

# El Ciclo Urbano del Agua en el Plan Hidrológico de la Demarcación

Taller Participativo Ciclo Urbano del Agua en Cantabria

Santander, 5 de mayo de 2026



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

# **El ciclo urbano del Agua en la Demarcación**

## **Retos de los Sistemas de Abastecimiento**

## **Retos de los Sistemas de Saneamiento**

## **Gobernanza**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

# El ciclo urbano del Agua en la Demarcación

## Demandas consuntivas Demarcación Hidrográfica del Cantabrico Occidental

USO	Total Demarcación		Total Deva/Agüera		Sistema						
	hm <sup>3</sup> /año	%	hm <sup>3</sup> /año	%	Deva	Nansa	Gandarilla	Saja	Pas Miera	Asón	Agüera
Abastecimiento urbano	203,120	61%	82,877	73%	2,002	0,215	1,840	12,224	54,880	7,125	4,591
Industrial	118,690	36%	28,400	25%				19,300	7,420		1,680
Agrario	7,088	2%	1,170	1%	0,798			0,119	0,253		
Recreativos	3,180	1%	1,000	1%			0,390	0,120	0,490		
Total	332,078		113,447		2,800	0,215	2,230	31,763	63,043	7,125	6,271

## Vertidos autorizados en la Demarcación Hidrográfica del Cantabro Occidental

Destino	Tipo de vertido	Demarcación				Cantabria			
		Nº vertidos	%	Volumen anual (m <sup>3</sup> /año)	%	Nº vertidos	%	Volumen anual (m <sup>3</sup> /año)	%
<b>Dominio Público Hidráulico</b>	Urbanos	1.432	70%	116.942.411	29%	542	75%	10.583.256	20%
	Industrial	547	27%	69.890.536	17%	173	24%	21.563.691	40%
	Aguas de refrigeración	5	0%	4.192.426	1%				0%
	Aguas de achique	41	2%	36.534.818	9%				0%
	Piscifactoría	24	1%	181.164.873	44%	3	0,4%	21.192.192	40%
	<b>Total vertidos DPH</b>	<b>2.049</b>		<b>408.725.064</b>		<b>718</b>		<b>53.339.139</b>	
<b>Dominio Público Marítimo Terrestre</b>	Urbanos	41	24%	479.663.194	32%	34	49%	461.086.105	91%
	Industrial	117	70%	1.020.628.957	67%	27	39%	29.894.469	6%
	Aguas de refrigeración	4	2%	14.953.320	1%	4		14.953.320	3%
	Piscifactoría	6	4%	4.658.856	0,31%	4	6%	3.245.760	1%
	<b>Total vertidos DPMT</b>	<b>168</b>		<b>1.519.904.327</b>		<b>69</b>		<b>509.179.654</b>	

Los vertidos urbanos suponen el 83,8 % del volumen total autorizado de vertido en Cantabria

## Temas Importantes Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Grupo	Propuesta del T.I. del ETI del cuarto ciclo	
Bloque 1 Cumplimiento de Objetivos medioambientales	<b>1</b>	<b>Contaminación de origen urbano</b>
	2	Contaminación puntual por vertidos industriales
	3	Contaminación difusa
	4	Otras fuentes de contaminación
	5	Alteraciones hidromorfológicas y ocupación del dominio público
	6	Mantenimiento de caudales ecológicos
	7	Presencia de especies exóticas invasoras
	8	Protección de hábitats y especies asociadas a zonas protegidas
Bloque 2 Atención a las demandas y racionalidad del uso	<b>9</b>	<b>Abastecimiento urbano y a la población dispersa</b>
	10	Seguridad de infraestructuras hídricas
	11	Otros usos
Bloque 3 Seguridad frente a fenómenos meteorológicos adversos	12	Inundaciones
	<b>13</b>	<b>Sequías</b>
	14	Adaptación de los escenarios de aprovechamiento a las previsiones de cambio climático
Bloque 4 Conocimiento y gobernanza	15	Coordinación entre administraciones
	16	Recuperación de costes y financiación del programa de medidas
	<b>17</b>	<b>Mejora del conocimiento</b>
	18	Sensibilización, formación y participación pública



