

AECOM Imagine it.
Delivered.

SYNLAB

Con la colaboración:

 **ecohydros**

 **IH cantabria**
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL
DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Clave: 01.834-0022/0411

INFORME FINAL 2020

Dirección General del Agua - MITERD - CH Cantábrico

Número de proyecto: 60582580

Preparado para:



Dirección General del Agua - MITERD - CH Cantábrico

Preparado por:

AECOM URS España S.L.U.

Calle Casp
108 1ª planta
08010 Barcelona
España

T: + 34 915 487 790
aecom.com

AECOM Imagine it.
Delivered.

SYNLAB

Con la colaboración:

 **ecohydros**

 **IHcantabria**
INSTITUTO DE HIDRÁULICA AMBIENTAL
UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Preparado en asociación con:

SYNLAB - ECOHYDROS - IH Cantabria

© AECOM URS España S.L.U. Todos los Derechos Reservados.

Este documento ha sido preparado por AECOM URS España S.L.U. ("AECOM") para único uso del cliente (el "Cliente") en relación con los principios de consultoría, aceptados de manera general; el presupuesto de tasas y los términos de referencia acordados entre AECOM y el Cliente. Cualquier información proporcionada por terceros y mencionada a los presentes que no ha sido verificada por AECOM, a excepción de que se declare lo contrario en el documento. Ningún tercero podrá apoyarse en el presente documento sin la autorización y un acuerdo escrito de AECOM.

Contenidos

1.	Introducción y objetivos.....	1
1.1	Objetivos y fases.....	1
2.	Tareas realizadas.....	3
2.1	Ejecución del plan de explotación.....	3
2.1.1	Aguas superficiales.....	3
2.1.2	Aguas subterráneas.....	3
2.2	Entrega periódica de resultados analíticos.....	3
2.2.1	Informes mensuales con resultados analíticos.....	3
2.2.2	Fichas de valoración de resultados y notificación de incumplimientos o superaciones ..	3
2.3	Entrega anual de resultados.....	3
2.4	Incorporación de la información en NABIA.....	3
3.	Ámbito geográfico.....	4
3.1	Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.....	4
3.2	Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental	5
3.3	Marco hidrológico de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.....	5
4.	Masas de agua continentales superficiales.....	7
4.1	Masas de agua superficial muestreadas en 2020	12
4.1.1	Embalses.....	12
4.1.2	Lagos	13
4.1.3	Ríos.....	13
5.	Masas de agua subterránea.....	18
5.1	Masas de agua subterránea muestreadas en 2020	19
6.	Plan de explotación ejecutado en 2020	20
6.1	Controles en aguas superficiales.....	20
6.1.1	Programa de Control de Vigilancia	20
6.1.2	Subprograma de seguimiento del estado general.....	20
6.1.2.2	Subprograma de referencia.....	24
6.1.2.3	Subprograma de control de Emisiones al mar y transfronterizas en ríos.....	25
6.1.3	Programa de Control Operativo.....	26
6.1.3.1	Programa de Control Operativo en Embalses.....	27
6.1.3.2	Programa de Control Operativo en Lagos	27
6.1.3.3	Programa de Control Operativo en Ríos.....	28
6.1.4	Programa de Control adicional en Zonas Protegidas	30
6.2	Controles en aguas subterráneas.....	34
7.	Resumen de los muestreos y análisis en aguas superficiales y subterráneas	37
8.	Valoración de resultados en aguas superficiales.....	53
8.1	Evaluación del potencial ecológico en embalses	53
8.1.1	Evaluación según los Indicadores biológicos.....	53
8.1.2	Evaluación según los Indicadores químicos y fisicoquímicos	54
8.1.3	Evaluación del potencial ecológico.....	54
8.2	Evaluación del estado ecológico en lagos.....	55
8.2.1	Evaluación según los Indicadores biológicos.....	55
8.2.2	Indicadores fisicoquímicos	56
8.2.3	Valoración del estado ecológico	56
8.3	Evaluación del estado / potencial en ríos.....	56
8.3.1	Evaluación según los indicadores biológicos	56
8.3.2	Indicadores fisicoquímicos	58
8.3.3	Valoración del estado / potencial ecológico	59
8.4	Evaluación del estado químico de las masas de agua superficiales	60

