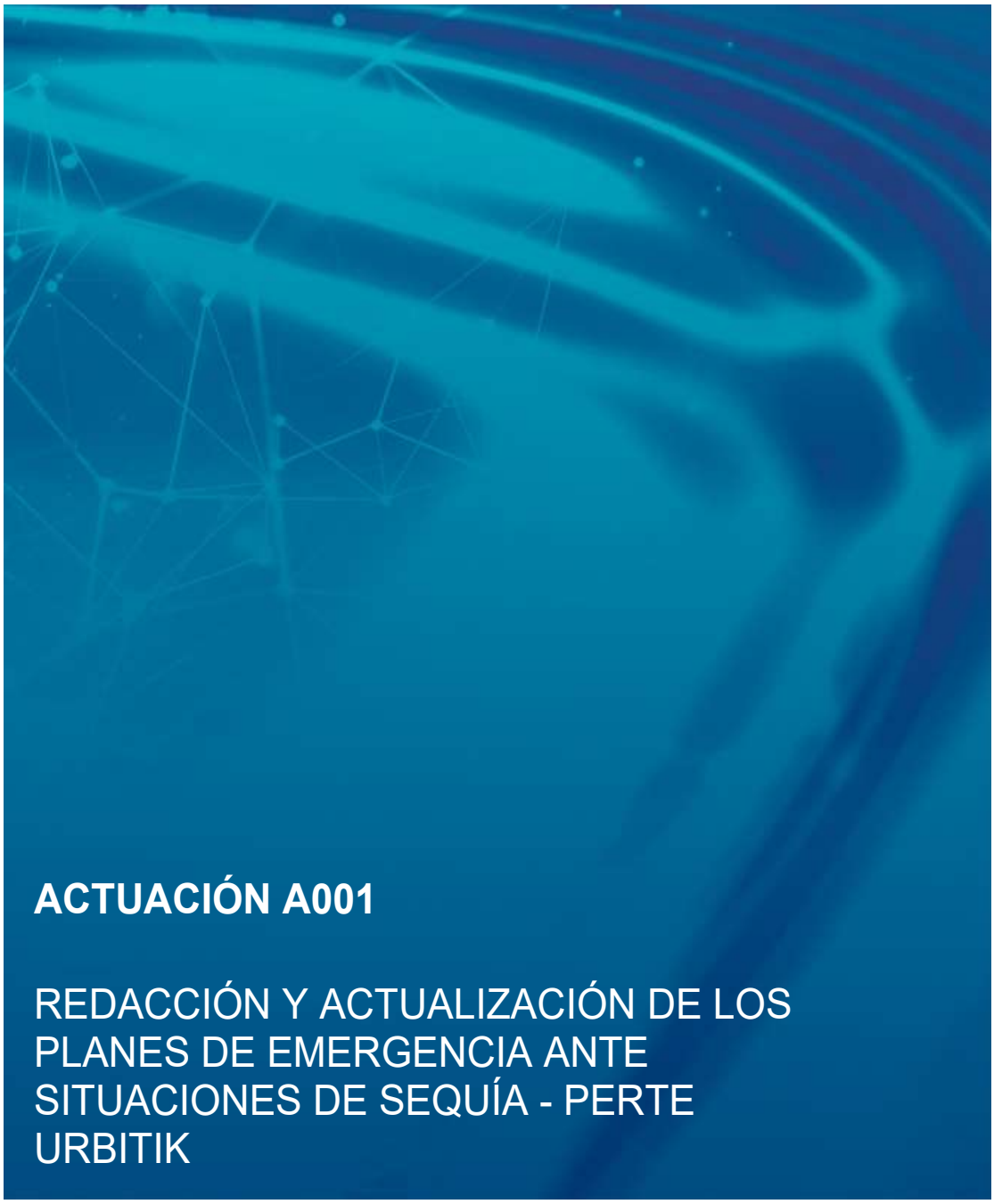
BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU
Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
urbide

PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA << NEXT GENERATION EU>>



ACTUACIÓN A001

REDACCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA ANTE SITUACIONES DE SEQUÍA - PERTE URBITIK

Urbitik

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Índice:

1. ANTECEDENTES 4
1.1. Marco General 4
1.2. Breve descripción de URBIDE 5
1.3. Principales necesidades 11
1.4. Ámbito geográfico de URBIDE 14
1.5. Introducción a URBITIK 15
1.6. Ámbito de aplicación de las actuaciones 17
1.7. Descripción de las actuaciones contempladas en URBITIK 18
1.8. Planes de Emergencia de Sequia 21
2. OBJETO 22
3. GUÍAS Y NORMAS DE APLICACIÓN 23
4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS 24
4.1. Alcance 24
4.2. Ámbito 24
5. REDACCIÓN DE UN PLAN DE EMERGENCIA DE SEQUÍAS 26
5.1. Trabajos Previos 26
5.2. Contenido mínimo del Plan de Emergencia de Sequias 26
5.2.1 Marco normativo e institucional 27
5.2.2 Descripción general del sistema de abastecimiento 27
5.2.3 Infraestructura de abastecimiento 27
5.2.4 Análisis de recursos 27
5.2.5 Análisis de demandas 29
5.2.6 Restricciones al consumo 30
5.2.7 Restricciones a la detracción de recursos para el abastecimiento 30
5.2.8 Modelo de simulación del sistema de abastecimiento 31
5.2.9 Revisión y actualización de las medidas 32
5.2.10 Análisis de la coherencia del plan de emergencia con el plan especial 32
5.2.11 Impactos socioeconómicos 33
5.2.12 Otros aspectos 33
5.3. Entregables en el marco del Contrato 34
5.3.1 Plan de Emergencia de Sequia 34
5.3.2 Documento de operatividad 35
5.3.3 Resumen ejecutivo 35
5.3.4 Modelos de simulación 35
6. MEDIDAS A ADOPTAR POR MUNICIPIO 35
7. INTEGRACIÓN DE LOS DATOS DERIVADOS DE LOS PLANES EN EL LAGO DE DATOS DE URBIDE 36
7.1. Sistema de Información Geográfico 36
8. ESTABLECIMIENTO DE CASO DE USO PARA EL SISTEMA DE CUADRO MANDO 37

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

9. IMPLANTACIÓN DE UN VISOR 37
10. REQUISITOS DEL SERVICIO 38
10.1. Colaboración para un adecuado control del servicio 39
10.2. Redacción de los informes requeridos por URBIDE para la justificación de aspectos relacionados con URBITIK 39
10.3. Asistencia a reuniones, presentaciones, etc, dentro del marco del proyecto 39
10.4. Coordinación con otras empresas que trabajan con URBIDE para el correcto desarrollo y coordinación de las actuaciones a desarrollar en el proyecto 40
11. CONTROL DE CALIDAD 40
12. CONDICIONES A CUMPLIR EN EL MARCO DEL SERVICIO 40
12.1. Asistencia durante la vigencia del contrato 40
12.2. Condiciones para el suministro de licencias 40
13. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ENTRE PLATAFORMAS 41
14. GARANTÍA 41
14.1. Específica para Software 41
15. PLAZO 41
16. CIBERSEGURIDAD 42
17. PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN GENERADA Y CONFIDENCIALIDAD 42
18. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA 42
18.1. Transferencia por resolución del contrato 43
19. GESTIÓN DOCUMENTAL. 43
20. MEDIOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO. 43
21. MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS 44
22. RESUMEN DEL PRESUPUESTO 45

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

1. ANTECEDENTES

1.1. Marco General

La apuesta por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030 es una forma de reflexionar sobre las acciones que es necesario acometer para, garantizando la seguridad hídrica, lograr igualmente los objetivos ambientales ligados al agua e impulsar los aspectos sociales del desarrollo sostenible. Concretamente, en el País Vasco, la Alianza Alavesa por el Desarrollo Sostenible 2030 quiere erigirse en palanca tractora para extender y propagar el compromiso adoptado en aras de mejorar el bienestar de las personas que viven en este territorio y en el resto del planeta.

En esta línea, cabe señalar que la Diputación Foral de Araba está plenamente concienciada con la repercusión de sus políticas, programas y actuaciones, para hacer frente a los retos que implica la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. Ha analizado la situación de cada uno de los ODS y los ha revisado en relación con las particularidades de este Territorio Histórico, para orientar la política interna de esta región. Así, con respecto al ODS 6 vinculado específicamente con el recurso hídrico, ha establecido la siguiente meta:

> *"Aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua".*

Por otra parte, es imprescindible tener en cuenta que el principio general que inspira todo el marco de gestión de las aguas diseñado por la Directiva Marco del Agua es el "**principio de sostenibilidad"**. En este contexto, **URBIDE** Arabako Ur Partzuergoa-Consorcio de Aguas de Araba (en adelante, URBIDE) propone un proyecto con el que abordar la complejidad derivada de la dimensión múltiple del agua y dar respuesta a las nuevas demandas (gestión integrada, buen estado ecológico, racionalidad económica, rendición de cuentas, transparencia y participación pública, flexibilidad e interdisciplinariedad…), impulsando una visión sistémica e interrelacionada.

Asimismo, es preciso saber que el ámbito geográfico en el que URBIDE afronta la responsabilidad de la gestión del ciclo urbano del agua está definido por el envejecimiento de la población, el aislamiento geográfico y el limitado número de oportunidades a las que tienen acceso sus habitantes. Por tanto, se considera necesario definir un modelo de información digital para la gestión sostenible de los recursos, en cuyo desarrollo se contemplen los cuatro pilares del modelo de gestión definido en la nueva política del agua europea: gestión ecosistémica, integrada, participativa y de la demanda.

Para ello, URBIDE está desarrollando un plan de digitalización del ciclo integral del agua llamado **Urbitik**.

La visión del plan se traduce en el lema siguiente: **"Cada gota cuenta, URBIDE cuenta cada gota y da cuentas (a ciudadanía y Gobierno) de cada gota".**

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

En definitiva, a través de **Urbitik**, se persigue desarrollar una solución fundamentada en el respeto por la singularidad de cada territorio y en la apuesta por una adecuada vertebración con el espacio circundante, impulsando la formación, la digitalización y la innovación. Asimismo, se persigue la consolidación de URBIDE para darle continuidad de gestión y seguridad a las entidades consorciadas -ayuntamientos y concejos- reforzando las redes de colaboración, y poniendo de manifiesto, a su vez, la implicación de esta entidad en abordar el reto demográfico y en mejorar las condiciones de vida en municipios rurales, para avanzar hacia el equilibrio territorial.

1.2. Breve descripción de URBIDE

URBIDE es el Consorcio de Aguas impulsado por la Diputación Foral de Araba que aglutina a más de 100 Ayuntamientos y Juntas Administrativas para la gestión eficiente del ciclo del agua. Con el fin de entender la idiosincrasia de URBIDE y la necesidad de acometer el proyecto de mejora de la eficiencia del ciclo urbano del agua se describe a continuación las características demográficas de Araba y la génesis del consorcio.

La provincia de Araba tiene una población de 333.608 habitantes, de los cuales 247.372 viven en Gasteiz. Después de Gasteiz, existen dos poblaciones importantes como son Laudio y Amurrio con menos de 20.000 y 10.000 habitantes respectivamente. Ambos Laudio y Amurrio se localizan en la zona noroeste, más próximos a Bilbao que a Gasteiz.



El resto de la población se ubica en pequeños pueblos dispersos tal y como se deduce de los datos que se muestran a continuación.

Analizando además la idiosincrasia de Araba, se observa lo siguiente:

DENSIDAD DE POBLACIÓN POR PROVINCIA			
	Nº Total de	Superficie	Densidad de población

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

	habitantes	(km2)	(hab/km2)
ARABA	332.608	3.037	109,52
BIZKAIA	1.154.334	2.217	520,67
GIPUZKOA	726.033	1.997	363,56

La capital, en el caso de Araba, tiene un impacto importante en lo que a aglutinar población se refiere tal y como se observa en la siguiente tabla que muestra la dispersión de la población sin tener en cuenta las capitales:

DENSIDAD DE POBLACIÓN POR PROVINCIA SIN LAS CAPITALES			
	Nº Total habitantes	Superficie (km^2)	Densidad de población (hab/km^2)
ARABA	85.236	2.760,92	30,87
BIZKAIA	807.929	2.175,40	371,39
GIPUZKOA	537.931	1.936,11	277,84

Tal y como se puede observar, la densidad sin considerar Gasteiz, sitúa a URBIDE a la altura de provincias como Badajoz (densidad de 30,61 hab/km2 año 2021 y puesto 16 de las provincias menos densamente pobladas).

La distribución de la población en los diferentes municipios también es bien diferente. En Araba, tal y como puede observarse; el 92% de los municipios tienen menos de 5.000 habitantes, mientras que en Bizkaia únicamente lo son el 69% y en Gipuzkoa el 61%; es decir, **existe una concentración de población muy importante en Gasteiz (74%) y prácticamente el resto está diseminado en pequeños municipios de menos de 5.000 habitantes**.

