

INFORME DE SEGUIMIENTO DEL PLAN HIDROLÓGICO

Año 2019

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Septiembre de 2020



Índice

1	INTRODUCCIÓN	1
2	ÁMBITO TERRITORIAL	1
3	EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS NATURALES Y DISPONIBLES.....	3
3.1	Recursos hídricos naturales	4
3.1.1	Precipitación	6
3.1.2	Temperatura	8
3.1.3	Aportación.....	10
3.1.4	Nivel piezométrico.....	13
3.2	Recursos hídricos no convencionales	14
3.3	Recursos hídricos externos	14
4	EVOLUCIÓN DE LOS USOS Y DEMANDAS DE AGUA.....	15
4.1	Uso urbano	16
4.2	Uso industrial.....	18
4.3	Uso hidroeléctrico.....	18
5	GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REGÍMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS	19
5.1	Procedimiento.....	19
5.2	Evaluación	23
6	ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA	26
6.1	Programas de seguimiento.....	26
6.2	Masas de agua superficial	27
6.2.1	Estado ecológico.....	27
6.2.2	Estado químico	30
6.2.3	Estado.....	33
6.3	Masas de agua subterránea.....	36
6.3.1	Estado cuantitativo.....	36
6.3.2	Estado químico	37
6.3.3	Estado.....	41
6.4	Zonas protegidas.....	41
6.4.1	Zonas de captación de agua para abastecimiento.....	42
6.4.2	Zonas de producción de moluscos	44
6.4.3	Zonas de baño	46
6.4.4	Zonas de protección de hábitat o especies.....	46

6.4.5	Perímetros de protección de aguas minero-termales	54
6.4.6	Zonas sensibles	55
6.5	Registro de las situaciones de deterioro temporal del estado de las masas de agua	56
6.6	Registro de nuevas modificaciones o alteraciones.....	57
7	APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS	57
7.1	Resumen de la aplicación de los programas de medidas	57
7.2	Aplicación de los programas de medidas por tipos de medidas	62
7.3	Aplicación de los programas de medidas por administración competente.....	62
8	ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS.....	63
9	SEGUIMIENTO AMBIENTAL	72

Índice de figuras

Figura 1. Ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.....	2
Figura 2. Comunidades Autónomas que forman parte de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.....	2
Figura 3. Densidad de población en los municipios que conforman la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Datos Padrón Municipal Enero 2018.....	3
Figura 4. Sistemas de explotación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.....	4
Figura 5. Estaciones significativas en masas de agua superficial por sistema de explotación, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental	6
Figura 6. Estaciones significativas en masas de agua subterránea por sistema de explotación, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental	6
Figura 7. Precipitación año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (Fuente: Boletín Hidrológico Semanal – MITECO)	8
Figura 8. Temperatura media mensual medida en estaciones climáticas durante el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en Asturias (Fuente: AEMET)	9
Figura 9. Temperatura media mensual medida en estaciones climáticas durante el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en Cantabria (Fuente: AEMET).....	9
Figura 10.Evolución de la aportación en la estación 1427 – Santirso de Abres (Fuente: CHC)	11
Figura 11.Evolución de la aportación en la estación 1414 – Sueiro, Porcía (Fuente: CHC).....	11
Figura 12.Evolución de la aportación en la estación 1395 – Esva, Trevías (Fuente: CHC).....	11
Figura 13.Evolución de la aportación en la estación 1285 – Bedón, Rales (Fuente: CHC)	12
Figura 14.Evolución de la aportación en la estación 1196 – Asón, Coterillo (Fuente: CHC)	12
Figura 15.Evolución del volumen embalse de Arbón – Río Navia (Fuente: CHC)	12
Figura 16.Mapa de puntos de control principales considerados en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.....	13
Figura 17.Distribución de las demandas de usos consuntivos en el ciclo actual de Planificación y previsiones en siguientes ciclos. Datos P.H.D.H.C. Occidental 2015 – 2021 (Fuente: CHC) 15	
Figura 18.Distribución de las demandas por usos. Datos P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021 (Fuente: CHC).....	16
Figura 19.Volumen suministrado por el Consorcio de Aguas de Asturias (CADASA) desde el año 2007 hasta el 2019. (Fuente: CADASA).....	16
Figura 20.Volumen suministrado por la Empresa Municipal de Aguas de Gijón (EMA) desde el año 2007 hasta el 2018. (Fuente: EMA)	17

Figura 21. Evolución de la población en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 2007-2019. Se representa la tendencia negativa del número de habitantes en la serie anual. (Fuente: DGA)	17
Figura 22. Volumen Turbinado en las centrales hidroeléctricas principales de la demarcación. Fuente: Datos CHC.....	19
Figura 23. Estaciones de aforo de control del grado de cumplimiento de caudales ecológicos por sistema de explotación. (Fuente: CHC)	20
Figura 24. Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).....	27
Figura 25. Potencial ecológico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales para la situación de referencia 2013. (Fuente CHC)	27
Figura 26. Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales. Año 2019 (Fuente CHC). 28	
Figura 27. Potencial ecológico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales. Año 2019. (Fuente CHC)	28
Figura 28. Evolución del estado ecológico en masas de agua superficial ríos naturales y muy modificados (Fuente CHC).	29
Figura 29. Evolución del estado ecológico en masas de agua superficial embalses y lagos artificiales (Fuente CHC).....	29
Figura 30. Evolución del estado ecológico en masas de agua superficial lagos naturales (Fuente CHC). 30	
Figura 31. Estado químico de las masas de agua superficial naturales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).....	30
Figura 32. Estado químico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).	31
Figura 33. Estado químico de las masas de agua superficial naturales. Año 2019 (Fuente CHC).....	31
Figura 34. Estado químico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales. Año 2019 (Fuente CHC).....	31
Figura 35. Evolución del estado químico en masas de agua superficial ríos naturales y muy modificados (Fuente CHC).	32
Figura 36. Evolución del estado químico en masas de agua superficial embalses y lagos artificiales (Fuente CHC).....	32
Figura 37. Evolución del estado químico en masas de agua superficial lagos naturales (Fuente CHC). 33	
Figura 38. Estado total de las masas de agua superficial naturales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).....	33
Figura 39. Estado total de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).	34
Figura 40. Estado total de las masas de agua superficial naturales. Año 2019 (Fuente CHC).	34

Figura 41. Estado total de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales. Año 2019 (Fuente CHC).	34
Figura 42. Evolución del estado total en masas de agua superficial ríos naturales y muy modificados (Fuente CHC).	35
Figura 43. Evolución del estado total en masas de agua superficial embalses y lagos artificiales (Fuente CHC).	35
Figura 44. Evolución del estado total en masas de agua superficial lagos naturales (Fuente CHC).	36
Figura 45. Estado químico de las masas de agua subterráneas. Escenario 2019 (Fuente CHC).	41
Figura 46. Distribución de la financiación de la Administración General del Estado por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021	58
Figura 47. Distribución de la financiación de las Comunidades Autónomas por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021	59
Figura 48. Distribución de la financiación de las Administraciones Locales, Diputaciones y Consorcios por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del P.H. 2015-2021	59
Figura 49. Distribución de la financiación de las Administraciones por particulares y por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021	60
Figura 50. Actualización de la situación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2019.	60
Figura 51. Evolución de la situación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2018.	61
Figura 52. Evolución de la situación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2019.	61
Figura 53. Grado de aplicación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Última situación disponible a 2019.	61

Índice de tablas

Tabla 1. Evolución de la población en la demarcación.	3
Tabla 2. Estaciones significativas en masas de agua superficial para el estudio de la evolución de los recursos hídricos	5
Tabla 3. Estaciones significativas en masas de agua subterránea para el estudio de la evolución de los recursos hídricos	5
Tabla 4. Precipitación semanal en el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental	8

Tabla 5. Temperaturas.....	10
Tabla 6. Puntos de control principales considerados en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.....	13
Tabla 7. Niveles piezométricos en la D.H. Cantábrico Occidental	14
Tabla 8. Evolución de los volúmenes trasvasados. Fuente: Datos de informes de explotación de los trasvases de la D.H.C. Occidental. CHC.	15
Tabla 9. Listado de instalaciones eléctricas estratégicas. Datos P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021	18
Tabla 10. Octubre 2018 – septiembre 2019 (Fuente CHC) Grado (%) de cumplimiento / incumplimiento caudales ecológicos – Estaciones de aforo.	22
Tabla 11. Estaciones de aforo con grado de incumplimiento de caudales ecológicos >10% en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (Fuente CHC)	22
Tabla 12. Situación estado global de masas de agua de transición y costeras de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental según su naturaleza, en el plan vigente	36
Tabla 13. Análisis químicos (medias anuales) de las masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental para el periodo 2014-2019. (Fuente CHC).....	41
Tabla 14. Estado de masas de agua superficiales con zonas protegidas para captación de agua destinada a abastecimiento.	44
Tabla 15. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos	46
Tabla 16. Estado de las masas de agua que integran los espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el RZP	54
Tabla 17. Incumplimiento de los artículos 3, 4 y 5 de la Directiva de aguas residuales, agregado a nivel de aglomeración	55
Tabla 18. Estado de las zonas sensibles	56
Tabla 19. Indicadores del seguimiento sobre el deterioro temporal del estado de las masas de agua	57
Tabla 20. Presupuesto para los horizontes 2021, 2027 y 2033 por tipos de medidas. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021.....	58
Tabla 21. Grado aplicación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2019.	62
Tabla 22. Inversión PdM 2º ciclo (2016-2021) ejecutada hasta 2019 por administración responsable.....	63
Tabla 23. Actualización del registro de zonas protegidas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.....	64
Tabla 24. . Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos en la Comunidad Autónoma de Cantabria	70
Tabla 25. Cambios en las zonas de baño en el censo de 2019	71

Tabla 26. Evaluación de los indicadores ambientales. Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 73

1 INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, establece en sus artículos 87 y 88 que las administraciones hidráulicas realizarán el seguimiento de sus correspondientes planes hidrológicos.

La revisión 2015-2021 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental fue aprobada mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, que derogó el entonces vigente Plan Hidrológico 2009-2015.

El Artículo 71 de la normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (Anexo II del Real Decreto 1/2016) describe conforme a lo señalado en el artículo 88 del R.P.H., que serán objeto de seguimiento específico los siguientes aspectos

- Evolución de los recursos hídricos naturales y disponibles y su calidad
- Evolución de las demandas de agua
- Grado de cumplimiento del régimen de caudales ecológicos
- Estado de las masas de agua superficial y subterránea
- Aplicación de los programas de medidas y efectos sobre las masas de agua

Además, en el Apéndice 17 del citado Anexo II se indica que la Declaración Ambiental Estratégica incorpora entre otras, la utilización de un cuadro de indicadores de seguimiento que se concretó en el Estudio Ambiental Estratégico y también se incluye en este informe de seguimiento.

Este informe de seguimiento hace referencia a los datos recogidos en el año 2019, y cuando es posible se utilizan los datos del último año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019.

El documento se estructura en 10 capítulos en los que se aborda el ámbito territorial (capítulo 2), los aspectos objeto de seguimiento específico (capítulos 3 a 7), el análisis del cumplimiento de los objetivos (capítulo 8), la actualización del registro de zonas protegidas (capítulo 9) y el seguimiento ambiental (capítulo 10).

2 ÁMBITO TERRITORIAL

De acuerdo con el artículo primero del Real Decreto 29/2011, de 14 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 125/2007, de 2 de febrero, por el que se fija el ámbito territorial de las demarcaciones hidrográficas, la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental comprende el territorio de las cuencas hidrográficas de los ríos

que vierten al mar Cantábrico desde la cuenca del río Eo, hasta la cuenca del Barbadun, excluidas ésta última y la intercuenca entre la del arroyo de La Sequilla y la del río Barbadun, así como todas sus aguas de transición y costeras. Las aguas costeras tienen como límite oeste la línea con orientación 0º que pasa por la Punta de Peñas Blancas, al oeste del río Eo, y como límite este la línea con orientación 2º que pasa por Punta del Covarón, en el límite entre las Comunidades Autónomas de Cantabria y del País Vasco/Euskadi.



Figura 1. Ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

La superficie continental de la demarcación, incluidas las aguas de transición, es de 17.425 km² y de 18.978 km² si además incluimos las masas de agua costeras. Se extiende por 5 comunidades autónomas: Galicia (10,96%), Principado de Asturias (60,82%), Cantabria (25,58%), Castilla y León (1,58%), y País Vasco/Euskadi (1,06%)

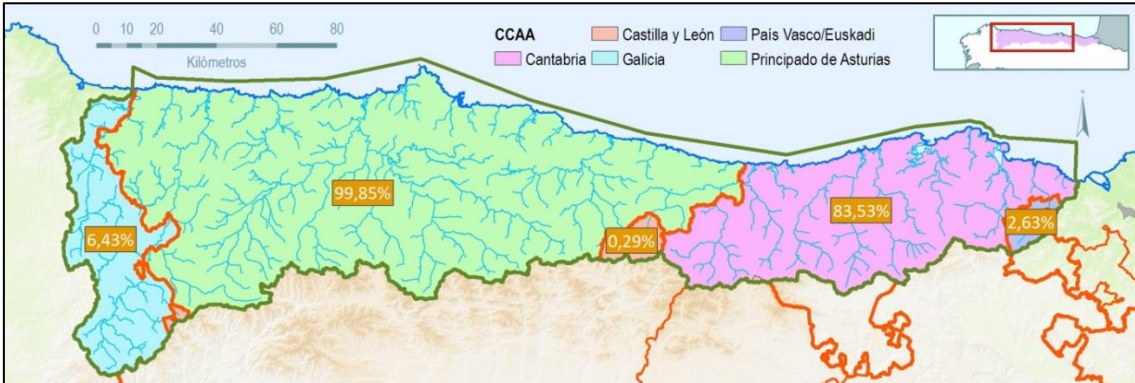


Figura 2. Comunidades Autónomas que forman parte de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

La población de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental en el año 2011 era 1.690.586 habitantes, que corresponde a una densidad de población de 96,92 hab/km², dato que se refleja en el segundo ciclo de Planificación. Se ha realizado una actualización con datos del año 2019, resultando una población 1.615.847 habitantes, cuya densidad de población es de 92,73 hab/km². La correlación de los datos anteriores muestra un retroceso en cuanto a la población de la demarcación.

	Valor en PH 2º ciclo	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año2019
Población (nº habitantes)	1.690.586	1.648.825	1.637.088	1.627.358	1.620.394	1.615.847

	Valor en PH 2º ciclo	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Población estacional (nº habitantes)	487.650	314.667	339.730	312.594	311.336	418.412
Densidad de población (hab/km ²)	97,02	94,62	93,95	93,39	92,99	92,73

Tabla 1. Evolución de la población en la demarcación

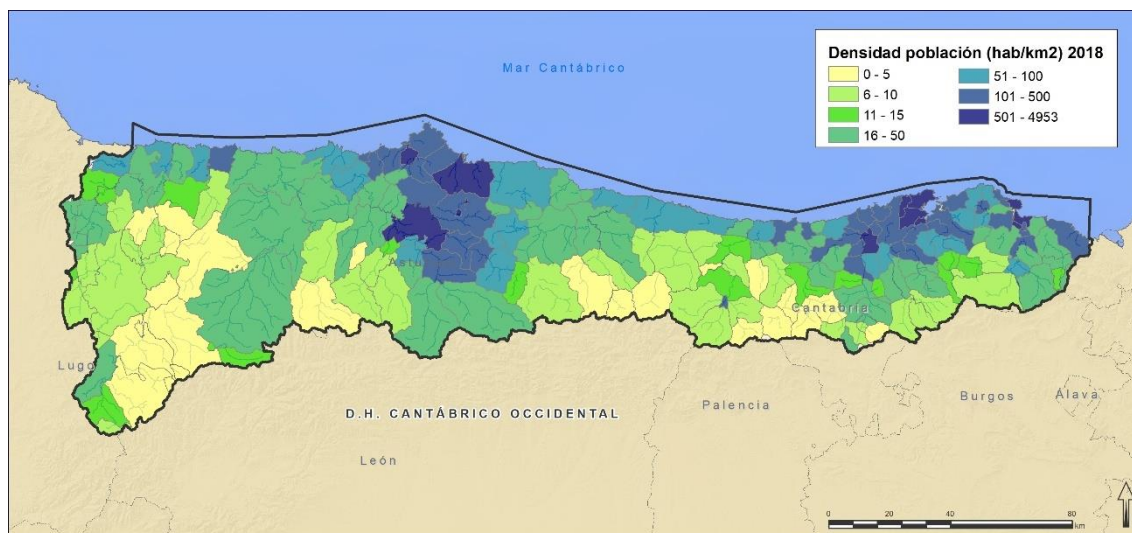


Figura 3. Densidad de población en los municipios que conforman la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Datos Padrón Municipal Enero 2018.

3 EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS NATURALES Y DISPONIBLES

Los recursos disponibles en el ámbito de la D.H. del Cantábrico Occidental están constituidos por los recursos hídricos naturales propios (contenidos en las masas de aguas superficiales y subterráneas continentales de la demarcación), los recursos no convencionales (procedentes de la reutilización de efluentes depurados) y los externos (transferidos de otras demarcaciones).

El ámbito de la D.H. del Cantábrico Occidental se divide en 15 sistemas de explotación o unidades hidrológicas. Cada uno de estos sistemas está formado por el río principal y su estuario, así como por el conjunto de afluentes que forman una densa red fluvial de carácter permanente. Además, los sistemas de explotación integran otros ríos menores que desembocan directamente en el mar.

A continuación, se muestran los sistemas de explotación en los que se divide el ámbito de trabajo.

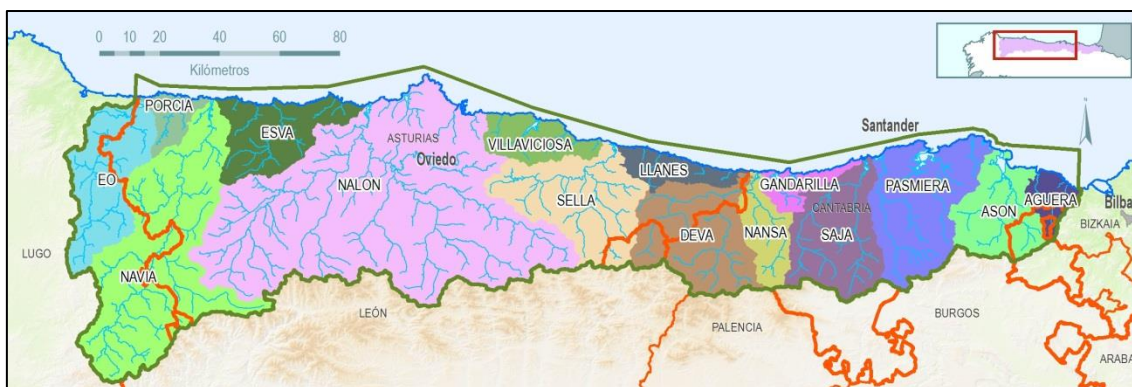


Figura 4. Sistemas de explotación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

3.1 Recursos hídricos naturales

La evolución de los recursos hídricos naturales se estudia a partir de los datos que el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) publica en el Boletín Hidrológico Semanal, así como de los datos obtenidos en las estaciones consideradas significativas por el Organismo de cuenca.

Estas estaciones se estiman como representativas de los sistemas de explotación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Los parámetros de medida en las estaciones son: nivel, caudal, precipitación, temperatura y nivel piezométrico, aunque no se mide la totalidad de los mismos en todas las estaciones.

La temperatura y la precipitación se han estudiado de forma global en la demarcación, mientras que la aportación y el nivel piezométrico se han analizado partiendo de los datos registrados en cada estación. Así mismo, en función de los datos disponibles, el periodo de análisis del seguimiento se ha realizado en el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019 y en el año 2019.

En las tablas siguientes se enumeran las estaciones significativas, su localización mediante coordenadas, nombre y códigos de identificación, río o masa de agua sobre la que se sitúan, sistema de explotación al que pertenecen y tipo de medición.

Sistema de explotación	Código SAIH	Código ROEA	Río/Embalse	Estación	X UTM30 ETRS89	Y UTM30 ETRS89	Cota	Tipo de medida
Eo	A048	1427	Eo	San Tirso de Abres	164486	4815068		Nivel Caudal Precipitación Temperatura
Porcía	A613	1414	Porcía	Sueiro	186741	4826812		Nivel
Navia			Embalse Arbón		199416	4820348		Nivel
Esva	A609	1395	Esva	Trevías	222190	4822266		Nivel Caudal
Nalón	Q102	1368	Nalón	Grullos	252453	4813301		Nivel Precipitación Temperatura

Sistema de explotación	Código SAIH	Código ROEA	Río/Embalse	Estación	X UTM30 ETRS89	Y UTM30 ETRS89	Cota	Tipo de medida
Nalón	Q103	1360	Narcea	Quinzanas	248190	4817218		Nivel Precipitación Temperatura
Villaviciosa	A623	1305	Linares	Villaviciosa	302172	4815887		Nivel Precipitación Temperatura
Sella	Q101	1292	Sella	Arriendas	323225	4806945		Nivel Precipitación
Llanes	A074	1285	Bedón	Rales	346989	4808066		Nivel Precipitación
Deva	A617	1269	Deva	Panes	371488	4798270		Nivel
Gandarilla	N078	1262	Escudo	Roiz	390471	4798222		Nivel Precipitación Temperatura
Pas-Miera	Q104	1216	Pas	Carandía	421371	4798299		Nivel Precipitación Temperatura
Pas-Miera	Q118	1206	Miera	Puente Agüero	441809	4806120		Nivel Precipitación Temperatura
Asón	A701	1196	Asón	Coterillo	464639	4797560		Nivel Caudal Precipitación Temperatura
Agüera	A700	1186	Agüera	Guriezo	473297	4800239		Nivel Caudal Precipitación

Tabla 2. Estaciones significativas en masas de agua superficial para el estudio de la evolución de los recursos hídricos

Sistema de explotación	Código Masa de Agua subterránea	Nombre Masa de Agua Subterránea	Estación	X UTM30 ETRS89	Y UTM30 ETRS89	Cota Estación	Tipo de medida
Nalón	012.002	Somiedo-Trubia-Pravia	La Pedrera	270607	4810408	150	Nivel Piezométrico
Nalón	012.005	Villaviciosa	Isabel II	290316	4821965	65	Nivel Piezométrico
Gandarilla	012.008	Santillana-San Vicente de la Barquera	Novalés(S-01)	404713	4804569	53	Nivel Piezométrico
Agüera	012.011	Castro Urdiales	Sámano	481525	4800124	43	Nivel Piezométrico

Tabla 3. Estaciones significativas en masas de agua subterránea para el estudio de la evolución de los recursos hídricos

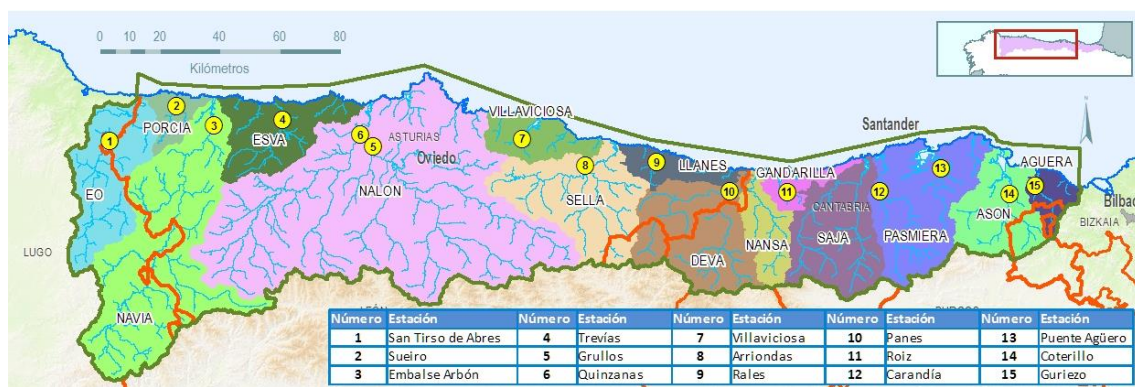


Figura 5. Estaciones significativas en masas de agua superficial por sistema de explotación, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

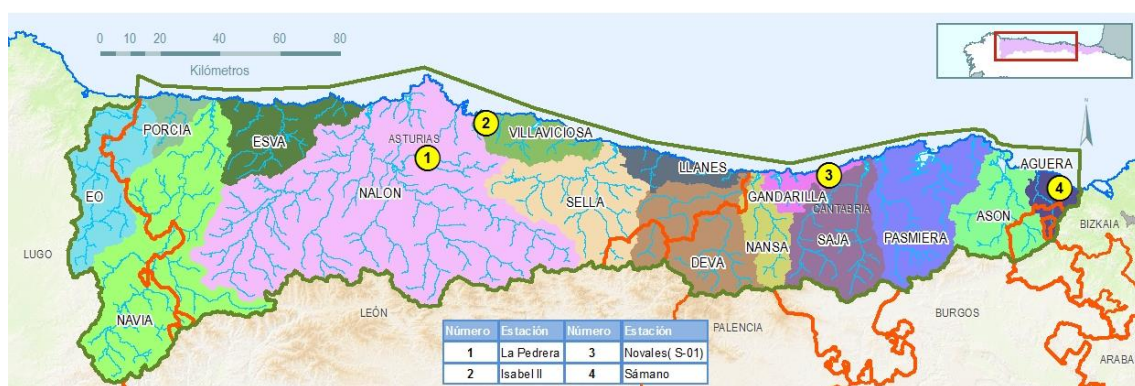


Figura 6. Estaciones significativas en masas de agua subterránea por sistema de explotación, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

3.1.1 Precipitación

La pluviometría tiene un rango amplio de variación espacial oscilando entre valores medios máximos de 1.710 mm/año y medios mínimos de 823 mm/año, siendo la media de 1.248 mm/año, según datos del Plan Hidrológico 2015-2021. En este año hidrológico la precipitación ha sido de casi 951 mm/año, algo inferior a la media del periodo de la serie mencionada.

Los datos de precipitación del año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, se han obtenido del Boletín Hidrológico Semanal que publica el MITECO, en concreto se han extraído los datos para la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y se han representado en la siguiente tabla.