8.5	Diagnóstico del estado / potencial de las masas de agua superficiales	65
8.6	Evaluación del potencial / estado agregado en aguas superficiales	68
8.6.1	Evaluación del potencial ecológico agregado en embalses.....	68
8.6.2	Evaluación del estado ecológico agregado en lago	68
8.6.3	Evaluación del estado / potencial ecológico agregado en ríos	69
8.6.4	Evaluación de estado químico agregada (2018-2020)	81
8.7	Zonas Protegidas. Aguas superficiales	86
8.7.1	Evaluación de los resultados de las Zonas Protegidas de Abastecimiento	86
8.7.2	Análisis de tendencias en las Zonas Protegidas de Abastecimiento.....	88
8.7.3	Actualización de Zonas Protegidas.....	96
8.8	Resumen del Estado / Potencial en aguas superficiales	97
9.	Valoración de resultados en aguas subterráneas.....	100
9.1	Evaluación de Estado Químico de las aguas subterráneas.....	100
9.2	Evaluación de Zonas protegidas. Aguas subterráneas.....	101
9.2.1	Evaluación de los resultados de las Zonas Protegidas de Abastecimiento	101
9.2.2	Análisis de tendencias en las Zonas Protegidas de Abastecimiento.....	102
9.2.3	Actualización de Zonas Protegidas.....	102
9.3	Resumen del Estado Químico en aguas subterráneas.....	102
10.	Conclusiones	103
10.1	Masas de aguas muestreadas y programas ejecutados.....	103
10.2	Valoración de resultados en aguas superficiales.....	103
10.3	Valoración de resultados en aguas subterráneas.....	104
Apéndice 1 Mapas de estado / potencial de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y la parte española del Oriental		
Apéndice 2 Tablas		
Apéndice 3 Informe adicional: Estado Tráfico 2020		
Apéndice 4 Informe adicional: Especies exóticas invasoras 2020		

Tablas

Tabla 1	Categorías de masas de agua epicontinentales en las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Occidental y Oriental (excluyendo las masas de agua de cuencas internas del País Vasco). Se indica el número de masas total en el RD 1/2016, y el número de masas totales muestreadas en 2020.....	7
Tabla 2	Masas de agua superficial naturales de la categoría río en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	7
Tabla 3	Masas de agua superficial muy modificadas de la categoría río en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	9
Tabla 4	Masas de agua superficial naturales de la categoría lago en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	10
Tabla 5	Masas de agua superficial artificiales de la categoría lago en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	10
Tabla 6	Masas de agua superficial muy modificadas - embalses en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	10
Tabla 7	Masas de agua superficial naturales de la categoría río en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	11