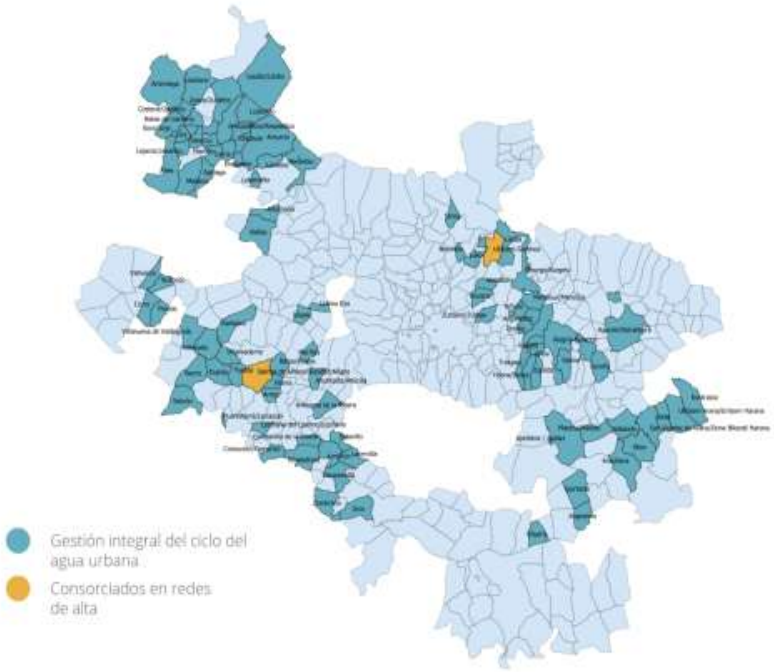
	Nº Total	Nº municipios con población >100.000 hab		Nº municipios con población de 99.999-20.000 hab		Nº municipios con población de 19.999 a 5.001 hab		Nº municipios con población <5.000 hab	
ARABA	51	1	2%	0	0%	3	6%	47	92%
BIZKAIA	112	2	2%	9	8%	24	21%	77	69%
GIPUZKOA	88	1	1%	6	7%	27	31%	54	61%

Del total de municipios de Araba, el 50% (25 de 51 están en URBIDE), lo que hace una población servida de 47.801 habitantes, según censo del INE del año 2021.

En la siguiente figura se muestran los municipios atendidos desde URBIDE. Como puede observarse, existen dos zonas bien diferenciadas geográficamente, una en la parte noroeste (comúnmente denominada Cuencas Cantábricas) y otra en la zona sur (Cuencas Mediterráneas).

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B



En lo que se refiere a la dispersión de los habitantes **servidos por el Consorcio de URBIDE**, la situación es similar a la que se comentaba anteriormente. URBIDE atiende a 25 municipios con una población abastecida de 47.801 habitantes de un total de 55.349 censados según el INE del año 2021.

Los tres municipios más importantes y que aglutinan el 60% de la población son Laudio (18.009), Amurrio (10.307) y Agurain (5.029).

Para mayor complejidad, en Araba los municipios están divididos en concejos y núcleos, y en algunos casos no todos los núcleos de un mismo municipio están servidos por URBIDE.

Dentro de los 25 municipios, se incluyen un total de 104 núcleos, de los cuales, y atendiendo al censo 89 de ellos tienen menos de 250 habitantes.

Municipio	INE 21	Entidad Local	Censo a 31/03/2021
Agurain	5.029	Agurain	5.068
Aiara	2.951	Aiara Ayuntamiento	
		Añes	21
		Costera / Opellora	29
		Erbi	13
		Etxegoien	17
		Izoria	166

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Municipio	INE 21	Entidad Local	Censo a 31/03/2021
		Lejarzo / Lexartzu	18
		Llanteno	102
		Luiaondo	1.232
		Lujo / Luxo	3
		Madaria	6
		Maroño	28
		Menoio	32
		Murga	129
		Olabezar	74
		Ozeka	18
		Quejana / Kexaa	36
		Respaldiza / Arespalditza	505
		Retes De Llanteno	60
		Sojo / Soxo	54
		Zuaza / Zuhatza	102
Alegría-Dulantzi	2.925	Alegría-Dulantzi	2.813
		Egileta	118
Amurrio	10.307	Amurrio	9.248
		Artomaña	63
		Baranbio	126
		Delika	153
		Larrinbe	252
		Lekamaña	40
Añana	155	Salinas De Añana / Gesaltza Añana	161
Armiñón	231	Armiñón	118
		Estavillo	123
Arraia-Maeztu	800	Apellániz / Apilaiz	111
		Maestu / Maeztu	340
		Sabando	43
Arratzua-Ubarrundia	1.017	Arrazua Ubarrundia	
		Betolaza	27
		Durana	365
		Landa	39
		Luko	60
		Mendibil	40
		Ullíbarri-Gamboa	79
		Zurbano / Zurbao	272

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Municipio	INE 21	Entidad Local	Censo a 31/03/2021
Artziniega	1.809	Artziniega	1.812
Barrundia	895	Mendíjur / Mendixur	37
Berantevilla	465	Berantevilla	349
		Lacervilla	21
Bernedo	538	Angostina	20
		Villafría	27
Campezo / Kanpezu	1.081	Antoñana	155
		Oteo	27
Elburgo / Burgelu	634	Añua	64
		Arbulu	97
		Argomaniz	184
		Elburgo / Burgelu	192
		Elburgo / Burgelu	639
		Gazeta	51
		Hijona / Ixona	51
Erriberagoitia / Ribera Alta	826	Antezana De La Ribera	46
		Anúcita / Anuntzeta	77
		Arreo	7
		Basquiñuelas	5
		Morillas	35
		Pobes	152
		Ribera Alta	0
		Viloria	24
Harana / Valle De Arana	226	Alda	29
		Kontrasta	51
		Del Valle De Arana/Harana	0
		San Vicente De Arana / Done Bikendi Harana	104
		Ullíbarri-Arana / Uribarri Harana	46
Iruraiz-Gauna	529	Gauna	69
		Gereñu	35
		Trokoniz	82
Kuartango	396	Jokano	33
		Urbina Eza	24
Lantarón	915	Comunión / Komunioi	85

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Municipio	INE 21	Entidad Local	Censo a 31/03/2021
		Leciñana Del Camino / Leziñana	55
		Puentelarrá / Larrazubi	202
		Sobrón	54
Laudio	18.009	Laudio	18.117
Legutio	1.993	Elosu	75
Ribera Baja / Erribera Beitia	1.421	Quintanilla De La Ribera	24
		Ribabellosa	1.156
		Ribera Baja	0
San Millán / Donemiliaga	716	Txintxetru	36
Valdegovía / Gaubea	1.049	Acebedo	4
		Barrio	22
		Karkamu	27
		Corro	33
		Espejo	265
		Pinedo	21
		Quintanilla	9
		Tuesta	79
		Valdegovía / Gaubea	0
		Valluerca	7
		Bellojín	25
		Valderejo	12
		Villanañe	110
		Villanueva De Valdegovía	150
Zambrana	432	Ocio	39
		Portilla / Zabalate	21
		Zambrana	324
TOTAL	**55.349**		**47.801**

Datos estadísticos	Nº
Núcleos	104
Nº núcleos Totales	104
Nº núcleos con población>5.000 hab	3
Nº núcleos con población<5.000 - 1000 hab	4
Nº núcleos con población<1.000 - 500 hab	2
Nº núcleos con población<500 hab – 250 hab	7

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA
Kargua / Cargo: Zuzendari Teknikoa / Director Técnico
Data / Fecha: 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Nº núcleos con población<250 hab	88

Por si esta dispersión geográfica no fuera suficiente reto, cabe destacar que una buena parte de los municipios de las Cuencas Cantábricas ya estaban constituidos anteriormente en un Consorcio, el Kantauriko Urkidetza (CAKU) que ha venido prestando un servicio integral del ciclo del agua desde el año 1999, por lo que el estado de integración de las instalaciones y desarrollo de las mismas es similar y homogéneo. En este antiguo consorcio, CAKU, germen del posterior URBIDE se encontraban los dos municipios de mayor población y mayor carga industrial: Laudio y Amurrio, por lo que hasta la fecha y en lo que respecta al abastecimiento, se localizan aquí las instalaciones de mayor tamaño y las redes más importantes.

Por el contrario, la zona de las cuencas Mediterráneas se caracteriza, no solo, por una muy alta **dispersión** de la población, si no que los servicios de abastecimiento y saneamiento se han llevado de manera independiente por cada ayuntamiento, lo que ha generado que haya **numerosas pequeñas instalaciones** con un alto grado de heterogeneidad en lo que respecta a equipamiento, funcionamiento independientes que **dificulta y encarece la gestión del ciclo integral del agua** con respecto a otras provincias.

Además de una red e instalaciones dispersa, el **grado de automatización y telecontrol, así como de la obtención y gestión de la información** de las instalaciones, es en general insuficiente para lograr una gestión centralizada que permita una eficiencia en el uso de los recursos, no solo de agua y energía, también del personal para la operación y el mantenimiento de los servicios.

1.3. Principales necesidades

El agua es esencial para la vida y para el desarrollo. Dentro de la vigilancia y control de los riesgos ambientales, los derivados del agua de consumo han sido siempre un área de actuación prioritaria en salud pública, pues son riesgos que afectan a poblaciones enteras, con independencia de la edad y estado de salud de los individuos. Todo ello ha motivado que la vigilancia de los riesgos de origen hídrico se integre en los sistemas de información sanitaria y que, en la Unión Europea, los controles y los requisitos de calidad del agua hayan sido regulados normativamente, obligando sus directivas a todos los estados miembros por igual.

El Decreto 178/2002, de 16 de julio, por el que se regula el sistema de control, vigilancia e información de la calidad de las aguas de consumo público, resolvió los problemas de indefinición de responsabilidades en la vigilancia de los agentes relacionados con los abastecimientos en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), creando y regulando la figura de la 'Unidad de Control y Vigilancia' (UCV) como el agente acreditado por el Departamento de Sanidad para redactar y ejecutar los programas de control y gestión de los abastecimientos, pieza clave del autocontrol de los mismos. Todos los abastecimientos de la CAPV, desde julio de 2004, deben contar con su propia UCV.

En el proceso de la mejora continua y optimización del control y gestión de los riesgos de origen hídrico, en 2023 se ha aprobado una normativa aún más exigente en cuanto a los controles y los requisitos de calidad del agua. Esta nueva normativa es el Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro., el cual viene a sustituir a la anterior RD140/2003. Como consecuencia, la totalidad de los programas de gestión de la calidad de las aguas de consumo humano habrán de ser modificados para adaptarse a las nuevas exigencias recogidas en el RD 3/2023 que acaba de entrar en vigor.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Las aguas de consumo distribuidas en la CAPV son, salvo excepciones, aguas tratadas y controladas. Sin embargo, es una realidad que la ciudadanía no sólo demanda a los poderes públicos el control de los riesgos ambientales, sino que, como es propio en sociedades maduras, nos exige poder disponer de información sobre ellos. Por ello, controlar y vigilar adecuadamente las aguas no es suficiente, es necesario que la información que se genera fluya y llegue a sus destinatarios, a planificadores, a responsables políticos, profesionales y a la ciudadanía. Consciente de esta necesidad, el Departamento de Sanidad creó el sistema de información de las aguas de consumo EKUIS que, desde 2004, vertebra a todos los centros de la Red de Control y Vigilancia y recoge de manera exhaustiva información sobre infraestructuras y resultados analíticos. Es un sistema de acceso libre por Internet, en el que las personas interesadas pueden consultar el origen, el tratamiento y los resultados analíticos de las aguas de todos los municipios de la CAPV.

Por otro lado, la buena gestión del recurso hídrico está íntimamente vinculada con la cohesión territorial. Es decir, el avance hacia una visión sistémica e interrelacionada de las distintas áreas y factores involucrados en la gestión del recurso hídrico está directamente relacionado con el papel de la digitalización para impulsar un tejido social bien cohesionado y en estrecha interacción con el territorio circundante.

En este sentido, se puede decir que información y conocimiento son dos aspectos íntimamente relacionados. No obstante, cabe señalar que mientras las mejoras en la generación de información están directamente relacionadas con aspectos y avances tecnológicos (bases de datos, formatos, almacenamiento y cálculo en la nube, instrumentación sensórica avanzada...), las mejoras en la gestión del conocimiento implican, además de éstas, cambios en aspectos organizativos, y en los recursos humanos.

Por lo que se plantea definir y poner en práctica una metodología de trabajo basada en competencias y servicios digitales, así como en la cooperación de todos los agentes intervinientes en la gestión del recurso hídrico:

1. Generación de información: Digitalización

En este punto, se identifican las principales deficiencias relacionadas con la digitalización:

- La necesidad de desplegar redes de sensores de masas de agua (caudales, niveles piezométricos, etc.) y de usos del agua.
- La necesidad de generar datos compatibles entre sí para poder tratarlos adecuadamente.
- La necesidad de una estrategia técnica basada en competencias digitales.
- La necesidad de recursos en la nube para mejorar la flexibilidad, seguridad, accesibilidad de los datos…
- La necesidad de actualizar frecuentemente la información sobre usos, recursos, y estado de las masas de agua.
- La necesidad de gestionar de forma remota las infraestructuras.
- Gestión en “tiempo real” con especial atención a instrumentos de vigilancia y control para la detección de incidencias y la generación de alarmas.