Boletín	Inicio Periodo	Fin Periodo	Precipitación
41	01/10/2018	07/10/2018	16,3
42	08/10/2018	14/10/2018	21
43	15/10/2018	21/10/2018	16,4
44	22/10/2018	28/10/2018	104,5
45	29/10/2018	04/11/2018	26,8

Boletín	Inicio Periodo	Fin Periodo	Precipitación
46	05/11/2018	11/11/2018	54,0
47	12/11/2018	18/11/2018	1,5
48	19/11/2018	25/11/2018	27,7
49	26/11/2018	02/12/2018	7,1
50	03/12/2018	09/12/2018	8,6
51	10/12/2018	16/12/2018	27,2
52	17/12/2018	23/12/2018	1,9
1	24/12/2018	30/12/2018	0,1
2	31/12/2018	06/01/2019	0
3	07/01/2019	13/01/2019	8,7
4	14/01/2019	20/01/2019	52,3
5	21/01/2019	27/01/2019	101,8
6	28/01/2019	03/02/2019	73,0
7	04/02/2019	10/02/2019	4,1
8	11/02/2019	17/02/2019	0,6
9	18/02/2019	24/02/2019	11,9
10	25/02/2019	03/03/2019	0,3
11	04/03/2019	10/03/2019	11,7
12	11/03/2019	17/03/2019	11,0
13	18/03/2019	24/03/2019	4,6
14	25/03/2019	31/03/2019	0
15	01/04/2019	07/04/2019	48,5
16	08/04/2019	14/04/2019	12,6
17	15/04/2019	21/04/2019	19,2
18	22/04/2019	28/04/2019	14,1
19	29/04/2019	05/05/2019	2,1
20	06/05/2019	12/05/2019	20,8
21	13/05/2019	19/05/2019	34,2
22	20/05/2019	26/05/2019	1,9
23	27/05/2019	02/06/2019	1,7
24	03/06/2019	09/06/2019	18,9
25	10/06/2019	16/06/2019	15,8
26	17/06/2019	23/06/2019	21,6
27	24/06/2019	30/06/2019	10,9
28	01/07/2019	07/07/2019	7,0
29	08/07/2019	14/07/2019	7,0
30	15/07/2019	21/07/2019	4,4
31	22/07/2019	28/07/2019	33,0
32	29/07/2019	04/08/2019	0,3
33	05/08/2019	11/08/2019	21
34	12/08/2019	18/08/2019	12,2
35	19/08/2019	25/08/2019	7,0
36	26/08/2019	01/09/2019	7,8

Boletín	Inicio Periodo	Fin Periodo	Precipitación
37	02/09/2019	08/09/2019	4,0
38	09/09/2019	15/09/2019	19,3
39	16/09/2019	22/09/2019	7,2
40	23/09/2019	29/09/2019	5,2
Suma periodo			950,80

Tabla 4. Precipitación semanal en el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

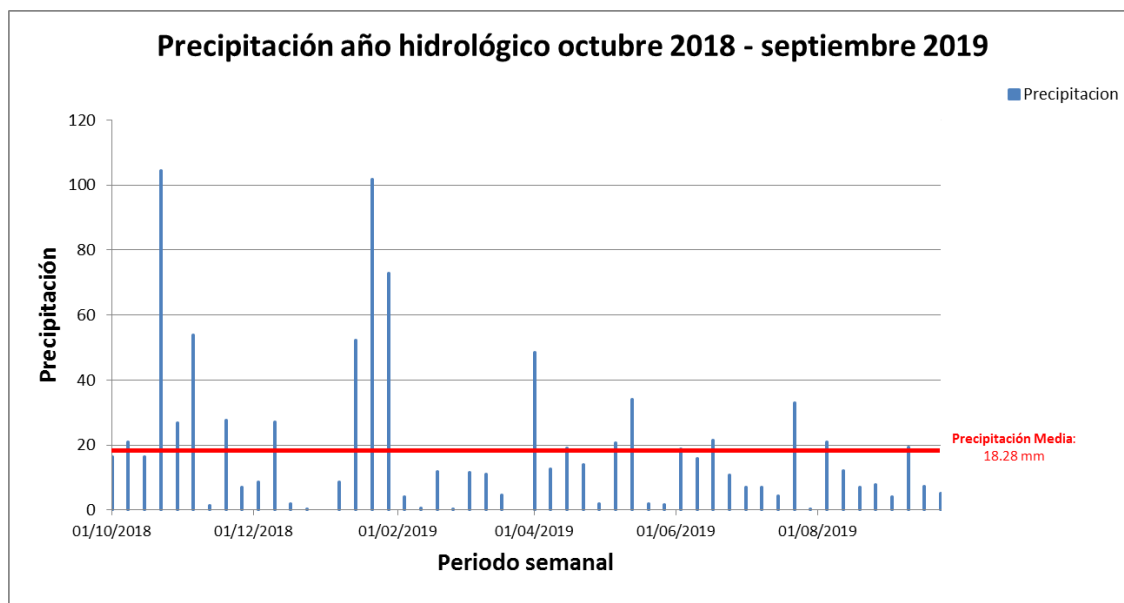


Figura 7. Precipitación año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (Fuente: Boletín Hidrológico Semanal – MITECO)

3.1.2 Temperatura

En cuanto a las temperaturas, domina la moderación, que se expresa fundamentalmente en la suavidad de los inviernos. En este último año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019 la temperatura media anual ha sido de 14,50 °C.

Las temperaturas en la demarcación, de clima eurosiberiano, oscilan entre los valores medios de 1.3°C en invierno, con valores mínimos de -4,1°C y máximos de 9.9°C, y los valores medios de verano, en torno a los 20.0°C, con valores máximos de 22°C, con un valor medio anual de 10.6°C, según datos del Plan Hidrológico 2015-2021.

En el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019 las temperaturas medias mínimas, medias máximas y medias mensuales de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, han oscilado entre 3,3°C y 18,2°C para las medias mínimas, entre 9,9°C y 24,2°C para las medias máximas y para la temperatura media mensual entre 6,6°C y 21°C, en la provincia de Asturias.

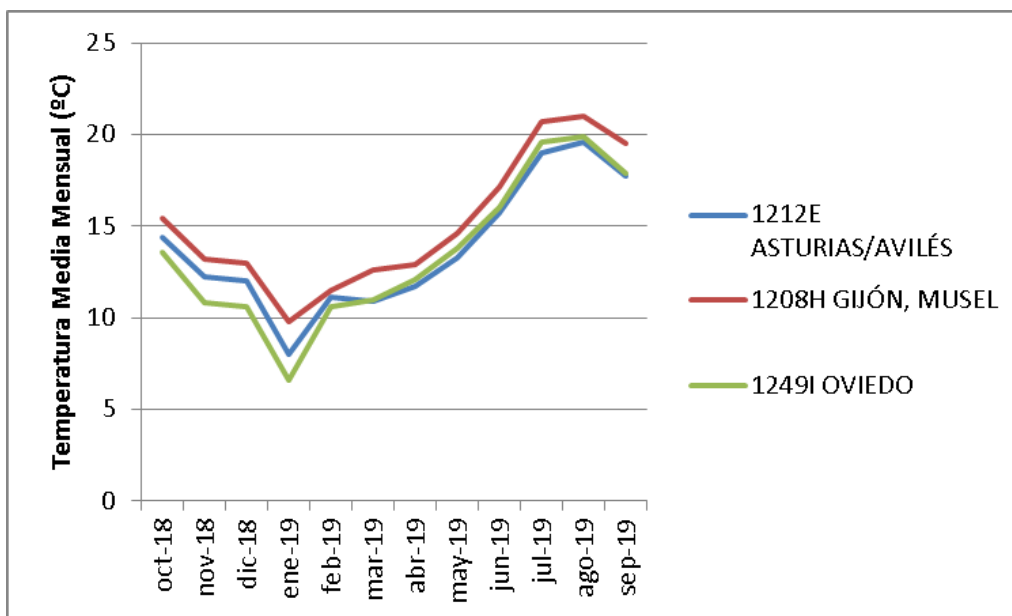


Figura 8. Temperatura media mensual medida en estaciones climáticas durante el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en Asturias (Fuente: AEMET)

De forma análoga, en la provincia de Cantabria, las temperaturas medias mínimas han variado entre 5,5°C y 17,9 °C, las medias máximas entre 11,3°C y 24,7°C, y la temperatura media mensual se ha movido entre 8,8°C y 21,2°C.

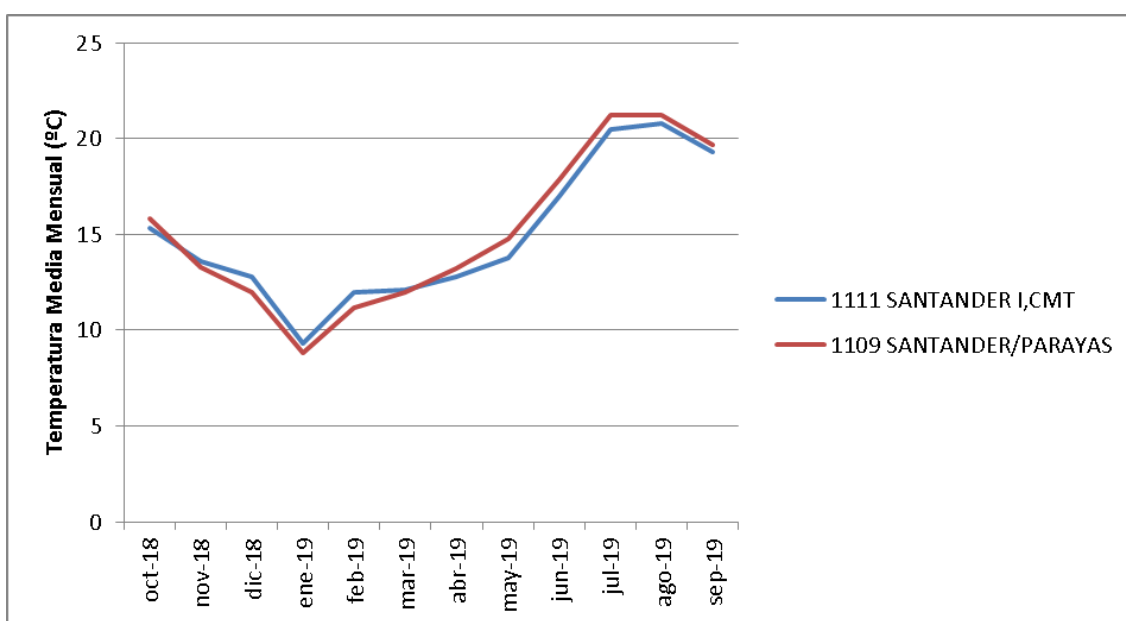


Figura 9. Temperatura media mensual medida en estaciones climáticas durante el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019, en Cantabria (Fuente: AEMET)

Los datos anteriores se han obtenido de Agencia Estatal de Meteorología, AEMET, MITECO a partir de las 5 estaciones climáticas de AEMET situadas en estas provincias.

Temperatura Mensual Media en el año hidrológico 2018-2019 (°C)			
Estación Climática	Media Mensual	Máxima Mensual Media	Víñima Mensual Media
ASTURIAS/AVILÉS	13,80	19,6	8
GUJÓN, MUSEL	15,11	21	9,8
OVEDO	13,54	19,9	6,6
SANTANDER I,CMT	14,94	20,8	9,3
SANTANDER/PARAYAS	15,09	21,2	8,8
Total Asturias	14,15	21	8
Total Cantabria	15,02	21,2	8,8
Temperatura Mensual Máxima en el año hidrológico 2018-2019 (°C)			
Estación Climática	Media Mensual	Máxima Mensual Media	Víñima Mensual Media
ASTURIAS/AVILÉS	17,73	23,2	11,4
GUJÓN, MUSEL	18,28	23,8	12,4
OVEDO	17,91	24,2	9,9
SANTANDER I,CMT	17,80	23,7	11,3
SANTANDER/PARAYAS	19,15	25	11,7
Total Asturias	17,97	24,2	9,9
Total Cantabria	18,48	25	11,7
Temperatura Mensual Mínima en el año hidrológico 2018-2019 (°C)			
Estación Climática	Media Mensual	Máxima Mensual Media	Víñima Mensual Media
ASTURIAS/AVILÉS	9,80	16	4,7
GUJÓN, MUSEL	11,89	18,2	7,2
OVEDO	9,16	15,5	3,3
SANTANDER I,CMT	12,02	17,9	7,3
SANTANDER/PARAYAS	11,00	17,7	5,5
Total Asturias	10,28	18,2	3,3
Total Cantabria	11,51	17,9	5,5

Tabla 5. Temperaturas

Teniendo en cuenta que los territorios que más superficie aportan a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental son las provincias de Asturias y Cantabria, seguidas de Lugo que por su orografía y localización presenta una climatología similar a las dos anteriores, y siendo el resto de territorios que forman parte de la demarcación de menor cuantía, se considera que procede extrapolar los datos de temperatura de Asturias y Cantabria a toda la demarcación, ante la ausencia de datos específicos para el resto de territorios de las provincias de Lugo, León y Bizkaia.

3.1.3 Aportación

A continuación, se muestra la evolución de la aportación en algunas estaciones significativas. Los datos se analizan en dos fases:

- Evolución de la aportación entre los años 2006 - 2019
- Evolución de la aportación en el año hidrológico octubre 2018 – septiembre 2019

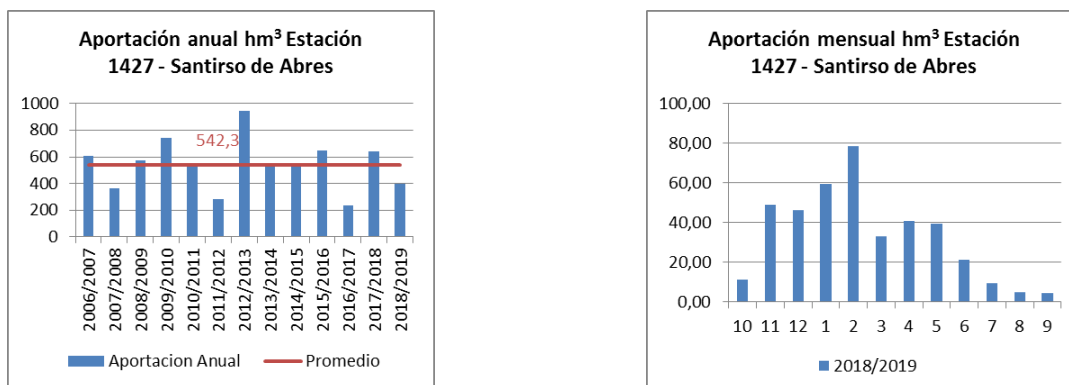


Figura 10. Evolución de la aportación en la estación 1427 – Santirso de Abres (Fuente: CHC)

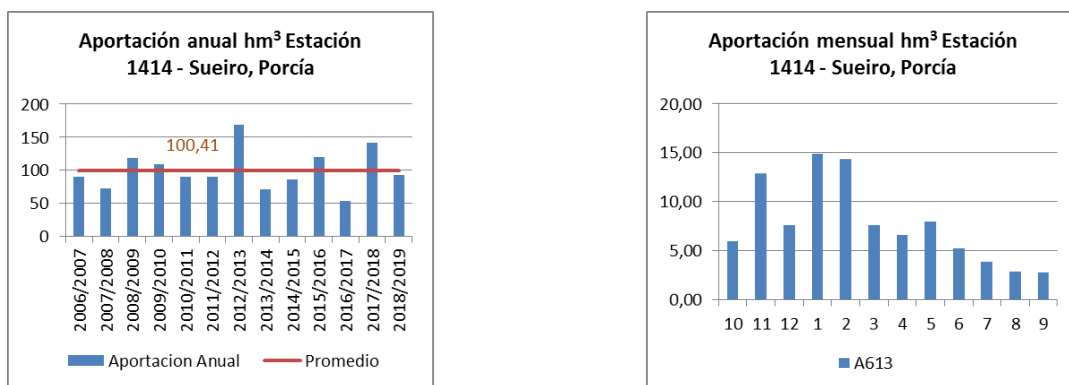


Figura 11. Evolución de la aportación en la estación 1414 – Sueiro, Porcía (Fuente: CHC)

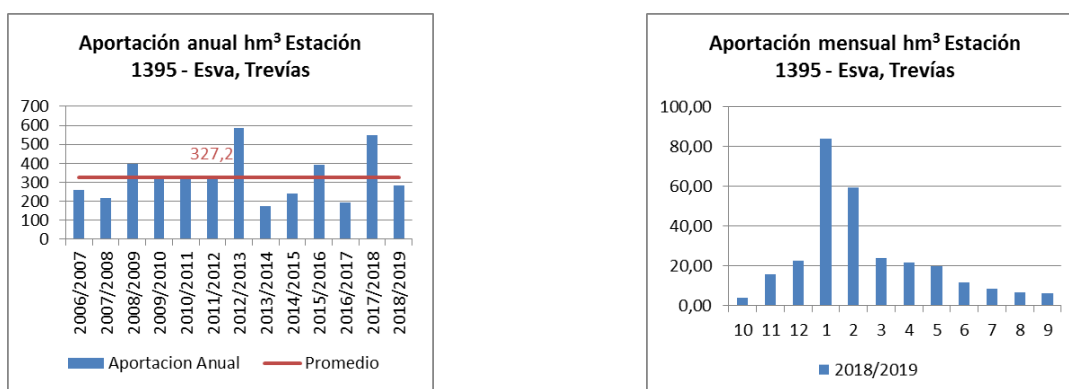


Figura 12. Evolución de la aportación en la estación 1395 – Esva, Trevías (Fuente: CHC)

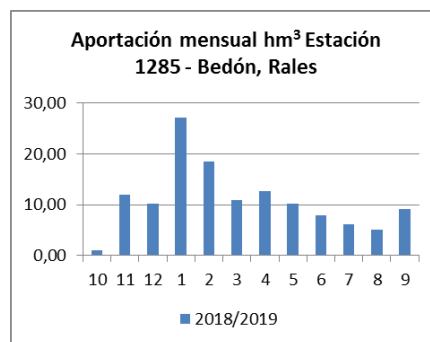
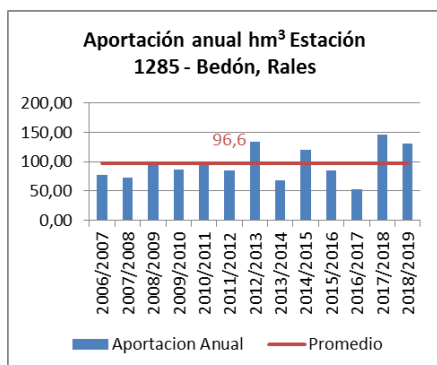


Figura 13. Evolución de la aportación en la estación 1285 – Bedón, Rales (Fuente: CHC)

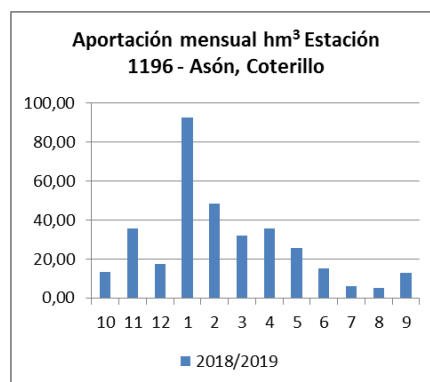
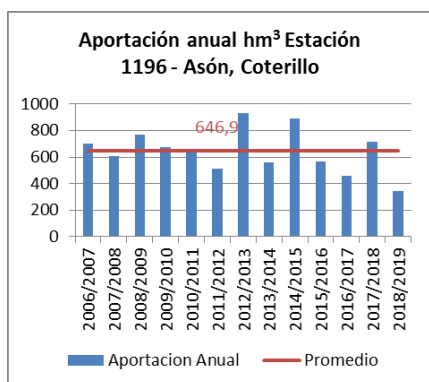


Figura 14. Evolución de la aportación en la estación 1196 – Asón, Coterillo (Fuente: CHC)

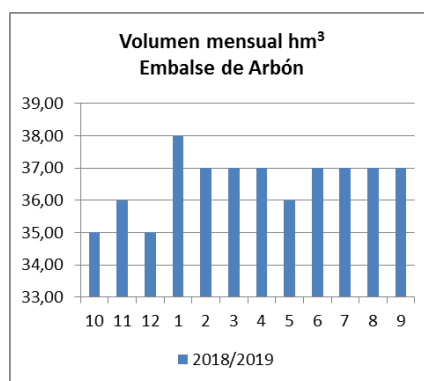
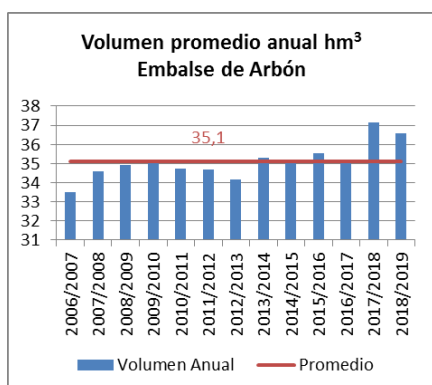


Figura 15. Evolución del volumen embalse de Arbón – Río Navia (Fuente: CHC)

Con la selección de las 3 estaciones más relevantes podemos ver un análisis de la demarcación en global:

Puntos de control	Aportación media anual (hm³/año)	
Memoria		Pág. 12

	Serie 80/81-11/12	Últimos 5 años	Últimos 10 años	Año 2014/15	Año 2015/16	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19
EA-1395 – Río Esva en Trevías	317	309	349	239	391	195	549	327
EA-1285 – Río Bedon en Rales	101	95	102	119	86	52	146	97
EA-1196 – Río Asón en Coterillo	668	637	674	893	577	434	719	647

Tabla 6. Puntos de control principales considerados en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

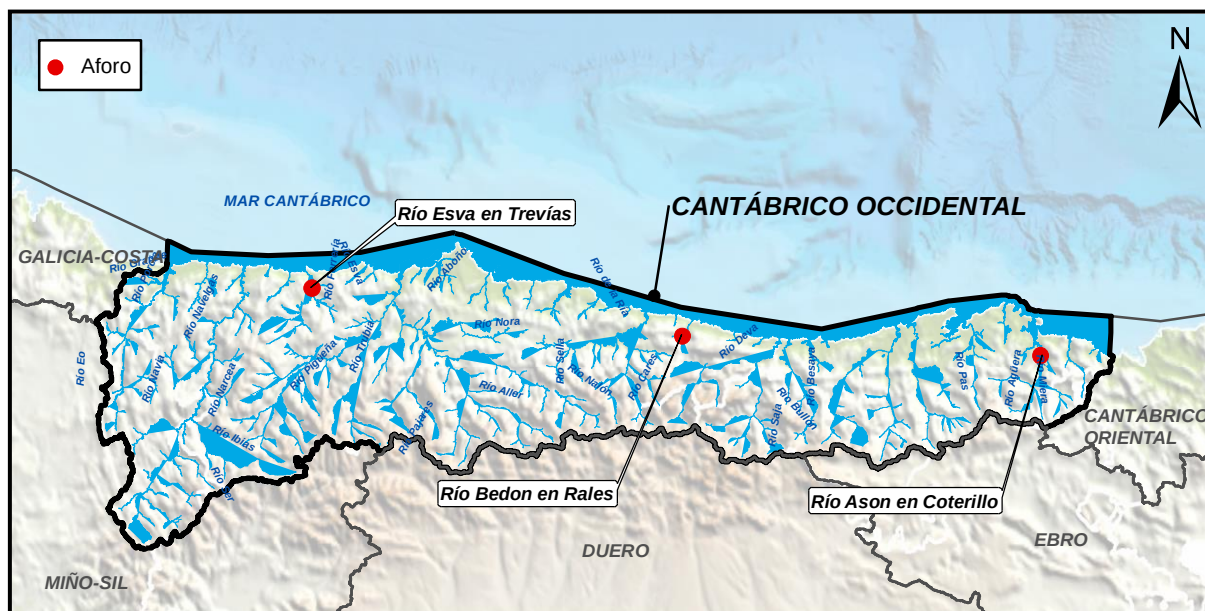


Figura 16. Mapa de puntos de control principales considerados en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

En este período 2018-2019 las aportaciones han sido significativamente inferiores a las del año precedente, aunque del mismo orden que la media de 5 años, según se obtiene del análisis de las tres estaciones de aforo consideradas significativas de la demarcación.

3.1.4 Nivel piezométrico

En la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, para el periodo 1940/41-2005/06, la infiltración anual media se estima en 301 mm/año, con valores medios máximos de 420 mm en años lluviosos y mínimos medios de 169 mm en años secos. Asimismo, para el periodo 1980/81-2005/06 la infiltración anual media se estima en 285 mm/año, con valores medios máximos de 366 mm en años lluviosos y mínimos de 169 mm en años secos (Apartado 4.2.2.2 del Anejo II de la Memoria del P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021).

En la Tabla II.1 del Anejo II de la Memoria del P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021 se representan los recursos renovables, los recursos ambientales reservados para la consecución de los objetivos ambientales y los recursos subterráneos disponibles por masa de agua subterránea.

Los recursos hídricos naturales subterráneos disponibles se estiman en 3.328 hm³/año de los cerca de 4.217 hm³/año renovables (Anejo II de la Memoria del P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021).

A continuación, se muestra la evolución del nivel piezométrico en 4 estaciones significativas en masas de agua subterránea:

Punto de control y Masa de agua subterránea (MSBT)	Situación medida	Cota del punto (z)	Niveles piezométricos (msnm)			
			Año 2015/16	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19
La Pedrera en Oviedo X: 270.608 Y: 4.810.408 MASb Somiedo-Trubia-Pravia	Aguas altas	149,7	143,20	142,23	143,52	142,99
	Aguas bajas	149,7	141,6	141,5	142,11	141,70
Isabel II en Gijón X:290.316 Y: 4.821.966 MASb Villaviciosa	Aguas altas	64,5	47,66	41,73	46,88	46,58
	Aguas bajas	64,5	41,28	40,97	44,13	43
Novales Alfoz de Lloredo X:404.721 Y: 4.804.577 MASb Santillana-San Vicente de la Barquera	Aguas altas	62,3	55,83	56,37	57,63	57,69
	Aguas bajas	62,3	53,06	54,50	55,51	52,97
Sámano en Castro Urdiales X: 481.527 Y:4.800.652 MASb Castro Urdiales	Aguas altas	39,7	31,47	31,82	35,46	34,53
	Aguas bajas	39,7	30,7	30,89	34,23	34,17

Tabla 7. Niveles piezométricos en la D.H. Cantábrico Occidental

A la vista de los datos anteriores, se observa que las variaciones de nivel registradas tienen tan poca entidad que se puede concluir que el nivel piezométrico se mantiene constante.

3.2 Recursos hídricos no convencionales

Tanto en el primer ciclo de Planificación como en el segundo, en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental no se emplean recursos no convencionales como aguas desaladas o reutilizadas. Si bien es cierto que el Plan Nacional de Reutilización preveía la reutilización de unos 20 hm³ a 2015 y unos 42 hm³ para los años sucesivos, para usos urbanos e industriales procedentes de los retornos de las depuradoras más importantes de la demarcación. En el momento actual no existe previsión temporal para llevar a cabo estas actuaciones.

3.3 Recursos hídricos externos

Entre los recursos hídricos de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, se encuentran las aportaciones hídricas externas, realizadas mediante trasvases desde otras Demarcaciones adyacentes. Según los datos recogidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 2015-2021 el volumen trasvasado corresponde a 9,90 hm³/año procedentes de transferencias principalmente de la Demarcación Hidrográfica del Ebro. Concretamente, los trasvases

más importantes corresponden al Ebro-Besaya y Ebro-Besaya-Pas (ambos son reversibles).

A continuación, se incluye una tabla resumen con los volúmenes de agua transferidos desde y hasta la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental en los últimos 4 años hidrológicos.

Indicador		Valor en PH 2º ciclo	Media 5 últ. años	Media 10 últ. años	Año 2014/15	Año 2015/16	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19
Volumen transferido (hm ³ /año)	Recibido desde otras D.H.	3,60	7,89	5,85	11,01	9,41	5,39	4,20	7,90
	Transferido hacia otras D.H.	SD	2,56	2,31	2,19	3,76	2,02	4,72	2,62

Tabla 8. Evolución de los volúmenes trasvasados. Fuente: Datos de informes de explotación de los trasvases de la D.H.C. Occidental. CHC.

4 EVOLUCIÓN DE LOS USOS Y DEMANDAS DE AGUA

La demanda total consuntiva es de 461,5 hm³/año, siendo la demanda principal la demanda urbana con 256 hm³/año, que representa un 55% de la demanda total. La demanda industrial no dependiente de las redes de abastecimiento urbano supone el 27% de la demanda total y la demanda agraria el 16% (Datos Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 2015-2021).