Tabla 8 Masas de agua superficial muy modificadas de la categoría río en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.....	11
Tabla 9 Masas de agua superficial naturales de la categoría lago en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016.	12
Tabla 10 Masas de agua superficial artificiales de la categoría lago en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	12
Tabla 11 Masas de agua superficial muy modificadas - embalses en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.	12
Tabla 12 Embalses con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.....	12
Tabla 13 Lagos con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.....	13
Tabla 14 Ríos con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.....	13
Tabla 15 Ríos muy modificados con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.	16
Tabla 16 Tipos de ríos en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.....	17
Tabla 17 Masas de agua subterránea en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.....	18
Tabla 18 Masas de agua subterránea en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.....	19
Tabla 19 Masas de aguas subterráneas con muestreos de indicadores químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código y nombre de masa de agua, así como la demarcación a que pertenecen.	19
Tabla 20 Número de puntos de control del Subprograma de seguimiento del estado general (SSG), en 2020.	21
Tabla 21 Elementos de calidad de los subprogramas de seguimiento del estado general, así como programa de control operativo, en los ríos, lagos y embalses, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.	21
Tabla 22 Estaciones de muestreo del subprograma de seguimiento del estado general en embalses (SSG-E), en 2020.....	22
Tabla 23 Estaciones de muestreo del subprograma de seguimiento del estado general en lagos (SSG-L), en 2020.	22
Tabla 24 Estaciones de muestreo del subprograma de seguimiento del estado general en ríos (SSG-R), en 2020.	23
Tabla 25 Número muestreos y análisis en las estaciones del subprograma de referencia en ríos (SRE-R), en 2020.	24
Tabla 26 Número muestreos y análisis en las estaciones del subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR), en 2020.....	26
Tabla 27 Número de puntos de control del Programa de Control Operativo, en 2020.	26
Tabla 28 Estaciones de muestreo del programa de control operativo en embalses (PCO-E), en 2020.....	27
Tabla 29 Estaciones de muestreo del programa de control operativo en lagos (PCO-L), en 2020.....	28
Tabla 30 Estaciones de muestreo del programa de control operativo en ríos (PCO-R), en 2020.....	28
Tabla 31 Frecuencia de muestreo en el Programa de Control adicional en Zonas Protegidas.....	30
Tabla 32 Número de puntos de control del Programa de Control adicional en Zonas Protegidas de Abastecimiento, en 2020.....	31
Tabla 33 Estaciones de muestreo del programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento en embalses (ZPAE), en 2020.....	32
Tabla 34 Estaciones de muestreo del programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento en ríos (ZPAR), en 2020.....	32
Tabla 35 Estaciones de muestreo en aguas subterráneas, en 2020. Se indica el código y nombre de masa de agua, así como el tipo y uso.....	34

Tabla 36 Número muestreos en embalses de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).....	38
Tabla 37 Número muestreos en lagos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).....	39
Tabla 38 Número muestreos en ríos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).	40
Tabla 39 Número muestreos y/o análisis de parámetros químicos y fisicoquímicos en embalses incluidos en el registro de ZPAE, en 2020, según el tipo de ZPAE. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).	45
Tabla 40 Número muestreos y/o análisis de parámetros químicos y fisicoquímicos en ríos incluidos en el registro de ZPAR, en 2020, según el tipo de ZPAR. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).	46
Tabla 41 Número muestreos y/o análisis de parámetros químicos y fisicoquímicos en aguas subterráneas, en 2020. También se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (Básico: físicoquímica general, PG: plaguicidas, MET: metales, IND: industriales, e INO: inorgánicos).	51
Tabla 42 Resultados de la clasificación, según los indicadores biológicos, en lagos (verano de 2020).	56
Tabla 43 Resultados de la clasificación del estado ecológico de los lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).	56
Tabla 44 Resultados de METI (valor y RCE) y cumplimiento o incumplimiento de las masas con objetivos menos rigurosos (verano de 2020).	57
Tabla 45 Combinación de las valoraciones de los indicadores para cada una de las clases de estado/potencial ecológico. Fuente: Anejo VIII. Seguimiento y evaluación de estado del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2015-2021).	58
Tabla 46 Resultados de la clasificación de estado ecológico según los indicadores biológicos, incluyendo los macrófitos y peces, en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020), en las siete únicas masas en las cuales el resultado final se vería afectado.....	58
Tabla 47 Resultados de cipermetrina y mercurio en biota, en 2020, en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.	60
Tabla 48 Masas de agua que incumplen las NCA-MA y/o NCA-CMA en 2020.	63
Tabla 49 Masas de agua que no alcanzan el buen estado de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.....	66
Tabla 50 Resultados de la evaluación de potencial ecológico agregada de las masas de agua de la categoría embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.	68
Tabla 51 Resultados de la evaluación del estado ecológico agregada de las masas de agua de la categoría lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.	69
Tabla 52 Resultados de la evaluación del estado / potencial ecológico según biológicos agregada de las masas de agua de la categoría ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.	71
Tabla 53 Resultados de la evaluación del estado ecológico según fisicoquímicos agregada, de las masas de agua de la categoría ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.	73
Tabla 54 Resultados de la evaluación del estado / potencial ecológico agregada, de las masas de agua de la categoría ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.....	80
Tabla 55 Resultados de la evaluación del estado químico de las masas de agua de las categorías embalses, lagos y ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2018, 2019 y 2020, y evaluación agregada 2018-2020.	81
Tabla 56 Estaciones de aguas superficiales que incumplen los límites de los parámetros incluidos en el Anexo I del real decreto de las aguas de consumo, en 2020.	86