Entre los distintos desafíos a los que se enfrente URBIDE con respecto al ciclo del agua, se destacan, a continuación, aquellos relevantes a los efectos de este PERTE:

- **Cambio climático y disponibilidad del agua** El sexto informe de evaluación del IPCC, indica que calentamiento global conllevará un aumento de las pérdidas económicas en los

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

sectores dependientes del agua y la energía. En materia de disponibilidad de recursos hídricos, las previsiones actuales de acuerdo con el estudio del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) en 2017, concluye que, de forma general en España, el descenso de las aportaciones puede llegar hasta el 24% a final de este siglo.

- **Control de los vertidos, estado y calidad del agua**. El control de los vertidos de aguas residuales, la contaminación difusa y en general, la mejora del estado de las masas de agua y de la calidad del agua es otro gran reto del en la gestión del agua, vinculado a los contaminantes clásicos (detergentes, pesticidas, vertidos industriales), pero también microplásticos y otro tipo de sustancias, tanto en situación normal como en los episodios de lluvia, y en especial, la problemática derivada de la contaminación difusa.
- **Infraestructuras disponibles y pérdidas de agua**. Tanto en el sector del ciclo urbano como en el del regadío se vienen detectando pérdidas notables de agua, destacado también por la Comisión Europea en el “informe país”, elaborado en 2020 en el que se hace referencia a la necesidad de disminuir estas pérdidas de agua.
- **Incompleta digitalización del ciclo del agua**: a nivel usuarios y a nivel administración A nivel administración hidráulica, en la actualidad el Registro de Aguas electrónico aún no está completamente implantado y los organismos de cuenca necesitan impulsar sus sistemas de información, así como el resto de los usuarios del agua. Por ejemplo, el Estudio sobre el Suministro de agua potable y saneamiento en España que realiza AEAS y AGA señala que, la mayor parte de las redes de abastecimiento y saneamiento (en el ciclo urbano e industrial) disponen de cartografía digital, si bien no más del 60% de las redes de abastecimiento pueden ser telemandadas y solo un 25% de la red de alcantarillado. Aproximadamente un 16% de los contadores tienen telelectura.
- **Falta de información completa sobre el uso del agua** Debido, entre otros factores, a la incompleta digitalización del ciclo del agua, no se dispone, en plena sociedad del conocimiento, de información completa sobre el uso del agua, lo cual no es admisible en un país con un equilibrio tan frágil entre disponibilidades de recursos y necesidades de agua, hecho que se verá agravado por los efectos del cambio climático.
- **Carencias en el control efectivo de los usos del agua**. En relación con el control de los caudales concedidos en las concesiones y, a partir de ellos, de los consumos que realizan los distintos usuarios, a lo largo de los últimos años, impulsado por los diferentes cambios normativos en la legislación en materia de agua, se ha ido avanzando en el control efectivo de los volúmenes de agua extraídos, pero este sistema es necesario modernizarlo a través de la digitalización.

2. Modelo organizativo: Cooperación y participación de los agentes implicados

Con respecto a este punto, es necesario considerar soluciones útiles y fácilmente implementables que deben basarse en:

- La necesidad de proporcionar información suficiente, transparente, clara y accesible, prestando especial atención al estado de las aguas.
- La necesidad de hacer accesible el conocimiento experto y ponerlo al servicio de la participación.
- La necesidad de facilitar la disponibilidad de información, el debate y la interrelación entre actores.
- La necesidad de conectar distintas fuentes de información (públicos y privados) y trabajar con datos abiertos para incrementar la confianza en la gestión.
- La necesidad de agilizar los procedimientos y facilitar la relación con el público y los usuarios.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

- La necesidad de avanzar en la interoperatibilidad de los sistemas utilizados en diferentes ámbitos de gestión (estatal, autonómico, local, ámbito privado) para reforzar capacidades y minimizar duplicidades, mejorando la gobernanza en la gestión.

1.4. Ámbito geográfico de URBIDE

El ámbito territorial del consorcio comprende el de los concejos que lo compongan en cada momento, y que sean receptores o beneficiarios de la prestación del servicio, así como la parte de los términos municipales en los que el ayuntamiento presta el servicio, en ambos supuestos, dentro del Territorio Histórico de Araba.

Actualmente, el número de miembros consorciados asciende a 107 entidades pertenecientes al Territorio Histórico de Araba además de la Diputación Foral de Araba, conforme a la facultad que les reconoce la legislación vigente, conforman este consorcio para la implantación y explotación en forma asociada de las infraestructuras y servicios de su competencia para el cumplimiento de los fines que se expresan en el artículo sexto de los estatutos.

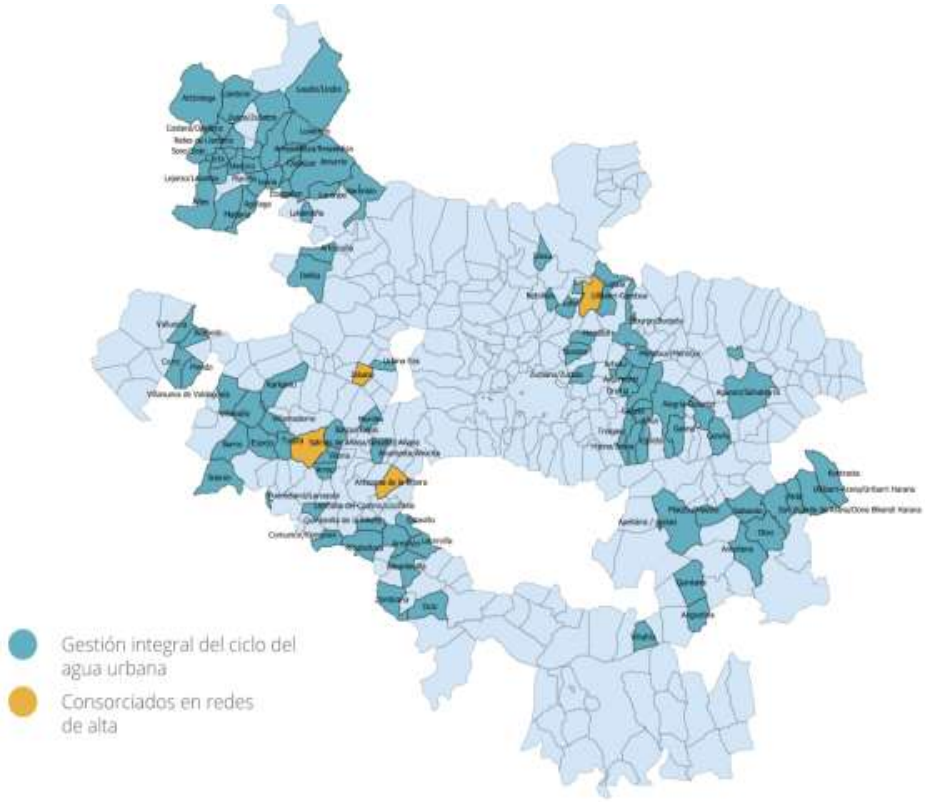
Concretamente, las entidades consorciadas hasta la fecha son los siguientes ayuntamientos:

Agurain, Aiara, Alegria / Dulantzi, Amurrio, Berantevilla, ElBurgo / Burgelu, Laudio, Ribera Alta, Ribera Baja, Salinas de Añana, Valdegobia, Valle de Arana / Harana, y los Concejos de Acebedo,Alda, Angostina, Antezana de la Ribera, Antoñana, Anúcita / Anuntzeta, Añes, Añua, Apellaniz / Apiñaniz, Arbulu, Argomaniz, Armiñon, Arreo, Artamoña, Baranbio, Barrio, Basquiñuelas, Berantevilla, Betolaza, Carcamo, Comunión, Contrasta / Kontrasta, Corro / Korro, Costera, Delika, Durana, Egileta, ElBurgo, Elosu, Erbi, Espejo, Estavillo, Etxegoien, Gauna, Gazeta, Guereñu / Gereñu, Hijona / Ixona, Izoria, Jókano, Lacervilla, Landa, Larrinbe, Leciñana del Camino, Lejarzo-Lexartzu, Lekamaña, Llanteno, Luiando, Lujo_Luxo, Luko, Madaria, Maestu / Maeztu, Maroño, Mendibil, Mendíjur / Mendixur, Menoio / Menoyo, Murga, Ocio, Olabezar, Oreitia, Oteo, Pinedo, Pobes, Portilla, Puentelarra / Larrazubi, Quejana-Kexaa, Quintanilla, Quintanilla de Ribera, Respaldiza, Ribabellosa, Sabando, San Vicente, Sobrón, Trokoniz, , Tuesta, Txintxetru, Ullibarri_Arana, Ullibarri_Gamboa, Urbina Eza, Valluerca, Villafría, Villamaderne / Bellojin, Villanañe, Villanueva de Valdegobia / Uribarri Gaubea, Viloria, Zambrana y Zurbano, además de la Diputación Foral de Araba.

La imagen siguiente muestra las distintas localizaciones en las que URBIDE gestiona el ciclo urbano del agua.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B



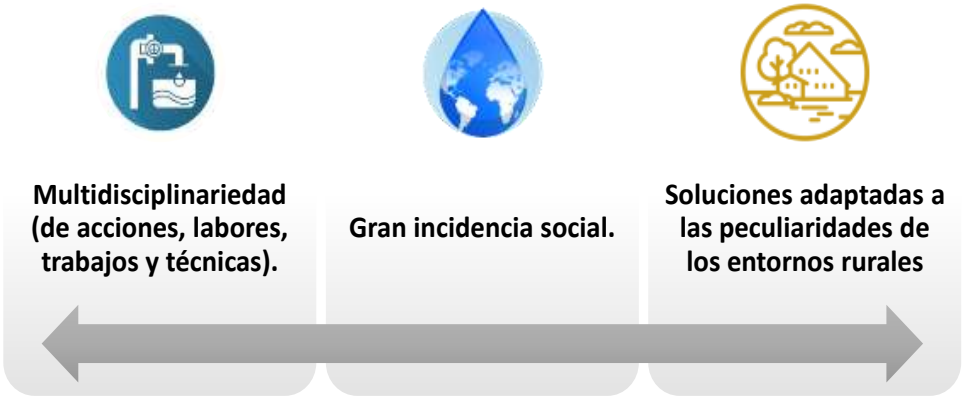
1.5. Introducción a URBITIK

Urbitik es un plan que pretende hacer de tractor y piloto para abordar los desafíos a los que es necesario hacer frente para gestionar el recurso hídrico en una realidad conformada por núcleos rurales diseminados, de baja o muy baja densidad de población (involucrados en procesos de despoblación), y con un fuerte sentimiento de pertenencia reflejado a todos los niveles (cultural, administrativo, …). Es decir, **Urbitik** persigue agilizar y mejorar la gestión integral del ciclo urbano del agua en regiones que experimentan limitaciones derivadas, tanto de su lógica administrativa, como de la propia naturaleza de la aglomeración gestionada.

La idea es profundizar en el conocimiento del uso del agua, gracias a la definición y puesta en marcha de un modelo de información digital "**Urbitik"** basado en la cooperación de todos los agentes intervinientes en la gestión del recurso hídrico. Para ello, es necesario definir y poner en práctica una metodología de trabajo que, basada en competencias y servicios digitales, **tenga en cuenta tres aspectos fundamentales de la gestión del ciclo urbano del agua**:

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B



Su implementación pretende ser el primer escalón de una estrategia completa con el que poner fin a las dificultades de coordinación causadas por las aproximaciones sectoriales, por la especialización profesional y funcionarial por áreas específicas (ingenierías, arquitectura, economistas del estado, abogados del estado, etc.) y por la falta de conexión entre la información generada en distintos ámbitos. Asimismo, pretende ofrecer una solución al desafío poblacional, socioeconómico y territorial característico de los pequeños municipios ubicados en Araba para, a través del agua y de la transparencia local en su gestión y administración, impulsar intercambios económicos y sociales entre núcleos poblacionales diversos.

Por otra parte, cabe señalar que **Urbitik** pretende dar respuesta a la limitada capacidad técnica y financiera derivada del tamaño menguante de la población de los municipios rurales diseminados, involucrándolos en los procesos de toma de decisiones relacionados con la gestión sostenible del recurso del recurso. No obstante, para alcanzar este objetivo último es imprescindible exponer que los puntos de convergencia entre los objetivos definidos por la Diputación Foral y los principios sociales de la gestión sostenible del agua en los que se basa URBIDE son:

- Tener una adecuada dotación en infraestructuras y equipamientos. Disponer de agua supone importantes inversiones en infraestructuras, gastos de explotación y mantenimiento y, también, costes ambientales. Es decir, es necesario aplicar el principio de racionalidad y recuperación de los costes para fomentar el uso responsable y evitar el despilfarro de agua, que es un bien público y compartido.
- Garantizar la calidad y combatir el despilfarro, la especulación y la contaminación. En línea con las nuevas políticas de agua que quieren favorecer que tomemos conciencia de nuestro consumo, nada mejor que adoptar una política que tienda a equilibrar las tarifas con los costes reales. De esta manera también se aplica el principio "quien contamina, paga" y se actúa de manera responsable frente a un bien insustituible.
- Entender que el agua, es un patrimonio ecosocial, que afecta a todas las personas y por tanto, se ha de gestionar con transparencia y participación ciudadana.