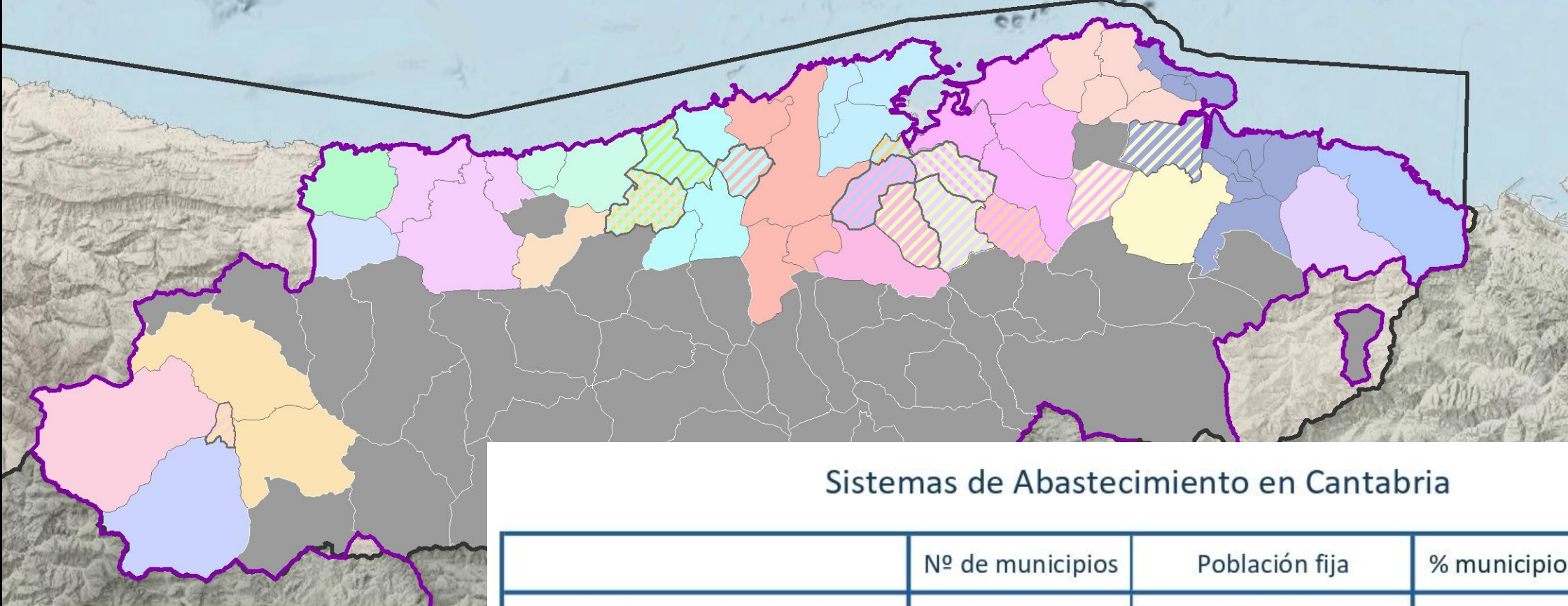
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

# El abastecimiento urbano en Cantabria

## Sistemas supramunicipales de abastecimiento en Cantabria



## Sistemas de Abastecimiento en Cantabria

	Nº de municipios	Población fija	% municipios	% población
Santander	3	218.398	3%	38%
Torrelavega	2	57.592	2%	10%
Sistemas regionales	49	253.362	52%	44%
Sistemas municipales	40	46.345	43%	8%
Total Cantabria	94	575.696		

## Zonas de captación Demarcación Hidrográfica Cantabro Occidental

Grupos Real Decreto 3/2023		Equivalencia	Asturias	Cantabria	Lugo	León	Vizcaya	Cantabro Occidental
Tipo 6	> 100.000 m3/día	> 500.000 hab	1	0	0	0	0	1
Tipo 5	10.000-100.000 m3/día	50.000-500.000 hab	31	19	0	0	0	50
Tipo 4	1.000-10.000 m3/día	5.000-50.000 hab	67	50	2	0	0	119
Tipo 3	100-1.000 m3/día	500-5.000 hab	181	115	28	0	21	345
Tipo 2	10-100 m3/día	50-500 hab	791	229	41	11	6	1.078
Tipo 1	< 10 m3/día	< 50 hab *	596	51	140	6	1	794
Total captaciones inventariadas			1.667	464	211	17	28	2.387

\* La cifra de captaciones < 50 habitantes refleja las captaciones inventariadas, que corresponden a entidades de más de 10 habitantes