Tabla 57 Resultados de la evaluación de estado de las masas de agua de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020. Se muestran las estaciones que incumplen los límites del Anexo I del RD 140/2003. 87	
Tabla 58 Estado químico de las masas de agua subterráneas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.....	100
Tabla 59 Estaciones de aguas subterráneas que superan los límites de los parámetros incluidos en el Anexo I del real decreto de las aguas de consumo.....	102

Figuras

Figura 1 Ámbito territorial de las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Oriental y Occidental. 4	
Figura 2 Ámbitos de competencias en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental: Revisión 2015-2021.....	5
Figura 3 Ámbitos de competencias en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental: Revisión 2015-2021.	5
Figura 4 Principales cauces de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (2015-2021).....	6
Figura 5 Principales cauces de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2015-2021).....	6
Figura 6 Masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. .	18
Figura 7 Masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Incluye masas de agua competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco.....	18
Figura 8 Estaciones de control del Subprograma de Seguimiento del Estado General en embalses y lagos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	23
Figura 9 Estaciones de control del Subprograma de Seguimiento del Estado General en ríos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	23
Figura 10 Estaciones de control del subprograma de referencia en ríos (SRE-R), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	24
Figura 11 Estaciones de control del subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.25	
Figura 12 Estaciones de control del Programa de Control Operativo en embalses y lagos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	28
Figura 13 Estaciones de control del Programa de Control Operativo en ríos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	30
Figura 14 Estaciones de control del Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento, no incluidas en el PCO (ZPA-V), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	31
Figura 15 Estaciones de control del Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento, incluidas en el PCO (ZPA-Op), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.	31
Figura 16 Estaciones de control de las aguas subterráneas de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.....	36
Figura 17 Potencial ecológico, basado en fitoplancton, de los embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano 2020).....	54
Figura 18 Potencial ecológico de los 10 embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para los cuales se dispone de datos biológicos (verano 2020).....	54
Figura 19 Estado / Potencial ecológico de las 117 masas de ríos de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico para las que se dispone de datos biológicos (2020).....	59
Figura 20 Estado Químico de las 163 masas de agua de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico muestreadas en 2020.	60
Figura 21 Estado / Potencial final de las 117 masas de ríos de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para los cuales se dispone de datos biológicos (2020).	65
Figura 22 Potencial final de los 10 embalses de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para los cuales se dispone de datos biológicos (2020).	65
Figura 23 Estado / Potencial Ecológico Agregado de las 52 masas de la categoría Ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para las cuales se dispone de datos biológicos, en 2016, 2018, 2019 y/o 2020.	70

1. Introducción y objetivos

El presente informe, preparado por la **UTE AECOM-Alcontrol**, con la colaboración de **Ecohydros e IH-Cantabria** incluye todos aquellos trabajos realizados durante el año **2020** en el marco del **PROGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA DETERMINAR EL ESTADO DE LAS AGUAS CONTINENTALES Y EL CONTROL ADICIONAL DE LAS ZONAS PROTEGIDAS EN LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, CLAVE 01.834-0022/0411**.

El artículo 8 de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE, en adelante DMA) señala que los Estados Miembros deberán establecer programas de seguimiento del estado de las aguas con objeto de obtener una visión general coherente y completa del estado de las masas de agua en cada demarcación hidrográfica. Esta obligación de la DMA se transpone al ordenamiento español a través del artículo 92.ter del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

El desarrollo de los trabajos ejecutados, en cumplimiento de los requisitos de la DMA, en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se han basado en las siguientes normativas vigentes:

- En las **aguas superficiales**, se han tenido en cuenta todas las indicaciones del RD 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- En las **aguas subterráneas**, se han aplicado los requisitos establecidos en el RD 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y que tiene por objeto establecer criterios y medidas específicos para prevenir y controlar la contaminación de aguas subterráneas.
- Para las diferentes **masas de agua**, se han tenido en cuenta todas las consideraciones establecidas en el RD 1/2016, de 8 de enero, en sus Anexos I y II, en los que se incluye el **Plan Hidrológico 2015-2021** de la Parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y la Demarcación Hidrográfica de Cantábrico Occidental, respectivamente.
- Para las **zonas protegidas**, se han seguido aquellas indicaciones del Anexo I del RD 140/2003, de 7 de febrero, de las aguas de consumo, en el que se establecen criterios para el control adicional de las zonas protegidas de abastecimiento.

En este informe se presenta la evaluación del estado/potencial anual de todas aquellas masas que se han incluido en el programa de seguimiento y control durante 2020, con la inclusión de los resultados de estado/potencial ecológico de las aguas superficiales y del estado químico de las aguas superficiales y subterráneas. Asimismo, se presenta la evaluación de las zonas protegidas en aguas superficiales y subterráneas.

1.1 Objetivos y fases

El objeto del presente informe es plasmar todos aquellos trabajos realizados así como los resultados obtenidos en 2020 durante la ejecución del programa de seguimiento del estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, conforme a lo dispuesto en el RD 817/2015 y en el RD 1514/2009 y siguiendo las directrices del pliego clave 01.834-0022/0411 y la oferta presentada por la UTE AECOM-Alcontrol, con la colaboración de Ecohydros e IH-Cantabria.

Para poder establecer el estado de las masas de agua y evaluar las zonas protegidas, se han desglosado los trabajos en diversas fases y tareas que responden a objetivos parciales del programa de seguimiento y control de las aguas continentales y zonas protegidas. Estas fases y objetivos parciales son:

1. Ejecución de tareas iniciales:
 - Revisión de los Programas de Seguimiento
 - Estudio de Contaminantes
 - Elaboración de fichas de estaciones y puntos de muestreo
 - Definición del Plan de Explotación
2. Explotación de los programas de control y vigilancia, el operativo y el adicional de las zonas protegidas en las masas de agua de categoría río y lago, y en aguas artificiales y muy modificadas. Esto incluye:
 - Muestreos, análisis, determinaciones y cálculo de índices para los distintos elementos de calidad
 - Determinación de sustancias prioritarias para la clasificación del estado químico
 - Determinación de los parámetros pertinentes para el control de las zonas protegidas
 - Valoración de los resultados obtenidos
3. Ejecución de los controles en las aguas subterráneas. Esto incluye:
 - Muestreos (toma de muestras y mediciones *in situ*)
 - Análisis y determinaciones de diversos parámetros
 - Valoración de los resultados obtenidos
4. Incorporación de los datos e información obtenida en:
 - NABIA: sistema de intercambio de información sobre el estado y calidad de las aguas continentales
 - Sistema propio de la C.H. del Cantábrico.
5. Valoración de los resultados en:
 - Aguas superficiales
 - o Evaluación del estado/potencial ecológico y del estado químico
 - o Evaluación del estado/potencial
 - o Evaluación del estado/potencial agregación temporal
 - o Evaluación de la calidad en las zonas protegidas atendiendo a la legislación en virtud de la cual han sido designadas.
 - Aguas subterráneas
 - o Evaluación del estado químico.
 - o Evaluar la calidad en las zonas protegidas atendiendo a la legislación en virtud de la cual han sido designadas.
6. Elaboración de estudios adicionales:
 - Estado trófico de los embalses
 - Especies Exóticas Invasoras: relación de especies detectadas en los muestreos incluyendo la abundancia y los puntos de muestreo donde se han localizado.