En resumen, atendiendo a todo lo expuesto anteriormente, los objetivos específicos que impulsan las actuaciones necesarias para implementar el modelo de información son:

- Asegurar la adecuada prestación de servicios del ciclo urbano del agua de acuerdo con la normativa vigente (con suficiencia técnica, organizativa y financiera).
- Aumentar el control de la calidad del agua potable.
- Mejorar el estado de algunas infraestructuras, para evitar las elevadas pérdidas de agua debidas al mal estado de conservación de las redes.

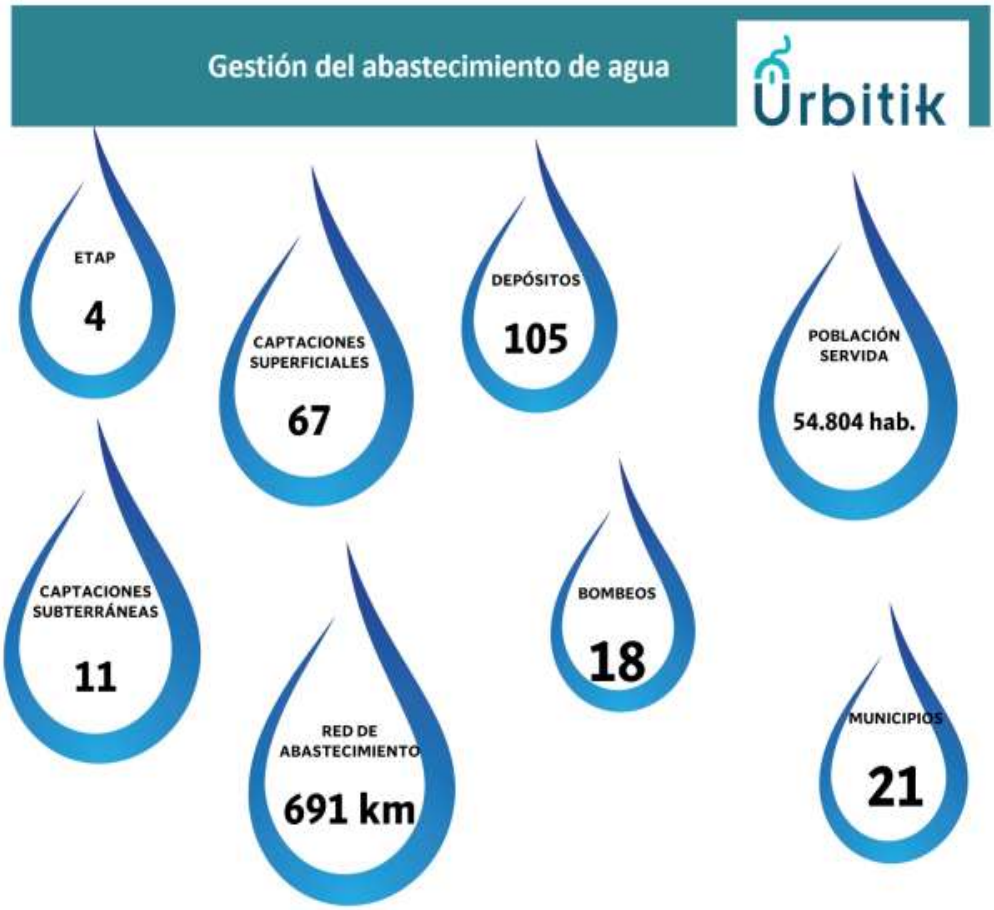
Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

- Mejorar el estado de las masas de agua incorporando tratamiento de aguas residuales en los municipios que no disponen de ello.

1.6. Ámbito de aplicación de las actuaciones

Como resumen de las instalaciones que en abastecimiento y en saneamiento son objeto de URBITIK, se ofrece un resumen de las instalaciones (no todas se digitalizarán) ubicadas en los municipios objeto del contrato.



Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B



1.7. Descripción de las actuaciones contempladas en URBITIK

URBITIK conlleva 28 actuaciones a desarrollar en 21 municipios diferentes, dos de las cuales van a ser desarrolladas íntegramente por la Diputación Foral de Álava, en el marco de un convenio con URBIDE.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

A continuación, se muestra un cuadro resumen de las actuaciones:

ACTUACIÓN		RESPONSABLE
A001	PLANES DE EMERGENCIA ANTE SITUACIONES DE SEQUIA	URBIDE
A002	PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE CONSUMO HUMANO	URBIDE
A003	PLANES INTEGRALES DE GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE SANEAMIENTO	URBIDE
A004	PLAN PARA EL FOMENTO DEL USO DE AGUA REGENERADA EN LLODIO Y AMURRIO	URBIDE
A005	DIAGNÓSTICO, CONTROL Y GESTIÓN DE LAS FUGAS ESTRUCTURALES DE LOS SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO	URBIDE
A006	MODELO HIDRÁULICO DE LA RED DE ABASTECIMIENTO	URBIDE
A007	REDACCIÓN DE PROYECTOS DE EJECUCIÓN Y OBRA	URBIDE
A008	MONITORIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS MAS RELEVANTES DE LAS CAPTACIONES DE AGUA	URBIDE
A009	MONITORIZACIÓN DE PRESAS	URBIDE
A010	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE REDES ABASTECIMIENTO E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A011	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE ETAPs E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A012	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE DEPOSITOS E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A013	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE ESTACIONES DE BOMBEO PARA ABASTECIMIENTO E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A014	INSTALACIÓN CONTADORES INTELIGENTES CON TELELECTURA - PCC	URBIDE
A015	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE VERTIDOS AL ALCANTARILLADO E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A016	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE ESTACIONES DE BOMBEO PARA SANEAMIENTO E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A017	DIGITALIZACIÓN, SECTORIZACIÓN Y MONITORIZACIÓN DE EDARs E INSTALACIONES ASOCIADAS	URBIDE
A018	DIGITALIZACIÓN EN PUNTOS DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES	URBIDE
A019	RECUPERACIÓN DE ENERGÍA. TURBINAS	URBIDE
A020	RECUPERACIÓN DE ENERGÍA. ETAPs	URBIDE
A021	RECUPERACIÓN DE ENERGÍA. EDARs	DFA
A022	PLATAFORMA DE INFORMACIÓN AL PÚBLICO	URBIDE
A023	PLATAFORMA DE INFORMACIÓN A LOS ADMINISTRACIONES	URBIDE
A024	IMPLANTACIÓN DE LA TELEGESTIÓN INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES. SCADA CENTRAL	URBIDE
A025	IMPLANTACIÓN DE LA TELEGESTIÓN INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES. SCADA CENTRAL EDARS	DFA
A026	IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO GMAO	URBIDE

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

ACTUACIÓN		RESPONSABLE
A027	IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA GIS	URBIDE
A028	IMPLANTACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL	URBIDE

Y la tabla de municipios asociados:

CP	Municipio	Habitantes (INE 21)
01051	Agurain/Salvatierra	5.029
01001	Alegría-Dulantzi	2.925
01002	Amurrio	10.307
01049	Añana	155
01006	Armiñón	231
01037	Arraia-Maeztu	800
01008	Arratzua-Ubarrundia	1.017
01004	Artziniega	1.809
01010	Ayala/Aiara	2.951
01014	Berantevilla	465
01016	Bernedo	538
01017	Campezo/Kanpezu	1.081
01021	Elburgo/Burgelu	634
01047	Erriberabeitia	1.421
01036	Laudio/Llodio	18.009
01058	Legutio	1.993
01054	Urkabustaiz	1.414
01055	Valdegovía/Gaubea	1.049
01056	Valle de Arana / Harana	226
01062	Zambrana	432
01063	Zuia	2.318
	Total =	**54.804**

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

1.8. Planes de Emergencia de Sequia

Los Planes Especiales de Sequías tiene por objetivo minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales episodios de sequías, y se elaboran de acuerdo con lo establecido por el artículo 27 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

Las revisiones de los Planes Especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Ebro y del ámbito de competencias del Estado de la parte española de la demarcación hidrográfica del Cantábrico Oriental y Cantábrico Occidental, fueron aprobados por el Ministerio para la Transición Ecológica mediante la Orden TEC/1399/2018, de 28 de noviembre de 2018, Boletín Oficial del Estado de 26 de diciembre.

La Propuesta de Plan Especial de Sequía de las Cuencas Internas del País Vasco, ha recibido la conformidad del Consejo de Administración de la Agencia Vasca del Agua en su sesión del día 12 de mayo de 2022.

Tras el correspondiente periodo de consulta pública de 6 meses, y la incorporación de los ajustes considerados oportunos, los proyectos de Planes Hidrológicos de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y Occidental 2022-2027 fueron informados en abril y mayo por los Consejos del Agua de cada demarcación y remitidos al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para continuar su tramitación.

Además, el Artículo 27.3 de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional, establece que las Administraciones públicas responsables de sistema de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes deberán disponer de un Plan de Emergencia ante situaciones de sequía. Dichos Planes, que serán informados por el Organismo de cuenca o Administración hidráulica correspondiente, deberán tener en cuenta las reglas y medidas previstas en los Planes Especiales y deberán encontrarse operativos en el plazo máximo de cuatro años.

Por tanto, los Planes de Emergencia deben incluir los siguientes aspectos:

a) Marco normativo e institucional aplicable al sistema de abastecimiento objeto del Plan.
b) Identificación y descripción del conjunto de elementos e infraestructuras que abastecen al núcleo o núcleos urbanos objeto del plan de emergencia.
c) Definición y descripción de los recursos disponibles, con referencia a las concesiones existentes, su origen y relación con las infraestructuras de captación, los condicionantes generales de su utilización, y una valoración estadística de su disponibilidad en condiciones de escasez.
d) Definición y descripción de las demandas, clasificadas y cuantificadas en grupos (por actividad, uso, estacionalidad) que permita explicar características homogéneas en cuanto al suministro, a su comportamiento con la aplicación de medidas de reducción, etc. Se considerarán explícitamente los usos no controlados y las pérdidas en las infraestructuras del sistema de suministro.
e) Reglas de operación y ámbitos de suministro del sistema en condiciones normales.
f) Definición y descripción de los escenarios de escasez coyuntural considerados en el plan de emergencia, incluyendo las condiciones de entrada y salida en cada uno de ellos, la enumeración de las actuaciones previstas y la atribución de responsabilidades en las mismas.
g) Identificación y análisis de las zonas y circunstancias de mayor riesgo para cada escenario de escasez, prestando especial atención a los problemas de abastecimiento y salud de la población, y a las actividades estratégicas desde un punto de vista económico y social.
h) Análisis de la coherencia del plan de emergencia con el plan especial, tanto para el contenido general del plan de emergencia como para cada uno de los apartados anteriores.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Algunos de ellos son especialmente relevantes para una correcta correspondencia y coordinación entre ambos planes, y deben quedar adecuadamente descritos en el Plan de Emergencia. En concreto:

a. Correspondencia de los indicadores, umbrales y escenarios de escasez coyuntural adoptados en el Plan de Emergencia con los definidos en el Plan Especial de Sequía.
b. Coherencia de las medidas planteadas en el Plan de Emergencia con las indicadas en el Plan Especial de Sequía. En particular, el Plan de Emergencia definirá tanto las reducciones respecto a la demanda total en Normalidad, como los recursos alternativos considerados, para los diferentes escenarios de escasez coyuntural.
c. Coherencia con los condicionantes ambientales del Plan Hidrológico de la demarcación y del Plan Especial de Sequía, en especial los referentes a los escenarios de escasez. Establecimiento de las actuaciones y medidas necesarias para mitigar los efectos de la escasez sobre el medio ambiente, asegurando –en el marco de sus obligaciones y competencias– el cumplimiento de dichos condicionantes ambientales.

Esta coherencia y coordinación de competencias, escenarios y medidas se resuelve con la participación e implicación de las administraciones responsables de los abastecimientos en la elaboración del Plan Especial de Sequía, y muy en particular en las medidas a adoptar en cada escenario.

Para dar respuesta a lo anterior y dada la vulnerabilidad (entendida por la dispersión geográfica de los núcleos a abastecer especialmente en la zona de cuencas Mediterráneas, donde todo el abastecimiento depende de captaciones aisladas que en ocasiones se ven afectadas por el estiaje) de los sistemas a gestionar por URBIDE, se considera necesario **disponer de un instrumento que le permita planificar las actuaciones necesarias para afrontar situaciones de sequía.**

2. OBJETO

Constituye el objeto de la contratación el desarrollo de la actuación A001 PLANES DE EMERGENCIA ANTE SITUACIONES DE SEQUIA.

Esta actuación incluye la redacción de los Planes de Emergencia de Sequías (en adelante Planes de Emergencia) de los sistemas de abastecimiento de URBIDE y el desarrollo de una aplicación web interactiva para reflejar la información relevante de los Planes de Emergencia de Sequía.