## Evolución de la población en la Demarcación Hidrográfica del Cantabro Occidental

	Total Demarcación	Cantabria	Total Deva/Agüera	Sistema						
				Deva	Nansa	Gandarilla	Saja	Pas Miera	Asón	Agüera
<b>Documentos iniciales cuarto ciclo de planificación (año referencia 2023)</b>										
Población fija	1.610.317	575.696	586.129	11.486	5.077	11.676	117.995	344.173	58.852	36.870
Población estacional equivalente a fija *	95.390		44.929	1.437	953	3.668	3.329	21.045	9.575	4.922
Población total equivalente	1.705.707		631.058	12.923	6.030	15.344	121.324	365.218	68.427	41.792
% Demanda población estacional	5,59%		7,12%	11,12%	15,81%	23,91%	2,74%	5,76%	13,99%	11,78%
<b>Plan Hidrológico Demarcación Hidrográfica del Cantabro Occidental 2013 (año referencia 2005)</b>										
Población fija	1.656.526	542.091	552.570	13.156	5.437	12.678	115.363	320.752	55.073	30.111
Población estacional equivalente a fija *	75.345	43.690	44.175	645	752	2.482	1.747	20.573	11.276	6.700
Población total equivalente	1.731.871	585.781	596.745	13.801	6.189	15.160	117.110	341.325	66.349	36.811
% Demanda población estacional	4,35%		7,40%	4,67%	12,15%	16,37%	1,49%	6,03%	16,99%	18,20%

\* Numero de habitantes permanentes que consumirían el mismo volumen que el estimado para la población estacional

# Retos de los sistemas de abastecimiento urbano

Incremento de la garantía del abastecimiento

Optimizar el aprovechamiento recursos cantábricos

Potenciar la interconexión de los sistemas

Implantación de Real Decreto 3/2023 (Directiva UE/2020/2184)

Gestión del riesgo

Incremento de los requisitos de control de calidad

Reducción de pérdidas en las redes

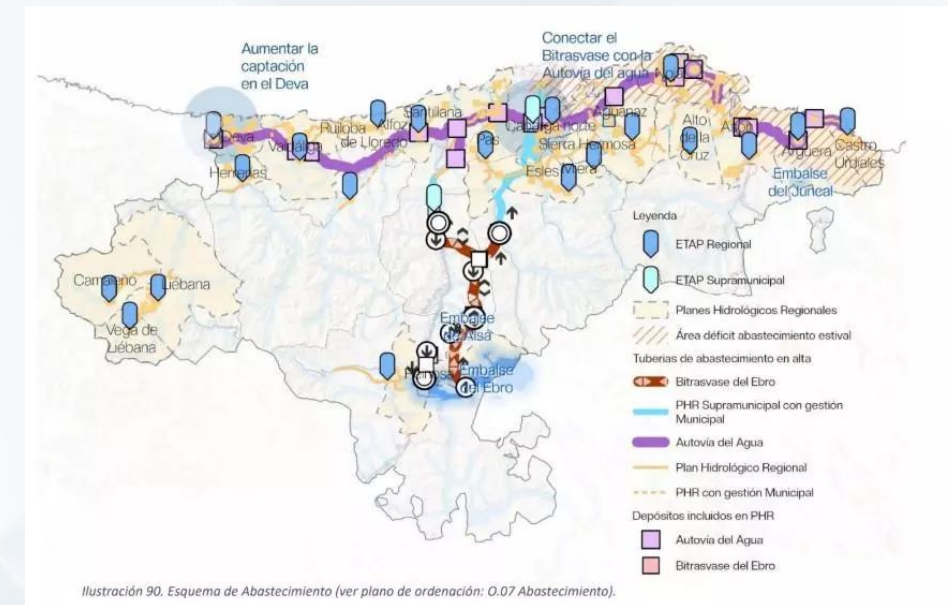
Información al ciudadano

Establecimiento de tratamiento mínimo (Filtración + desinfección)

Reglamento Dominio Público Hidráulico: Perímetros de protección

Captaciones existentes > 50 000 habitantes

Nuevas concesiones > 50 habitantes



	Población abastecida	Cantabria
Tipo 6	> 500.000 hab	
Tipo 5	50.000-500.000 hab	19
Tipo 4	5.000-50.000 hab	50
Tipo 3	500-5.000 hab	115
Tipo 2	50-500 hab	229
Tipo 1	< 50 hab *	51
	Total	464