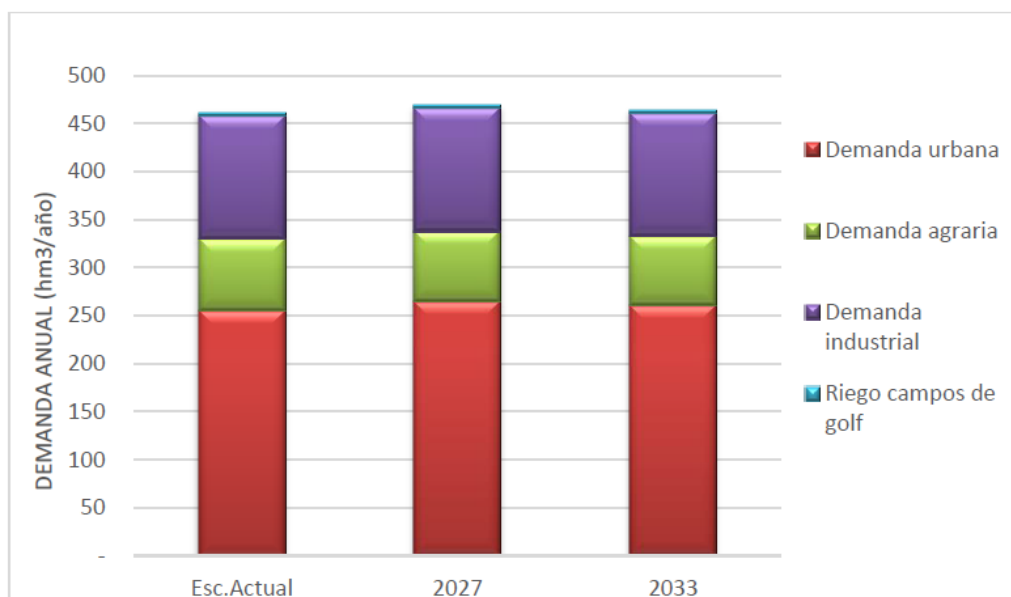


Figura 17. Distribución de las demandas de usos consuntivos en el ciclo actual de Planificación y previsiones en siguientes ciclos. Datos P.H.D.H.C. Occidental 2015 – 2021 (Fuente: CHC)

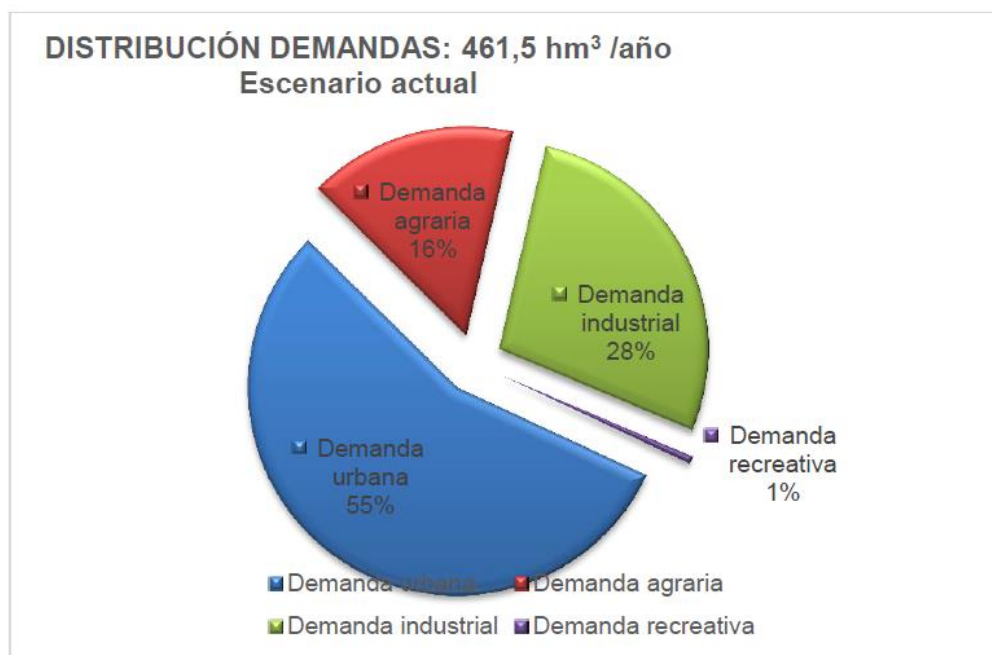


Figura 18. Distribución de las demandas por usos. Datos P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021
(Fuente: CHC)

4.1 Uso urbano

En este apartado se muestra la evolución de los consumos de los principales entes gestores de la demarcación. En el momento de la elaboración de este informe se dispone de los datos correspondientes al Consorcio de Aguas de Asturias, y como ejemplo particular de los suministros de la ciudad de Gijón. Esta información podrá completarse si se recibe la información del resto de poblaciones significativas de la demarcación hidrográfica. Se ha realizado un análisis de la evolución de la población dentro de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental en la serie anual 2007-2018.

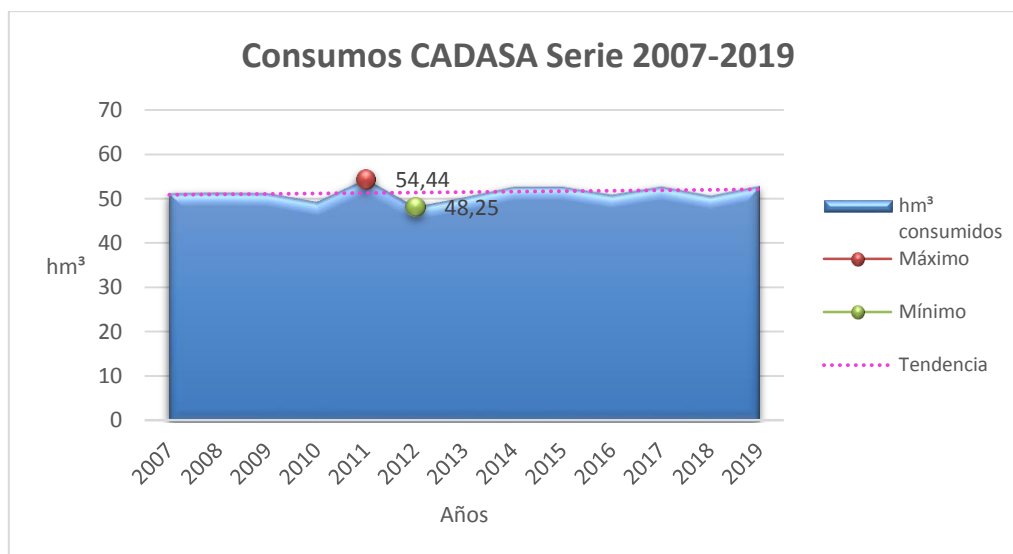


Figura 19. Volumen suministrado por el Consorcio de Aguas de Asturias (CADASA) desde el año 2007 hasta el 2019. (Fuente: CADASA)

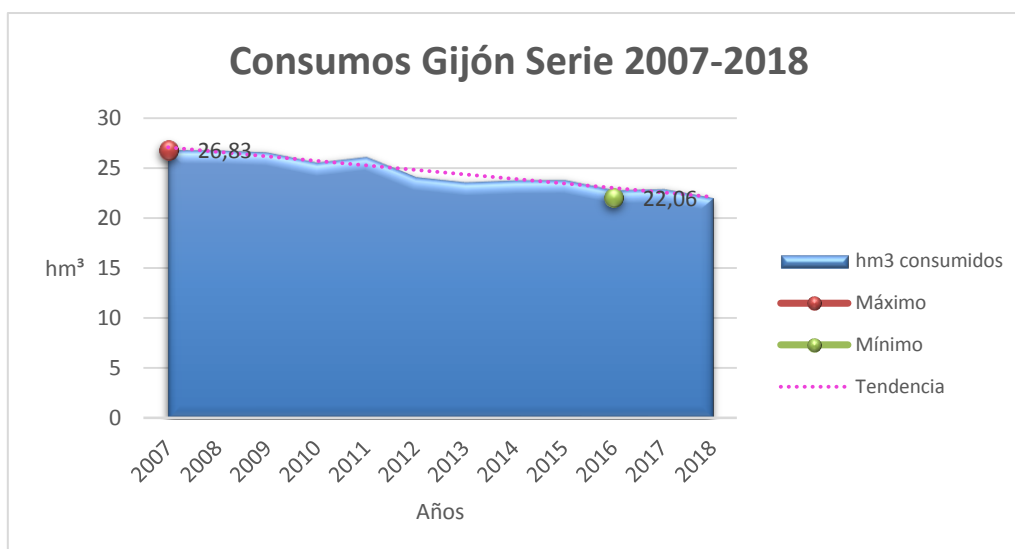


Figura 20. Volumen suministrado por la Empresa Municipal de Aguas de Gijón (EMA) desde el año 2007 hasta el 2018. (Fuente: EMA)

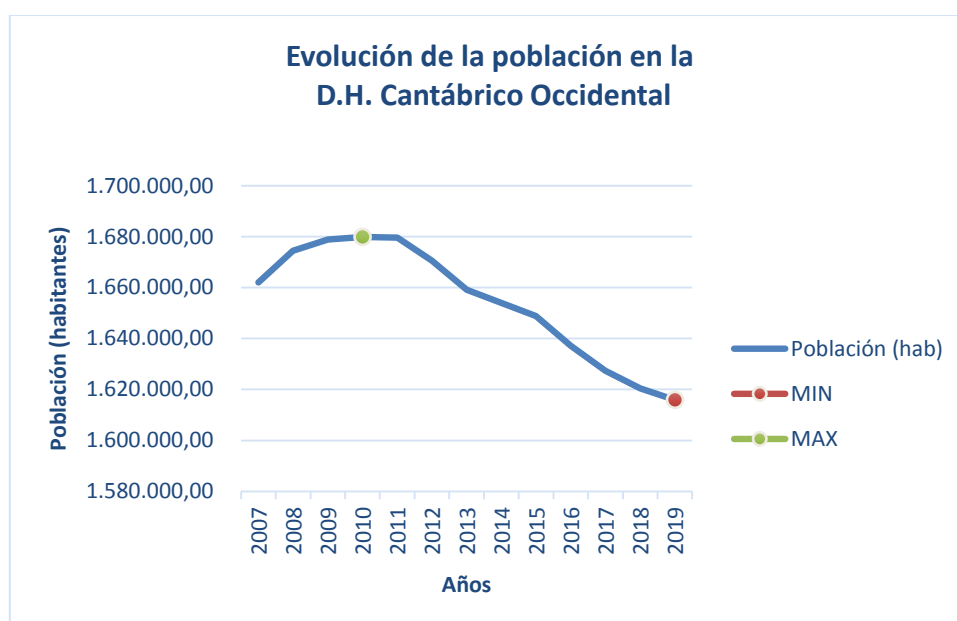


Figura 21. Evolución de la población en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental 2007-2019. Se representa la tendencia negativa del número de habitantes en la serie anual. (Fuente: DGA)

En los gráficos anteriores se observa que los consumos del Consorcio de Aguas de Asturias durante el intervalo considerado presentan un máximo correspondiente a 2011 y un mínimo a 2012, manifestándose la tendencia de consumo aproximadamente constante durante la serie 2007-2019. En cambio, en la ciudad de Gijón, los consumos son progresivamente descendentes. Cabe destacar, que la población de la demarcación sufrió un incremento progresivo hasta alcanzar un máximo en el año 2011, a partir del cual se inicia un descenso en la población que se muestra con el mínimo en 2019.

De los datos anteriores se infiere que la tendencia en el consumo se presenta como descendente, no solo debida al descenso de población, sino relacionada directamente

con la renovación de las infraestructuras de suministro de agua. Renovación contemplada en el Programa de Medidas, tipología 8. Atención de las demandas y racionalidad de uso: Abastecimiento urbano y a la población dispersa.

4.2 Uso industrial

En el momento de la elaboración de este informe no se dispone de los datos correspondientes a uso industrial de 2019.

4.3 Uso hidroeléctrico

Las unidades de demanda para la producción de energía eléctrica comprenden la generación hidroeléctrica y la utilización del agua en centrales térmicas, nucleares, termosolares y de biomasa, especialmente para su refrigeración. Estas unidades se caracterizan conforme a los criterios fijados en el apartado 3.1.2.4 de la IPH.

Se debe destacar, que, de todas las instalaciones existentes en la demarcación, 14 definidas como estratégicas para asegurar el suministro y estabilidad del sistema nacional energético con mayores volúmenes turbinados.

Central	Rio	Embalse	Potencia (MW)	Caudal turbinado medio (l/s)
Torina	Torina	Alsa	14	3.200
Doiras	Navia	Doiras	43	100.000
Silvón	Navia	Doiras	66	130.000
Arbón	Navia	Arbón	56	220.000
Salime	Navia	Salime	79	40.000
Tanes	Nalón	Tanes	124	142.000
La Florida	Narcea	La Florida	8	30.000
La Barca	Narcea	La Barca	55	106.000
Proaza	Trubia	Valdemurio	50	40.000
Priañes	Nalón	Priañes	18	120.000
La Malva	Somiedo	El Valle	9	9.140
La Riera	Somiedo	La Riera	8	7.800
Miranda	Pigüña	-	72	15.000
Aguayo	Torina	Mediajo/Alsa	-	44.560

Tabla 9. Listado de instalaciones eléctricas estratégicas. Datos P.H.D.H.C. Occidental 2015-2021

A continuación, se representa la evolución del volumen turbinado de estas centrales:

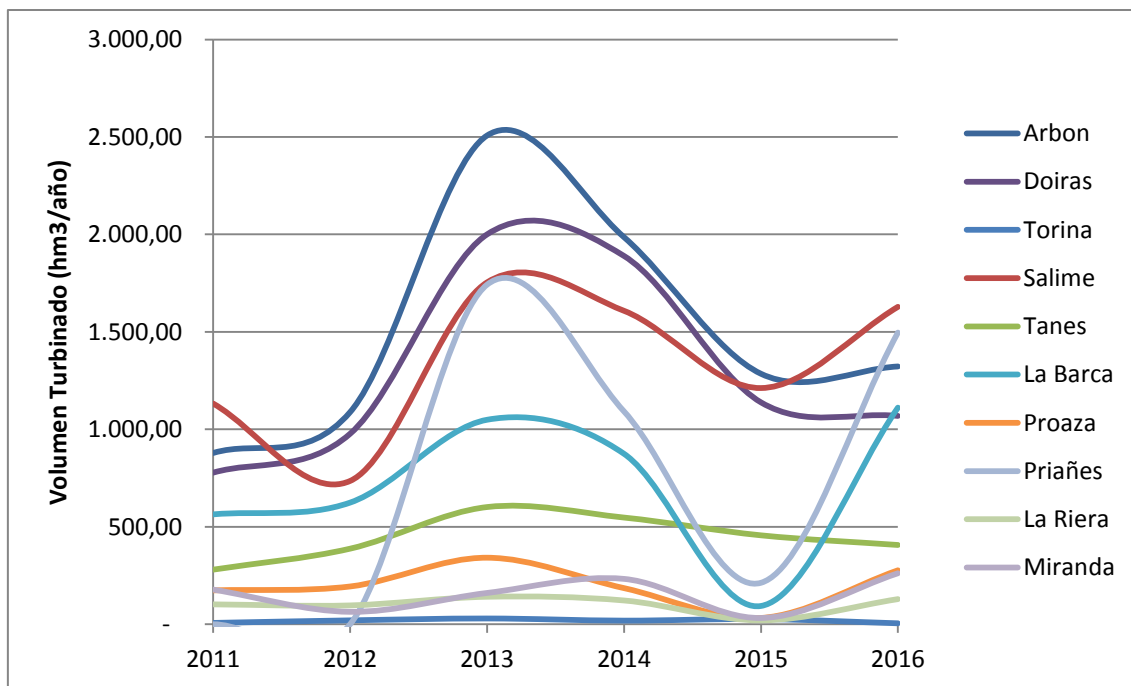


Figura 22. Volumen Turbinado en las centrales hidroeléctricas principales de la demarcación.
Fuente: Datos CHC.

5 GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS RÉGIMENES DE CAUDALES ECOLÓGICOS

Los regímenes de caudales ecológicos son de obligado cumplimiento desde la entrada en vigor del Plan Hidrológico vigente, según establecen el artículo 26.3 de la Ley del Plan Hidrológico Nacional y el artículo 59.7 del Texto refundido de la Ley de Aguas.

Únicamente para un pequeño grupo de aprovechamientos, definidos en los Planes de Implantación y Gestión Adaptativa, y debido a la complejidad de la adaptación de sus elementos de desagüe, se ha previsto un periodo transitorio para el estudio, definición y/o ejecución de la medida adecuada en cada caso, a tenor de lo dispuesto en la Disposición transitoria 5ª del Reglamento del dominio público hidráulico.

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico, O.A. ha realizado el seguimiento del grado de cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos definidos por el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental durante el año hidrológico 2018-2019, y a continuación se recoge un resumen del análisis realizado.

5.1 Procedimiento

Se ha realizado el seguimiento del grado de cumplimiento de los caudales ecológicos en 41 estaciones de aforo de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Se han utilizado los datos del año hidrológico octubre 2018– septiembre 2019.

Se ha llevado a cabo el análisis en dos fases, en la primera se realiza una aproximación semanal en la que se ponen de manifiesto una serie de singularidades. Después de depurar los datos, se efectúa el estudio específico diario de las disconformidades basándose en los artículos 49 quáter y 49 quinquies del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, que modifica al Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

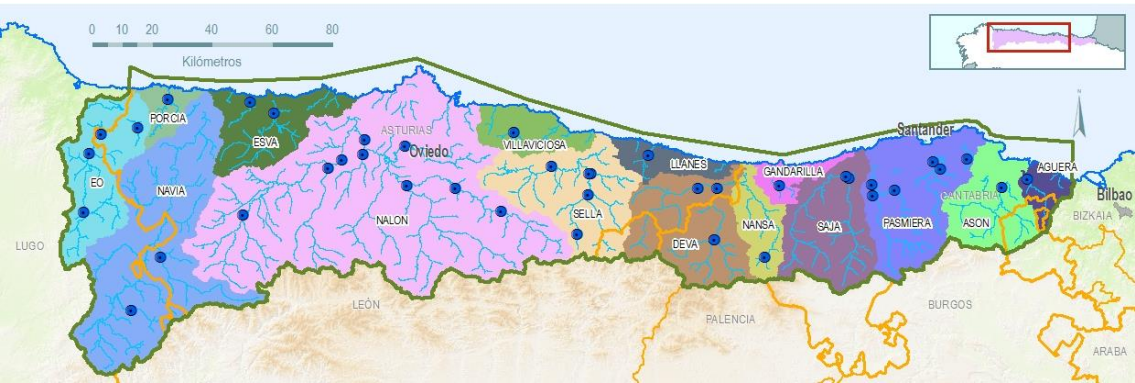


Figura 23. Estaciones de aforo de control del grado de cumplimiento de caudales ecológicos por sistema de explotación. (Fuente: CHC)

En la primera fase se han utilizado los datos del caudal medio semanal frente a los datos del caudal ecológico de la Normativa en cada estación de aforo, y se han señalado en amarillo el porcentaje de los incumplimientos semanales. Teniendo en cuenta el número de semanas del año hidrológico y los incumplimientos semanales en ese año, se han calculado los porcentajes de incumplimientos en las estaciones estudiadas. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla siguiente.

Sistema	Provincia	Ubicación	X Huso 30T	Y Huso 30T	Estación SAI/ROEA	Grado Cumplimiento %	Grado Incumplimiento %
Eo	Lugo	Río Eo en Ribeira de Piquín	158707	4789321	A047/1424	100,00	0,00%
Eo	Lugo	Río Eo en A Pontenova	160502	4808871	N020/1426	100,00	0,00%
Eo	Asturias	Río Eo en San Tirso de Abres	164485	4815068	A048/1427	100,00	0,00%
Eo	Asturias	Río Suarón en Mazo de Meredo	176715	4817211	1429	100,00	0,00%
Navia	Lugo	Río Ser en Vallo	174562	4756707	A050/1402	100,00	0,00%
Navia	Asturias	Río Ibias en San Antolín	184389	4774274	A610/1404	100,00	0,00%
Porcía	Asturias	Río Porcía en Sueiro	186741	4826812	A613/1414	100,00	0,00%
Esva	Asturias	Río Negro en Luarca	214349	4825740	A053/1398	100,00	0,00%
Esva	Asturias	Río Esva en Trevías	222189	4822265	A609/1395	100,00	0,00%

Sistema	Provincia	Ubicación	X Huso 30T	Y Huso 30T	Estación SAI/ROEA	Grado Cumplimiento %	Grado Incumplimiento %
Nalón	Asturias	Río Narcea en Corias	211882	4788363	A606/1353	100,00	0,00%
Nalón	Asturias	Río Narcea en Requejo	244625	4806723	A615/1359	100,00	0,00%
Nalón	Asturias	Río Pigüña en Puente San Martín	240300	4803992	A068/1358	31,91	68,09%
Nalón	Asturias	Río Cubia en Grado	251630	4808501	A608/1378	93,62	6,38%
Nalón	Asturias	Río Caudal en Argame	266389	4798106	A061/1367	100,00	0,00%
Nalón	Asturias	Río Nalón en El Condado	297926	4789562	A605/1335	100,00	0,00%
Nalón	Asturias	Río Nalón en Sama de Langreo	282530	4797184	A618/1339	100,00	0,00%
Nalón	Asturias	Río Nora en San Cucao	265788	4811309	A064/1343	100,00	0,00%
Nalón	Asturias	Río Nalón en Grullos	252452	4813301	Q102/1368	100,00	0,00%
Villaviciosa	Asturias	Río Linares en Villaviciosa	302172	4815886	A623/1305	95,74	4,26%
Sella	Asturias	Río Piloña en Villamayor	314505	4804413	A073/1303	100,00	0,00%
Sella	Asturias	Río Ponga en Sobrefoz	323031	4781926	A603/1296	100,00	0,00%
Sella	Asturias	Río Sella en Pervis	326865	4795165	A614/1293	100,00	0,00%
Sella	Asturias	Río Güeña en Cangas de Onís	327670	4802085	N033/1294	100,00	0,00%
Sella	Asturias	Río Sella en Cangas de Onís	327204	4801960	A602/1295	100,00	0,00%
Llanes	Asturias	Río Bedón en Rales	346989	4808066	A074/1285	100,00	0,00%
Deva	Cantabria	Río Bullón en Ojedo	368977	4780030	A702/1264	40,43	59,57%
Deva	Cantabria	Río Deva en Ojedo	368923	4780030	A703/1265	100,00	0,00%
Deva	Asturias	Río Deva en Puenteles	369676	4797287	A078/1268	100,00	0,00%
Deva	Asturias	Río Cares en Mier	363374	4797155	A080/1276	100,00	0,00%
Nansa	Cantabria	Río Nansa en Puente Pumar	385689	4774352	A252/1252	57,45	42,55%
Gandarilla	Cantabria	Río Escudo en Roiz (Las Cuevas)	390471	4798222	N078/1262	100,00	0,00%
Saja	Cantabria	Río Besaya en el Puente de Torres	413776	4800532	N038/1237	100,00	0,00%

Sistema	Provincia	Ubicación	X Huso 30T	Y Huso 30T	Estación SAI/ROEA	Grado Cumplimiento %	Grado Incumplimiento %
Saja	Cantabria	Río Saja en el Azud del Pte. San Miguel	412801	4801214	E055/1242	100,00	0,00%
Pas-Miera	Cantabria	Río Pisueña en La Penilla	428963	4796453	A705/1217	100,00	0,00%
Pas-Miera	Cantabria	Río Pas en Puente Viesgo	421551	4794736	A088/1215	100,00	0,00%
Pas-Miera	Cantabria	Río Pas en Carandía	421371	4798299	Q104/1216	91,49	8,51%
Pas-Miera	Cantabria	Río Miera en Puente Agüero	441811	4806131	Q118/1206	100,00	0,00%
Pas-Miera	Cantabria	Río Aguanaz en Entrambasaguas	444276	4803468	N044/1205	100,00	0,00%
Pas-Miera	Cantabria	Río Campiazo en Beranga	453078	4806904	N045/1204	82,98	17,02%
Asón	Cantabria	Río Asón en Coterillo	464639	4797559	A701/1196	100,00	0,00%
Agüera	Cantabria	Río Agüera en Guriezo	473297	4800239	A700/1186	74,47	25,53%

Tabla 10. Octubre 2018 – septiembre 2019 (Fuente CHC) Grado (%) de cumplimiento / incumplimiento caudales ecológicos – Estaciones de aforo.

Los grados de incumplimientos inferiores al 10% anual se han despreciado porque se pueden considerar dentro del margen de error de los sistemas de medida.

Resultado de esta primera discriminación nos quedan 5 estaciones de aforo donde se producen incumplimientos de los caudales ecológicos en la demarcación.

Sistema	Provincia	Ubicación	Fiabilidad de la Estación SAI/ROEA	Grado Cumplimiento %	Grado Incumplimiento %
Nalón	Asturias	Río Pigüenza en Puente San Martín	A	31,91	68,09%
Deva	Cantabria	Río Bullón en Ojedo	A	40,43	59,57%
Nansa	Cantabria	Río Nansa en Puente Pumar	A	57,45	42,55%
Pas-Miera	Cantabria	Río Campiazo en Beranga	B	82,98	17,02%
Agüera	Cantabria	Río Agüera en Guriezo	B	74,47	25,53%

Tabla 11. Estaciones de aforo con grado de incumplimiento de caudales ecológicos >10% en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (Fuente CHC)

En la segunda fase de evaluación de los caudales, en las 5 estaciones de aforo mencionadas anteriormente, se procede a correlacionar los caudales utilizando datos más detallados como son los caudales medios diarios.

5.2 Evaluación

La valoración del grado de incumplimiento de los caudales ecológicos en las 5 estaciones de aforos mencionadas en los apartados anteriores se ha llevado a cabo, realizando el estudio de la situación de la cuenca aguas arriba del punto de localización de la estación de aforos. Se estudian las detracciones que pudieran afectar al régimen de caudales ecológicos y las figuras de protección tanto en el tramo de localización de la estación como en los tramos aguas arriba, lo que pudiera dar lugar al establecimiento de caudales ecológicos superiores al caudal circulante. Se hace necesario también, considerar la calidad de los datos de cada estación de aforos. En la demarcación se dan tres tipos de estaciones: - A (calidad de los datos buena), - B (calidad de los datos media) y - C (calidad de los datos regular).

A continuación, se muestra el análisis realizado para cada estación de aforo.

- **Estación de aforo río Pigüña - Puente San Martín**

Coordenadas ETRS 89, Huso 30 T: X: 240300, Y: 4803992

Las detracciones existentes aguas arriba se consideran significativas y de gran entidad al ser del orden de 15.000 l/s, destinadas a usos hidroeléctricos en la Central de La Miranda. El caudal ecológico establecido en Normativa en la estación, en situación de normalidad es 0,730 m³/s en aguas bajas, 1,350 m³/s en aguas medias y 1,780 m³/s en aguas altas. Se considera que la calidad de los datos de la estación de aforo es buena.

Esta estación se sitúa en la masa de agua superficial Río Somiedo y Pigüña que tiene asociadas las siguientes figuras de protección: Zona de Captación de Agua Superficial para Abastecimiento, Zona de Captación de Agua Subterránea para Abastecimiento, ZEC, Tramo de Interés Natural Medioambiental. Aguas arriba de esta masa de agua se encuentra la masa de agua superficial Río Somiedo y Saliencia que es Reserva Natural Fluvial, y su caudal ecológico establecido en el final de la zona es 0,410 m³/s en aguas bajas, 0,830 m³/s en aguas medias y 1,080 m³/s en aguas altas.

- **Estación de aforo río Bullón – Ojedo**

Coordenadas ETRS 89, Huso 30 T: X: 368977, Y: 4780030

Las detracciones existentes aguas arriba corresponden al aprovechamiento de 3,50 l/s de agua del río Bullón para el abastecimiento urbano del Ayuntamiento de Pesaguero, y a los aprovechamientos para riego del río Bullón y sus

afluentes, los más significativos, unos ocho, suman un caudal de unos 6,48 l/s de caudal medio. El caudal ecológico establecido en Normativa en la estación, en situación de normalidad es 0,705 m³/s en aguas bajas, 1,049 m³/s en aguas medias y 1,342 m³/s en aguas altas. Se considera que la calidad de los datos de la estación de aforo es buena.

Esta estación se sitúa en la masa de agua superficial Río Deva II que tiene asociadas las siguientes figuras de protección: Zona de Captación de Agua Subterránea para Abastecimiento y ZEC. Aguas arriba de esta masa de agua se encuentra la masa de agua superficial Río Bullón II que es Reserva Natural Fluvial.

No se considera incumplimiento del régimen de caudal ecológico. Se estima que se ha definido un caudal ecológico superior al necesario como extrapolación del que se ha definido en el Reserva Natural Fluvial situada aguas arriba de la estación de aforo. Se deberá revisar la situación y definir de nuevo los caudales ecológicos en el proceso de revisión de la Planificación Hidrológica. Por otra parte, se están revisando los datos de las aportaciones del modelo SIMPA, que en algunos casos, como éste, pueden estar dando valores superiores a los reales.

- **Estación de aforo río Nansa - Puente Pumar**

Coordenadas ETRS 89, Huso 30 T: X: 385689, Y: 4774352

Las detracciones existentes aguas arriba corresponden a diversos manantiales con unos caudales de derivación del orden de 0,6 l/s de caudal máximo instantáneo, el de mayor caudal concedido. Aunque el uso es para abastecimiento urbano, dada la escasa entidad de los caudales a derivar, estas detracciones se consideran no significativas para la afección al incumplimiento de los caudales ecológicos. El caudal ecológico establecido en Normativa en la estación, en situación de normalidad es 0,390 m³/s en aguas bajas, 0,630 m³/s en aguas medias y 0,720 m³/s en aguas altas. Se considera que la calidad de los datos de la estación de aforo es buena.