2. Tareas realizadas

2.1 Ejecución del plan de explotación

2.1.1 Aguas superficiales

En 2020, la UTE realizó los muestreos de químicos y fisicoquímicos de embalses, lagos y ríos, de enero a diciembre, en base al Plan Explotación facilitado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, salvo en marzo que, debido a la pandemia no se pudo hacer la campaña. Igualmente, realizó los trabajos de muestreos biológicos en embalses y lagos, en los meses de julio y septiembre, y los biológicos en ríos, de junio a principios de agosto. El cronograma de muestreos y análisis se desarrolló y adecuó a este Plan de Explotación, que incluía, en 2020, los programas de Control Operativo, de Control de Vigilancia y adicional en Zonas Protegidas de Abastecimiento. Para la ejecución y adecuación del Plan de Explotación se siguieron todas las consideraciones del Plan Hidrológico (RD1/2016) así como los requisitos del RD817/2015, los resultados del análisis de presiones e impactos y las condiciones particulares de la cuenca.

2.1.2 Aguas subterráneas

En 2020, se realizaron los muestreos en las masas de agua subterráneas, de enero a diciembre, en base al plan de explotación entregado en 2018. Como en las aguas superficiales, en marzo, debido a la pandemia, no se pudo realizar la campaña. En dicho Plan se incluían las masas de agua para muestrear, la periodicidad de su muestreo y las baterías de análisis asociadas.

2.2 Entrega periódica de resultados analíticos

2.2.1 Informes mensuales con resultados analíticos

Todos los resultados analíticos correspondientes a cada mes del seguimiento y control se entregaron en Informes Parciales Mensuales, de enero a diciembre 2020. Estos informes parciales incluyeron la planificación de muestreo, con las estaciones respectivas, el programa de control y las baterías analíticas correspondientes, así como las incidencias acaecidas durante las campañas de muestreo, junto con los informes de ensayo con los resultados analíticos obtenidos *in situ* y en el laboratorio.

2.2.2 Fichas de valoración de resultados y notificación de incumplimientos o superaciones

En 2020, se notificaron las alarmas de incumplimientos o superaciones detectados, semanalmente. Asimismo, se entregaron, con una periodicidad trimestral, las Fichas de Valoración de Resultados (embalses, lagos, ríos y subterráneas), según fueron solicitados por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. En estas Fichas de Valoración de Resultados (FVR), se incluyeron, para cada estación, los resultados analíticos de las campañas realizadas entre enero y diciembre de 2020, organizados en diferentes libros Excel: embalses, lagos, OSPAR, ríos-operativa, ríos-zonas protegidas-vigilancia, ríos-zonas protegidas-operativa y subterráneas. También se elaboró y entregó el Índice de Estaciones contenidas en cada uno de los diversos libros Excel de FVR.

2.3 Entrega anual de resultados

Al finalizar el año, se entregaron los informes parciales con los resultados de estado / potencial ecológico en base a los siguientes elementos de calidad biológicos: macroinvertebrados, fitoplancton, diatomeas y macrófitos. A la par, se hizo la valoración del estado / potencial ecológico de las aguas superficiales y la valoración del estado químico de las aguas superficiales y subterráneas. Se elaboró y entregó del informe de Estado / Potencial 2020, que incluía la metodología de cálculo de estado / potencial, así como todos los resultados, en tablas, figuras y mapas, que también se incluyen en este informe.

Por último, se entregaron los informes adicionales (estado trófico y especies exóticas invasoras), que se incluyen como anexo en este informe, y el informe parcial de Zonas Protegidas de Abastecimiento de 2020, cuyos resultados se incluyen, también, en este informe.

2.4 Incorporación de la información en NABIA

Después de la validación de todos los resultados entregados, con una periodicidad trimestral, se preparó la carga en NABIA de todos los datos químicos, fisicoquímicos y biológicos de 2020.

3. Ámbito geográfico

La Confederación Hidrográfica del Cantábrico (en adelante CHC) surgió en el año 2008, junto a la del Miño-Sil, de la división de la antigua Confederación Hidrográfica del Norte, organismo que regulaba las acciones cometidas en las redes hidrológicas de la Cornisa Cantábrica española.

Como reflejo de su composición territorial, la Junta de Gobierno de la CHC quedó integrada por diferente número de representantes de seis Comunidades Autónomas: Asturias (4), Cantabria (3), País Vasco (2), Galicia (1), Navarra (1) y Castilla y León (1). Posteriormente, mediante el Real Decreto 29/2011 se modificó la delimitación de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico creándose las actuales Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Oriental y del Cantábrico Occidental.