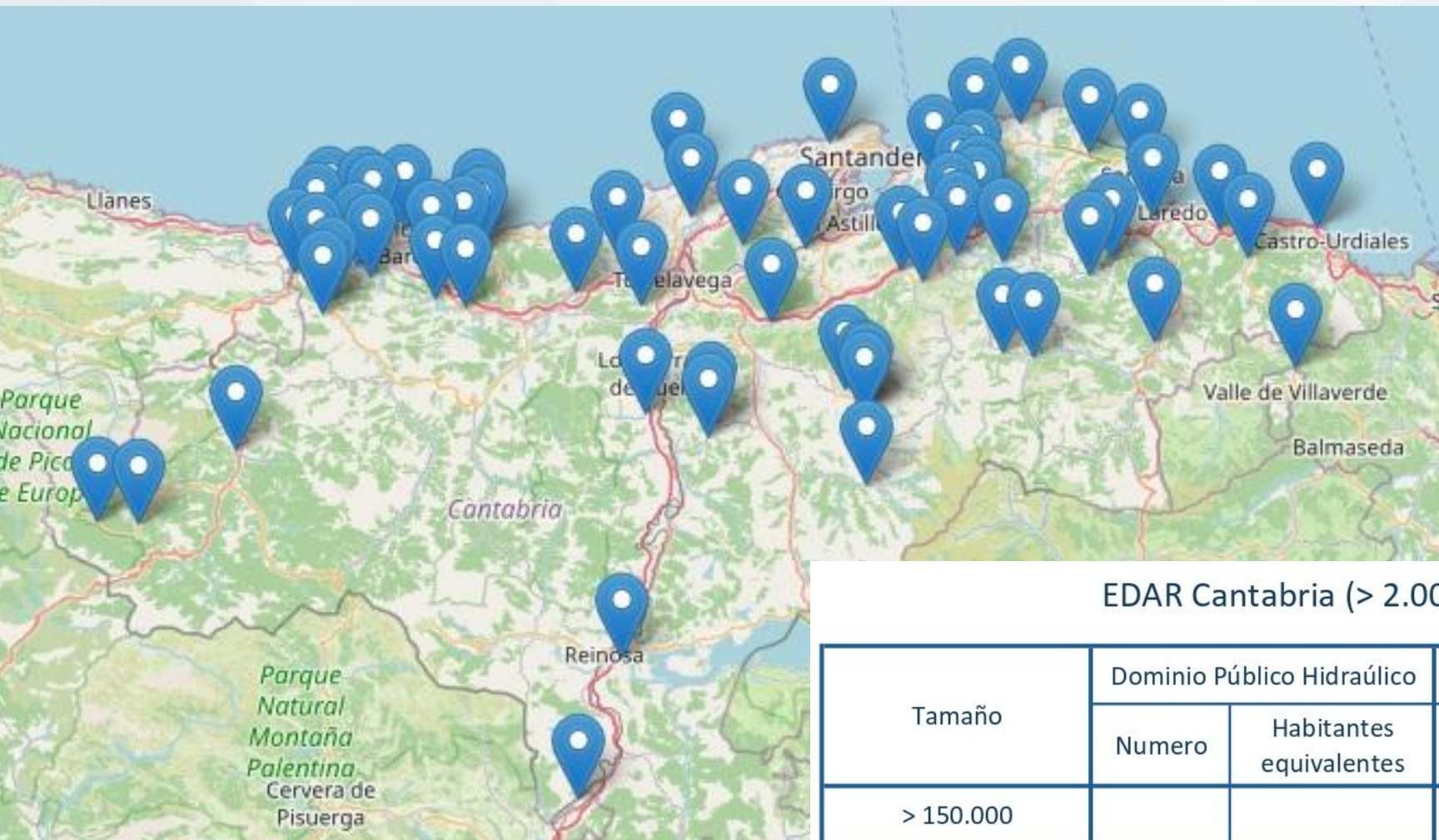


GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

# El saneamiento urbano en Cantabria



EDAR Cantabria (> 2.000 habitantes equivalentes)