Esta estación se sitúa en la masa de agua superficial Río Nansa I que tiene asociadas las siguientes figuras de protección: Zona de Captación de Agua Superficial para Abastecimiento, ZEC y ZEPA. En esta masa de agua superficial Río Nansa I se ubica la Reserva Natural Fluvial (Nacimiento del Río Nansa).

No se considera incumplimiento del régimen de caudal ecológico. Se estima que se ha definido un caudal ecológico superior al necesario como extrapolación del que se ha definido en los tramos Reserva Natural Fluvial situada aguas arriba de la estación de aforo. Se deberá revisar la situación y

definir de nuevo los caudales ecológicos en el proceso de revisión de la Planificación Hidrológica.

- **Estación de aforo río Campiazo en Beranga**

Coordenadas ETRS 89, Huso 30 T: X: 453078, Y: 4806904

Las detracciones existentes agua arriba corresponden a un aprovechamiento para molinería de 316 l/s de caudal máximo del río Campiazo. Además, existen detracciones que podrían ser significativas para el abastecimiento urbano de 5 l/s para el ayuntamiento de Solórzano y pequeñas extracciones para uso ganadero y agrícola de la zona. El caudal ecológico establecido en la Normativa en la estación, en situación de normalidad es 0,16 m³/s en aguas bajas, 0,25 m³/s en aguas medias y 0,38 m³/s en aguas altas. Se considera que la calidad de los datos de la estación de aforo es media.

Esta estación se sitúa en la masa de agua superficial Río Campiazo que tiene asociadas la figura de protección de Zona de Captación de Agua Superficial para Abastecimiento.

El teórico incumplimiento del régimen de caudales ecológicos debido a la derivación del aprovechamiento para molinería y abastecimiento urbano que debe matizarse con el proceso de concertación de caudales ecológicos.

- **Estación de aforo río Agüera en Guriezo**

Coordenadas ETRS 89, Huso 30 T: X: 473297, Y: 4800239

Las detracciones existentes agua arriba corresponden a un aprovechamiento para molinería de 130 l/s de caudal máximo del río Agüera o Mayor y a un aprovechamiento de 1000 l/s de caudal máximo para usos hidroeléctricos. Además, existen detracciones que se pueden considerar significativas como es el caso del aprovechamiento para acuicultura de 16,74 l/s de la Diputación Foral de Bizkaia y de los aprovechamientos para abastecimiento urbano de 5,14 l/s de caudal máximo en total para los abastecimientos urbanos de Trucios y del Valle de Villaverde. El caudal ecológico establecido en Normativa en la estación, en situación de normalidad es 0,310 m³/s en aguas bajas, 0,430 m³/s en aguas medias y 0,585 m³/s en aguas altas. Se considera que la calidad de los datos de la estación de aforo es media.

Esta estación se sitúa en la masa de agua superficial Río Agüera II que tiene asociadas las siguientes figuras de protección: Zona de Captación de Agua Superficial para Abastecimiento, Zona de Captación de Agua Subterránea para Abastecimiento y ZEC.

El teórico incumplimiento del régimen de caudales ecológicos debido a la derivación para usos hidroeléctricos y abastecimiento urbano debe matizarse con el proceso de concertación de caudales ecológicos. También cabe señalar que la explotación hidroeléctrica se adapta a los momentos de mayor consumo del abastecimiento para minimizar los efectos desfavorables.

6 ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

La valoración del estado de las masas de agua y su seguimiento representa un elemento central de la Planificación Hidrológica, puesto que determina la necesidad de evaluar, implantar o corregir medidas que den lugar a la consecución de los objetivos medioambientales que se plantee la propia Planificación.

El estado de las masas de agua superficial queda determinado por el peor valor de su estado o potencial ecológico y de su estado químico; mientras que el estado de las masas de agua subterránea queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

En este apartado se incluye, de forma resumida, la información de la evaluación del estado de las masas en el año 2019 y la actualización de algunos incumplimientos registrados en algunas masas de agua¹, ya que no se ha realizado una nueva evaluación para 2018 de las masas de agua categoría Transición (Naturales y Muy Modificadas) hasta el momento de la redacción del presente informe. Se compara la evolución a 2019 con la evaluación realizada en el Plan Hidrológico a partir de los resultados del quinquenio 2009-2013, que se considera como situación de referencia a 2013.

6.1 Programas de seguimiento

La explotación continuada en el tiempo de programas de seguimiento del estado de las masas de agua permite mejorar el conocimiento de las mismas, implementar sistemas de evaluación, analizar tendencias temporales y determinar el riesgo de incumplimiento de objetivos medioambientales.

En la demarcación se dispone de programas de seguimiento operativos que se conciben con un carácter flexible, es decir, periódicamente se adaptan a los niveles de presiones existentes, al estado de las masas de agua y a la disponibilidad presupuestaria, tratando de optimizar los esfuerzos de control.

¹Actualización del estado a 2019: para aquellas masas sin evaluar, se asume el estado obtenido en 2018.

Los actuales programas de control de las masas de agua y de las zonas protegidas proporcionan información que complementa el seguimiento de presiones significativas.

6.2 Masas de agua superficial

6.2.1 Estado ecológico

En las figuras siguientes se muestra la evaluación de estado/potencial ecológico (en adelante, estado ecológico) de las masas de agua superficial de la demarcación tanto para la situación de referencia 2013 como para el año 2019.

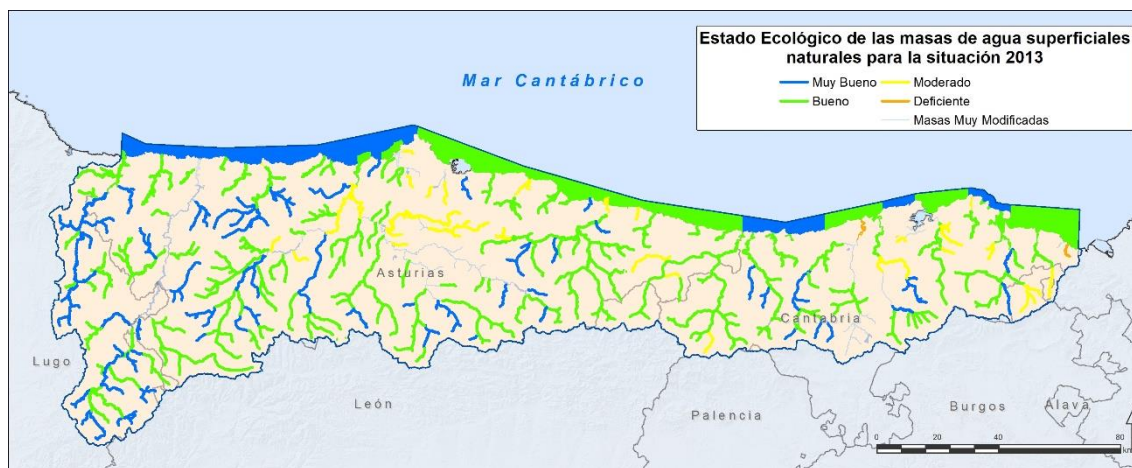


Figura 24. Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).

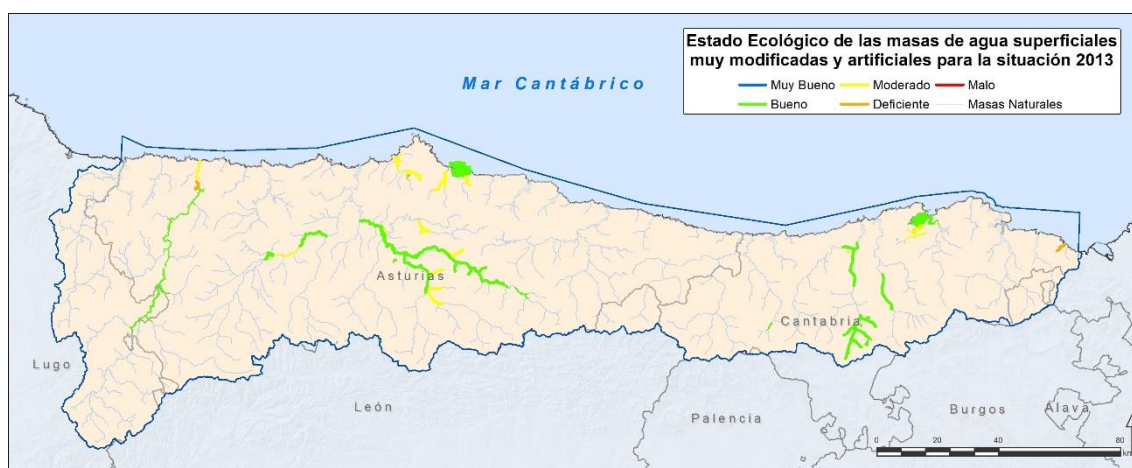


Figura 25. Potencial ecológico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales para la situación de referencia 2013. (Fuente CHC)



Figura 26. Estado ecológico de las masas de agua superficial naturales. Año 2019 (Fuente CHC).



Figura 27. Potencial ecológico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales. Año 2019. (Fuente CHC)

La situación del conjunto de masas de agua superficial debe considerarse relativamente estable en el periodo 2016-2019, sobre todo en el caso de embalses y lagos naturales, mejorando su evaluación una masa de agua de moderado a Bueno o máximo. En las masas de agua río se han producido variaciones con respecto al 2018, aumentando de 205 a 215 pero en 2019 se han reducido a 207, las masas de agua con valoración de estado ecológico Bueno o Mejor. En cuanto a las masas de transición y costeras, los datos que se han utilizado del estado ecológico son los procedentes del plan vigente, al no disponer de información más actualizada.

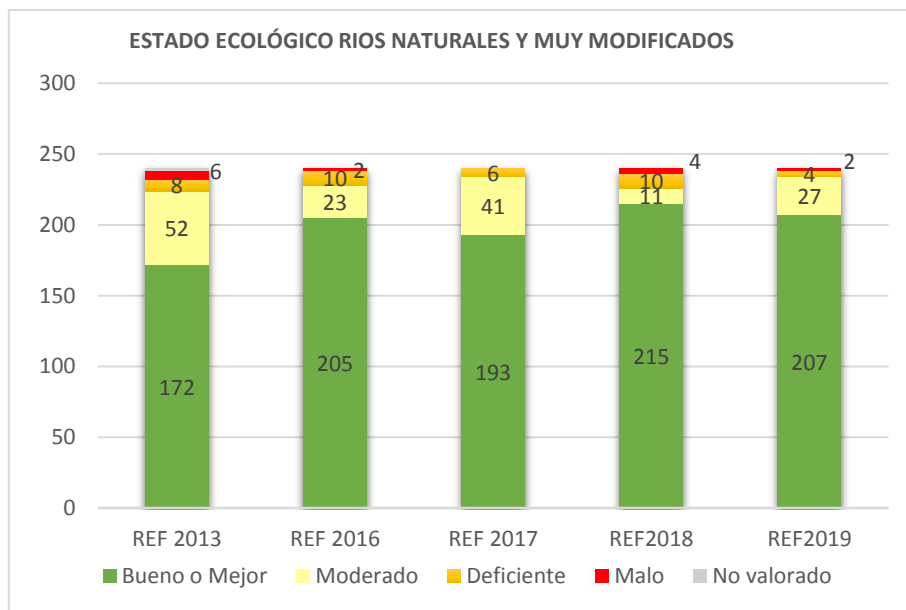


Figura 28. Evolución del estado ecológico en masas de agua superficial ríos naturales y muy modificados (Fuente CHC).

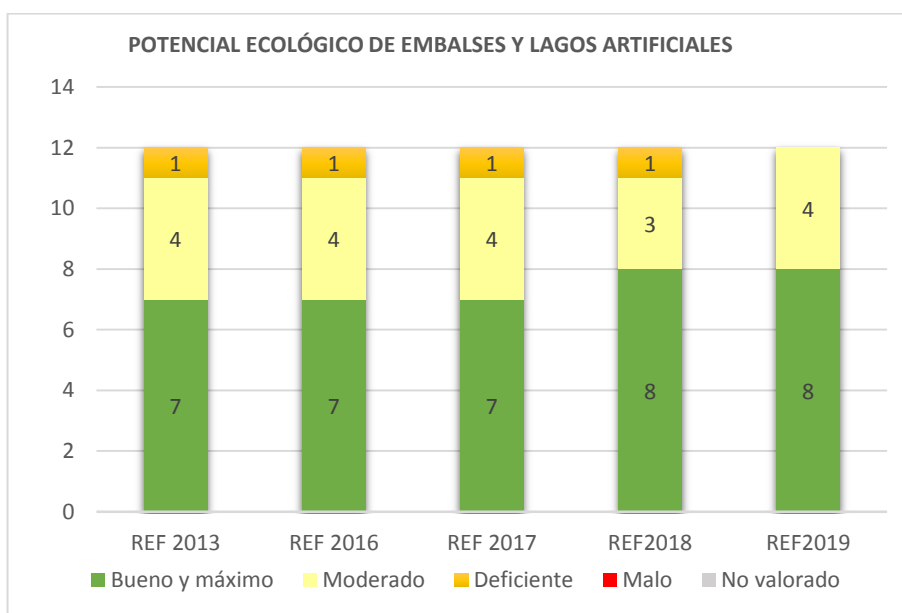


Figura 29. Evolución del estado ecológico en masas de agua superficial embalses y lagos artificiales (Fuente CHC).

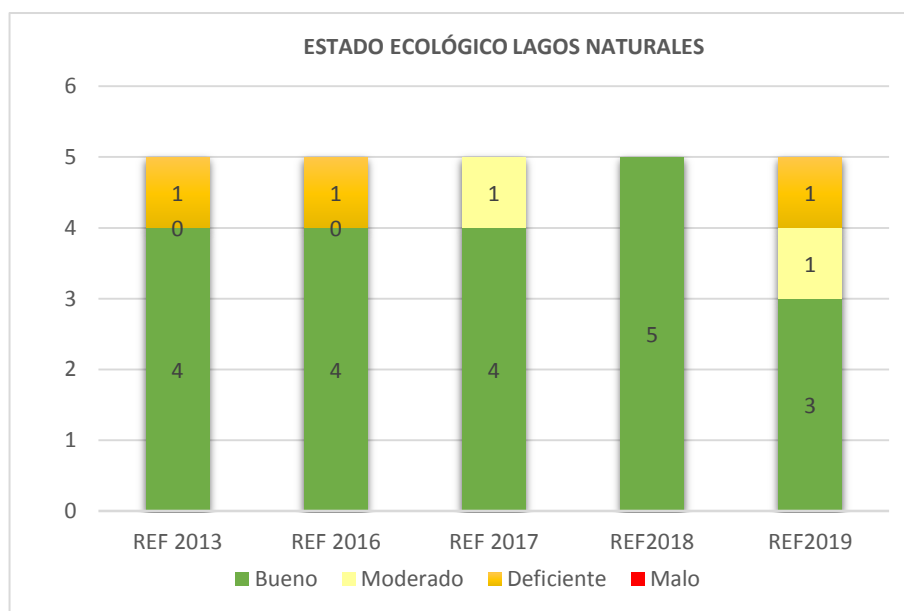


Figura 30. Evolución del estado ecológico en masas de agua superficial lagos naturales (Fuente CHC).

6.2.2 Estado químico

A continuación, se muestran los resultados de la evaluación del estado químico de las masas de agua superficial en el año 2019 y para la situación de referencia 2013.

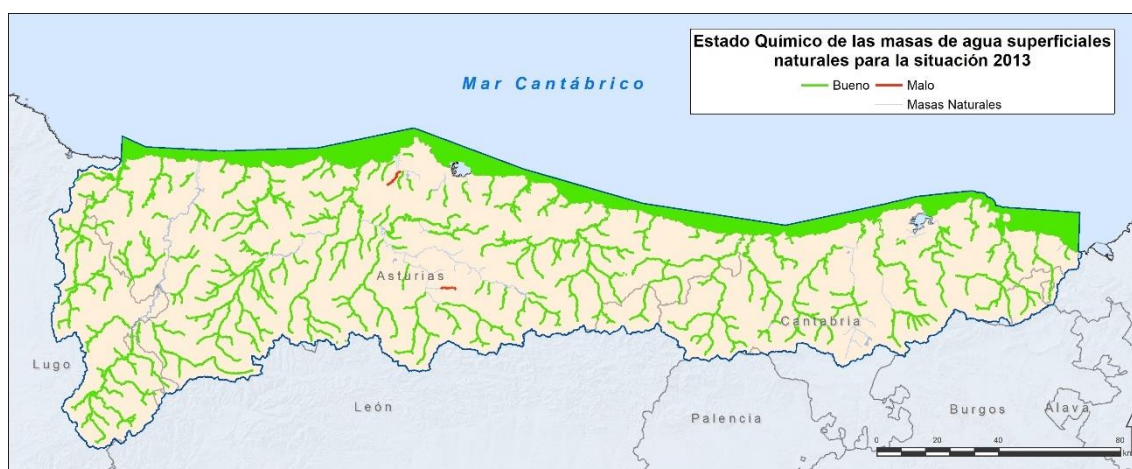


Figura 31. Estado químico de las masas de agua superficial naturales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).

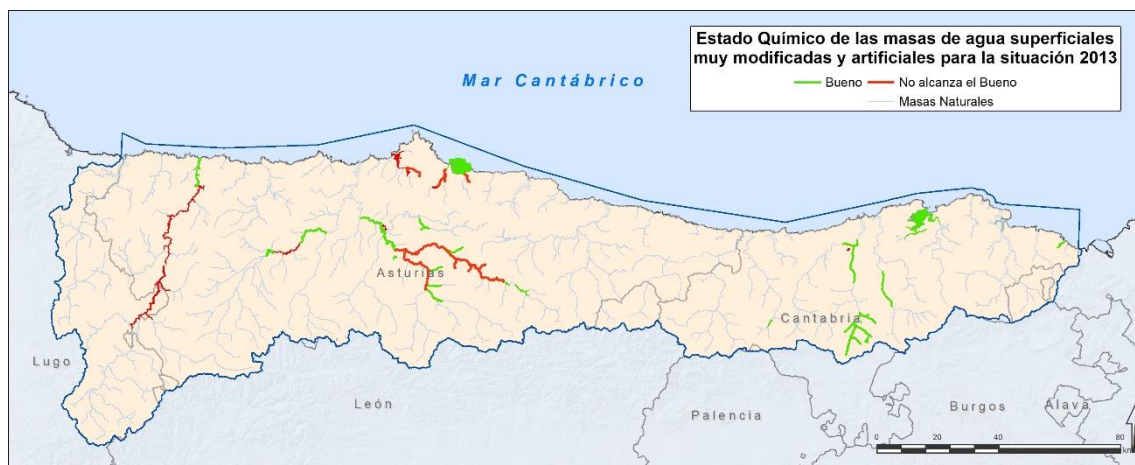


Figura 32. Estado químico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).

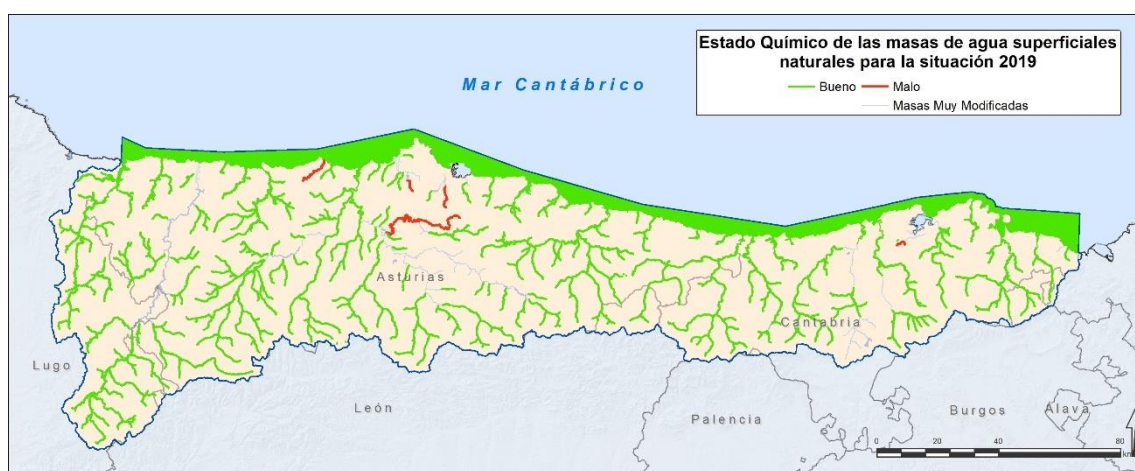


Figura 33. Estado químico de las masas de agua superficial naturales. Año 2019 (Fuente CHC).

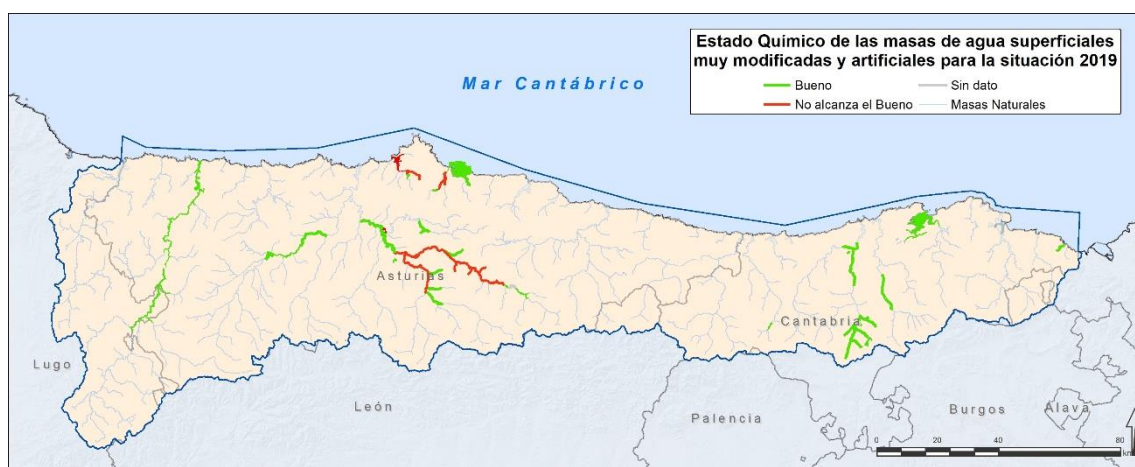


Figura 34. Estado químico de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales. Año 2019 (Fuente CHC).

La situación del conjunto de masas de agua superficial debe considerarse relativamente estable en el periodo 2016-2019. En las masas de agua ríos, embalses y lagos artificiales mejoran respecto al 2016 aumentando de 226 a 231 y de 8 a 11 masas de agua con buen estado químico, respectivamente. En cuanto a los lagos se ha mantenido constante el buen estado químico. En cuanto a las masas de transición y costeras, los datos que se han utilizado del estado químico son los procedentes del plan vigente, al no disponer de información más actualizada.

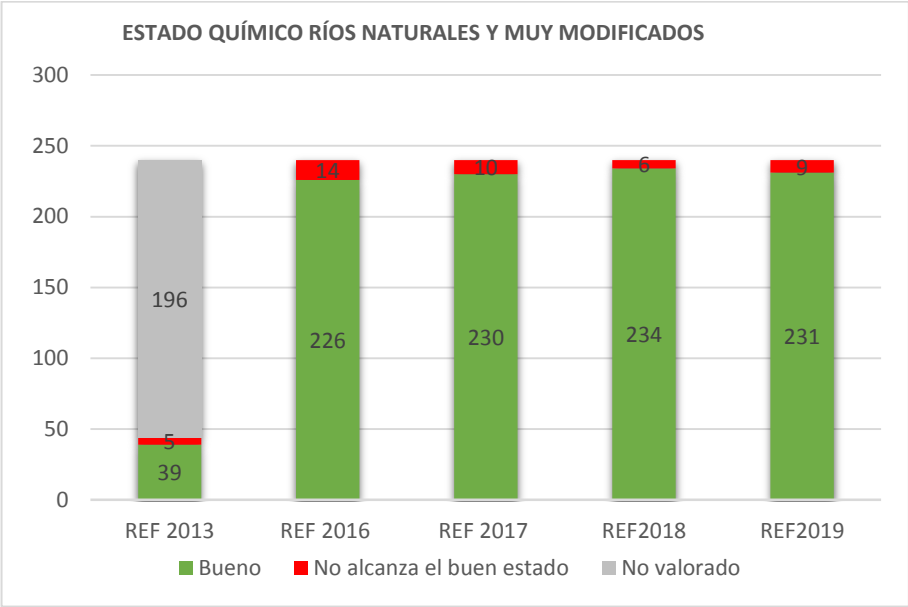


Figura 35.Evolución del estado químico en masas de agua superficial ríos naturales y muy modificados (Fuente CHC).

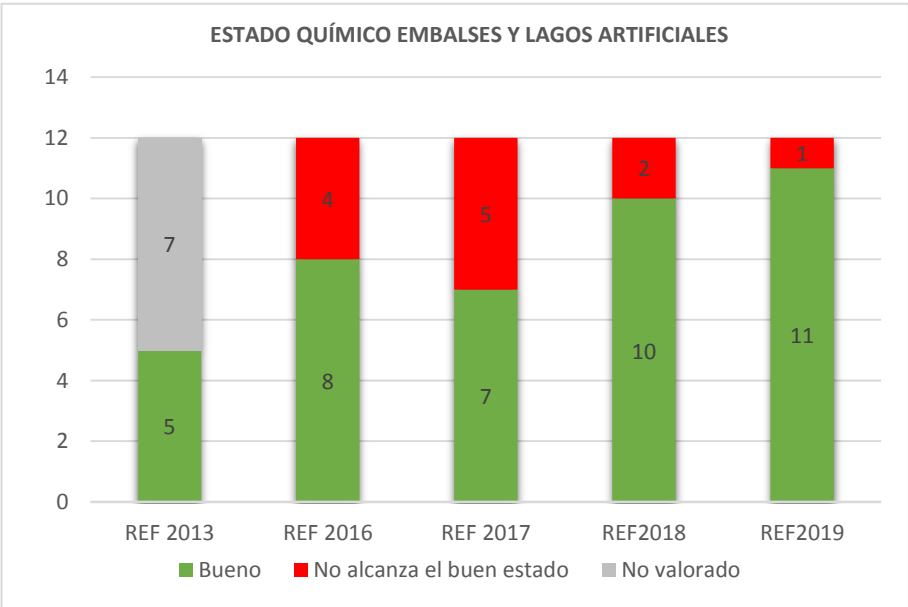


Figura 36.Evolución del estado químico en masas de agua superficial embalses y lagos artificiales (Fuente CHC).

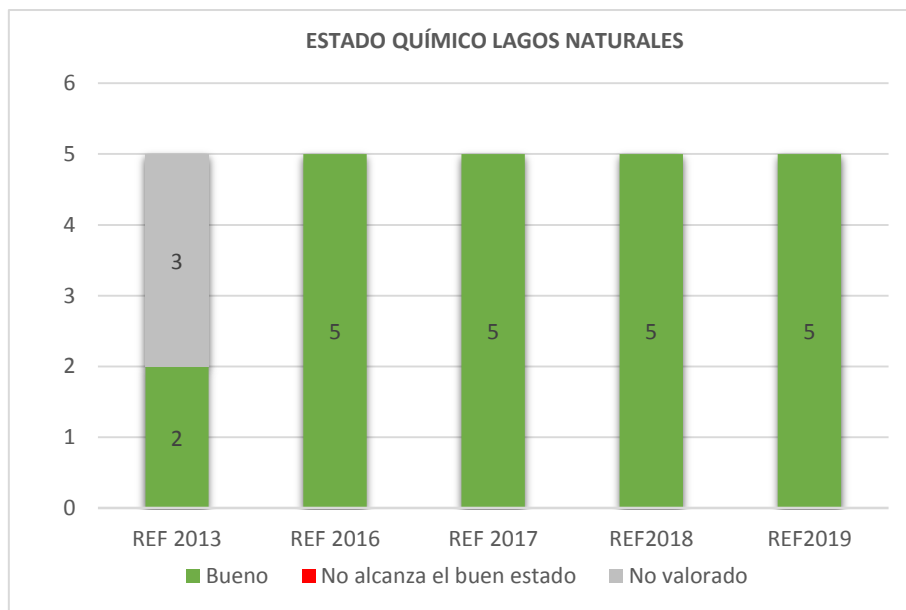


Figura 37. Evolución del estado químico en masas de agua superficial lagos naturales (Fuente CHC).