Para cada sistema de abastecimiento el Plan de Emergencia cumplirá con los siguientes objetivos básicos:

- Recopilar, analizar, sintetizar y actualizar la información básica sobre demandas y disponibilidad de recursos.
- Definir los estados de escasez, las condiciones de activación de cada estado y las medidas de mitigación a adoptar.
- Para cada estado de escasez definido, establecer los objetivos de reducción de demandas y de refuerzo de disponibilidades de recursos.
- Establecer las responsabilidades en la toma de decisiones y en la forma de gestionar las diferentes situaciones de posibles sequías.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

3. GUÍAS Y NORMAS DE APLICACIÓN

Para la redacción del Plan de Emergencia se adoptará como referencia los siguientes documentos:

- PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado (El proyecto del Plan Especial de Sequía incorporadas las aportaciones de los procesos de consulta pública e informado por las Autoridades Competentes de esta Demarcación el 15 de enero de 2025)
- PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA de la Demarcación Hidrográfica del Ebro. Versión consolidada de 16 de enero de 2025 tras informe del Consejo del Agua (15/01/2025)
- Guía para la elaboración de planes de emergencia por sequía en sistemas de abastecimiento urbano. Versión 2019, Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento y Ministerio de para la Transición Ecológica

En el momento del inicio de la redacción se utilizarán las versiones autorizadas más recientes tanto de los planes como de la guía técnica.

Se quiere resaltar que dadas las características y la complejidad del sistema que se aborda, los trabajos objeto del pliego van más allá de los mínimos recomendados en el Guía o en los Planes Especiales.

El Adjudicatario deberá seguir los criterios y alcances que marquen la Direcciones de Explotación.

A título enunciativo debe de contener los siguientes apartados:

a. Marco normativo e institucional aplicable al sistema de abastecimiento objeto del Plan.
b. Identificación de los subsistemas que hacen posible el suministro de agua al núcleo o núcleos urbanos objeto del Plan. Se entiende por subsistema el conjunto de infraestructuras interconectadas que abastecen exclusivamente a una zona.
c. Descripción de las infraestructuras principales que conforman cada sistema o subsistema.
d. Descripción y evaluación de los recursos disponibles. Se enumerarán todos los volúmenes y caudales con concesión de uso para el suministro urbano y la relación de los puntos e infraestructuras de captación. Se clasificarán los recursos en función de su origen y grado de autonomía de uso, así como una valoración estadística de su disponibilidad en condiciones de sequía.
e. Descripción de las demandas. Se clasificarán y cuantificarán por tipos de actividad, uso y estacionalidad. Se evaluará la elasticidad de cada uno de los grupos de demanda según se apliquen diferentes medidas orientadas a su reducción. Se destacarán en un apartado independiente los usos no controlados, de operación y las pérdidas en las infraestructuras del sistema de suministro.
f. Condicionantes ambientales, si procede, resaltando los referentes a los escenarios de sequía operacional.
g. Reglas de operación y ámbitos de suministro del sistema en condiciones normales.
h. Descripción de los escenarios de sequía operacional considerados. Se incluirán tanto los de prevención como los de mitigación y resolución de episodios extremos.
i. Identificación de condiciones desencadenantes del inicio de cada uno de los escenarios de sequía operacional.
j. Enumeración de las actuaciones previstas en cada uno de los escenarios de sequía operacional y atribución de responsabilidades.
k. Identificación de las zonas y circunstancias de mayor riesgo para cada escenario de sequía operacional, prestando especial atención a los problemas vinculados con la salud de la

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

población y a actividades con gran repercusión social o importancia estratégica para la actividad económica de la zona.

l. Relación de organismos y entidades relacionadas con la resolución de los posibles escenarios de sequía operacional.
m. Identificación de responsabilidades generales y frecuencia de actualización del Plan.
n. Identificación de los principales vínculos y condicionantes para la integración con el Plan Especial de Sequía en que se encuadre.

4. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

4.1. Alcance

El alcance de esta actuación incluye lo siguiente:

- Redacción de un Plan de Emergencia de Sequías de la cuenca mediterránea de URBIDE
- Redacción de un Plan de Emergencia de Sequías de la cuenca cantábrica de URBIDE
- Redacción de un entregable con medidas a adoptar por municipio
- Integración de los datos derivados de los planes en el lago de datos de URBIDE
- Establecimiento de casos de uso para el Sistema de Cuadro Mando
- Implantación de un visor web para reflejar la información relevante derivada de los Planes de Emergencia

4.2. Ámbito

Los sistemas y subsistemas a incluir serán los siguientes:

- **Sistemas cuenca mediterránea de URBIDE:**
  - Acebedo - Valluerca - Quintanilla
  - Agurain
  - Añana
  - Angostina
  - Antoñana
  - Apéllaniz
  - Astúlez
  - Barrio
  - Betolaza
  - Corro
  - Elosu
  - Espejo - Tuesta - Villamaderne
  - Fuentelarrá y Fontecha
  - Jocano
  - Karkamu - Guinea
  - Lahoz - Lalastra
  - Landa
  - Leciñena del Camino
  - Maeztu
  - Mendi Haran
  - Mendibil

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

- Morillas
- Nanclares - Gamboa
- Ocio
- Oteo
- Pinedo
- Pozo la Lomba
- Sabando
- Sierra Elgea
- Sobrón alto y bajo
- Troperagain
- Ullíbarri-Gamboa
- Valle de Arana
- Villafría
- Villanañe
- Villanueva de Valdegovia
- Zurbano

- **Sistemas cuenca cantábrica de URBIDE:**
  - Maroño
  - Arztiniega

Y el ámbito municipal abarca los siguientes:

CP	Municipio	Habitantes (INE 21)
01051	Agurain/Salvatierra	5.029
01001	Alegría-Dulantzi	2.925
01002	Amurrio	10.307
01049	Añana	155
01006	Armiñón	231
01037	Arraia-Maeztu	800
01008	Arratzua-Ubarrundia	1.017
01004	Artziniega	1.809
01010	Ayala/Aiara	2.951
01014	Berantevilla	465
01021	Elburgo/Burgelu	634
01047	Erriberabeitia	1.421
01036	Laudio/Llodio	18.009
01055	Valdegovía/Gaubea	1.049
01056	Valle de Arana / Harana	226
01062	Zambrana	432

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5. REDACCIÓN DE UN PLAN DE EMERGENCIA DE SEQUÍAS

5.1. Trabajos Previos

URBIDE pondrá a disposición del Adjudicatario toda la información que obre en su poder y que considere necesaria para la elaboración de los Planes de Emergencia.

El Adjudicatario se encargará de la recopilación y evaluación de los datos de partida, estudios y proyectos previos realizados, tanto de URBIDE como elaborados por terceros, recogiendo de cada uno de ellos la información relativa al ámbito del Plan que pueda resultar de interés para el presente trabajo.

5.2. Contenido mínimo del Plan de Emergencia de Sequias

El contenido del Plan de Emergencia de Sequias será el solicitado en la normativa de aplicación, y deberá considerar como mínimo los siguientes apartados:

a) Marco normativo e institucional aplicable al sistema de abastecimiento objeto del Plan.
b) Identificación y descripción del conjunto de elementos e infraestructuras que abastecen al núcleo o núcleos urbanos objeto del plan de emergencia.
c) Definición y descripción de los recursos disponibles, con referencia a las concesiones existentes, su origen y relación con las infraestructuras de captación, los condicionantes generales de su utilización, y una valoración estadística de su disponibilidad en condiciones de escasez.
d) Definición y descripción de las demandas, clasificadas y cuantificadas en grupos (por actividad, uso, estacionalidad) que permita explicar características homogéneas en cuanto al suministro, a su comportamiento con la aplicación de medidas de reducción, etc. Se considerarán explícitamente los usos no controlados y las pérdidas en las infraestructuras del sistema de suministro.
e) Reglas de operación y ámbitos de suministro del sistema en condiciones normales.
f) Definición y descripción de los escenarios de escasez coyuntural considerados en el plan de emergencia, incluyendo las condiciones de entrada y salida en cada uno de ellos, la enumeración de las actuaciones previstas y la atribución de responsabilidades en las mismas.
g) Identificación y análisis de las zonas y circunstancias de mayor riesgo para cada escenario de escasez, prestando especial atención a los problemas de abastecimiento y salud de la población, y a las actividades estratégicas desde un punto de vista económico y social.
h) Análisis de la coherencia del plan de emergencia con el plan especial, tanto para el contenido general del plan de emergencia como para cada uno de los apartados anteriores. Algunos de ellos son especialmente relevantes para una correcta correspondencia y coordinación entre ambos planes, y deben quedar adecuadamente descritos en el Plan de Emergencia. En concreto:
    - Correspondencia de los indicadores, umbrales y escenarios de escasez coyuntural adoptados en el Plan de Emergencia con los definidos en el Plan Especial de Sequía.
    - Coherencia de las medidas planteadas en el Plan de Emergencia con las indicadas en el Plan Especial de Sequía. En particular, el Plan de Emergencia definirá tanto las

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

reducciones respecto a la demanda total en Normalidad, como los recursos alternativos considerados, para los diferentes escenarios de escasez coyuntural.

- Coherencia con los condicionantes ambientales del Plan Hidrológico de la demarcación y del Plan Especial de Sequía, en especial los referentes a los escenarios de escasez. Establecimiento de las actuaciones y medidas necesarias para mitigar los efectos de la escasez sobre el medio ambiente, asegurando –en el marco de sus obligaciones y competencias– el cumplimiento de dichos condicionantes ambientales.

5.2.1Marco normativo e institucional

Se recogerán las obligaciones, la normativa a considerar en la elaboración del Plan de Emergencia, así como las guías aplicadas, los convenios y protocolos que pudieran tener relevancia, así como los estudios específicos aportados por terceros.

5.2.2Descripción general del sistema de abastecimiento

Deberán quedar identificados y caracterizados los municipios y núcleos de demanda servidos mediante los sistemas de abastecimiento. Se realizará una descripción, apoyada en gráficos y esquemas, de las condiciones generales de suministro tanto en operación normal como en emergencias, indicando los recursos utilizados.

5.2.3Infraestructura de abastecimiento

Se recopilará la información relativa a la infraestructura de los sistemas de abastecimiento y así como de las instalaciones asociadas que abarcará desde los puntos de captación (embalses, captaciones superficiales y pozos) hasta los depósitos en alta incluyendo las plantas de tratamiento de agua potable y la red de distribución.

De cada elemento se incluirá su localización y una descripción técnica que incluya sus principales características, capacidad hidráulica y sus reglas operativas (en situación normal y en emergencias) y, en su caso, las restricciones ambientales.

Con la información anteriormente recopilada se transformará en formato shape para su representación en un sistema de información geográfica. La información, debidamente estructurada, formará parte de la descripción de la infraestructura de abastecimiento del Plan de Emergencia y servirá para la construcción del modelo de simulación de sistemas.

5.2.4Análisis de recursos

5.2.4.1Aspectos generales

El Adjudicatario identificará y describirá los recursos disponibles asociándolos a las concesiones existentes, a las infraestructuras anteriormente descritas y a los municipios y núcleos abastecidos en la actualidad o a futuro en situación normal o en emergencias.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5.2.4.2Estimación de recursos: clima actual

El objetivo de esta tarea es el de disponer de una cuantificación de las series de aportaciones en régimen natural en cada uno de los puntos de capación de recursos actuales para situación normal y extraordinaria, así como posibles futuros. Las series utilizadas en los Planes Especiales de Sequías abarcan desde el año 1980 hasta el año 2018; en el caso de los Planes de Emergencia deberán tener, al menos, la misma extensión y deberán tener resolución diaria.

Se recopilarán y reflejarán los datos de las mediciones que se hayan podido realizar hasta la fecha en cada punto de captación del recurso.

Puesto que no todos los puntos de capación tienen en extensión los datos requeridos, para completar la serie será necesario utilizar un modelo hidrológico calibrado que permita la estimación de datos faltantes, que en este caso será el modelo hidrológico TETIS elaborado por URA para el trabajo “Actualización de la evaluación de recursos hídricos de la CAPV” del año 2020.

Los puntos de interés concretos serán se determinarán con la Dirección Técnica de URBIDE.

Mediante el modelo TETIS, realizando las modificaciones precisas, se obtendrán las series de aportaciones diarias en cada punto de interés las cuales serán contrastadas con las observaciones. En caso de discrepancias notables atribuibles al modelo TETIS, se procederá a su recalibración con objeto de obtener una nueva serie, en su caso, más próxima a la realidad.

Tras este proceso, se procesará la información con la finalidad de realizar resúmenes mensuales por año hidrológico de todas las series, así como estadísticos básicos de aportaciones mensuales y anuales medias, máximas, mínimas. Quedarán identificados los periodos de menores aportaciones que hayan conducido a situaciones de escasez y las aportaciones esperadas en estos periodos.

Se asignarán las series de aportaciones a cada nudo de simulación del sistema.

Como fuente adicional de estudios de recursos se utilizará los resultados de los trabajos realizados por BCAM (Basque Center for Applied Mathematics) con objeto de poder simular series de predicciones probabilísticas aportaciones más pésimas que las observadas.

5.2.4.3Caracterización de recursos: clima futuro (impacto del Cambio Climático)

Para cuantificar el posible impacto del cambio climático en los recursos se ejecutarán de nuevo los modelos TETIS, pero en este caso teniendo en cuenta las proyecciones climáticas de las precipitaciones y temperaturas correspondientes a RCP 8.5 (Representative Concentration Pathway).