Tamaño	Dominio Público Hidráulico		D.P. Marítimo Terrestre		Total	
	Numero	Habitantes equivalentes	Numero	Habitantes equivalentes	Numero	Habitantes equivalentes
> 150.000			3	1.062.794	3	1.062.794
100.000-150.000					-	
10.000 - 100.000	6	146.609	6	246.352	12	392.961
2.000 - 10.000	4	29.200			4	29.200
Total	10	175.809	9	1.309.146	19	1.484.955

11,8%

88,2%

# Retos de los sistemas de saneamiento urbano

Directiva 2000/60/CE Marco del Agua

Contribuir a alcanzar el buen estado de las masas de agua

Directiva 91/271/CEE

Completar las actuaciones pendientes

Reglamento Dominio Público Hidráulico

Planes Integrales de Gestión del Sistema de Saneamiento

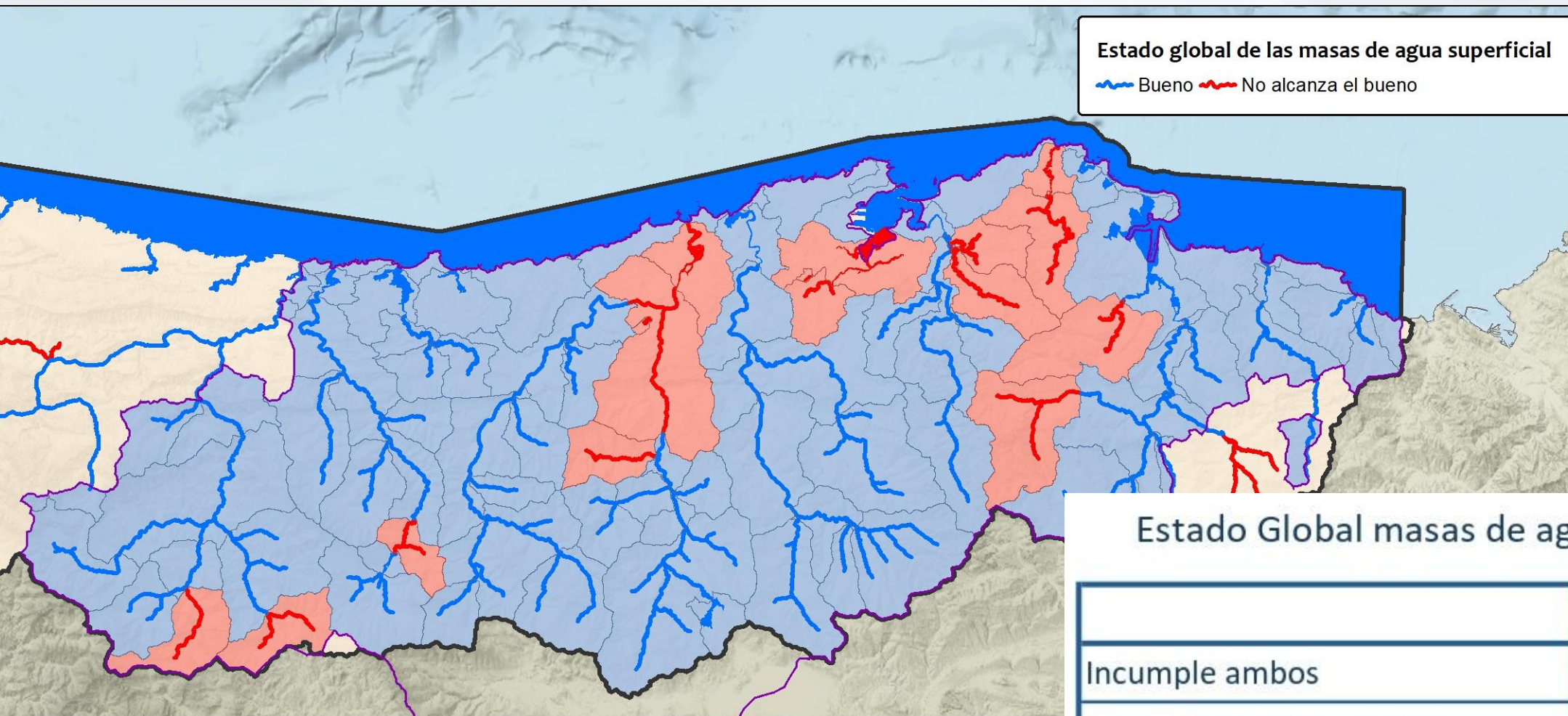
Directiva UE/2024/3019

Reducción umbral de población > 1.000 hab equiv.