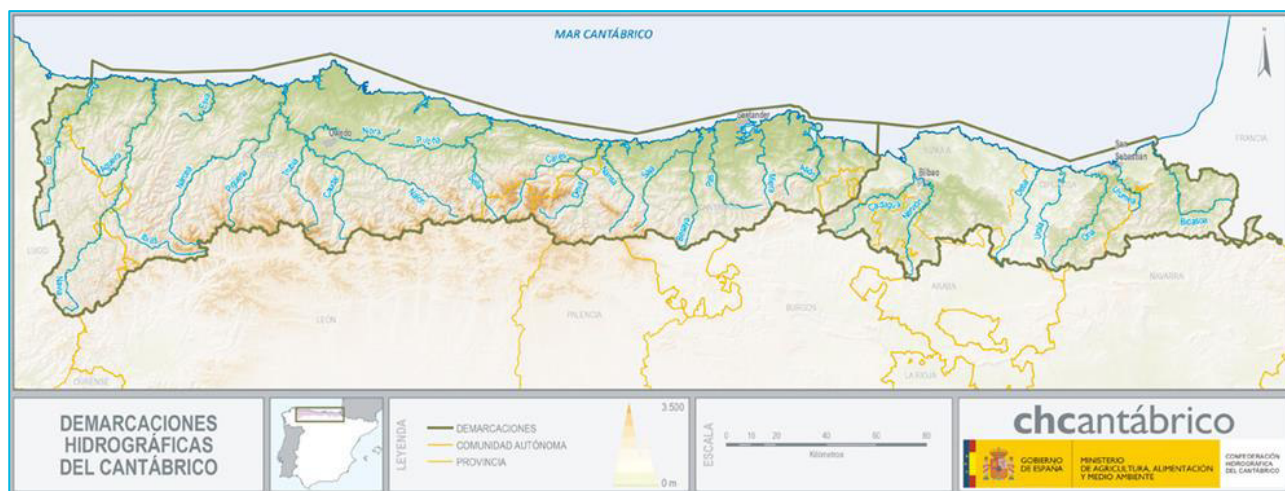


Figura 1 Ámbito territorial de las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Oriental y Occidental.

La Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental comprende, de oeste a este, los cauces y cuencas de los ríos Eo, Porcia, Navia, Esva, Narcea, Nalón, Sella, Deva, Nansa, Saja, Besaya, Pas, Miera, Asón y Agüera, mientras que la D.H. Oriental incluye las del Nervión, Oria, Urumea y Bidasoa. Entre ambas cubren una superficie total de 20.831 km² repartidos en un total de 10 provincias, correspondientes a seis comunidades autónomas: la práctica totalidad de Asturias, una parte importante de Cantabria y reducidas extensiones de Galicia, Castilla y León, País Vasco y Navarra. En la demarcación están censados más de dos millones de habitantes, de los que gran parte pertenecen a Asturias y Cantabria.

3.1 Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental

La Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental incluye, por una parte, las Cuencas Internas del País Vasco, cuya competencia en materia de Aguas recae en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) y, por otra, las cuencas intercomunitarias, competencia de la Administración General del Estado.

La parte española de la DH del Cantábrico Oriental comprende el territorio de las cuencas hidrográficas de los ríos que vierten al mar Cantábrico desde la cuenca del Barbadun hasta la del Oiartzun, incluyendo la intercuenca entre la del arroyo de La Sequilla y la del río Barbadun, así como todas sus aguas de transición y costeras, y el territorio español de las cuencas de los ríos Bidasoa, incluyendo sus aguas de transición, Nive y Nivelles.

La superficie continental de la Demarcación, incluidas las aguas de transición, es de 5.806 km² y se extiende por 5 provincias (Burgos, Araba/Álava, Gipuzkoa, Bizkaia y Navarra) de 3 comunidades autónomas: País Vasco, Navarra y Castilla y León.