Los RCMs (Regional Climate Models) a emplear serán los correspondientes al estudio Escenarios de Cambio Climático de Alta Resolución para el País Vasco, con sesgos corregidos en precipitación y temperatura mediante dos técnicas diferentes, lo que supone la simulación de un total 24 pares de series de precipitaciones y temperaturas que comprenden los años 1971-2100. Simplificadamente, se admite que los modelos hidrológicos calibrados siguen siendo representativos en situación futura.

Se obtendrá la agregación anual de cada una de las 24 series de aportaciones anuales, agrupadas según técnica de corrección del sesgo, obteniendo la envolvente de las trayectorias, así como la media.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Posteriormente, se realizará la comparación entre los volúmenes mínimos anuales y de dos años consecutivos, enfrentando:

- Observado contra modelo cambio climático del periodo 1971-2016
- Modelo clima actual contra modelo cambio climático de los periodos:
  - 2011-2040
  - 2041-2070
  - 2071-2100

Adicionalmente se analizará la posible modificación del patrón de distribución anula de los volúmenes mensuales en las proyecciones futuras con respecto a las observadas.

Una vez realizados los cálculos y análisis anteriores, el Adjudicatario propondrá justificadamente el impacto que el cambio climático pudiera tener sobre los periodos secos a la luz de los conocimientos actuales e hipótesis indicadas.

Se establecerá la clasificación de los recursos según la mencionada Guía en función de la fuente de procedencia, la autonomía de uso, la disponibilidad y la prioridad de utilización.

5.2.5Análisis de demandas

El objetivo de la tarea será la caracterización de la demanda de aquellos usuarios conectados a las redes de abastecimiento según su uso; doméstico de la población residente y turística, municipales e institucionales, comercial, explotaciones ganaderas, riego urbano e industrial conectado a la red; actividad y estacionalidad.

Se entenderá caracterizada la demanda cuando se hayan estimado los m^3/día para satisfacer las necesidades de los usuarios conectados, tanto en situación actual como en situación futura lo que conlleva tener en cuenta, además, la estacionalidad de la demanda.

A tal fin el Adjudicatario recabará los datos de los consumos y detracciones registradas:

- La relación de núcleos urbanos suministrados (teniendo en cuenta que estos han podido variar en el tiempo) y los puntos de suministro en alta
- Las series de volúmenes facturados
- Las series de otros volúmenes registrados, pero no facturados
- Las series de volúmenes procedentes de derivaciones
- Las series de volúmenes detraídos de los puntos de captación de recursos
- Las series de volúmenes recibidos y emitidos por las ETAP
- Las series de volúmenes recibidos y emitidos por los depósitos en alta

Una vez recabada la información el Adjudicatario deberá tratar los datos para obtener una estimación de la demanda desagregada en los siguientes conceptos:

- urbana en baja
  - doméstica
  - turística
  - industrial
  - riego
  - ganadera

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

- municipal – Institucional
- total urbana en baja
- total urbana en alta
- total urbana bruta

Del análisis de las demandas así obtenidas, adicionalmente se deducirán las tendencias más significativas que se hayan registrado, los usos no controlados y las pérdidas en los elementos del sistema de abastecimiento.

El Adjudicatario analizará como mínimo, los siguientes estudios de caracterización de la demanda:

- El estudio de Actualización de la Demanda de Agua en la CAPV, URA 2020
- Usos y Demandas de los Planes Hidrológicos del Ebro y del Cantábrico Oriental 2022-2027

Las anteriores estimaciones de la demanda deberán ser contrastadas con los datos registrados de consumo; el análisis crítico se centrará en la comparación de los resultados obtenidos y de las hipótesis asumidas frente a los consumos medidos.

Finalmente, el Adjudicatario:

- propondrá las demandas a adoptar
- indicará una valoración de los usos no controlados, así como de las pérdidas en los elementos e infraestructuras del sistema
- agrupará las demandas por:
  - origen del suministro
  - centro de consumo desagregado por usos y estacionalidad
- asignará las demandas a cada nudo del modelo de simulación del sistema
- asignará las pérdidas a cada elemento del modelo de simulación del sistema

5.2.6 Restricciones al consumo

El objetivo es el establecimiento y definición de los escenarios de sequía y escasez considerados en los planes de emergencia (con sus condiciones de entrada y salida), la enumeración de las actuaciones previstas y la atribución de responsabilidades en las mismas.

El Adjudicatario seleccionará la información relativa a los consumos durante los periodos de escasez con objeto de evaluar la efectividad de las restricciones blandas y duras sobre el consumo, como el porcentaje de reducción de la demanda que pudiera esperarse. El análisis deberá tener en cuenta los distintos tipos de uso.

5.2.7 Restricciones a la detracción de recursos para el abastecimiento

A partir de la información facilitada por URBIDE se identificarán los caudales concedidos para abastecimiento además de las limitaciones que pudieran tener las concesiones. Por otra parte, se identificarán las restricciones en cuanto a caudales ecológicos.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5.2.8Modelo de simulación del sistema de abastecimiento

Para realizar los cálculos oportunos, el Adjudicatario desarrollará un modelo de simulación diaria del sistema de abastecimiento, entendiéndose por tal, un modelo que permita reproducir la respuesta del sistema de abastecimiento ante una serie de aportaciones y unas demandas dadas. Deberá, por lo tanto, permitir simular la capacidad de suministro de la infraestructura, teniendo en cuenta las reglas de operación, las limitaciones de la infraestructura, las servidumbres a cumplir, incorporar los centros de demanda y los recursos, tanto en operación normal como de emergencias, realizando el balance correspondiente con objeto de deducir la garantía de abastecimiento.

El modelo deberá ser capaz de simular a nivel diario un sistema de la complejidad como el tratado, para lo cual:

- Deberá permitir elementos como captaciones, conexiones unidireccionales y bidireccionales, cuencas de aportación e intercuencas, centros de demanda, uniones, embalses, depósitos, ETAP, etc.
- Deberá tener capacidad para priorizar demandas según tipología, tener en cuenta las reglas de operación de los embalses, las limitaciones de las capacidades hidráulicas de la infraestructura, reglas de priorización del recurso, etc.

El modelo deberá ser alimentado con:

- Series de aportaciones diarias generadas mediante TETIS a embalses, puntos de captación, bombeo y derivación
- Recursos subterráneos
- Demandas asociadas a cada centro de demanda y perfil de variación mensual
- Características físicas de embalses (curvas cota-volumen-superficie y volumen útil)
- Conexión entre los embalses del Zadorra con una capacidad variable en función de los niveles de embalse en cada día de simulación
- Caudales ambientales y de servidumbre en embalses, captaciones y derivaciones
- Pérdidas por filtración en presas
- Pérdidas en canales y conducciones
- Series de evaporaciones en embalses
- Capacidades de conducciones y canales
- Capacidades de bombeo o captación
- Capacidad de tratamiento en ETAPs
- Capacidad de turbinación en centrales hidroeléctricas
- Reglas de operación (curva de garantía, curva de inicio de vertidos, curvas de activación de las obras de emergencia, prioridad en el origen del suministro desde distintas fuentes, consignas de activación de derivaciones, operación del Salto de Barazar según curva de garantía, etc.)

El Adjudicatario, en su oferta, deberá justificar la idoneidad del modelo que proponga e indicar sistemas análogos en los que los ha aplicado.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5.2.9Revisión y actualización de las medidas

Los indicadores utilizados en los Planes especiales son los siguientes:

- Prealerta (escasez moderada): Situación que identifica un inicio en la disminución de los recursos disponibles que puede suponer un riesgo para la atención de las demandas. Se podrán aplicar medidas de ahorro y control coyuntural de la demanda ante el riesgo de agravamiento de la situación.
- Alerta (escasez severa): Se reconoce una intensificación en la disminución de los recursos disponibles evidenciando un claro riesgo de imposibilidad de atender las demandas. Además, de las anteriores, se podrán aplicar medidas destinadas a la conservación y movilización del recurso, planteándose reducciones en los suministros, la habilitación coyuntural de sistemas de intercambio de derechos y una mayor vigilancia de las zonas con alto valor ambiental. Es decir, el organismo de cuenca puede abordar con objetividad las medidas previstas en el artículo 55 el TRLA.
- Emergencia (escasez grave): Situación de máximo grado de afección por disminución de los recursos disponibles. Además de las medidas que sean pertinentes entre las antes citadas, se podrán adoptar las medidas excepcionales y extraordinarias que puedan resultar de aplicación

El Adjudicatario deberá proponer las medidas más adecuadas para cada uno de los escenarios y que actúen sobre la demanda, la oferta, la organización administrativa y sobre la minimización de impactos sobre el medio ambiente cuya efectividad se validará mediante el modelo de simulación del sistema, con los recursos y las demandas descritas con anterioridad. La validación de las propuestas atenderá al cumplimento de:

- los criterios de garantía especificados en los Planes Hidrológicos
- los objetivos de garantía establecidos por URBIDE
- el cumplimiento de los condicionantes ambientales
- minimizar los costes económicos

5.2.10 Análisis de la coherencia del plan de emergencia con el plan especial

Este análisis abordará tanto el contenido general del plan de emergencia como el de cada uno de los apartados anteriores. Algunos de ellos son especialmente relevantes para una correcta correspondencia y coordinación entre ambos planes, y deben quedar adecuadamente descritos en el Plan de Emergencia. En concreto:

- Correspondencia de los indicadores, umbrales y escenarios de escasez coyuntural adoptados en el Plan de Emergencia con los definidos en el Plan Especial de Sequía.
- Coherencia de las medidas planteadas en el Plan de Emergencia con las indicadas en el Plan Especial de Sequía. En particular, el Plan de Emergencia definirá tanto las reducciones respecto a la demanda total en Normalidad, como los recursos alternativos considerados, para los diferentes escenarios de escasez coyuntural.
- Coherencia con los condicionantes ambientales del Plan Hidrológico de la demarcación y del Plan Especial de Sequía, en especial los referentes a los escenarios de escasez. Establecimiento de las actuaciones y medidas necesarias para mitigar los efectos de la escasez sobre el medio ambiente, asegurando –en el marco de sus obligaciones y competencias– el cumplimiento de dichos condicionantes ambientales.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5.2.11 Impactos socioeconómicos

5.2.11.1 Impactos económicos

Cada escenario fuera de la situación normal supone de forma implícita la reducción de los consumos, así como la aplicación de una serie de medidas. Cada medida de cada escenario implica, por lo tanto, una repercusión económica; la integración de los impactos económicos estimados de las medidas previstas de cada escenario daría como resultado el impacto económico de cada escenario. Es, por lo tanto, razonable y de interés para el responsable del abastecimiento la evaluación de costes, así como disponer de indicadores monetarios por cada medida de cada escenario que permitan la comparativa económica.

A tal fin, el Adjudicatario evaluará los costes que supondría para el Gestor la aplicación de las medidas propuestas y propondrá los indicadores económicos más adecuados a los fines propuestos atendiendo a:

- demanda: costes de gestión de la demanda, reducción de ingresos por descenso de la demanda, etc.
- oferta: costes de las infraestructuras de emergencia, costes de las actuaciones concretas a ejecutar en los diferentes escenarios de sequía, costes de operación y mantenimiento, otros costes, etc.
- organización: costes generales de la gestión de la sequía
- ambientales: minimización de los impactos sobre el medio ambiente

Así mismo, El Adjudicatario identificará las áreas económicamente estratégicas más susceptibles a las situaciones de escasez desde un punto de económico.

5.2.11.2 Impactos sociales

El Adjudicatario identificará las zonas y circunstancias de mayor riesgo para el abastecimiento y salud de la población y las relacionadas con actividades social.

5.2.12 Otros aspectos

Se actualizarán e incluirán en caso de ser necesarios:

- Protocolo de gestión de sequías
- Descripción de sequías históricas
- Calidad del agua
- Relaciones exteriores
- Actualización y revisión del plan

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5.3. Entregables en el marco del Contrato

El Adjudicatario deberá elaborar los siguientes entregables:

- Documentos y modelos correspondientes a los trabajos previos:
  - Información recopilada
  - Descripción general del sistema de abastecimiento
  - Infraestructura de abastecimiento
  - Análisis de recursos
  - Análisis de demandas
  - Restricciones al consumo
  - Modelo y simulaciones del sistema
  - Impactos socioeconómicos

La documentación anterior se entregará en formato Word, Excel y .shp.

Esos documentos podrán ser integrados como apéndices en el Plan de Emergencia correspondiente

- Documentos finales:
  - Plan de emergencia
  - Documento de operatividad
  - Documento de síntesis

5.3.1Plan de Emergencia de Sequia

El Plan de Emergencia desarrollar por el Adjudicatario, apoyado en los apéndices y planos que se estimen oportunos, constará de los siguientes capítulos:

- Capítulo I: Introducción
- Capítulo II: Marco normativo e institucional
- Capítulo III: Descripción general del sistema
- Capítulo IV: Descripción de las infraestructuras que conforma el sistema
- Capítulo V: Descripción y cuantificación de los recursos disponibles
- Capítulo VI: Descripción y cuantificación de las demandas
- Capítulo VII: Establecimiento de indicadores e identificación de umbrales
- Capítulo VIII: Medidas y actuaciones previstas
- Capítulo IX: Impactos socioeconómicos
- Capítulo X: Condicionantes ambientales
- Capítulo XI: Protocolo de gestión de sequías
- Capítulo XII: Difusión pública
- Capítulo XIII: Actualización y revisión del Plan de Emergencia

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

5.3.2Documento de operatividad

Tomando como base el Plan de Emergencia se elaborará un documento resumen de carácter expositivo conteniendo las principales consideraciones que deba tener en cuenta el personal responsable de la explotación del sistema de abastecimiento.