Incremento niveles de tratamiento: terciario y cuaternario

Neutralidad energética de los sistemas de saneamiento

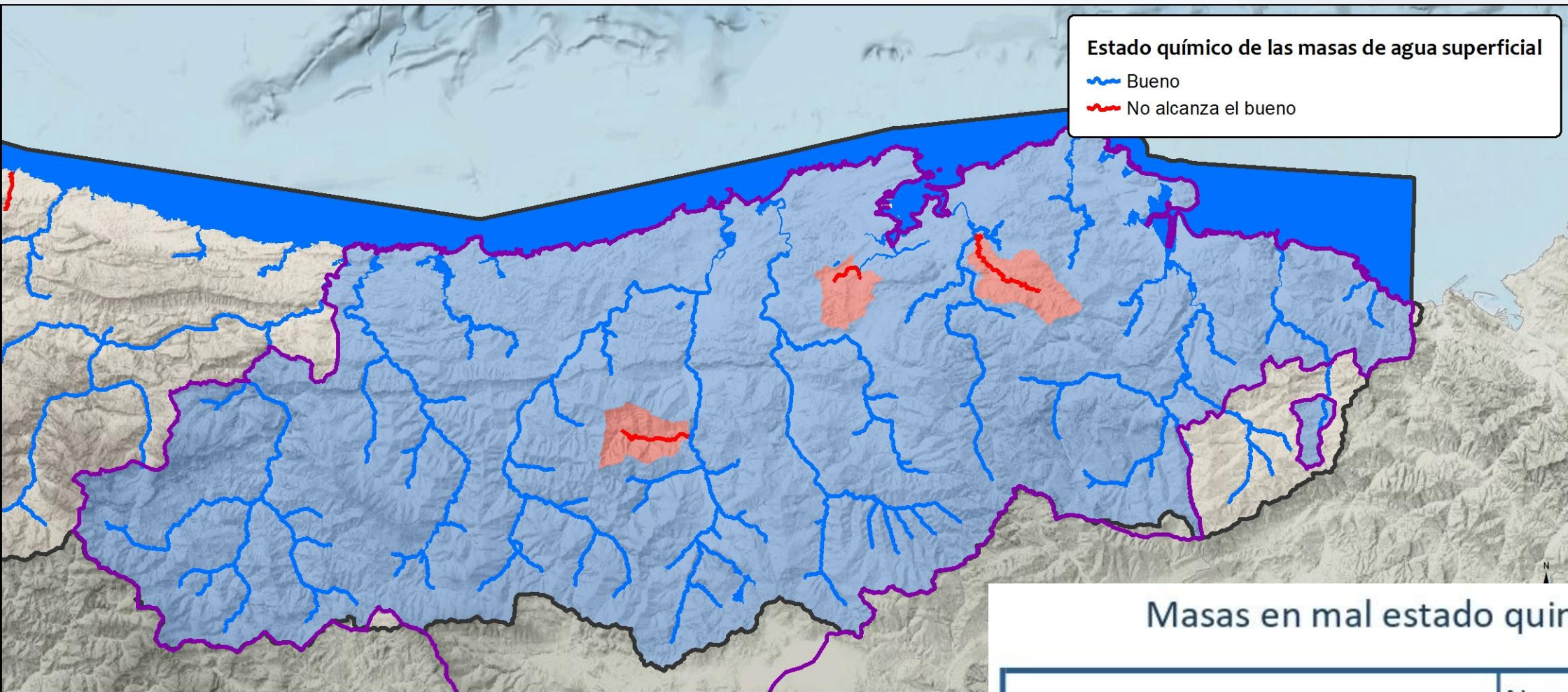
# Estado de las masas de agua: Estado global



Estado Global masas de agua superficial

	Numero masas
Incumple ambos	2
Incumple estado quimico	1
Incumple estado ecológico	13
Total masas en mal estado	16