6.2.3 Estado

A continuación, se muestra la evaluación de estado de las masas de agua superficial de la demarcación tanto para la situación de referencia 2013 como para el año 2019.

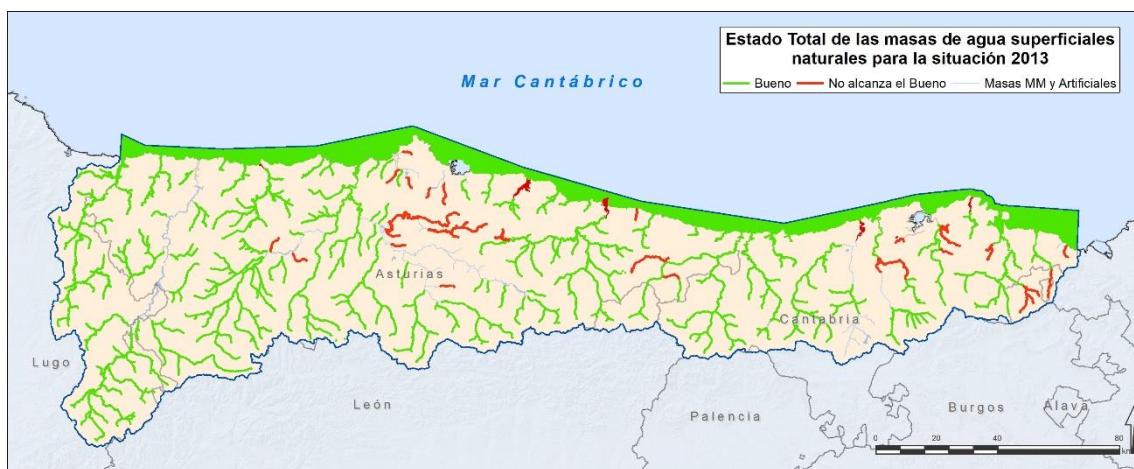


Figura 38. Estado total de las masas de agua superficial naturales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).

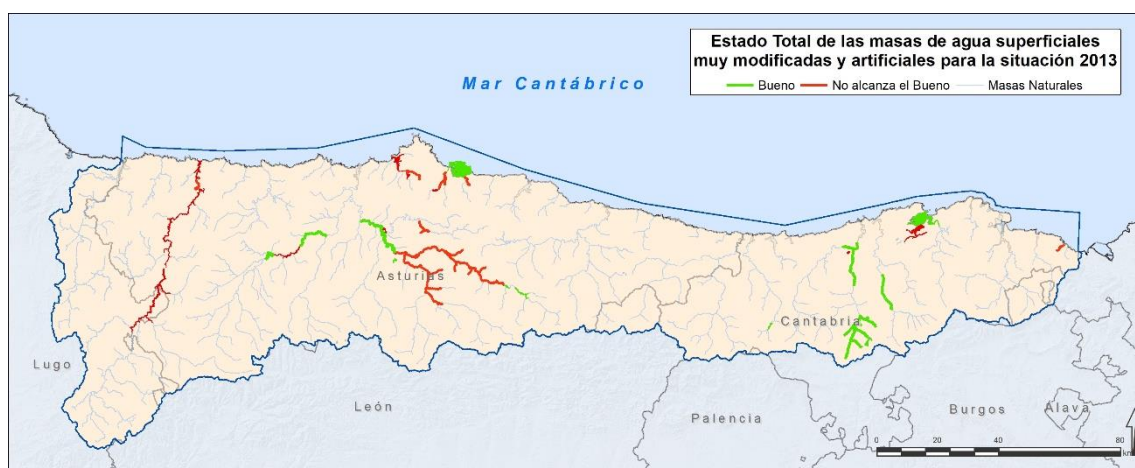


Figura 39. Estado total de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales para la situación de referencia 2013 (Fuente CHC).

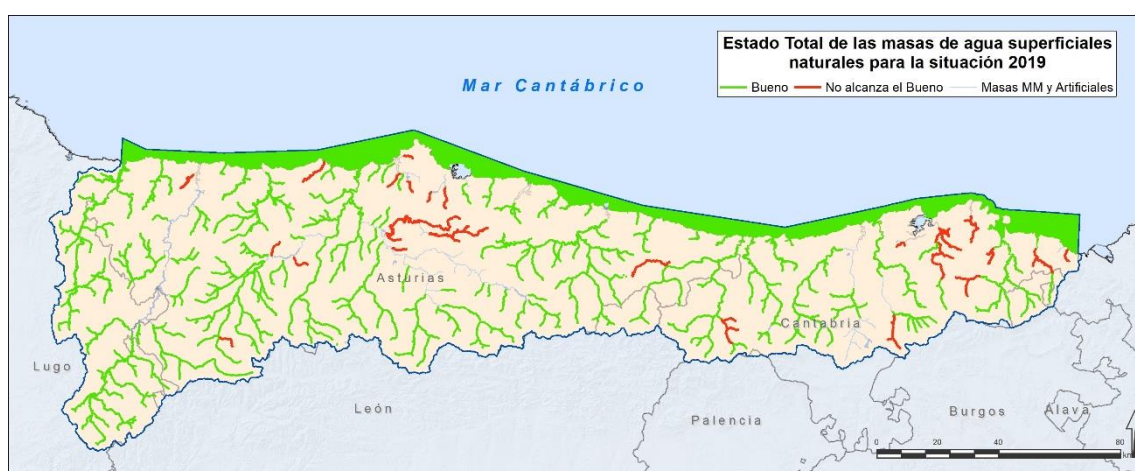


Figura 40. Estado total de las masas de agua superficial naturales. Año 2019 (Fuente CHC).

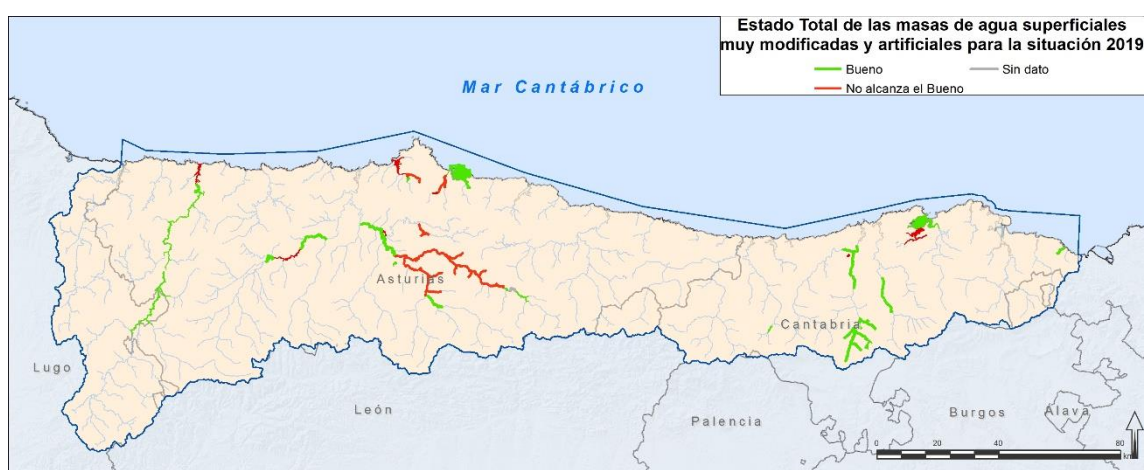


Figura 41. Estado total de las masas de agua superficial muy modificadas y artificiales. Año 2019 (Fuente CHC).

En concordancia con lo indicado para el estado ecológico y el estado químico, la situación del conjunto de masas de agua superficial debe considerarse prácticamente estable en el periodo 2013-2019. Como se puede ver en las siguientes figuras, sólo las masas de agua tipo embalse y lagos artificiales han registrado el mismo número de masas de agua con buen estado (8) respecto al año de referencia (2013). Las demás masas de agua han mejorado: las masas de agua río han pasado de 172 a 205 y los lagos naturales de 2 a 3.

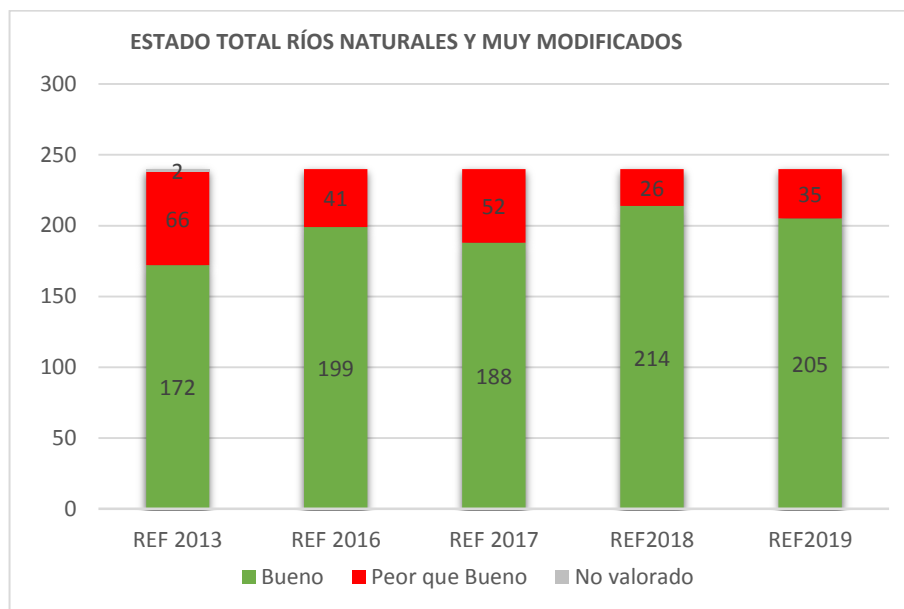


Figura 42. Evolución del estado total en masas de agua superficial ríos naturales y muy modificados (Fuente CHC).

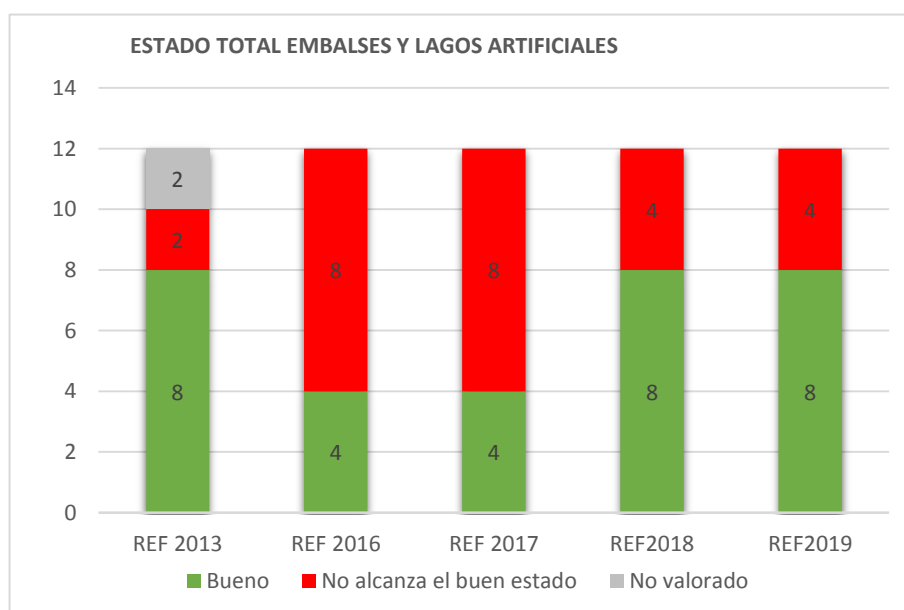


Figura 43. Evolución del estado total en masas de agua superficial embalses y lagos artificiales (Fuente CHC).

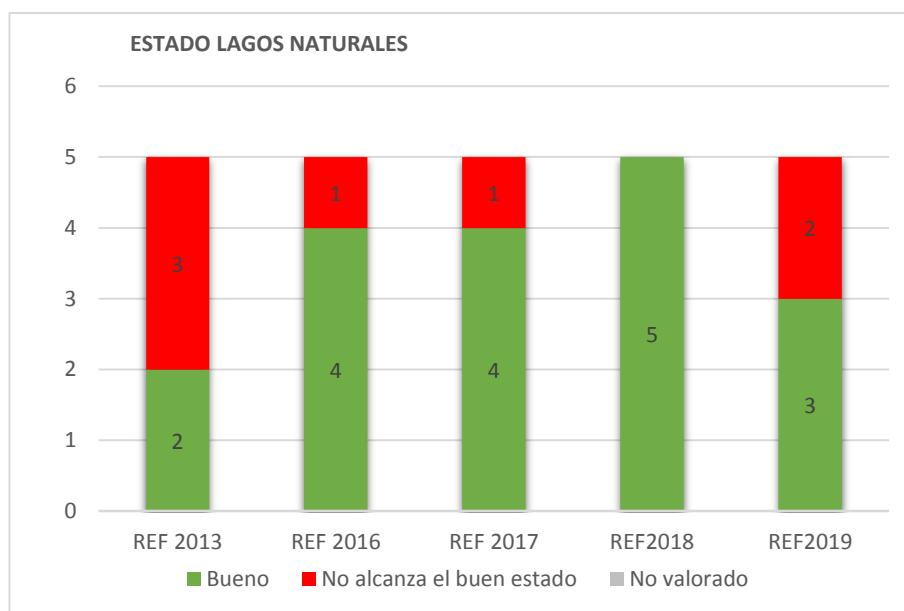


Figura 44. Evolución del estado total en masas de agua superficial lagos naturales (Fuente CHC).

En cuanto a las masas de transición y costeras, los datos que se han utilizado del estado total son los procedentes del plan vigente, al no disponer de información más actualizada. A modo de resumen se recoge la información del estado de estas masas en la siguiente tabla.

Categoría	Naturaleza	Nº masas	Estado total	
			Bueno	Peor que bueno
Transición	Naturales	16	11	5
	Muy modificada	5	2	3
Costeras	Naturales	14	13	1
	Muy modificada	1	1	
	Total	36	27	9

Tabla 12. Situación estado global de masas de agua de transición y costeras de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental según su naturaleza, en el plan vigente

6.3 Masas de agua subterránea

6.3.1 Estado cuantitativo

La evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea en el año 2019 coincide con la registrada en el escenario de referencia 2013 del Plan Hidrológico, es decir, todas las masas de agua subterránea de la demarcación presentan un buen estado cuantitativo.

6.3.2 Estado químico

A continuación, se muestran los análisis químicos (medias anuales) de las masas de agua subterráneas de la demarcación para el periodo 2014-2019.

VALORES MEDIOS	NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL		VALORES UMBRAL PARA DETERMINADOS CONTAMINANTES						
	Nitratos	Plaguicidas*	NH ₄	Hg(**)	Pb	Cd (**)	As	TCE	PCE
	(mg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
Límite R.D 1/2016 Anexo II	50,00	0,10 0,5 (total)	0.5	0.5	10/15(****)	5/10(****)	10 80(***)	5,00	5,00
012.001 EO - NAVIA - NARCEA									
2014	-	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	4,12	-	0,05	<0,03	0,50	<0,02	<2	-	-
2016	4,33	-	0,05	<0,03	0,50	<0,02	<2	-	-
2017	4,67	-	0,11	0,02	0,50	0,02	1,00	<1	0,50
2018	6,43	< LC	0,10	0,03	1,00	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	6,23	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.002 SOMIEDO - TRUBIA - PRAVIA									
2014	8,97	-	<0,02	<0,03	<2	0,03	<2	-	-
2015	4,04	-	0,05	<0,03	<2	0,03	<2	-	-
2016	10,78	-	0,05	<0,03	<2	0,03	<2	-	-
2017	4,66	-	0,17	0,02	0,05	0,02	1,00	<1	0,50
2018	6,59	< LC	0,14	0,03	0,81	0,05	1,93	0,12	0,21
2019	4,74	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	< 0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.003 CANDAS									
2014	10,92	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	9,99	-	0,06	<0,03	0,91	0,02	<2	-	-
2016	12,74	-	0,05	<0,03	0,50	0,02	<2	-	-
2017	12,78	-	0,05	0,02	0,50	0,15	1,00	<1	0,50
2018	13,12	< LC	0,15	0,03	0,83	0,05	1,75	0,05	0,27
2019	14,00	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.004 LLANTONES - PINZALES - NOREÑA									
2014	1,50	-	0,05	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	3,49	-	0,05	<0,03	0,75	0,02	<2	-	-
2016	3,48	-	0,05	<0,03	0,50	0,02	<2	-	-
2017	4,61	-	0,20	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	5,90	< LC	0,23	0,03	0,87	0,07	2,12	0,05	0,16
2019	5,54	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.005 VILLAVICIOSA									
2014	5,22	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	4,52	-	0,05	<0,03	<2	0,08	<2	-	-

VALORES MEDIOS	NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL		VALORES UMBRAL PARA DETERMINADOS CONTAMINANTES						
	Nitratos	Plaguicidas*	NH ₄	Hg(**)	Pb	Cd (**)	As	TCE	PCE
	(mg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
Límite R.D 1/2016	50,00	0,10	0.5	0.5	10/15(****)	5/10(****)	10 50(****)	5,00	5,00
2016	5,97	-	0,05	<0,03	0,50	<0,02	<2	-	-
2017		-	0,25	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	6,80	< LC	0,10	0,02	1,55	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	6,50	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.006 OVIEDO - CANGAS DE ONÍS									
2014	10,49	-	0,03	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	11,10	-	0,25	<0,03	<2	0,06	<2	-	-
2016	13,18	-	0,05	<0,03	0,50	<0,02	<2	-	-
2017	8,64	-	0,25	0,02	0,68	0,01	1,00	<1	0,50
2018	10,50	< LC	0,45	0,03	3,35	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	10,52	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.007 LLANES - RIBADESELLA									
2014	8,66	todos <0,1	<0,02	0,02	<2	0,02	<2	<1	<1
2015	5,28	todos <0,1	0,06	<0,03	0,88	0,02	<2	<1	<1
2016	10,68	todos <0,1	0,05	<0,03	0,50	0,07	<2	<1	<1
2017	8,44	-	0,15	0,02	0,50	0,02	1,00	<1	0,50
2018	8,13	< LC	2,33	0,03	1,00	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	8,42	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.008 SANTILLANA - SAN VICENTE DE LA BARQUERA									
2014	<3	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	<3	-	<0,1	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2016	2,16	-	<0,1	<0,03	<1	<0,02	<2	-	-
2017	2,90	-	0,05	0,02	0,50	0,02	1,00	<1	0,50
2018	4,41	< LC	0,08	0,03	1,27	0,06	1,75	0,05	0,05
2019	4,25	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.009 SANTANDER - CAMARGO									
2014	5,15	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	6,19	-	<0,1	<0,03	<2	0,03	<2	-	-
2016	6,74	-	<0,1	<0,03	<1	<0,02	<2	-	-
2017	7,50	-	0,15	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	7,55	< LC	0,20	0,03	0,75	0,01	1,75	0,05	0,05
2019	7,31	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	2,60	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.010 ALISAS - RAMALES									
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	<3	-	<0,1	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-

VALORES MEDIOS	NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL		VALORES UMBRAL PARA DETERMINADOS CONTAMINANTES						
	Nitratos	Plaguicidas*	NH ₄	Hg(**)	Pb	Cd (**)	As	TCE	PCE
	(mg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
Límite R.D 1/2016	50,00	0,10	0.5	0.5	10/15(****)	5/10(****)	10 50(****)	5,00	5,00
2016	3,52	-	<0,1	<0,03	<1	<0,02	<2	-	-
2017	3,76	-	5,12	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	3,76	< LC	0,35	0,03	0,90	0,08	2,20	0,05	0,14
2019	5,55	<0,10 /	< 0,2	<0,05	< 2,0	< 0,20	< 5	<0,1	<0,1
012.011 CASTRO URDIALES									
2014	3,69	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	8,07	-	0,18	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2016	6,28	-	<0,1	<0,03	<1	0,02	<2	-	-
2017	4,59	-	no	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	5,90	< LC	0,10	0,03	1,00	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	7,93	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.012 CUENCA CARBONÍFERA ASTURIANA									
2014		-	-	-	-	-	-	-	-
2015		-	-	-	-	-	-	-	-
2016		-	-	-	-	-	-	-	-
2017		-	0,05	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	2,02	< LC	0,08	0,03	1,27	0,06	1,75	0,05	0,28
2019	2,22	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.013 REGIÓN DEL PONGA									
2014	<3	todos <0,1	<0,02	0,03	<2	0,02	<2	<1	<1
2015	<3	-	<0,1	0,07	<2	0,02	<2	<1	<1
2016	1,75	todos <0,1	<0,1	1,43	<1	0,02	<2	<1	<1
2017	2,72	-	0,12	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	2,65	< LC	0,13	0,03	1,01	0,06	1,86	0,05	0,24
2019	2,22	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	<2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.014 PICOS DE EUROPA - PANES									
2014	<3	-	<0,02	<0,03	<2	0,02	<2	-	-
2015	<3	-	<0,1	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2016	1,19	-	<0,1	<0,03	<1	<0,02	<2	-	-
2017	2,12	-	0,25	0,03	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	2,65	< LC	0,25	0,03	1,00	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	3,71	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.015 CABUÉRNIGA									
2014	3,46	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	<3	-	<0,1	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2016	2,36	-	<0,1	<0,03	<1	<0,02	<2	-	-

VALORES MEDIOS	NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL		VALORES UMBRAL PARA DETERMINADOS CONTAMINANTES						
	Nitratos	Plaguicidas*	NH ₄	Hg(**)	Pb	Cd (**)	As	TCE	PCE
	(mg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
Límite R.D 1/2016	50,00	0,10	0.5	0.5	10/15(****)	5/10(****)	10 50(****)	5,00	5,00
2017	1,03	-	0,05	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	12,95	< LC	0,10	0,03	1,00	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	2,62	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	<0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.016 PUENTE VIESGO - BESAYA									
2014	<3	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	3,02	-	<0,1	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2016	3,30	-	<0,1	<0,03	<1	0,05	<2	-	-
2017	7,46	-	0,05	0,02	0,50	0,02	1,00	<1	0,50
2018	5,80	< LC	0,08	0,03	0,75	0,07	1,75	0,05	0,28
2019	4,82	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	0,20	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.017 PUERTO DEL ESCUDO									
2014	<3	todos <0,1	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	<1	<1
2015	<3	todos <0,1	0,26	<0,03	<2	<0,02	<2	<1	<1
2016	1,96	todos <0,1	0,41	<0,03	<1	0,05	<2	<1	<1
2017	3,00	-	0,05	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	4,25	< LC	0,13	0,03	0,75	0,01	1,75	0,05	0,28
2019	1,77	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	< 0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.018 ALTO DEVA - ALTO CARES									
2014	6,12	-	<0,02	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-
2015	30,30	-	<0,1	-	<2	<0,02	<2	-	-
2016	17,00	-	<0,1	<0,03	<1	<0,02	<2	-	-
2017	12,66	-	0,25	0,02	0,50	0,01	1,00	<1	0,50
2018	17,00	< LC	0,20	0,03	1,00	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	17,65	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	< 0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.019 PEÑA UBIÑA - PEÑA RUEDA									
2014	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2017	1,77	-	0,25	0,02	0,50	0,02	1,00	<1	0,50
2018	1,70	< LC	0,10	0,03	1,00	0,10	2,50	0,48	3,80
2019	1,77	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	< 0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1
012.020 CABECERA DEL NAVIA									
2014	<3	-	<0,02	<0,03	4,25	<0,02	<2	-	-
2015	<3	-	<0,03	<0,03	10,10	0,04	<2	-	-
2016	2,71	-	<0,1	<0,03	<2	<0,02	<2	-	-

VALORES MEDIOS	NORMAS DE CALIDAD AMBIENTAL		VALORES UMBRAL PARA DETERMINADOS CONTAMINANTES						
	Nitratos	Plaguicidas*	NH ₄	Hg(**)	Pb	Cd (**)	As	TCE	PCE
	(mg/l)	(µg/l)	(mg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)
Límite R.D 1/2016	50,00	0,10	0.5	0.5	10/15(****)	5/10(****)	10 60(****)	5,00	5,00
2017		-	0,25	0,02	0,50	0,02	1,00	<1	0,50
2018	2,53	< LC	0,10	0,03	0,10	0,10	2,50	0,05	0,05
2019	2,77	< 0,10 cada uno y < 0,5 el total	< 0,2	< 0,05	< 2,0	< 0,20	<5,0	<0,1	<0,1

(*) Sustancias activas de los plaguicidas, incluidos metabolitos y los productos de la degradación y reacción.

(**) Se prohíbe el vertido directo a las aguas subterráneas de estas sustancias peligrosas prioritarias.

(***) El VU del As para la masa de agua Troya es 80 µg/l.

(****) Para la masa de agua Macizos Paleozoicos el VU del Pb es 15 µg/l y del Cd 10 µg/l .

Tabla 13. Análisis químicos (medias anuales) de las masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental para el periodo 2014-2019. (Fuente CHC).

La evaluación del estado químico de las masas de agua en el año 2019 no registra cambios muy significativos respecto al escenario de referencia 2013 contemplado en el Plan Hidrológico.

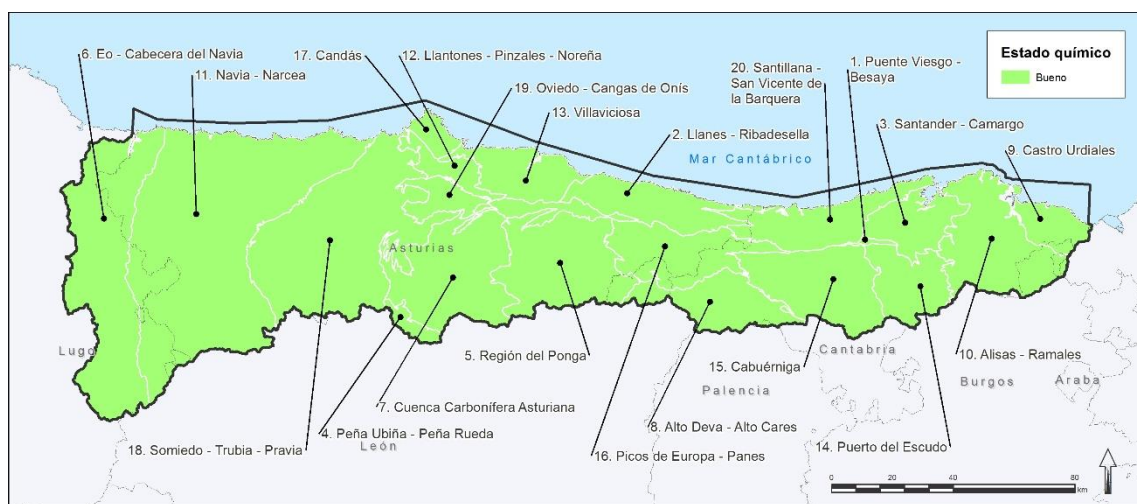


Figura 45. Estado químico de las masas de agua subterráneas. Escenario 2019 (Fuente CHC).

6.3.3 Estado

A partir de la evaluación de los estados cuantitativo y químico de las masas de agua subterránea en el año 2019 expuesta anteriormente, se concluye que todas las masas de agua subterránea de la demarcación cumplen los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.

6.4 Zonas protegidas

En las masas de agua situadas en zonas protegidas es obligatorio, no solo el cumplimiento de los objetivos ambientales generales de la D.M.A. de alcanzar el buen estado, sino también el cumplimiento de los objetivos específicos establecidos en los

planes de gestión elaborados y aprobados específicamente para cada una de esas zonas protegidas.