Será, por lo tanto, un documento principalmente operativo (dada la naturaleza del documento solicitado, las justificaciones y descripciones detalladas se remitirán mediante referencia al apartado específico del Plan de Emergencia) que estará complementado con planos y gráficos que faciliten la interpretación y aplicación del Plan.

Deberá incluir aspectos como:

- Infraestructura de abastecimiento
- Consignas de operación
- Demandas de abastecimiento
- Capacidad de suministro de la infraestructura
- Indicadores y umbrales de escasez
- Protocolos de actuación
- Impactos socioeconómicos y ambientales
- Directorio de organismos externos
- Formularios tipo

5.3.3Resumen ejecutivo

El objetivo del resumen ejecutivo de los trabajos tendrá por objeto la descripción de las tareas realizadas, las principales conclusiones y la comparación con la versión anterior de los Plan de Emergencia.

Una vez conocido y diagnosticado el sistema de abastecimiento se propondrán, en su caso, las mejoras en materia de infraestructuras y explotación que contribuirían a elevar el nivel de garantía actual, minimizando en la medida de lo posible los riesgos inherentes a la prestación del servicio, así como un apartado específico que aborde las conclusiones y recomendaciones derivadas de los análisis realizados

5.3.4Modelos de simulación

Además de la documentación anteriormente descrita se deberá hacer entrega del software de simulación y, en su caso, de la licencia además de los modelos y escenarios simulados que hayan servido para la confección de los Planes de Emergencia de Sequía.

6. MEDIDAS A ADOPTAR POR MUNICIPIO

Este documento será un resumen por municipio tomando como base el Plan de Emergencia y contendrá las principales consideraciones que deba tener en cuenta en cada municipio.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

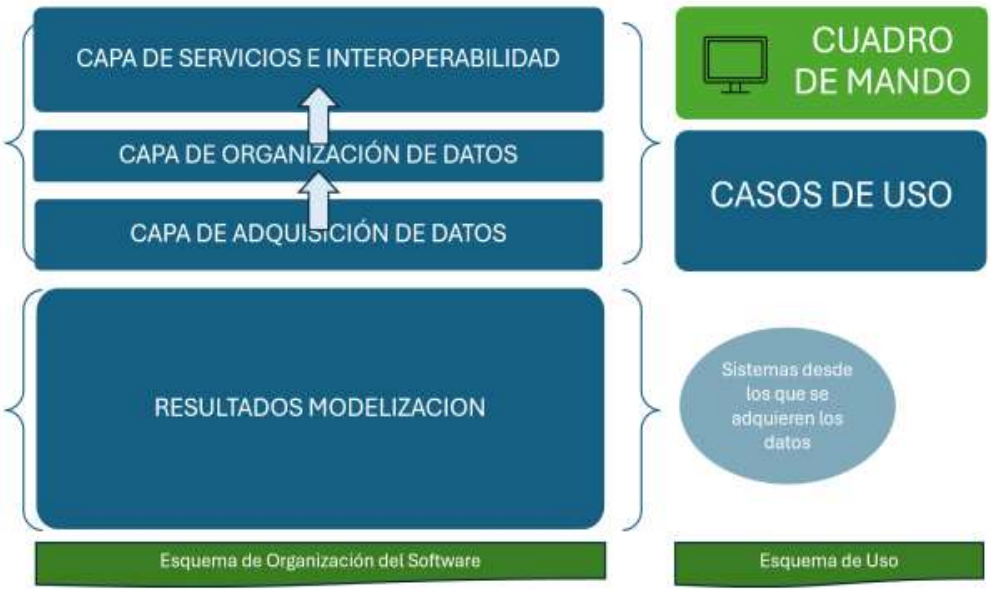
BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

7. INTEGRACIÓN DE LOS DATOS DERIVADOS DE LOS PLANES EN EL LAGO DE DATOS DE URBIDE

Para todas las actuaciones del PERTE URBITIK se ha previsto el desarrollo de una serie de herramientas que permitan la gestión integrada de los datos de forma que se dispongan de indicadores y cuadros de mando por cada aspecto.

Por tanto, habrá información derivada de los PES que deberá integrarse en las plataformas para que se puedan conseguir los objetivos pretendidos.

El esquema general de transferencia de la información es el siguiente:



En el caso de esta actuación, el desarrollo de la aplicación será hacia el **Cuadro de Mando (Vía Lago de Datos).**

7.1. Sistema de Información Geográfico

URBIDE dispone de un sistema de información geográfico (GIS) por lo que los elementos que precisen de representación geográfica, se entregarán en ficheros shape compatibles con el GIS de URBIDE para la posterior incorporación al GIS corporativo de URBIDE.

El contratista junto con URBIDE especificarán antes del inicio de los trabajos de instalación, las entidades y atributos que debe componer el fichero shape.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

8. ESTABLECIMIENTO DE CASO DE USO PARA EL SISTEMA DE CUADRO MANDO

Se pretende desarrollar un cuadro de mando para disponer de información sobre el estado de sequía en los sistemas administrados por URBIDE a lo largo de un espacio temporal determinado.

Se dispondrán como mínimo los siguientes indicadores:

- Estado de la pluviometría. Acumulación de déficits de lluvia respecto los regímenes normales y, a menudo, son la antesala de las posteriores situaciones de sequías hidrológicas o de gestión.
- Estado de las reservas de agua. % . m3 llenado/m3 capacidad
- Estado de las reservas de agua con respecto a años anteriores.
- Indicador de alerta

Este caso de uso servirá de base para el desarrollo de un visor de la sequía.

9. IMPLANTACIÓN DE UN VISOR

La implantación del visor tiene como objetivo desarrollar una aplicación web interactiva para informar a la ciudadanía sobre el estado de sequía en los sistemas administrados por URBIDE, facilitando la transparencia, la gestión de recursos hídricos y la comunicación con usuarios externos y ciudadanos.

El visor de la sequía de URBIDE reflejará como mínimo la siguiente información de los Planes de Emergencia de Sequía:

- Información disponible en el visor geográfico
  - Elementos territoriales
  - Municipios
  - Unidades de Explotación
- Recursos hídricos
  - Embalses
  - Acuíferos
  - Pozos
  - Tramos de ríos
- Indicadores de sequía
  - Localizado en el centro de cada UE
  - Información sobre valores actuales y umbrales
- Capas temáticas
  - Estado de sequía oficial
  - Dotaciones por municipio
  - Evolución de indicadores y estados de sequía
- Interactividad. Al pasar el cursor o hacer clic sobre un elemento, se muestra:
  - Estado de sequía
  - Indicador y valores
  - Normas de explotación
  - Restricciones de uso (con iconos informativos)
- Herramientas adicionales

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

- Buscador: permite localizar municipios o topónimos.
- Selector temporal: para visualizar el estado de sequía en diferentes fechas.
- Gráficos: evolución de indicadores y del volumen de agua ahorrado.

Deberá disponer como base la cartografía municipal y la base hidrográfica de Álava y permitir la gestión de recursos hídricos y la comunicación con usuarios externos y ciudadanos.

El contratista deberá realizar las siguientes tareas:

- Diseño de la arquitectura de datos: Colaborar en la creación y mejora de la infraestructura de datos, incluyendo bases de datos, datalakes, datawarehouses y sistemas de procesamiento de datos en tiempo real.
- Diseño, Extracción, transformación y carga (ETL): Recopilar datos de diversas fuentes, transformándolos según sea necesario para su análisis y carga, orquestando los procesos de extracción y carga de la información.
- Diseño de cuadros de mando, paneles para visualización del dato
- Limpieza de datos
- Creación de los procesos que permitan organizar el funcionamiento de los procesos de extracción y carga desde los diferentes orígenes de datos
- Optimización de consultas de bases de datos y mejora del rendimiento de los sistemas de almacenamiento de datos para garantizar tiempos de respuesta eficientes.
- Automatización de procesos: Desarrollo de scripts y flujos de trabajo automatizados para facilitar la gestión y el procesamiento de datos de manera eficiente.
- Integración de sistemas y aplicaciones para asegurar que los datos puedan convivir entre ellos.
- Integración de datos de otros sistemas (via Web): permitiendo que los datos fluyan sin problemas entre ellos.

10. REQUISITOS DEL SERVICIO

Los trabajos a realizar, además de lo indicado anteriormente, incluye lo siguiente:

- Cooperación con el resto de contratos del PERTE para poder llevar a cabo al completo las actuaciones previstas
- Colaboración para el adecuado control de las obras
- Redacción de los informes requeridos por URBIDE para la justificación de aspectos relacionados con el Proyecto URBITIK
- Asistencia a reuniones, presentaciones, etc, dentro del marco del proyecto URBITIK
- Coordinación con otras empresas que trabajan con URBIDE para el correcto desarrollo y coordinación de las actuaciones a desarrollar en el proyecto

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegotiza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

10.1. Colaboración para un adecuado control del servicio

El Adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias para colaborar con la Asistencia Técnica y Dirección de Obra en el control del servicio ejecutado y su correspondiente valoración, según las siguientes fases:

- Mediciones mensuales del Servicio ejecutada, según las distintas unidades
- Preparación del borrador de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales
- Estudio de posibles variaciones económicas o técnicas consecuencia de modificaciones propuestas o aspectos técnicos a juicio de la Dirección del contrato.

10.2. Redacción de los informes requeridos por URBIDE para la justificación de aspectos relacionados con URBITIK

En este apartado se incluyen: elaboración de informes, memorias y cualquier otra documentación justificativa exigible por URBIDE para dar cumplimiento al desarrollo del proyecto garantizando el cumplimiento de estándares y principios como indicadores, Do No Significant Harm (DNSH), etiquetados verdes y digitales, medidas de control ambiental, lucha contra el fraude, entre otros.

Durante el desarrollo de URBITIK, el adjudicatario velará por el cumplimiento de toda la normativa exigible, especialmente la consecución del objetivo CID #76 del PRTR, denominado, «Infraestructuras de tratamiento de aguas y aguas residuales mejoradas» y las diferentes etiquetas y su porcentaje de contribución asociado en el PRTR.

El Adjudicatario colaborará con URBIDE en la elaboración de informes mensuales, incluyendo seguimiento del proyecto, modificaciones, ejecución, plazos, costes, control de calidad y coordinación de seguridad y salud.

Como mínimo, el adjudicatario entregará de forma periódica y siempre que le sean exigidos a URBIDE por la entidad competente, los siguientes documentos de control:

- Memoria justificativa actualizada donde se detallen los plazos de ejecución, certificaciones requeridas, documentación gráfica del grado de ejecución del servicio.
- Presupuesto actualizado donde se detalle el presupuesto disponible y contratado de cada eje y actuación, con las correspondientes facturas y documentos de pago de cada una de las actuaciones:
  - Apoyo a URBIDE en la elaboración de los informes internos.
  - Cualquier otra documentación que sea solicitada por el Ministerio u organismo competente.

10.3. Asistencia a reuniones, presentaciones, etc, dentro del marco del proyecto

De la misma manera, el Adjudicatario estará obligado a acudir a cuantas reuniones y presentaciones del proyecto le sea requerida su asistencia.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

10.4. Coordinación con otras empresas que trabajan con URBIDE para el correcto desarrollo y coordinación de las actuaciones a desarrollar en el proyecto

Dado que URBITIK engloba múltiples actuaciones que llevarán a cabo diferentes contratistas y subcontratistas en instalaciones cuya explotación lideran otros contratistas en URBIDE, será obligatoria la coordinación y el buen hacer entre todos los integrantes del proyecto.

11. CONTROL DE CALIDAD

El Adjudicatario deberá adoptar de forma efectiva las medidas de control de calidad necesarias para optimizar la actividad desarrollada durante la ejecución del contrato y asegurar la calidad del software entregado conforme a las directivas establecidas por URBIDE, garantizando que los nuevos servicios cumplen los requisitos y estándares estipulados, tienen un rendimiento y seguridad adecuados y hacen un uso óptimo de los recursos.

URBIDE, por su parte, podrá establecer controles de calidad y acciones de aseguramiento de la calidad de la actividad desarrollada en las entregas de desarrollos de software antes de su paso al entorno de producción, conforme a las políticas y estándares definidos y a través de los procedimientos y herramientas implantados.

URBIDE podrá rechazar en todo o en parte los trabajos realizados si no se corresponden con el alcance del contrato o no superan los controles de calidad exigibles.

12. CONDICIONES A CUMPLIR EN EL MARCO DEL SERVICIO

12.1. Asistencia durante la vigencia del contrato

Las empresas licitadoras deberán presentar un plan de soporte durante la duración del contrato, el cual estará incluido en el precio de licitación.