# Estado de las masas de agua: Estado químico



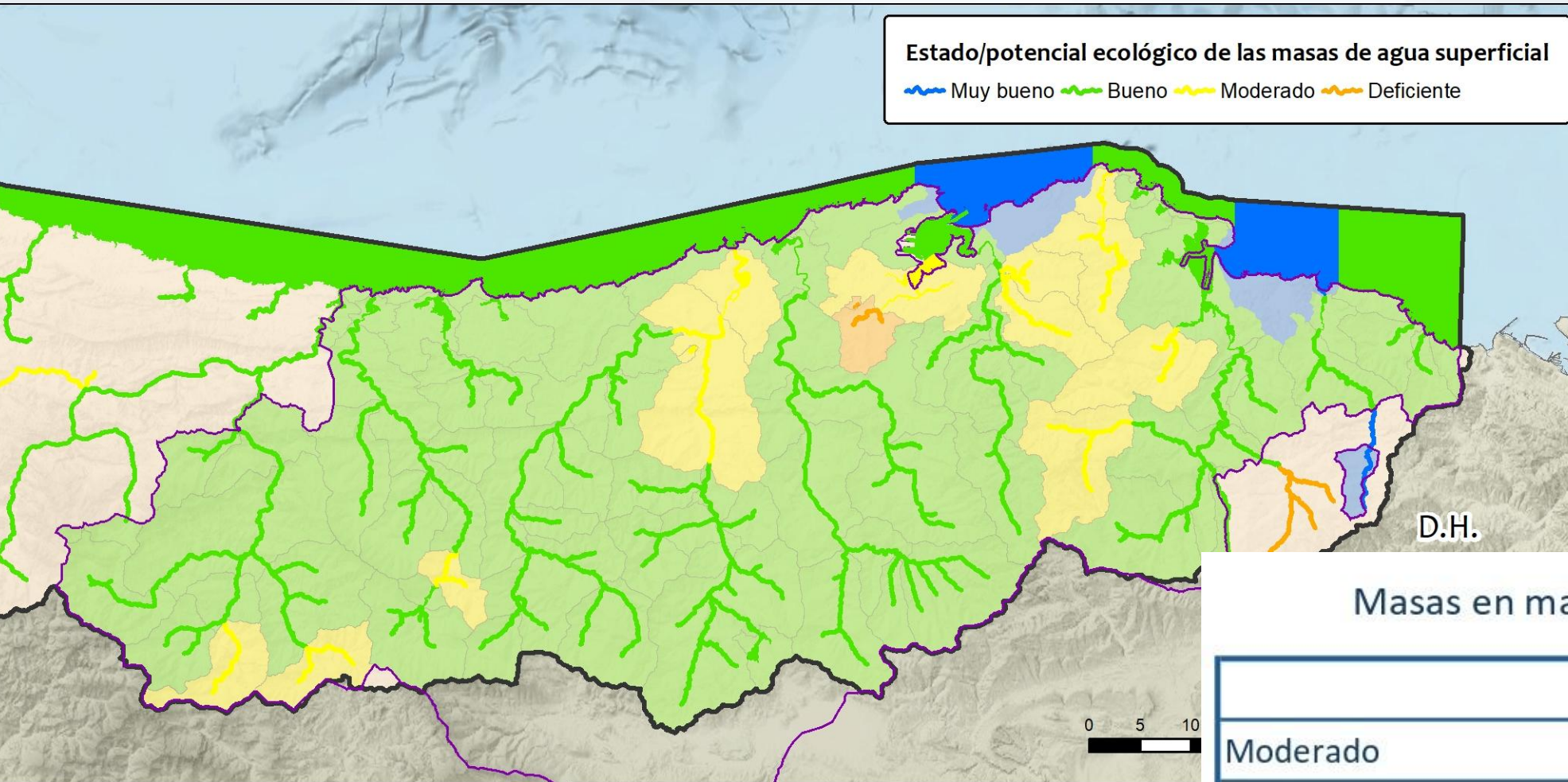
Río Cieza
Río de la Mina y Río Obregón
Río Aguanaz

Masas en mal estado químico

	Numero masas
Total masas	3

PAHs (fluoranteno, pireno)

# Estado de las masas de agua: Estado ecológico



## Masas en mal estado ecologico

	Numero masas
Moderado	13
Deficiente	2
Malo	0
Total masas	15

## Planes Integrales de Gestión del Sistema de Saneamiento

Supuestos del artículo 259 quinquies		Numero de sistemas	Total habitantes equivalentes	Puntos de desbordamiento al DPH
Habitantes equivalentes	Epigrafe			
> 50.000	a	2	369.925	37
10.000 a 50.000	b	4	126.317	50
	c	-	-	-
Numero total		6	496.242	87