6.4.1 Zonas de captación de agua para abastecimiento

La evaluación de estado químico de aguas subterráneas y de aguas superficiales derivadas de los controles en puntos de control de aguas destinadas a la producción de agua de consumo humano de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental ha llevado a la conclusión que el diagnóstico general es de un buen estado químico en aguas subterráneas con la única excepción de la Cabecera del Navia que como se ha señalado presenta un incumplimiento **aislado** en relación al plomo, así como las masas de agua superficiales registran incumplimientos aislados y no continuados.

Por otra parte, se debe destacar que ninguna masa de agua subterránea incumple los requerimientos adicionales del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano (RDP en adelante).

En cuanto a las aguas superficiales se relacionan a continuación las masas que están registradas como Zonas Protegidas, por ser Zonas de Captación de Agua para Abastecimiento (ZPA), proporcionan un volumen medio de más de 100 m³/día y cuya evaluación de estado en el periodo 2014-2016 es la siguiente:

Código de Masa	Nombre de la masa	ESTADO
ES239MAR002200	Río Rodil	BUENO
ES240MAR002220	Río de Riotorto	BUENO
ES245MAR002400	Río Grande	BUENO
ES236MAR002170	Río Porcia	BUENO
ES208MAR001901	Río Navia III	BUENO
ES213MAR002010	Río Luña	BUENO
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	BUENO
ES225MAR002080	Río Agüeira I	BUENO
ES234MAR002150	Río Navia V	PEOR QUE BUENO
ES234MAR002140	Río de Meiro	BUENO
ES203MAR001810	Río Barayo	BUENO
ES202MAR001800	Río Negro II	BUENO
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	BUENO
ES200MAR001780	Río Mallene	BUENO
ES195MAR001740	Río Esqueiro	BUENO
ES195MAR001730	Río Uncín y Sangreña	BUENO
ES183MAR001550	Río Narcea II	BUENO
ES187MAR001560	Río Onón	PEOR QUE BUENO

Código de Masa	Nombre de la masa	ESTADO
ES189MAR001650	Río Narcea III	BUENO
ES175MAR001440	Río Cubia I	BUENO
ES194MAR001712	Río Nalón V	BUENO
ES167MAR001280	Río Trubia I	BUENO
ES167MAR001270	Río Trubia II	BUENO
ES170MAR001320	Río Trubia III	BUENO
ES155MAR001140	Río Naredo	BUENO
ES161MAR001210	Río Lena	PEOR QUE BUENO
ES158MAR001201	Río Aller III	BUENO
ES165MAR001250	Río Fresnedo	BUENO
ES146MAR001041	Río Nalón I	BUENO
ES150MAR001090	Río Raigoso	BUENO
ES171MAR001380	Río Nalón III	PEOR QUE BUENO
ES171MAR001360	Río Nora I	PEOR QUE BUENO
ES172MAR001330	Río Noreña	PEOR QUE BUENO
ES145MAR000910	Río Villar	BUENO
ES145MAR000890	Río Piles	PEOR QUE BUENO
ES145MAR000940	Río España	BUENO
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	BUENO
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	PEOR QUE BUENO
ES143MAR000760	Río Piloña II	BUENO
ES143MAR000780	Río Mampodre	BUENO
ES144MAR000840	Río Piloña III	PEOR QUE BUENO
ES139MAR000711	Río Dobra III	BUENO
ES142MAR000750	Río Güeña	BUENO
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	BUENO
ES120MAR000490	Río Deva I	BUENO
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	BUENO
ES117MAR000470	Río Lamasón	BUENO
ES113MAR000410	Río del Escudo II	BUENO
ES098MAR000291	Río Saja III	BUENO
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	BUENO
ES098MAR000292	Río Saja IV	BUENO
ES105MAR000330	Río Besaya I	BUENO
ES111MAR000370	Río Besaya II	PEOR QUE BUENO
ES111MAR000360	Río Cieza	BUENO
ES112MAR000380	Río Besaya III	BUENO
ES090MAR000200	Río Pas III	BUENO
ES091MAR000220	Río Pisueña I	BUENO
ES092MAR000250	Río Pisueña II	BUENO
ES092MAR000230	Río Pas IV	BUENO

Código de Masa	Nombre de la masa	ESTADO
ES086MAR000100	Río Miera II	BUENO
ES085MAR000080	Río Campiazo	PEOR QUE BUENO
ES079MAR000030	Río Gándara	BUENO
ES079MAR000040	Río Calera	BUENO
ES083MAR002310	Río Carranza	BUENO
ES078MAR000050	Río Asón II	BUENO
ES084MAR000060	Río Asón III	BUENO
ES076MAR000011	Río Agüera II	PEOR QUE BUENO
ES516MAR002310	Río Sámano	PEOR QUE BUENO
ES516MAR002300	Río Mioño	PEOR QUE BUENO

Tabla 14. Estado de masas de agua superficiales con zonas protegidas para captación de agua destinada a abastecimiento.

Los análisis físico-químicos de las masas señaladas anteriormente que resultaron en buen estado, fueron comparados con los requerimientos adicionales del RDP, resultando lo siguiente:

- Río Calera, Río Pisueña, Río Pas IV y Río Miera II presentaron en 2014 una concentración media de hierro ligeramente superior a la exigida en el RDP (todas menores de 300 mg/L). Ocurre lo mismo en las masas Río Narcea II y Río Grande en 2015 y Arroyo de Ceceja en 2016.
- Río Grande y especialmente Río Lena presentaron en 2014 una concentración media de hierro bastante alta, si bien en ambos casos es debido a un valor puntual muy alto. De manera análoga ocurre con el manganeso en ambas masas y también en 2014.
- Arroyo de la Ría mostró una concentración media de sulfatos en 2015 ligeramente superior a la exigida en el RDP.
- Río Piles en 2014 y Río Luña en 2015 y 2016 presentaron concentraciones medias de manganeso en torno a 2-3 veces la exigida en el R.D.P., lo que supone unas concentraciones aproximadamente a las exigidas en el Plan hidrológico de 2009 (objetivo A2 definido en el anexo 1 del Real Decreto 927/1988 y actualmente derogado).

6.4.2 Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas: Zonas de producción de moluscos

Se detallan a continuación las zonas recogidas en las relaciones de zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos en el litoral español, publicadas mediante Orden APM/392/2017, de 21 de abril. Las zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas han sido actualizadas por la

normativa Orden APA/524/2019, de 26 de abril, que a su vez incluye las zonas designadas mediante las órdenes siguientes:

- Orden MED/6/2017, de 9 de marzo, por la que se declaran y clasifican las zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos del litoral de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en relación con la calidad de sus aguas.
- Orden MED/46/2017, de 17 de noviembre, por la que se modifica la Orden MED/6/2017, de 9 de marzo, por la que se declaran y clasifican las zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos del litoral de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en relación con la calidad de sus aguas.

CÓDIGO	UBICACIÓN	ESPECIE	ESPECIE
ZONA PROTEGIDA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
GAL-01	De Ribadeo a Estaca de Bares	Bibalvia	Bibalvos
		Echinoidea	Equinodermos
GAL-01/03	Ría de Ribadeo	Bibalvia	Bibalvos
CAN1/01	Bahía de Santoña	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN1/02	Bahía de Santoña	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN1/03	Bahía de Santoña	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN1/04	Bahía de Santoña	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN1/05	Bahía de Santoña	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN1/06	Bahía de Santoña	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN2/01	Bahía de Santander	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN2/02	Bahía de Santander	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN2/03	Bahía de Santander	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN2/04	Bahía de Santander	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN2/05	Bahía de Santander	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN2/06	Bahía de Santander	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN3/01	Ría de Mogro	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN4/01	Ría de San Vicente de la Barquera	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN4/02	Ría de San Vicente de la Barquera	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN5/01	Ría de Tina Menor	Bibalvia	Bibalvos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
CAN6/01	Litoral desde Ría de Tina Mayor hasta la Punta del Fraile	Echinoidea	Equinodermos
		Gastropoda	Gasterópodos nep
AST1/01	Ría del Eo	Cerastoderma edule	Berberecho
		Magallana Gigas	Ostión u ostra japonesa
		Ensis spp	Navajas Ensis nep

CÓDIGO	UBICACIÓN	ESPECIE	ESPECIE
ZONA PROTEGIDA		NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN
		Mejillones Mytulus nep	Mejillón
		Ostrea edulis	Ostra u Ostra Plana
		Ruditapes decussatus	Almeja fina
		Ruditapes philippinarum	Almeja japonesa
		Solen marginatus	Longueirón
		Venerupis corrugata	Almeja babosa
AST1/02	Ría de Villaviciosa	Cerastoderma edule	Berberecho
		Magallana Gigas	Ostión u ostra japonesa
		Ensis spp	Navajas Ensis nep
		Mejillones Mytulus nep	Mejillón
		Ostrea edulis	Ostra u Ostra Plana
		Ruditapes decussatus	Almeja fina
		Ruditapes philippinarum	Almeja japonesa
		Solen marginatus	Longueirón
AST1/03	Zona litoral, entre la Ría del Eo y la Ría de Tinamayor	Venerupis corrugata	Almeja babosa
		Echinus Esculentus	Erizo europeo
		Gastropoda	Gasterópodos nep
		Paracentrolus lividus	Erizo de mar
		Sphaerechinus granularis	Erizo violaceo

Tabla 15. Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos vivos

6.4.3 Zonas de baño

Las zonas de baño en aguas continentales se declaran cada año a través del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Posteriormente, las comunidades autónomas envían una notificación a los municipios afectados por la designación de las zonas de baño, siendo las entidades locales las responsables del mantenimiento de las playas afectadas. La relación de estas zonas de baño de la temporada de baño 2019 se incluye en el capítulo 8. Actualización del RZP.

La autoridad sanitaria, responsable de recopilar los datos sobre calidad de aguas de baño mediante el control de los parámetros obligatorios, es el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Las calificaciones de las zonas de baño, los resultados analíticos y otros informes nacionales y europeos se recopilan en Náyade, del citado Ministerio, para cada temporada de baño: <http://nayade.msc.es/Splayas/home.html>.

Mediante el seguimiento de parámetros microbiológicos, cada zona de baño recibe una calificación sanitaria, existiendo las siguientes categorías: Aguas de calidad insuficiente, Aguas de calidad suficiente, Aguas de calidad buena y Aguas de calidad excelente.

6.4.4 Zonas de protección de hábitat o especies

Son aquellas zonas declaradas de protección de hábitat o especies en las que el mantenimiento o mejora del estado del agua constituya un factor importante de su protección, incluidos los Lugares de Importancia Comunitaria (Directiva 92/43/CEE), las Zonas de Especial Protección para las Aves (Directiva 2009/147/CE, versión codificada de la Directiva 79/409/CEE) y las Zonas Especiales de Conservación

integrados en la Red Natura 2000 (Directiva 92/43/CEE). El marco normativo para la protección de estas zonas a nivel nacional está constituido por la Ley 42/2007, del Patrimonio y de la Biodiversidad.

La relación de estas zonas con el medio hídrico se ha revisado como parte de los trabajos para el PH del tercer ciclo, de acuerdo a criterios que la Dirección General del Agua ha establecido, en un esfuerzo por armonizar el tratamiento de la RN2000 en los planes hidrológicos para todo el ámbito nacional.

Todos los lugares de importancia comunitaria (LIC) de la DHC Occidental han sido declarados ZEC. En total, se cuenta con 78 ZECs que se incluyen en el RZP de la DHC Occidental en virtud de los hábitats y especies que presentan y que están vinculados con el medio hídrico.

En cuanto a las ZEPA, se contabilizaban un total de 20 ZEPAs, considerando las recogidas en el R.D. 1/2016, de 8 de enero. En base a los criterios de la DGA antes mencionados, las ZEPAs a incluir en el RZP son 22. Por un lado, se elimina la ES4130035 Valle San Emiliano que no tiene una relación con el medio hídrico de la DHC y, por otro lado, se incorporan las ZEPA ES0000003 Picos de Europa, ES0000315 Ubiña la Mesa y ES0000374 Ancares.

La evaluación del cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE y de la Directiva 2009/147/CE será el reflejado en los informes que las Autoridades competentes elaboren periódicamente sobre la aplicación de ambas directivas.

A nivel del Plan Hidrológico, se ofrece información sobre el estado de las masas de agua que integran los espacios de la Red Natura 2000.

De las 200 masas que coinciden con espacios de la Red Natura 2000, 26 masas presentan un estado global peor que bueno y el resto presentan Buen estado y en el año 2019.

Código ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ZEC							
ES0000003	PICOS DE EUROPA	RW	ES129MAR000590	Río Cares I	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES131MAR000610	Río Cares II	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES134MAR000670	Río Sella I	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES134MAR000680	Río Mojizo	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES139MAR000710	Río Sella II	bueno	bueno	bueno
ES0000054	SOMIEDO	RW	ES190MAR001680	Río Pigüña	bueno	bueno	bueno
ES0000054		LW	ES191MAL000020	Lago del Valle	bueno	bueno	bueno
ES0000054		LW	ES191MAL000030	Lago Negro	moderado	bueno	peor q b
ES0000054		RW	ES191MAR001670	Río Somiedo y Salencia	bueno	bueno	bueno
ES0000054		RW	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüña	bueno	bueno	bueno
ES0000317	PENARRONDA-BARAYO	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES0000317		CW	ES000MAC000030	Navia costa	muy bueno	bueno	bueno
ES0000317		RW	ES203MAR001810	Río Barayo	muy bueno	bueno	bueno
ES0000317		TW	ES234MAT000030	Estuario de Navia	malo	bueno	peor q b
ES0000317		RW	ES236MAR002170	Río Porcia	bueno	bueno	bueno

Codigo ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/ potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ES0000319	RÍA DE RIBADESELLA - RÍA DE TINAMAYOR	CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES0000319		CW	ES000MAC000071	Ribadesella Costa	malo	bueno	peor q b
ES0000319		TW	ES132MAT000090	Estuario de Tina Mayor	bueno	bueno	bueno
ES0000319		RW	ES133MAR000660	Río Cabra	bueno	bueno	bueno
ES0000319		TW	ES144MAT000080	Estuario de Ribadesella	malo	bueno	peor q b
ES1120001	ANCARES - COUREL	RW	ES204MAR001830	Río Bolles	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES204MAR001840	Río Navia I	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES205MAR001850	Río del Toural y Río Cervantes	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES206MAR001870	Río Navia II	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES206MAR001880	Arroyo de Quindous	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES206MAR001950	Río Ser II	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES207MAR001890	Río Ser I	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001901	Río Navia III	muy bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001902	Río Navia IV	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001910	Río Rao III	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001920	Río Queizán	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001930	Río Rao II	muy bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	bueno	bueno	bueno
ES1120001		RW	ES208MAR001960	Río Rao I	bueno	bueno	bueno
ES1120002		RW	ES239MAR002200	Río Rodil	bueno	bueno	bueno
ES1120002	RÍO EO	RW	ES240MAR002230	Río Eo II	muy bueno	bueno	bueno
ES1120002		RW	ES243MAR002290	Río Turia	bueno	bueno	bueno
ES1120002		RW	ES244MAR002270	Río Trabada	bueno	bueno	bueno
ES1120002		RW	ES244MAR002280	Río Eo III	bueno	bueno	bueno
ES1120002		TW	ES244MAT000020	Estuario del Eo	bueno	bueno	bueno
ES1120004	A MARRONDA	RW	ES238MAR002190	Río Eo I	bueno	bueno	bueno
ES1120006	CARBALLIDO	RW	ES239MAR002200	Río Rodil	bueno	bueno	bueno
ES1120006		RW	ES239MAR002210	Río Das Cobas	bueno	bueno	bueno
ES1120006		RW	ES240MAR002240	Río Bidueiro	bueno	bueno	bueno
ES1120007	CRUZUL - AGÜEIRA	RW	ES204MAR001820	Río Naron	bueno	bueno	bueno
ES1120007		RW	ES204MAR001830	Río Bolles	bueno	bueno	bueno
ES1120007		RW	ES204MAR001840	Río Navia I	bueno	bueno	bueno
ES1120007		RW	ES206MAR001870	Río Navia II	bueno	bueno	bueno
ES1120010	NEGUEIRA	RW	ES222MAR002060	Embalse de Salime	bueno	bueno	bueno
ES1200001	PICOS DE EUROPA (ASTURIAS)	RW	ES129MAR000570	Río Duje II	bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES129MAR000580	Río Duje I	bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES130MAR000600	Río Casaño	moderado	bueno	peor q b
ES1200001		RW	ES131MAR000610	Río Cares II	bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES132MAR000621	Río Deva III	muy bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES139MAR000711	Río Dobra III	bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES139MAR000720	Río Dobra II	bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES139MAR000730	Arroyo de Pelabarda	bueno	bueno	bueno
ES1200001		RW	ES139MAR000740	Río Dobra I	bueno	bueno	bueno
ES1200001		LW	ES141MAL000040	Complejo Lagos de Covadonga- Lago Enol	bueno	bueno	bueno
ES1200001		LW	ES141MAL000050	Complejo Lagos de Covadonga- Lago de La Ercina	bueno	bueno	bueno
ES1200001	MUNIELLOS	RW	ES142MAR000750	Río Güeña	bueno	bueno	bueno
ES1200002		RW	ES179MAR001482	Río Muniellos I	bueno	bueno	bueno
ES1200002		RW	ES211MAR002000	Río Ibias I	bueno	bueno	bueno
ES1200002		RW	ES217MAR002030	Río Aviouga	bueno	bueno	bueno
ES1200002		RW	ES217MAR002040	Río Ibias II	bueno	bueno	bueno
ES1200006	RÍA DE VILLAVICIOSA	CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES1200006		TW	ES145MAT000070	Estuario de Villaviciosa	malo	bueno	peor q b
ES1200008	REDES	RW	ES143MAR000770	Arroyo de la Marea	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES143MAR000810	Río Espinadero	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001020	Arroyo de los Arrudos	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001030	Río Nalón II	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001041	Río Nalón I	bueno	bueno	bueno

Código ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/ potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ES1200008		RW	ES146MAR001042	Río Monasterio	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES147MAR001050	Río Orlé	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES149MAR001070	Río del Alba	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES150MAR001060	Embalses de Tanes y Rioseco	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES171MAR001380	Río Nalón III	bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200009	PONGA-AMIEVA	RW	ES134MAR000680	Río Mojizo	bueno	bueno	bueno
ES1200009		RW	ES135MAR000690	Río Ponga	bueno	bueno	bueno
ES1200009		RW	ES136MAR000700	Arroyo de Valle Moro	bueno	bueno	bueno
ES1200009		RW	ES139MAR000710	Río Sella II	bueno	bueno	bueno
ES1200009		RW	ES139MAR000711	Río Dobra III	bueno	bueno	bueno
ES1200010	MONTOVO-LA MESA	RW	ES168MAR001290	Río de Taja	bueno	bueno	bueno
ES1200010		RW	ES168MAR001300	Río Teverga II	bueno	bueno	bueno
ES1200010		RW	ES168MAR001310	Río Teverga I	bueno	bueno	bueno
ES1200010		RW	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüenza	bueno	bueno	bueno
ES1200011	PEÑA UBIÑA	RW	ES154MAR001130	Río Huerna I	bueno	bueno	bueno
ES1200011		RW	ES155MAR001150	Río Huerna II	bueno	bueno	bueno
ES1200011		RW	ES167MAR001270	Río Trubia II	bueno	bueno	bueno
ES1200011		RW	ES167MAR001280	Río Trubia I	bueno	bueno	bueno
ES1200012	CALDOVEIRO	RW	ES170MAR001320	Río Trubia III	bueno	bueno	bueno
ES1200012		RW	ES175MAR001440	Río Cubia I	bueno	bueno	bueno
ES1200014	SIERRA DE LOS LAGOS	RW	ES188MAR001570	Río Arganza I	bueno	bueno	bueno
ES1200016	RÍA DEL EO	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES1200016		CW	ES000MAC000021	Eo costa	bueno	bueno	bueno
ES1200016		TW	ES244MAT000020	Estuario del Eo	bueno	bueno	bueno
ES1200022	PLAYA DE VEGA	RW	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	muy bueno	bueno	bueno
ES1200023	RÍO EO (ASTURIAS)	RW	ES244MAR002280	Río Eo III	bueno	bueno	bueno
ES1200023		TW	ES244MAT000020	Estuario del Eo	bueno	bueno	bueno
ES1200024	RÍO PORCÍA	RW	ES236MAR002170	Río Porcía	bueno	bueno	bueno
ES1200025	RÍO NAVIA	RW	ES234MAR002150	Río Navia V	muy bueno	bueno	bueno
ES1200025		TW	ES234MAT000030	Estuario de Navia	malo	bueno	peor q b
ES1200026	RÍO NEGRO	RW	ES202MAR001800	Río Negro II	muy bueno	bueno	bueno
ES1200027	RÍO ESVA	RW	ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	bueno	bueno	bueno
ES1200027		RW	ES199MAR001790	Río Llorín	bueno	bueno	bueno
ES1200027		RW	ES200MAR001770	Río Esva	muy bueno	bueno	bueno
ES1200027		TW	ES200MAT000040	Estuario del Esva	malo	bueno	peor q b
ES1200028	RÍO ESQUEIRO	RW	ES195MAR001740	Río Esqueiro	muy bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200029	RÍO NALÓN	RW	ES171MAR001380	Río Nalón III	bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200029		RW	ES194MAR001712	Río Nalón V	bueno	bueno	bueno
ES1200029		RW	ES194MAR001713	Río Nalón IV	bueno	bueno	bueno
ES1200030	RÍO NARCEA	RW	ES194MAR001711	Río Narcea V	bueno	bueno	bueno
ES1200030		RW	ES194MAR001712	Río Nalón V	bueno	bueno	bueno
ES1200031	RÍO PIGÜENZA	RW	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüenza	bueno	bueno	bueno
ES1200032	RÍO SELLA	RW	ES142MAR000750	Río Güenza	bueno	bueno	bueno
ES1200032		RW	ES144MAR000820	Río Sella III	muy bueno	bueno	bueno
ES1200032		RW	ES144MAR000830	Río Zardón	bueno	bueno	bueno
ES1200032		RW	ES144MAR000840	Río Piloña III	bueno	bueno	bueno
ES1200032		TW	ES144MAT000080	Estuario de Ribadesella	malo	bueno	peor q b
ES1200033	RÍO LAS CABRAS-BEDÓN	RW	ES133MAR000640	Arroyo de las Cabras	bueno	bueno	bueno
ES1200034	RÍO PURÓN	RW	ES133MAR000650	Río Purón	bueno	bueno	bueno
ES1200035	RÍO CARES-DEVA	RW	ES130MAR000600	Río Casaño	moderado	bueno	peor q b
ES1200035		RW	ES131MAR000610	Río Cares II	bueno	bueno	bueno
ES1200035		RW	ES132MAR000620	Río Cares III- Deva IV	bueno	bueno	bueno
ES1200035		RW	ES132MAR000621	Río Deva III	muy bueno	bueno	bueno
ES1200035		TW	ES132MAT000090	Estuario de Tina	bueno	bueno	bueno

Código ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/ potencial ecológico	Estado químico	Estado global
				Mayor			
ES1200037	ALLER-LENA	RW	ES156MAR001171	Río Llananzanes	bueno	bueno	bueno
ES1200037		RW	ES156MAR001172	Río Aller I	bueno	bueno	bueno
ES1200037		RW	ES157MAR001181	Río San Isidro	bueno	bueno	bueno
ES1200037		RW	ES159MAR001190	Río Negro I	bueno	bueno	bueno
ES1200038	CARBAYERA DEL TRAGAMÓN	RW	ES145MAR000890	Río Piles	bueno	bueno	bueno
ES1200039	CUENCAS MINERAS	RW	ES150MAR001080	Río Villoria	bueno	bueno	bueno
ES1200039		RW	ES150MAR001090	Río Raigoso	bueno	bueno	bueno
ES1200039		RW	ES162MAR001230	Río Turón I	bueno	bueno	bueno
ES1200039		RW	ES163MAR001240	Río Turón II	potencial moderado	bueno	peor q b
ES1200039		RW	ES171MAR001380	Río Nalón III	bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200040	MEANDROS DEL NORA	RW	ES173MAR001420	Embalse de Priañes	bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200041	PEÑA MANTECA-GENESTAZA	RW	ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	bueno	bueno	bueno
ES1200041	VALGRANDE	RW	ES189MAR001630	Río Cauxa	moderado	bueno	peor q b
ES1200046		RW	ES153MAR001120	Río Pajares I	bueno	bueno	bueno
ES1200047	YACIMIENTOS DE ICNITAS	CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES1200047	ALTO NAVIA	CW	ES000MAC000071	Ribadesella Costa	malo	bueno	peor q b
ES1200048		RW	ES208MAR001902	Río Navia IV	bueno	bueno	bueno
ES1200049	CUENCA DEL AGÜEIRA	RW	ES225MAR002080	Río Agüeira I	bueno	bueno	bueno
ES1200049		RW	ES225MAR002100	Río Agüeira II	bueno	bueno	bueno
ES1200049		RW	ES229MAR002090	Río Ahío	bueno	bueno	bueno
ES1200050	CUENCA DEL ALTO NARCEA	RW	ES180MAR001490	Río del Coto	bueno	bueno	bueno
ES1200050		RW	ES182MAR001500	Río Cíbea	bueno	bueno	bueno
ES1200050		RW	ES182MAR001520	Río Naviego II	bueno	bueno	bueno
ES1200050		RW	ES183MAR001550	Río Narcea II	bueno	bueno	bueno
ES1200050		RW	ES189MAR001650	Río Narcea III	bueno	bueno	bueno
ES1200050		RW	ES189MAR001660	Río Narcea IV	bueno	bueno	bueno
ES1200051	RÍO IBIAS	RW	ES217MAR002040	Río Ibias II	bueno	bueno	bueno
ES1200051		RW	ES222MAR002060	Embalse de Salime	bueno	bueno	bueno
ES1200052	RÍO TRUBIA	RW	ES170MAR001320	Río Trubia III	bueno	bueno	bueno
ES1200053	RÍO DEL ORO	RW	ES219MAR002050	Arroyo del Oro	bueno	bueno	bueno
ES1200054	RÍOS NEGRO Y ALLER	RW	ES156MAR001160	Río Aller II	bueno	bueno	bueno
ES1200054		RW	ES156MAR001172	Río Aller I	bueno	bueno	bueno
ES1200054		RW	ES158MAR001201	Río Aller III	bueno	bueno	bueno
ES1200054		RW	ES159MAR001190	Río Negro I	bueno	bueno	bueno
ES1200055	CABO BUSTO-LUANCO	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES1200055		CW	ES000MAC000040	Nalón costa	bueno	bueno	bueno
ES1200055		CW	ES000MAC000050	Avilés costa	bueno	bueno	bueno
ES1200055		CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES1200055	FUENTES DEL NARCEA, DEGAÑA E IBIAS	TW	ES145MAT000060	Estuario de Avilés	malo	no alcanza b	peor q b
ES1200055		RW	ES194MAR001712	Río Nalón V	bueno	bueno	bueno
ES1200055		TW	ES194MAT000050	Estuario del Nalón	bueno	bueno	bueno
ES1200055		RW	ES195MAR001740	Río Esqueiro	muy bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200055	FUENTES DEL NARCEA, DEGAÑA E IBIAS	TW	ES200MAT000040	Estuario del Esva	malo	bueno	peor q b
ES1200056		RW	ES177MAR001460	Río Narcea I	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES177MAR001470	Río Gillón	moderado	bueno	peor q b
ES1200056		RW	ES179MAR001481	Río Muniellos II	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES179MAR001482	Río Muniellos I	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES180MAR001490	Río del Coto	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES182MAR001500	Río Cíbea	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES182MAR001510	Río Cíbea y Río Serrantina	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES182MAR001520	Río Naviego II	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES182MAR001530	Río Naviego I	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES187MAR001560	Río Onón	muy bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES211MAR002000	Río Ibias I	bueno	bueno	bueno
ES1200056		RW	ES217MAR002040	Río Ibias II	bueno	bueno	bueno
ES1300001	LIÉBANA	RW	ES120MAR000490	Río Deva I	bueno	bueno	bueno