12.2. Condiciones para el suministro de licencias

En todos los casos el importe de las licencias que requiera la solución a implantar estará incluido dentro del alcance del contrato, por lo que no supondrá ningún coste adicional. Se incluirán todas las licencias necesarias para asegurar una correcta funcionalidad de la actuación en concreto.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

13. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ENTRE PLATAFORMAS

Los desarrollos, programas, equipos, etc englobados en las actuaciones deberán garantizar la conectividad y sincronía de manera que pueda llevarse a cabo la Actuación A028 IMPLANTACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL.

14. GARANTÍA

14.1. Específica para Software

El adjudicatario deberá garantizar el correcto funcionamiento de todos los sistemas por el periodo mínimo de cinco años a contar desde la fecha de recepción definitiva, esto es, al finalizar la implantación, configuración y migración completa de los contenidos especificados en el presente pliego. No incurrirá en un coste adicional para URBIDE, siendo gratuita cualquier corrección de errores, funcionalidad y actualización del aplicativo.

Durante el periodo de implantación del aplicativo, la empresa adjudicataria estará obligada a realizar todas las modificaciones que se consideren oportunas como consecuencia de cambios legislativos, sin que esto suponga coste adicional para URBIDE.

Este contrato de mantenimiento, deberá comprender, al menos:

- Actualización de versiones
- Adaptación a la normativa
- Resolución de errores
- Soporte mediante conexiones en remoto
- Servicio de atención telefónica en horario de 9h a 15h, de lunes a viernes
- La respuesta a los problemas planteados deberá ser resuelta en atención a su complejidad en un plazo máximo de 8 horas, dependiendo de la reparación o resolución del problema de tipo de incidencia. En caso de incumplimiento de este punto, URBIDE podrá penalizar económicamente a la empresa adjudicataria.

15. PLAZO

Se considera un plazo de ejecución de **cinco (5)** meses.

En caso de incumplimiento del plazo máximo de respuesta sin justificación alguna y por causas achacables a la empresa adjudicataria, será objeto de aplicación la penalidad establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Los trabajos, deberán comenzarse de forma inmediata tras la firma del contrato.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

16. CIBERSEGURIDAD

Los servicios proporcionados por el adjudicatario, en caso necesario, deberán alojarse en uno o varios centros de proceso de datos (en adelante CPD) que residan dentro del territorio de la Unión Europea, en cumplimiento con la normativa vigente en materia de protección de datos (Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo y Ley Orgánica 3/2018), así como para facilitar las tareas de supervisión, inspección y auditoría que fueran necesarias.

En el caso de uso de una plataforma de nube pública, en la que residirán los servicios objeto de la presente especificación, deberá cumplir con la normativa requerida en materia de seguridad de la información ISO 27001 o equivalente y dispondrá de certificación del cumplimiento con el Esquema Nacional de Seguridad (ENS). Será objeto y responsabilidad del adjudicatario velar por el cumplimiento de los códigos de buenas prácticas para este tipo de servicios (de acuerdo a los estándares ISO 27002 o equivalente), así como de sus posibles modificaciones y actualizaciones.

17. PROPIEDAD DE LA DOCUMENTACIÓN GENERADA Y CONFIDENCIALIDAD

El adjudicatario y las empresas ofertantes estarán obligadas a tratar de forma confidencial y reservada tanto la información recibida como la derivada de la ejecución del contrato, no pudiendo ser objeto de difusión, publicación o utilización para fines distintos a los establecidos en este pliego. Esta obligación seguirá vigente una vez que el contrato haya finalizado o haya sido resuelto.

Además, el Adjudicatario deberá adoptar en su caso y en la medida oportuna, las medidas de seguridad previstas en el Anexo II del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la administración electrónica (ENS).

Toda la documentación generada tendrá asociada una lista de distribución, así como el propósito de dicha distribución. Toda la documentación generada sólo se podrá utilizar a los fines del proyecto, y deberá ser eliminada en caso necesario.

Toda publicidad del proyecto URBITIK o de una parte del mismo deberá contar con el visto bueno oportuno.

18. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a facilitar en todo momento a los responsables técnicos de URBIDE, la información y documentación que éstos soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, herramientas y otros recursos utilizados para resolverlos.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA. Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Asimismo, la empresa adjudicataria deberá proveer de la formación necesaria a URBIDE en los productos resultantes del desarrollo de los trabajos objeto del contrato, así como proceder a la transferencia de los conocimientos utilizados en el transcurso del proyecto y necesarios para la implantación y evolución de estos.

A la finalización del contrato, el adjudicatario se compromete, en su caso, a la entrega final de los productos resultantes de los trabajos de desarrollo. En general, se exigirá como entregable toda la información necesaria para la correcta instalación, operación, uso, mantenimiento y monitorización de los sistemas desarrollados.

Toda la documentación deberá entregarse actualizada.

URBIDE determinará si la documentación aportada debe ser mejorada, completada, ampliada o elaborada de otro modo para su mejor aprovechamiento.

18.1. Transferencia por resolución del contrato

La resolución del contrato por la aplicación de penalizaciones o cualquier otro motivo, sin perjuicio de la reclamación de la indemnización por daños y perjuicios que corresponda, así como la declaración de quiebra, de suspensión de pagos, de concurso de acreedores o de insolvente fallido en cualquier procedimiento del adjudicatario, conllevará el traspaso y copia por parte del adjudicatario de todas las máquinas virtuales en las que estén desplegados los sistemas de información en modo cloud bajo responsabilidad del adjudicatario, junto con todos los datos utilizados por dichas máquinas, a nueva infraestructura en modo cloud u on-premise bajo responsabilidad de URBIDE, que podrá operar la red y sus sistemas de información libre de cualquier coste de licenciamiento, conservando toda su información.

El adjudicatario será el responsable de adecuar la configuración de elementos de red, plataformas y sistemas de información, y contadores para su correcto funcionamiento en la nueva infraestructura.

19. GESTIÓN DOCUMENTAL.

El adjudicatario presentará un modelo de gestión documental para la aprobación por URBIDE.

20. MEDIOS A DISPOSICIÓN DEL CONTRATO.

El adjudicatario dispondrá de los elementos técnicos y administrativos necesarios para la prestación del servicio, cubriendo los gastos por desplazamiento, alojamiento y dietas en los que pudiera incurrir.

URBIDE designará un técnico o un equipo técnico responsable cuyas funciones serán las de realizar un seguimiento continuo a la evolución del contrato entre URBIDE y el adjudicatario, con reuniones periódicas al objeto de revisar el grado de cumplimiento de los objetivos, la planificación de actividades y demás aspectos de gestión.

Para un adecuado seguimiento, se celebrarán reuniones con una periodicidad mínima a establecer entre la empresa adjudicataria y URBIDE, en las que participarán los interlocutores para el proyecto por parte de URBIDE y el jefe de proyecto designado como principal interlocutor por la empresa adjudicataria, a los que se podrá unir otros técnicos de URBIDE, o del Adjudicatario a demanda de URBIDE y cualquier participante que pueda resultar de interés en cada momento.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegoitza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

URBIDE se reserva el derecho a rechazar, en cualquier momento alguno/s de los técnicos que forman parte del equipo de trabajo, comprometiéndose el adjudicatario a reponer el mismo en un plazo máximo de 5 días. El sustituto deberá ser expresamente aprobado por URBIDE y deberá poseer un perfil profesional y técnico similar al consultor sustituido. La solicitud para el cambio de algún miembro del equipo de trabajo deberá realizarse por medio de un escrito de preaviso con una antelación de quince días. Si es el adjudicatario el que propone el cambio de una de las personas del equipo de trabajo, deberá hacerlo también por medio escrito de preaviso con una antelación de 15 días. En el escrito se deberán explicar las causas del cambio y proponer a una persona con la misma cualificación técnica y profesional. Este cambio debe ser aceptado expresamente por URBIDE.

El adjudicatario asignará a la ejecución del contrato un equipo de profesionales multidisciplinarios con efectivos suficientes para la adecuada prestación de los servicios a contratar y se deberá garantizar la estabilidad de dicho equipo durante toda la vigencia del contrato.

21. MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

El Adjudicatario, cumplirá con la Legislación y Normativa Medio Ambiental aplicable, realizando formación al personal propio o subcontratado encargado de la realización de los trabajos, con el fin de minimizar el impacto ambiental de las actuaciones realizadas, e implementará los medios oportunos para ello.

El adjudicatario, tendrá en cuenta el Inventario de Suelos potencialmente contaminados del Gobierno Vasco que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes para su identificación y cumplimiento de la normativa específica para el tratamiento de este tipo de suelos.

Previo al comienzo de las actuaciones previstas en esta obra, se deberá realizar caracterización de suelos, en caso de que así sea necesario, estando dicho coste repercutido a los precios unitarios ofertados.

El Adjudicatario deberá cumplir, y proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario, con todos los requisitos de URBIDE.

El Adjudicatario cumplirá con las normas Medioambientales de URBIDE recogidas en el Pliego administrativo, y tendrán carácter contractual.

Será responsabilidad del Adjudicatario realizar las tramitaciones pertinentes para la ejecución de las actuaciones y adoptar las medidas necesarias recogidas en las tramitaciones.

Así mismo, formará parte de los trabajos a realizar la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución.

La gestión de los residuos se realizará de acuerdo a la legislación vigente, cumpliendo como mínimo las siguientes obligaciones:

- Separación en origen de los residuos generados, según normativa
- Gestión por gestor autorizado
- Disposición y presentación de la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos.

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por:	Kargua / Cargo:	Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA	Zuzendari Teknikoa / Director Técnico	05/11/2025 13:56

BENETAKO KOPIA, Egiaztatze Kode Seguruaren bidez egiazta daitekeena helbide honetan: / COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en esta dirección: https://udalenegotiza.araba.eus/consorciourbide/validacionDoc/?entidad=URBIDE_CA
R0144708b024050caeb07e91de0b0c28B

Durante la ejecución se tomarán las medidas necesarias para conseguir una gestión eficiente de los residuos originados.

El Adjudicatario y sus subcontratistas están obligados a mantener en un perfecto estado de limpieza las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato, manteniendo en todo momento operativas y accesibles las mismas.

22. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Se adjunta el resumen del presupuesto por capítulos:

CAP01	**Capítulo**	**ACTUACIÓN A01 PLANES DE EMERGENCIA ANTE SITUACIONES DE SEQUIA - PERTE URBITIK**	**1**	**60.235,64 €**	**60.235,64 €**
CAP01.01	**Capítulo**	**Agurain/Salvatierra**	**1**	**8.655,56 €**	**8.655,56 €**
CAP01.02	**Capítulo**	**Alegría-Dulantzi**	**1**	**3.427,60 €**	**3.427,60 €**
CAP01.03	**Capítulo**	**Amurrio**	**1**	**16.289,46 €**	**16.289,46 €**
CAP01.04	**Capítulo**	**Añana**	**1**	**266,77 €**	**266,77 €**
CAP01.05	**Capítulo**	**Armiñón**	**1**	**397,58 €**	**397,58 €**
CAP01.06	**Capítulo**	**Arraia**	**1**	**1.376,90 €**	**1.376,90 €**
CAP01.07	**Capítulo**	**Arratzua**	**1**	**1.750,39 €**	**1.750,39 €**
CAP01.08	**Capítulo**	**Artziniega**	**1**	**3.113,52 €**	**3.113,52 €**
CAP01.09	**Capítulo**	**Ayala**	**1**	**3.604,43 €**	**3.604,43 €**
CAP01.10	**Capítulo**	**Berantevilla**	**1**	**800,32 €**	**800,32 €**
CAP01.11	**Capítulo**	**Bernedo**	**1**	**- €**	**- €**
CAP01.12	**Capítulo**	**Campezo**	**1**	**- €**	**- €**
CAP01.13	**Capítulo**	**Elburgo**	**1**	**1.091,20 €**	**1.091,20 €**
CAP01.14	**Capítulo**	**Erriberabeitia**	**1**	**2.445,72 €**	**2.445,72 €**
CAP01.15	**Capítulo**	**Laudio**	**1**	**14.078,23 €**	**14.078,23 €**
CAP01.16	**Capítulo**	**Legutio**	**1**	**- €**	**- €**
CAP01.17	**Capítulo**	**Urkabustaiz**	**1**	**- €**	**- €**
CAP01.18	**Capítulo**	**Valdegobia**	**1**	**1.805,46 €**	**1.805,46 €**
CAP01.19	**Capítulo**	**Valle de Arana**	**1**	**388,97 €**	**388,97 €**
CAP01.20	**Capítulo**	**Zambrana**	**1**	**743,53 €**	**743,53 €**
CAP01.21	**Capítulo**	**Zuia**	**1**	**- €**	**- €**
		Total Presupuesto de Ejecución Material			**60.235,64 €**
13,0%		**Gastos Generales**			**7.830,63 €**
6,0%		**Beneficio Industrial**			**3.614,14 €**
		Total Presupuesto de Ejecución Contrata			**71.680,41 €**

Agiriaren sinatzailea: / Documento firmado por: | Kargua / Cargo: | Data / Fecha:
JOSE RAMON TOÑA ZUGAZAGA | Zuzendari Teknikoa / Director Técnico | 05/11/2025 13:56