## Exigencias de la Directiva Directiva (UE) 2024/3019 sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas

Artículo	Medida	Tamaño (habitantes equivalentes)	Cuarto ciclo de planificación 2028-2033				Quinto ciclo de planificación 2034-2039				Sexto ciclo 2040-2047	
			2028	2030	2032	2033	2035	2036	2037	2039	2040	2045
5	Planes integrados de gestión de aguas residuales urbanas	> 100.000										
		10.000 -100.000 seleccionadas										
6	Tratamiento secundario	2.000 – 10.000 a.costeras										
		10.000 - 150.000 costeras menos sensibles										
		2.000 – 10.000 transición menos sensibles										
		1.000 – 2.000										
7	Tratamiento terciario	> 150.000				30%		70%		100%		
		10.000 – 150.000 zona sensible				20%		40%		60%		100%
8	Tratamiento cuaternario	> 150.000				20%				60%		100%
		> 10.000 zona riesgo				10%		30%		60%		100%
11.1	Auditoría energética	>100.000										
		10.000 -100.000										
11.2	Energía renovable	10.000 -100.000		20%			40%		40%	70%	70%	100%



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

# Gobernanza

## Competencias y funciones en el Ciclo Urbano del Agua

Administración Local	<p>Ley de Bases de Regimen Local</p> <p>Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Municipios &lt; 20.000 habitantes la Diputación Provincial coordina la prestación de estos servicios</p>
Administración General del Estado (Confederación Hidrografica del Cantabrico Direccion General del Agua)	<p>Ley de Aguas</p> <p>Obras hidraulicas declaradas de Interés General del Estado</p> <p>Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantabrico Occidental</p> <p>Ley del Plan Hidrológico Nacional</p> <p>Planes Especiales de Sequia</p>
Gobierno de Cantabria	<p>Ley 1/1994, de 21 de febrero, sobre Abastecimiento y Saneamiento de Aguas en el Principado de Asturias</p> <p>Elaboración y aprobación del Plan General de Abastecimiento y Saneamiento</p> <p>Infraestructuras de abastecimiento y saneamiento de interés de la Comunidad Autónoma</p> <p>Prestación de los servicios de abastecimiento y saneamiento supramunicipales</p> <p>Colaboración con los municipios</p> <p>Real Decreto 1661/1984, de 1 de agosto, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Cantabria en materia de abastecimientos, saneamientos, encauzamiento y defensa de márgenes</p> <p style="padding-left: 40px;">Ayuda a las corporaciones locales en abastecimiento de aguas y saneamiento</p> <p>(Al ser comunidad uniprovincial integra las funciones de la Diputación)</p>
MARE Medio Ambiente, Agua, Residuos y Energía de Cantabria, S.A.	<p>Explotación de las infraestructuras por encargo del Gobierno de Cantabria</p>
Comunidades de usuarios	<p>Abastecimiento de agua potable en las zonas rurales no conectadas a la red de abastecimiento municipal</p>

## PERTE digitalización del ciclo del agua

Entidad	Título del proyecto	Presupuesto subvencionable	Importe ayuda
<b>Primera convocatoria</b>			
Consortio de Aguas de Asturias Empresa mixta Aguas de Avilés, S.L- Ayuntamientos de Castrillón, Corvera, Gozón, Illas y Carreño	D'AUA (Digitalización del agua de la aglomeración urbana de Avilés)	10.634.647,51 €	6.531.847,67 €
<b>Segunda convocatoria</b>			
Agrupación Arrudos 100	Implantación de un modelo de digitalización de la gestión del ciclo del agua en los sistemas supramunicipales de los Arrudos y la aglomeración de Gijón. Arrudos 100	9.892.584,48 €	6.806.980,24 €
Agrupación ANDA Aglomeración del Nora - digitalización del agua	ANDA Aglomeración del Nora - digitalización del agua	11.681.805,10 €	9.485.540,31 €
Gobierno de Cantabria y FCC Aqualia, S.A.	CANTABRICOCONTROL Control de caudales y optimización de recursos en la cuenca del Cantábrico	10.848.964,35 €	9.831.324,87 €
Importe total proyectos PERTE Demarcación Cantabrico Occidental		43.058.001,44 €	32.655.693,09 €



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL CANTÁBRICO, O.A.

[www.chcantabrico.es](http://www.chcantabrico.es)