Código ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/ potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ES1300001		RW	ES121MAR000500	Río Quiviesa I	bueno	bueno	bueno
ES1300001		RW	ES122MAR000520	Río Frío	bueno	bueno	bueno
ES1300001		RW	ES125MAR000530	Río Bullón II	moderado	bueno	peor q b
ES1300001		RW	ES125MAR000540	Río Bullón I	bueno	bueno	bueno
ES1300001		RW	ES126MAR000560	Río Urdón	bueno	bueno	bueno
ES1300001		RW	ES129MAR000580	Río Dujé I	bueno	bueno	bueno
ES1300002	MONTAÑA ORIENTAL	RW	ES086MAR000150	Río Miera I	bueno	bueno	bueno
ES1300002		RW	ES088MAR000170	Río Pas I	bueno	bueno	bueno
ES1300003	RÍAS OCCIDENTALES Y DUNA DE OYAMBRE	CW	ES000MAC000080	Oyambre costa	muy bueno	bueno	bueno
ES1300003		TW	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera	bueno	bueno	bueno
ES1300003		TW	ES113MAT000120	Ría de Oyambre	bueno	bueno	bueno
ES1300003		TW	ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor	bueno	bueno	bueno
ES1300003	DUNAS DE LIENCRES Y ESTUARIO DEL PAS	TW	ES132MAT000090	Estuario de Tina Mayor	bueno	bueno	bueno
ES1300004		CW	ES000MAC000100	Virgen del Mar costa	muy bueno	bueno	bueno
ES1300004	DUNAS DE LIENCRES Y ESTUARIO DEL PAS	TW	ES092MAT000140	Ría de Mogro	bueno	bueno	bueno
ES1300005	DUNAS DEL PUNTAL Y ESTUARIO DEL MIERA	CW	ES000MAC000110	Santander costa	bueno	bueno	bueno
ES1300005	DUNAS DEL PUNTAL Y ESTUARIO DEL MIERA	TW	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos	bueno	bueno	bueno
ES1300006	COSTA CENTRAL Y RÍA DE AJO	CW	ES000MAC000110	Santander costa	bueno	bueno	bueno
ES1300006		TW	ES085MAT000180	Ría de Ajo	malo	bueno	peor q b
ES1300007	MARISMAS DE SANTOÑA, VICTORIA Y JOYEL	CW	ES000MAC000120	Noja costa	muy bueno	bueno	bueno
ES1300007		CW	ES000MAC000130	Santoña costa	bueno	bueno	bueno
ES1300007		RW	ES085MAR000090	Río Clarín	moderado	bueno	peor q b
ES1300007		TW	ES085MAT000190	Marismas de Joyel	bueno	bueno	bueno
ES1300007		TW	ES085MAT000200	Marismas Victoria	bueno	bueno	bueno
ES1300007	RÍO DEVA	TW	ES085MAT000210	Marismas de Santoña	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES120MAR000490	Río Deva I	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES121MAR000500	Río Quiviesa I	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES122MAR000520	Río Frío	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES123MAR000510	Río Quiviesa II	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES125MAR000530	Río Bullón II	moderado	bueno	peor q b
ES1300008		RW	ES126MAR000550	Río Deva II	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES132MAR000620	Río Cares III- Deva IV	bueno	bueno	bueno
ES1300008		RW	ES132MAR000621	Río Deva III	muy bueno	bueno	bueno
ES1300008		TW	ES132MAT000090	Estuario de Tina Mayor	bueno	bueno	bueno
ES1300009	RÍO NANSÁ	RW	ES114MAR000420	Río Nansa II	bueno	bueno	bueno
ES1300009		RW	ES115MAR000460	Río Vendul	bueno	bueno	bueno
ES1300009		RW	ES117MAR000470	Río Lamasón	bueno	bueno	bueno
ES1300009		RW	ES118MAR000480	Río Nansa III	bueno	bueno	bueno
ES1300009		TW	ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor	bueno	bueno	bueno
ES1300010	RÍO PAS	RW	ES088MAR000170	Río Pas I	bueno	bueno	bueno
ES1300010		RW	ES088MAR000180	Río Troja	bueno	bueno	bueno
ES1300010		RW	ES089MAR000190	Río de la Magdalena	moderado	bueno	peor q b
ES1300010		RW	ES090MAR000200	Río Pas III	bueno	bueno	bueno
ES1300010		RW	ES090MAR000210	Río Pas II	bueno	bueno	bueno
ES1300010		RW	ES091MAR000220	Río Pisueña I	bueno	bueno	bueno
ES1300010		RW	ES092MAR000230	Río Pas IV	bueno	bueno	bueno
ES1300010		RW	ES092MAR000250	Río Pisueña II	bueno	bueno	bueno
ES1300010		TW	ES092MAT000140	Ría de Mogro	bueno	bueno	bueno
ES1300011	RÍO ASÓN	RW	ES078MAR000020	Río Asón I	moderado	bueno	peor q b
ES1300011		RW	ES078MAR000050	Río Asón II	bueno	bueno	bueno
ES1300011		RW	ES079MAR000030	Río Gándara	bueno	bueno	bueno
ES1300011		RW	ES084MAR000060	Río Asón III	muy bueno	bueno	bueno
ES1300012	RÍO AGÜERA	CW	ES000MAC000130	Santoña costa	bueno	bueno	bueno
ES1300012		RW	ES076MAR000011	Río Agüera II	deficiente	bueno	peor q b

Codigo ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/ potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ES1300012	RÍO MIERA	TW	ES076MAT000230	Ría de Oriñón	bueno	bueno	bueno
ES1300015		RW	ES086MAR000100	Río Miera II	moderado	bueno	peor q b
ES1300015		RW	ES086MAR000110	Río Pontones	moderado	bueno	peor q b
ES1300015		RW	ES086MAR000120	Río Aguanaz	moderado	bueno	peor q b
ES1300015		RW	ES086MAR000130	Río Revilla	moderado	bueno	peor q b
ES1300015		RW	ES086MAR000140	Arroyo de Pámanes	bueno	bueno	bueno
ES1300015		RW	ES086MAR000150	Río Miera I	bueno	bueno	bueno
ES1300020	RÍO SAJA	RW	ES096MAR000271	Río Saja II	bueno	bueno	bueno
ES1300020		RW	ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	bueno	bueno	bueno
ES1300020		RW	ES098MAR000291	Río Saja III	bueno	bueno	bueno
ES1300020		RW	ES098MAR000310	Río Bayones	bueno	bueno	bueno
ES1300021	VALLES ALTOS NANSÁ Y SAJA Y ALTO CAMPÓO	RW	ES094MAR000260	Río Saja I	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES096MAR000271	Río Saja II	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES096MAR000272	Río Argonza y Río Queriendo	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES098MAR000310	Río Bayones	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES108MAR000352	Arroyo de los Llares I	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES111MAR000360	Río Cieza	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES114MAR000420	Río Nansa II	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES114MAR000430	Embalse de la Cohilla	bueno	bueno	bueno
ES1300021		RW	ES114MAR000440	Río Nansa I	bueno	bueno	bueno
ES1300022	SIERRA DEL ESCUDO DE CABUÉRNIGA	RW	ES113MAR000390	Río de Bustriguado	bueno	bueno	bueno
ES2130002	ORDUNTE	RW	ES076MAR000012	Río Agüera I	bueno	bueno	bueno
ES2130002		RW	ES083MAR0002310	Río Carranza	bueno	bueno	bueno
ES4130010	SIERRA DE LOS ANCARES	RW	ES207MAR0001890	Río Ser I	bueno	bueno	bueno
ES4130010		RW	ES208MAR0001960	Río Rao I	bueno	bueno	bueno
ZEPA							
ES0000003	PICOS DE EUROPA	RW	ES129MAR0000590	Río Cares I	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES131MAR0000610	Río Cares II	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES134MAR0000670	Río Sella I	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES134MAR0000680	Río Mojizo	bueno	bueno	bueno
ES0000003		RW	ES139MAR0000710	Río Sella II	bueno	bueno	bueno
ES0000054	SOMIEDO	RW	ES190MAR0001680	Río Pigüña	bueno	bueno	bueno
ES0000054		LW	ES191MAL000020	Lago del Valle	bueno	bueno	bueno
ES0000054		LW	ES191MAL000030	Lago Negro	moderado	bueno	peor q b
ES0000054		RW	ES191MAR0001670	Río Somiedo y Saliencia	bueno	bueno	bueno
ES0000054		RW	ES193MAR0001700	Río Somiedo y Pigüña	bueno	bueno	bueno
ES0000055	FUENTES DEL NARCEA Y DEL IBIAS	RW	ES177MAR0001460	Río Narcea I	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES177MAR0001470	Río Gillón	moderado	bueno	peor q b
ES0000055		RW	ES179MAR0001481	Río Muniellos II	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES179MAR0001482	Río Muniellos I	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES180MAR0001490	Río del Coto	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES182MAR0001500	Río Cibeá	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES182MAR0001510	Río Cibeá y Río Serrantina	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES182MAR0001520	Río Naviego II	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES182MAR0001530	Río Naviego I	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES187MAR0001560	Río Onón	muy bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES211MAR0002000	Río Ibias I	bueno	bueno	bueno
ES0000055		RW	ES217MAR0002040	Río Ibias II	bueno	bueno	bueno
ES0000085	RIBADEO	CW	ES000MAC000021	Eo costa	bueno	bueno	bueno
ES0000085		TW	ES244MAT000020	Estuario del Eo	bueno	bueno	bueno
ES0000143	MARISMAS DE SANTOÑA, VICTORIA, JOYEL Y RÍA DE AJO	CW	ES000MAC000120	Noja costa	muy bueno	bueno	bueno
ES0000143		CW	ES000MAC000130	Santoña costa	bueno	bueno	bueno
ES0000143		RW	ES085MAR0000090	Río Clarín	moderado	bueno	peor q b
ES0000143		TW	ES085MAT000180	Ría de Ajo	malo	bueno	peor q b
ES0000143		TW	ES085MAT000190	Marismas de Joyel	bueno	bueno	bueno
ES0000143		TW	ES085MAT000200	Marismas Victoria	bueno	bueno	bueno
ES0000143		TW	ES085MAT000210	Marismas de Santoña	bueno	bueno	bueno
ES0000198	LIÉBANA	RW	ES120MAR000490	Río Deva I	bueno	bueno	bueno
ES0000198		RW	ES121MAR000500	Río Quiviesa I	bueno	bueno	bueno

Codigo ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/ potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ES0000198		RW	ES122MAR000520	Río Frío	bueno	bueno	bueno
ES0000198		RW	ES125MAR000530	Río Bullón II	moderado	bueno	peor q b
ES0000198		RW	ES125MAR000540	Río Bullón I	bueno	bueno	bueno
ES0000198		RW	ES126MAR000560	Río Urdón	bueno	bueno	bueno
ES0000198		RW	ES129MAR000580	Río Duje I	bueno	bueno	bueno
ES0000248	DESFILADERO DE LA HERMIDA	RW	ES126MAR000550	Río Deva II	bueno	bueno	bueno
ES0000248		RW	ES126MAR000560	Río Urdón	bueno	bueno	bueno
ES0000248		RW	ES132MAR000621	Río Deva III	muy bueno	bueno	bueno
ES0000251	SIERRAS DEL CORDEL Y CABECERAS DEL SAJA Y NANSA	RW	ES094MAR000260	Río Saja I	bueno	bueno	bueno
ES0000251		RW	ES096MAR000271	Río Saja II	bueno	bueno	bueno
ES0000251		RW	ES114MAR000420	Río Nansa II	bueno	bueno	bueno
ES0000251		RW	ES114MAR000430	Embalse de la Cohilla	bueno	bueno	bueno
ES0000251	UBIÑA-LA MESA	RW	ES114MAR000440	Río Nansa I	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES154MAR001130	Río Huerna I	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES155MAR001150	Río Huerna II	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES167MAR001270	Río Trubia II	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES167MAR001280	Río Trubia I	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES168MAR001290	Río de Taja	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES168MAR001300	Río Teverga II	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES168MAR001310	Río Teverga I	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES170MAR001320	Río Trubia III	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES175MAR001440	Río Cubia I	bueno	bueno	bueno
ES0000315		RW	ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüenza	bueno	bueno	bueno
ES0000317	PENARRONDA-BARAYO	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES0000317		CW	ES000MAC000030	Navia costa	muy bueno	bueno	bueno
ES0000317		RW	ES203MAR001810	Río Barayo	muy bueno	bueno	bueno
ES0000317		TW	ES234MAT000030	Estuario de Navia	malo	bueno	peor q b
ES0000317		RW	ES236MAR002170	Río Porcia	bueno	bueno	bueno
ES0000318	CABO BUSTO-LUANCO	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES0000318		CW	ES000MAC000040	Nalón costa	bueno	bueno	bueno
ES0000318		CW	ES000MAC000050	Avilés costa	bueno	bueno	bueno
ES0000318		CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES0000318		TW	ES145MAT000060	Estuario de Avilés	malo	no alcanza b	peor q b
ES0000318		RW	ES194MAR001712	Río Nalón V	bueno	bueno	bueno
ES0000318		TW	ES194MAT000050	Estuario del Nalón	bueno	bueno	bueno
ES0000318		RW	ES195MAR001740	Río Esqueiro	muy bueno	no alcanza b	peor q b
ES0000318		TW	ES200MAT000040	Estuario del Esva	malo	bueno	peor q b
ES0000319		CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES0000319		CW	ES000MAC000071	Ribadesella Costa	malo	bueno	peor q b
ES0000319	RÍA DE RIBADESELLA - RÍA DE TINAMAYOR	TW	ES132MAT000090	Estuario de Tina Mayor	bueno	bueno	bueno
ES0000319		RW	ES133MAR000660	Río Cabra	bueno	bueno	bueno
ES0000319		TW	ES144MAT000080	Estuario de Ribadesella	malo	bueno	peor q b
ES0000320	EMBALSES DEL CENTRO (SAN ANDRÉS, LA GRANDA, TRASONA Y LA FURTA)	RW	ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	moderado	bueno	peor q b
ES0000320		RW	ES145MAR000870	Embalse de Trasona	bueno	bueno	bueno
ES0000320		RW	ES145MAR000930	Río Alvares I	moderado	no alcanza b	peor q b
ES0000374	ANCARES	RW	ES205MAR001850	Río del Toural y Río Cervantes	bueno	bueno	bueno
ES0000374		RW	ES207MAR001890	Río Ser I	bueno	bueno	bueno
ES0000374		RW	ES208MAR001930	Río Rao II	muy bueno	bueno	bueno
ES0000374		RW	ES208MAR001960	Río Rao I	bueno	bueno	bueno
ES0000492	ESPACIO MARINO DE LOS ISLOTES DE PORTIOS-ISLA CONEJERA-ISLA DE MOURO	CW	ES000MAC000090	Suances costa	bueno	bueno	bueno
ES0000492		CW	ES000MAC000100	Virgen del Mar costa	muy bueno	bueno	bueno
ES0000492		CW	ES000MAC000110	Santander costa	bueno	bueno	bueno
ES0000494	ESPACIO MARINO DE	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES0000494		CW	ES000MAC000050	Avilés costa	bueno	bueno	bueno

Código ZEC/ZEPA	Nombre ZEC/ZEPA	Categoría masa	Código masa	Nombre masa	Estado/potencial ecológico	Estado químico	Estado global
ES0000494	CABO PEÑAS	CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES1200006	RÍA DE VILLAVICIOSA	CW	ES000MAC000070	Costa Este Asturias	bueno	bueno	bueno
ES1200006		TW	ES145MAT000070	Estuario de Villaviciosa	malo	bueno	peor q b
ES1200008	REDES	RW	ES143MAR000770	Arroyo de la Marea	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES143MAR000810	Río Espinadero	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001020	Arroyo de los Arrudos	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001030	Río Nalón II	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001041	Río Nalón I	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES146MAR001042	Río Monasterio	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES147MAR001050	Río Orlé	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES149MAR001070	Río del Alba	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES150MAR001060	Embalses de Tanes y Rioseco	bueno	bueno	bueno
ES1200008		RW	ES171MAR001380	Río Nalón III	bueno	no alcanza b	peor q b
ES1200016	RÍA DEL EO	CW	ES000MAC000020	Costa Oeste Asturias	muy bueno	bueno	bueno
ES1200016		CW	ES000MAC000021	Eo costa	bueno	bueno	bueno
ES1200016		TW	ES244MAT000020	Estuario del Eo	bueno	bueno	bueno
ES4130010	SIERRA DE LOS ANCARES	RW	ES207MAR001890	Río Ser I	bueno	bueno	bueno
ES4130010		RW	ES208MAR001960	Río Rao I	bueno	bueno	bueno

Tabla 16. Estado de las masas de agua que integran los espacios de la Red Natura 2000 incluidos en el RZP

6.4.5 Perímetros de protección de aguas minero-termales

El cómputo de 18 perímetros de protección de aguas minerales y termales se mantiene respecto al recogido en el informe de seguimiento de 2018, tal como se explica en el capítulo 8. Actualización del RZP de este Informe.

La Directiva 80/777/CEE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales y la Directiva 2009/54/CE sobre explotación y comercialización de aguas minerales naturales, designan las zonas comprendidas en los perímetros de protección de aguas minerales y termales. La Dir. 2009/54/CE marca los criterios necesarios para definir un agua como mineral natural y establece una serie de características que la diferencian claramente del agua potable ordinaria. Este reconocimiento es designado por las autoridades competentes autonómicas y debe anunciarse en una publicación oficial (Artículo 1.4 de la Directiva 2009/54/CE).

En el ordenamiento jurídico español, estas zonas de protección quedan recogidas en la Ley 22/1973 de Minas. El Título IV, Capítulo II, Sección 1, de la Ley de Minas está dedicado a las aguas minerales y termales. Define las mismas, así como el procedimiento para su declaración y aprovechamiento, pero no marca unos objetivos ambientales concretos. El caso particular de las aguas minerales destinadas a consumo humano tiene un desarrollo legislativo extenso que pretende regular la explotación y comercialización de las mismas.

Por otro lado Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación y comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano (y su modificación posterior por el RD 682/2014, de 1 de agosto), donde queda definido que las aguas objeto de las citadas normativas

(aguas minerales naturales y aguas de manantial) deben mantener constantes la composición, temperatura y demás características esenciales, dentro de los límites impuestos por las fluctuaciones naturales.

6.4.6 Zonas sensibles

Las zonas sensibles son las declaradas en aplicación de la Directiva 91/271/CE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas (modificada por la Directiva 98/15/CE). El marco normativo para su designación a nivel nacional lo constituye el Real Decreto-Ley 11/1995 y su desarrollo en el Real Decreto 509/1996 y el R.D. 2116/1998 que modifica el anterior.

Según la Directiva 91/271/CE, para las aguas residuales urbanas vertidas en aguas receptoras que se consideren “zonas sensibles”, se deben instalar sistemas colectores en las aglomeraciones con más de 10.000 h-eq. Asimismo, los vertidos procedentes de estas aglomeraciones deben cumplir los requisitos del Anexo I de dicha directiva.

En la tabla siguiente se ofrecen los datos de incumplimiento de los artículos 3, 4 y 5 de la Directiva de aguas residuales, agregado a nivel de aglomeración (se considera el peor de los casos cuando una aglomeración tenga varios puntos de vertido).

Código Aglo.	Nombre	Tipo aguas	Cumplimiento				
			Art3*	Art4*	Art5*	Total	Razones
ES3330040101010	AVILES	Costera	C	NC	NR	No cumple	- Incumple DBO y/o DQO
ES3330242402010	GIJON ESTE	Costera	QC	NC	NR	No cumple	- Sin EDAR o Sin tratamiento secundario- Incumple DBO y/o DQO
ES3330242402020	GIJON OESTE	Costera	QC	NC	NR	No cumple	- Incumple DBO y/o DQO
ES3330340906010	LUARCA	Continental	NC	NC	NR	No cumple	- Sin colectores o instalaciones individuales
ES3330410301010	RIA DE NAVIA	Estuario	QC	NC	NR	No cumple	- Incumple DBO y/o DQO
ES3330442501013	LAS CALDAS	Continental	NC	NC	NR	No cumple	- Sin colectores o instalaciones individuales
ES6390060001010	SANTOÑA	Costera	NC	NC	NR	No cumple	- Sin colectores o instalaciones individuales

* C: cumple; NC: no cumple; QC: cumplimiento dudoso; NR: no relevante

Tabla 17. Incumplimiento de los artículos 3, 4 y 5 de la Directiva de aguas residuales, agregado a nivel de aglomeración

Por otro lado, si las zonas sensibles están afectadas por la contaminación asociada a los nutrientes, el objetivo de no contaminación de las aguas por vertidos urbanos que persigue la Directiva 91/271/CEE se ve comprometido. En la tabla siguiente se aporta información sobre el estado o potencial ecológico de las masas de agua, no existiendo problemas ni de nutrientes (medido a través de la concentración de fósforo), ni en el elemento fitoplancton (que puede relacionarse con el grado de eutrofia).

Código ZP	Nombre ZP	Código Masa Agua	Criterio de Designación	Agglomeraciones >10000 h-eq	Comunidad Autónoma	Estado / Potencial ecológico
Tipo continental						
ESR1000	Embalse de Trasona	ES145MAR000870	aP		Asturias	Bueno

Código ZP	Nombre ZP	Código Masa Agua	Criterio de Designación	Aglomeraciones >10000 h-eq	Comunidad Autónoma	Estado / Potencial ecológico
ESRI487	Embalse de Alfilorios	ES171MAL000030	aP			Bueno
ESRI2013	Embalse de Tanes y Rioseco	ES150MAR001061	aP			Bueno
		ES150MAR001063				Bueno
Tipo marino						
ESCA648	Marismas de Joyel	ES085MAT000190	c		Cantabria	Pendiente información Gobierno Cantabria
ESCA646	Marismas de Santoña*	ES085MAT000210	c	Marismas de Santoña*		Pendiente información Gobierno Cantabria
ESCA647	Marismas de Victoria	ES085MAT000200	c			Pendiente información Gobierno Cantabria
ESCA441	Parque Natural de Oyambre	ES113MAT000110	c			Pendiente información Gobierno Cantabria
		ES113MAT000120				
		ES113MAR000410				

(*) El saneamiento de las Marismas de Santoña, actualmente está en fase de ejecución, la medida "Colector Interceptor General Santoña - Laredo - Colindres. Tramo: Santoña – Laredo".

Tabla 18. Estado de las zonas sensibles

6.5 Registro de las situaciones de deterioro temporal del estado de las masas de agua

El artículo 10 de la Normativa del Plan Hidrológico establece, para una situación de deterioro temporal de una o varias masas de agua, las condiciones en virtud de las cuales pueden declararse circunstancias como racionalmente imprevistas o excepcionales (graves inundaciones, sequías prolongadas, accidentes no previsibles razonablemente, incendios forestales u otros fenómenos naturales).

Asimismo, el citado artículo determina que se llevará un registro de los deterioros temporales que tengan lugar durante el periodo de vigencia del Plan, describiendo y justificando los supuestos de deterioro temporal y los efectos producidos, e indicando las medidas tomadas tanto para su reparación como para prevenir que dicho deterioro pueda volver a producirse en el futuro.

Indicador	PH 2º ciclo (Objetivo 2021)
Actuaciones que pueden producir deterioro del estado de acuerdo con el artículo 4(7) de la DMA (nº)	2
Masas de agua que se prevé que sean afectadas por un deterioro del estado por las actuaciones anteriores (nº)	2
¿Se han iniciado actuaciones relacionadas con el 4(7) no previstas en el Plan para 2015-2021?	No

Tabla 19. Indicadores del seguimiento sobre el deterioro temporal del estado de las masas de agua

En el Anejo VIII del Plan se detallan los dos casos de cumplimiento del supuesto de aplicación del art. 4.7:

I- Plan Director de Infraestructuras para la ampliación de capacidad operativa en el Puerto de Interés General del Estado de Santander que se desarrolla en la masa de agua ES087MAT000150 Bahía de Santander Puerto. En marcha.

II- Nuevas Modificaciones de las Características Físicas de una Masa de Agua Subterránea por alteración del nivel por inundación de minas al cese de su explotación 012.012 Cuenca Carbonífera Asturiana.

Ambas masas figuran con "nuevas modificaciones previstas" en anexo II del R.D. 1/2016 (apéndices 6.6 y 6.7).

Es preciso señalar que en el año 2018 no se han registrado situaciones de deterioro temporal en el sentido expresado por el artículo 10 de la Normativa del Plan Hidrológico.

6.6 Registro de nuevas modificaciones o alteraciones

El artículo 11 de la Normativa del Plan Hidrológico establece que para las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas, se observará lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 1/2016. Asimismo, se llevará un registro de las nuevas modificaciones o alteraciones no previstas en el Plan.

En el año 2019 no se han registrado nuevas modificaciones o alteraciones en el sentido del artículo 11 de la Normativa del Plan Hidrológico.

7 APLICACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS

7.1 Resumen de la aplicación de los programas de medidas

Tal y como se observa en la Tabla 17, la inversión prevista por el Programa de Medidas para el horizonte 2021 es de 1.157 millones de euros. Además, el Programa identifica 296 millones de euros que se trasladan al horizonte 2027 de la Planificación Hidrológica. Su distribución en los grandes grupos de inversión se ha realizado en

base a la clasificación de cada medida según los subtipos de la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Tipo de medida	Horizonte 2021		Horizonte 2027		Total general	
	Presupuesto (M €)	%	Presupuesto (M €)	%	Presupuesto (M €)	%
Cumplimiento de los objetivos medioambientales	777	67,16%	104	35,14%	881	61%
Atención a las demandas y la racionalidad del uso	188	16,25%	141	47,64%	329	23%
Seguridad frente a fenómenos extremos	166	14,35%	51	17,23%	217	15%
Gobernanza y el conocimiento	26	2,25%		0,00%	26	2%
TOTAL	1.157	100,00%	296	100,00%	1.453	100%

Tabla 20. Presupuesto para los horizontes 2021, 2027 y 2033 por tipos de medidas. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021

El reparto de las inversiones previstas para el horizonte 2021, por tipo de medida y por entidades financiadoras, se muestra en las Figuras 54, 55, 56 y 57.

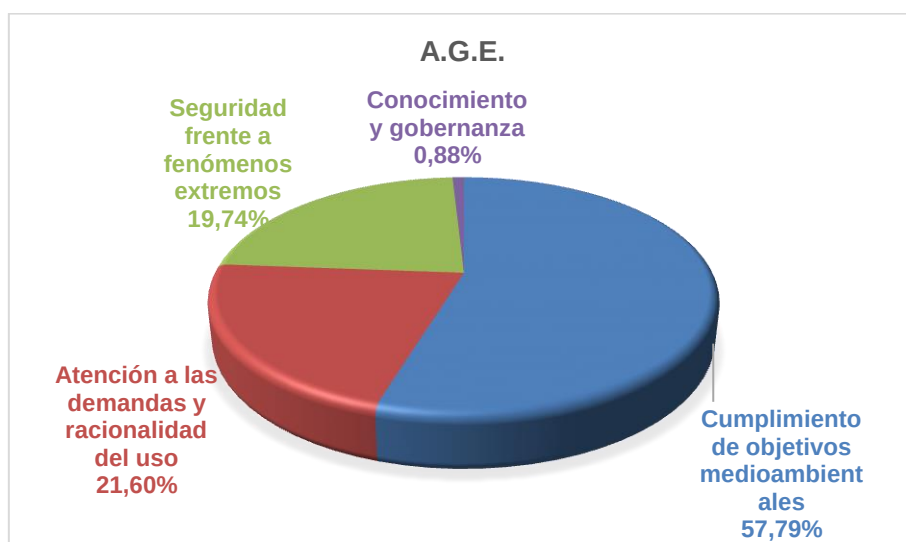


Figura 46. Distribución de la financiación de la Administración General del Estado por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021



Figura 47. Distribución de la financiación de las Comunidades Autónomas por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021



Figura 48. Distribución de la financiación de las Administraciones Locales, Diputaciones y Consorcios por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del P.H. 2015-2021



Figura 49. Distribución de la financiación de las Administraciones por particulares y por tipo de medida. Programa de medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Revisión del PH 2015-2021

En los años 2018 y 2019 se actualizó la situación de las medidas en un 64% de las mismas, obteniéndose el resultado siguiente:

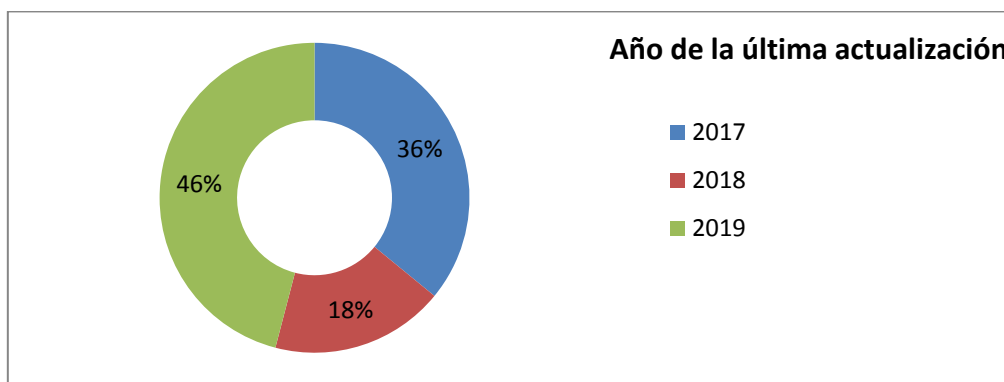


Figura 50. Actualización de la situación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2019.

En las siguientes figuras se recoge la comparación de la situación de las medidas en los dos últimos años.

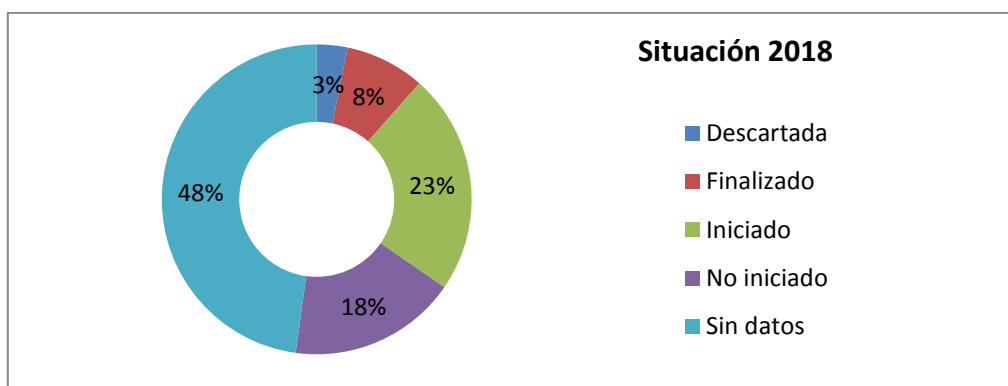


Figura 51. Evolución de la situación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2018.

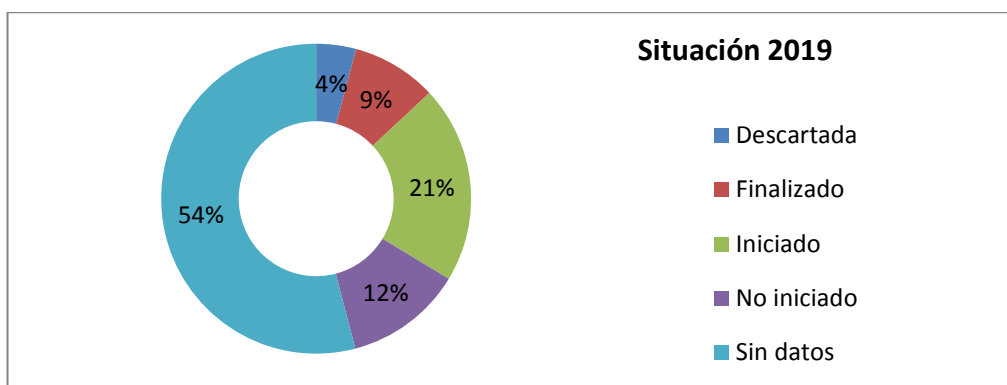


Figura 52. Evolución de la situación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2019.

Durante el año 2019 se solicitó a las administraciones responsables la actualización de la información sobre sus medidas y se recibió información del 46% de ellas, resultando el siguiente grado de aplicación del programa de medidas:

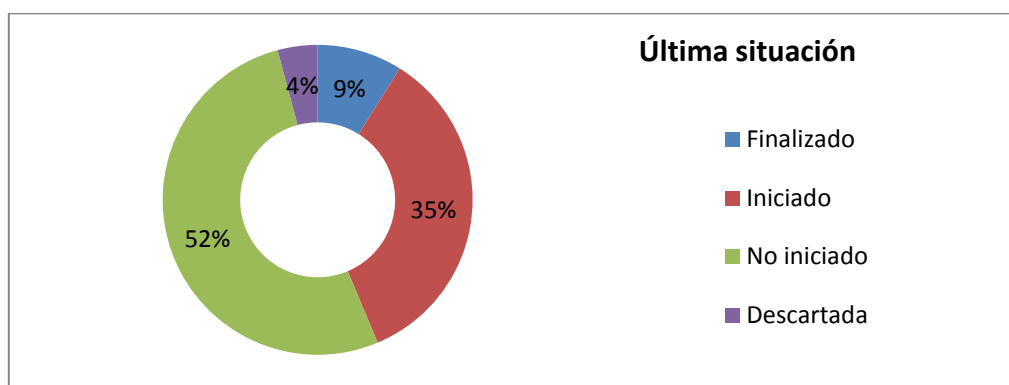


Figura 53. Grado de aplicación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Última situación disponible a 2019.

Como puede observarse en las figuras anteriores el 44% de las medidas previstas para el horizonte 2016-2021 se encuentran en marcha o finalizadas, mientras que el 56% no han sido iniciadas o han sido descartadas según la última información disponible.

7.2 Aplicación de los programas de medidas por tipos de medidas

A continuación, puede observarse el reparto, todavía provisional, en función de la tipología de las medidas.

Tipo de medida ²	PH aprobado (RD 1/2016): Horizonte 2016-2021		Seguimiento: Inversión ejecutada hasta 2019	
	Nº medidas ³	Inversión prevista (M€)	M€	%
Cumplimiento de objetivos ambientales	213	663	112,97	17%
Satisfacción de demandas	114	275	56,45	21%
Otros usos asociados al agua	9	42	0,93	2%
Fenómenos extremos	134	151	13,08	9%
Gobernanza y conocimiento	59	26	17,80	68%
TOTAL	529	1.157	201,24	17%

Tabla 21. Grado aplicación del Programa de Medidas de la D.H. del Cantábrico Occidental. Año 2019.

7.3 Aplicación de los programas de medidas por administración competente

En la siguiente tabla se desglosa la inversión ejecutada entre 2018-2019 por administración responsable.

Administración	Cumplimiento de objetivos ambientales	Fenómen os extremos	Gobernanza y conocimient o	Otros usos asociados al agua	Satisfacció n de demandas
ADMINISTRACION DEL ESTADO	2,95	-	-	-	-
AGUAS DE LAS CUENCAS DE ESPAÑA, S.A.	-	-	-	-	7,81
A.P. DE GIJÓN	1,61	-	0,42	-	-
A.P. DE SANTANDER	0,17	-	-	0,23	-
CHC	0,43	0,39	4,06	-	0,73
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUAS DE GIJON (EMA)	11,58	-	-	-	2,47
ENTIDADES LOCALES	-	-	-	-	-
GOBIERNO DE CANTABRIA	3,05	-	-	-	23,55
GOBIERNO DE CASTILLA Y LEÓN	0,44	-	-	-	-
GOBIERNO DE GALICIA	4,16	-	-	-	-
GOBIERNO DEL PAÍS VASCO	0,06	0,28	0,37	-	-
GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS	81,65	-	-	-	3,13

² Número de medidas con ejecución en el 2º ciclo de Planificación (2016-2021)

³ Se ha realizado una revisión de la clasificación de las medidas con respecto al informe de 2018

Administración	Cumplimiento de objetivos ambientales	Fenómenos extremos	Gobernanza y conocimiento	Otros usos asociados al agua	Satisfacción de demandas
DIRECCIÓN GENERAL DE SOSTENIBILIDAD DE LA COSTA Y EL MAR	5,89	0,91	0,01	0,71	-
CADASA	-	-	-	-	17,62
OTROS	0,97	11,50	12,94	-0,00	1,14
Total general	113	13	18	1	56

Tabla 22. Inversión PdM 2º ciclo (2016-2021) ejecutada hasta 2019 por administración responsable

8 ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS

El artículo 77 de la Normativa del Plan Hidrológico contempla la actualización periódica del Registro de zonas protegidas. En base a este artículo, se presentan a continuación los cambios que se han producido en el citado Registro desde la aprobación de la revisión del Plan Hidrológico, incluyéndose una tabla resumen con la información sobre la actualización del registro de actividades en el año 2017/2018:

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Año 2018/19
Zonas de captación de aguas superficiales para abastecimiento (nº)	102	102
Masas asociadas a zonas de captación de aguas superficiales para abastecimiento (nº)	102	102
Zonas de captación de aguas subterráneas para abastecimiento (nº)	20	20
Masas asociadas a zonas de captación de aguas subterráneas para abastecimiento (nº)	20	20
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de vida piscícola (nº)	14	14
Masas asociadas a zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de vida piscícola (nº)	23	23
Longitud declarada como zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de vida piscícola (km)	283,15	325,56
Superficie declarada como zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de vida piscícola (km ²)	-	-
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de moluscos y otros invertebrados (nº)	17	23
Masas asociadas a zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de moluscos y otros invertebrados (nº)	24	24
Zonas de baño en aguas continentales (nº)	1	1
Masas asociadas a zonas de baño en aguas continentales (nº)	1	1
Longitud declarada como zonas de baño en aguas continentales (km)	0,11	0,11
Superficie declarada como zonas de baño en aguas continentales (km ²)	-	-
Zonas de baño en aguas marinas (nº)	101	100
Masas asociadas a zonas de baño en aguas marinas (nº)	25	25
Zonas vulnerables (nº)	0	0
Zonas sensibles (nº)	8	8
Masas asociadas a zonas sensibles (nº)	9	9
Superficie declarada como zonas sensibles (km ²)	186,56	186,56
Zonas de protección de hábitats o especies – LIC (nº)	25	0

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Año 2018/19
Masas asociadas a zonas de protección de hábitats o especies – LIC (nº)	81	0
Superficie declarada como zonas protección hábitats o especies – LIC (km ²)	1.547,03	0
Zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA (nº)	20	22
Masas asociadas a zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA (nº)	76	97
Superficie declarada como zonas protección hábitats o especies – ZEPA (km ²)	2.132,34	2.862,16
Zonas de protección de hábitats o especies – ZEC (nº)	54	78
Masas asociadas a zonas de protección de hábitats o especies – ZEC (nº)	135	193
Superficie declarada como zonas protección hábitats o especies – ZEC (km ²)	3.677,98	5.241,23
Perímetros de protección de aguas minero-termales (nº)	22	18
Masas asociadas a perímetros protección de aguas minero-termales (nº)	10	10
Superficie declarada como perímetros de protección de aguas minero-termales (km ²)	120,46	120,46
Reservas naturales fluviales (nº)	14	14
Masas asociadas a reservas naturales fluviales (nº)	14	14
Longitud declarada como reservas naturales fluviales (km)	227,83	227,83
Zonas de especial protección (nº)	150	142
Masas asociadas a zonas de especial protección (nº)	178	178
Longitud declarada como zonas de especial protección (km)	4.141,66	4.141,66
Zonas húmedas - Inventario Nacional de zonas húmedas (nº)	54	53
Masas asociadas a zonas húmedas – Inv. Nacional de Zonas Húmedas (nº)	54	53
Superficie declarada como zonas húmedas - Inventario Nacional de Zonas Húmedas (km ²)	40,61	40,42
Zonas húmedas – Ramsar (nº)	3	3
Masas asociadas a zonas húmedas – Ramsar (nº)	8	8
Superficie declarada como zonas húmedas – Ramsar (km ²)	96,81	96,81
Otras zonas húmedas (nº)	1	1
Masas asociadas a otras zonas húmedas (nº)	1	1

Tabla 23. Actualización del registro de zonas protegidas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Respecto a los datos de la tabla, cabe destacar los siguientes aspectos respecto al año 2018:

- La longitud declarada como zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de vida piscícola: el cambio en la longitud se debe a un error de cálculo previo.
- Las Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas - Producción de moluscos y otros invertebrados: han sido actualizadas por la normativa Orden APA/524/2019, de 26 de abril, que a su vez incluye las zonas designadas mediante las órdenes siguientes:
 - o Orden MED/6/2017, de 9 de marzo, por la que se declaran y clasifican las zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos del litoral de la Comunidad Autónoma de Cantabria, en relación con la calidad de sus aguas.
 - o Orden MED/46/2017, de 17 de noviembre, por la que se modifica la Orden MED/6/2017, de 9 de marzo, por la que se declaran y clasifican las zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos del litoral de la

Comunidad Autónoma de Cantabria, en relación con la calidad de sus aguas.

Código ZP	Clave	Ubicación	Límites y Coordenadas ETRS89	Clasificación	Especies de Referencia (nombre científico y común)	Código Masa Agua	Nombre Masa
1603200004	CAN1/ 01	Bahía de Santoña	Toda la extensión de la Ría de Boo, situada al Norte de la carretera autonómica CA-24. 1(462488, 4810314) 2(461642, 4810208)	B	Almeja babosa (<i>Venempis pullastra</i>). Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>). Almeja Dorada (<i>Venerupis Aureus</i>). Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>). Almejón (<i>Callista chione</i>). Berberecho (<i>Cerastoderma edule</i>). Escupiña grabada (<i>Venus verrucosa</i>). Muergo, Navaja (<i>Solen spp, Ensis spp</i>). Ostra (<i>Ostrea edulis</i>). Ostra japonesa (<i>Crassostrea gigas</i>). Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>). Mejillón (<i>Mytilus edulis</i>). Churrona (<i>Lutraria lutraria</i>)	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
1603200005	CAN1/ 02	Bahía de Santoña	Arenilla y Argoños: zona del estuario comprendida al Oeste de la línea de puntos imaginaria que une el extremo de la carretera CA-241a la altura de Santoña, bordeando el Canal de Hano hasta el puente que cruza la ría de Escalante. 3(462360, 4810290) 4(462489, 4809476) 5(462490, 4809001) 6(461722, 4808925) 7(460923, 4808984) 8(460712, 4808722) 9(460360, 4808088) 10(460214, 4807924)	C	Igual que en CAN1/01.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
1603200006	CAN1/ 03	Bahía de Santoña	Toda la extensión de la Ría de Escalante, situada al Oeste del puente de que cruza la ría. 10(460214, 4807924) 11(460120, 4808607).	C B (Ostión, Ostra, Ostra japonesa)	Igual que en CAN1/01.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña

Informe de seguimiento del Plan Hidrológico – Año 2019
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Código ZP	Clave	Ubicación	Límites y Coordenadas ETRS89	Clasificación	Especies de Referencia (nombre científico y común)	Código Masa Agua	Nombre Masa
1603200007	CAN1/ 04	Bahía de Santoña	Páramos Norte comprendidos al Oeste de la línea de puntos imaginaria que delimita el polígono 9(460360, 4808088) 10(460214, 4807924) 8(460712, 4808722) 7(460923, 4808984) 6(461722, 4808925) 5(462490, 4809001) 12(462750, 4808973) 13(462275, 4807967) 14(460934, 4807970) y la línea de costa.	C B (Ostión, Ostra, Ostra japonesa)	Igual que en CAN1/01.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
1603200008	CAN1/ 05	Bahía de Santoña	Zona del estuario que comprende la ría de Treto y los páramos del intermareal limitando al norte con la línea de puntos imaginario 13(462275, 4807967) 14(460934, 4807970) 12(462750, 4808973) 15(463441, 4808902) y al sur con el puente de la carretera N-634. 16(462417, 4804625) 17(462250, 4804580).	B	Igual que en CAN1/01.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
1603200009	CAN1/ 06	Bahía de Santoña	Rías de Limpias y de Rada situadas al Sur del puente de la carretera N-634. 16(462417, 4804625) 17(462250, 4804580).	C B (Ostión, Ostra, Ostra japonesa)	Igual que en CAN1/01.	ES085MAT000210	Marismas de Santoña
1603200010	CAN2/ 01	Bahía de Santander	Al Sur del Puente de Somo 1(439651, 4811196) 2(438836, 4810845) todos los páramos del interior de la ría del Cubas	C	Igual que en CAN1/01.	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos

Informe de seguimiento del Plan Hidrológico – Año 2019
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Código ZP	Clave	Ubicación	Límites y Coordenadas ETRS89	Clasificación	Especies de Referencia (nombre científico y común)	Código Masa Agua	Nombre Masa
1603200018	CAN2/ 02	Bahía de Santander	Páramos comprendidos dentro del polígono dibujado por la línea de puntos imaginaria y la línea de costa. 3(437557, 4810917) 4(437179, 4811029) 5(437001,4811612) 6(436915, 4811750)7(435261, 4811676) 8(434785,4811464) 9(434525, 4811041)10(434525, 4810268) 11(435031,4809288) 12(435162, 4808952)13(435256, 4808502) 14(435240,4808263) 15(435161, 4808060)16(434629, 4807542) 17(434679,4807461).	B	Igual que en CAN1/01.	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior
						ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos
						ES087MAT000150	Bahía de Santander-Puerto
1603200019	CAN2/ 03	Bahía de Santander	Zona conocida como la Bolisa comprendida dentro del polígono 18(434543, 4808976) 19(434587,4809002) 20(434892, 4808967) 21(435032, 4808670) 22(435023,4808210) 23(434972, 4808109) 24(434772, 4807965).	B	Igual que en CAN1/01.		
1603200020	CAN2/ 04	Bahía de Santander	Ría de Boo, comprendida dentro del polígono que forma la línea de tierra con la línea imaginaria 24(434772, 4807965) 25(434575, 4807716) 26(434421, 4807526) 27(434061, 4807132) 28(433813,4806817) 29(433662, 4806324).	Pendiente	Igual que en CAN1/01.	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior
1603200021	CAN2/ 05	Bahía de Santander	Zona de Pontejos, desde el embarcadero de la isla de Pedrosa 17(434679, 4807461) siguiendo la línea de puntos imaginaria 16(434629, 4807542)	B	Igual que en CAN1/01.	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior

Informe de seguimiento del Plan Hidrológico – Año 2019
Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Código ZP	Clave	Ubicación	Límites y Coordenadas ETRS89	Clasificación	Especies de Referencia (nombre científico y común)	Código Masa Agua	Nombre Masa
			30(434150,4807028) 31(433995, 4806682) 32(433943, 4806309) 33(434056,4805923) hasta el espigón de Pontejos 34(434127, 4805926).				
1603200022	CAN2/ 06	Bahía de Santander	Desde la línea imaginaria que une el espigón de Pontejos con la otra orilla de la ría 34(434127, 4805926) 35(433927, 4805921), hasta el interior de las rías de Solía y Tijero.	C	Igual que en CAN1/01.	ES087MAT000160	Bahía de Santander-Interior
1603200023	CAN2/ 07	Bahía de Santander	Área situada al Oeste del puente de Somo 1(439651,4811196) 2(438836,4810845), hasta la línea imaginaria que une el puntal de Somo con el muelle de Pedreña 36(437162,4811908) 6(436915,4811750) 5(437001,4811612) 4(437179,811029) 3(437557,4810917).	Pendiente	Igual que en CAN1/01.	ES087MAT000170	Bahía de Santander-Páramos
1603200011	CAN3/ 01	Ría de Mogro	Zona de marisma situada al Sur de la línea imaginaria que une la playa de Valdearenas con la playa de la Robayera 1(420839, 4810409) 2(420514, 4810503).	B	Igual que en CAN1/01.	ES092MAT000140	Ría de Mogro
1603200012	CAN4/ 01	Ría de San Vicente de la Barquera	Zona de la Ría situada al sur del Puente de la Maza 1(387302, 4804189) 2(386864, 4804125).	B	Igual que en CAN1/01.	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera
1603200013	CAN4/ 02	Ría de San Vicente de la Barquera	Zona de la ría situada al oeste del puente que atraviesa la marisma de Pombo 1(386751, 4804633) 2(386709, 4804734).	B	Igual que en CAN1/01.	ES113MAT000110	Marismas de San Vicente de la Barquera
1603200014	CAN5/ 01	Ría de Tina Menor	Al Sur de la línea imaginaria que une los dos lados de la ría de Tina Menor. 1(380853, 4804966) 2(380662, 4804891).	B	Igual que en CAN1/01.	ES118MAT000100	Estuario de Tina Menor

Código ZP	Clave	Ubicación	Límites y Coordenadas ETRS89	Clasificación	Especies de Referencia (nombre científico y común)	Código Masa Agua	Nombre Masa
1603200015	CAN6/ 01	Zona litoral entre la ría de Tina Mayor y la ría de Ontón	Desde la Punta del Fraile 1(487832, 4799927) hasta la Ría de Tina Mayor 2(377576, 4805632).	A	Erizo de mar (<i>Paracentratus lividus</i> y <i>Echinus esculentus</i>). Erizo violáceo (<i>Spaerechinus granularis</i>)	ES000MAC000080	Oyambre costa
						ES000MAC000140	Castro costa
						ES000MAC000130	Santoña costa
						ES000MAC000090	Suances costa
						ES000MAC000110	Noja costa
						ES000MAC000120	Santander costa
						ES000MAC000100	Virgen del Mar costa

Tabla 24. . Zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos en la Comunidad Autónoma de Cantabria

- Las zonas de baño se han actualizado de acuerdo a la información de la plataforma Náyade del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, para la temporada de baño 2019. Actualmente el censo de aguas de baño de la demarcación cuenta con 1 zona de baño en aguas continentales denominada Navia de Suarna, misma que fue recogida en el apéndice 7.6 del R.D. 1/2016 Anexo II. En cuanto a las zonas de baño en aguas marinas, en el año 2019 el Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño (Náyade) recoge 100 zonas de baño, habiéndose producido los siguientes cambios respecto a la temporada de baño anterior:

EUZPROTCOD	ZPROT_ EM_C	Nombre de la zona de baño	Municipio / Provincia
Altas			
ES018ZBAN2569	2569	Playa de Bahinas	Castrillón / Asturias
ES018ZBAN2046	2046	Playa de Andrín	Llanes / Asturias
-	-	Playa Merón	Villaviciosa / Asturias
-	-	Playa Helgueras	Noja / Cantabria
Bajas			
ES018ZBAN486	486	Playa Tazones	Villaviciosa/ Asturias
ES018ZBAN483	483	Playa Peñarronda	Tapia de Casariego / Asturias
ES018ZBAN463	463	Playa 1ª y 2ª de Luarca	Valdés / Asturias
ES018ZBAN243	243	Playa O Cargadeiro	Ribadeo / Lugo
ES018ZBAN238	238	Playa Os Bloques	Ribadeo / Lugo

Tabla 25. Cambios en las zonas de baño en el censo de 2019

- Los indicadores relacionados con los LIC y las ZEC han cambiado porque todos los LIC han sido designados oficialmente por las CCAA como ZEC.
- Las ZEPA que forman parte del RZP se han revisado de acuerdo a nuevos criterios establecidos por la DGA para establecer la vinculación de estos espacios con el medio hídrico, en base a las especies de aves presentes.
- Respecto a los perímetros de protección de aguas minerales y termales, se están revisando para el PH del tercer ciclo, pero hasta el momento no se han identificado cambios respecto al Informe de seguimiento de 2018, en el cual ya se indicaba que en el Registro de Zonas Protegidas, de la Normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental, aprobado por Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, se habían incluido por error como zonas protegidas: Mies de abajo, Ontaneda, Ángela y Ángela II. Estas zonas se encontraban en fase de tramitación de la Declaración de Agua Minero Medicinal y Termal, y actualmente no consta que cuenten con la Declaración de forma definitiva.

9 SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La Declaración Ambiental Estratégica de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental incluye una determinación referida al seguimiento del Plan, que consiste en el seguimiento de una serie de indicadores ambientales.

En la siguiente tabla se recoge la evaluación de los indicadores ambientales correspondientes al año 2018/2019. En los casos en los que no se dispone de nueva información se ha mantenido la recopilada para 2017/2018.

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19
Emisiones totales de GEI (Gg CO2-equivalente)	12.096,60	11.356,43	11.871,92	11.667,53
Emisiones GEI en la agricultura (Gg CO2-equivalente)	703,41	811,42	897,93	1.242,47
Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario (GWh/%)	2,407 / 0,83%	821,36 / 4,94%	2.392,80 / 7,02%	1922,94
Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie corta (hm³/año)	12.734	10.890,38	10.890,38	10.890,38
Situaciones de emergencia por sequía en los últimos cinco años (nº)	0	0	0	0
Episodios graves por inundaciones en los últimos cinco años (nº)	-	8	7	
Espacios Red Natura 2000 incluidos en el RZP de la demarcación (nº)	99	99	99	
Reservas Naturales Fluviales incluidas en el RZP (nº)	15	14	14	14
Zonas de protección especial incluidas en el RZP (nº)	126	142	142	142
Zonas húmedas incluidas en el RZP (nº) ⁴	58	58	58	57
Puntos de control del régimen de caudales ecológicos (nº)	47	41	41	41
Puntos de control del régimen de caudales ecológicos en Red Natura 2000 (%)	-	76%	76%	76%
Masas agua río clasificadas como HMWB (%)	11%	11%	11%	11%
Masas agua lago clasificadas como HMWB (%)	-	29%	29%	29%
Barreras transversales identificadas en inventario presiones (nº)	780	780	780	780
Barreras transversales adaptadas para migración piscícola	86	86	86	86
Superficie anegada total por embalses (ha)	2.461	2.501	2.501	2.501
Porcentaje de la superficie anegada por embalses en Red Natura 2000	-	51,90%	51,90%	51,90%
Superficie de suelo urbano (ha)	35.200	33.976	33.976	33.976
Nº de proyectos que modifican el riesgo de sufrir procesos erosivos	-	8	8	8
Nº defensas longitudinales identificadas en inventario presiones	115	115	115	115

⁴ Cómputo de 53 zonas del inventario nacional, 3 Ramsar y 1 como otras zonas húmedas

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Año 2016/17	Año 2017/18	Año 2018/19
Masas de agua afectadas por presiones significativas (nº)	199	266	54 ⁵	54 ⁶
Porcentaje de masas de agua afectadas por presiones significativas	64%	82%	17%	17%
Masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo (nº)	0	0	0	0
Porcentaje de masas de agua subterránea en mal estado cuantitativo	0%	0%	0%	0%
Masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa (nº)	0	0	0	0
Porcentaje de masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa	0%	0%	0%	0%
Masas de agua superficial en buen estado o mejor (nº)	253	234	254	243
Porcentaje masas de agua superficial en buen estado o mejor	86%	80%	87%	83%
Masas de agua subterránea en buen estado o mejor (nº)	20	20	20	20
Porcentaje masas de agua subterránea en buen estado o mejor (nº)	100%	100%	100%	100%
Masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional (nº)	0	0	0	0
Masas de agua a las que se les aplica prórroga (nº)	40	43	43	43
Porcentaje masas de agua a las que se les aplica prórroga	13%	15%	15%	15%
Masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos (nº)	17	3	3	3
Porcentaje masas de agua a las que se aplican objetivos menos rigurosos	6%	1%	1%	1%
Porcentaje de masas de agua en las que se prevé el deterioro adicional	0	-	-	-
Porcentaje de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico	53%	45%	45%	45%
Demanda total para uso de abastecimiento (hm ³ /año)	256,02	256,02	256,02	256,02
Demanda total para usos agrarios (hm ³ /año)	74,67	74,67	74,67	74,67
Retorno en usos agrarios (hm ³ /año)	40,92	18,90	18,90	18,90
Capacidad total de embalse (hm ³)	529,54	565,39	565,39	565,39
Capacidad máxima de desalación (hm ³ /año)	0	0	0	0
Volumen reutilizado (hm ³ /año)	0	0	0	0
Superficie total en regadío (ha)	-	853	853	853
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	-	51,12%	51,12%	51,12%

Tabla 26. Evaluación de los indicadores ambientales. Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

⁵ Considerando la nueva metodología respecto a la determinación de presiones significativas

⁶ Considerando la nueva metodología respecto a la determinación de presiones significativas