Figura 2 Ámbitos de competencias en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental: Revisión 2015-2021.

3.2 Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

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.

La DHC Occidental limita por el Oeste con las demarcaciones del Miño-Sil y de Galicia Costa, por el Sur con las demarcaciones del Duero y el Ebro; y por el Este con la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y Francia. La parte continental y transición de la DHC Occidental ocupa una superficie total de unos 17.444 km².



Figura 3 Ámbitos de competencias en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental: Revisión 2015-2021.

3.3 Marco hidrológico de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico

Dejando a un lado las cuencas menores litorales, se distinguen 14 ríos principales en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y 8 en la Oriental.

La cuenca más occidental de la CHC corresponde al río Eo, más parecida al alto Miño que al resto de cuencas asturianas, pues se trata una cuenca de litología predominantemente metamórfica de media mineralización y altitud y marcada influencia climática del litoral marino (baja amplitud térmica).

De oeste a este, se suceden las cuencas del Navia, Narcea y Nalón, todas ellas en territorio predominantemente asturiano, casi todas entre la zona septentrional del Macizo Asturiano y las sierras

prelitorales. Estas cuencas de litología metamórfica presentan valores más altos de escorrentía y precipitación, y también de caudales estivales. Similares características tienen los afluentes del Sella por su margen izquierda, y el Deva y las zonas altas del Nansa, ya en Cantabria.

Los ríos Sella, Cares, bajo Nansa y Asón, estos dos últimos en Cantabria, tienen un carácter de montaña caliza, más abruptos, con grandes desniveles y aportaciones hídricas y dominancia de litosoles.

Las cuencas de los ríos Saja y Besaya y Pas en Cantabria tienen una litología detrítica y menor mineralización de sus aguas que los anteriores. Son cuencas de elevada escorrentía y escasa compacidad de su red de drenaje, con tramos inferiores en los que hay mayor incidencia de rocas evaporíticas y fluvisoles, lo que incrementa la conductividad de las aguas, y también presentan una meteorología suavizada por la influencia del mar.



Figura 4 Principales cauces de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (2015-2021).

Las cuencas de los ríos Miera, Asón en algunos de sus tramos y Agüera tienen baja altitud, litología predominantemente caliza y elevadas precipitaciones y temperaturas; son además los de mayor mineralización de sus aguas. Estas características se extienden también por los ríos principales de Vizcaya y de la zona occidental de Guipúzcoa, ya en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental: ríos Cadagua, Nervión, Deba (competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco), Urola y Oría. La cuenca del río Urumea vuelve a tener características comparables a los de la zona septentrional del Macizo Asturiano y sin embargo el río Bidasoa presenta cuatro tramos diferenciados a grandes rasgos con características muy diferentes entre sí, similares a los ríos calizos de Cantabria inicialmente y después en su parte baja, pero con afluentes semejantes a los ríos vizcaínos primero y al Urumea después.



Figura 5 Principales cauces de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2015-2021).

4. Masas de agua continentales superficiales

Según el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las distintas demarcaciones, en el Cantábrico se han delimitado las siguientes masas de agua epicontinentales que se muestran las tablas siguientes. Asimismo, se indican con un tramado gris aquellas masas muestreadas en 2020.

Tabla 1 Categorías de masas de agua epicontinentales en las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Occidental y Oriental (excluyendo las masas de agua de cuencas internas del País Vasco). Se indica el número de masas total en el RD 1/2016, y el número de masas totales muestreadas en 2020.

Categoría de masa da agua superficial	Cantábrico Occidental		Cantábrico Oriental	
	Número total	Muestras 2020	Número total	Muestras 2020
Masas de agua superficial naturales de la categoría río	223	112	52	30
Masas de agua superficial muy modificadas de la categoría río	17	17	12	11
Masa de agua superficial naturales de la categoría lago	5	3	1	0
Masa de agua superficial artificiales de la categoría lago	2	2	2	1
Masas de agua superficial muy modificadas - embalses	10	9	5	5

Tabla 2 Masas de agua superficial naturales de la categoría río en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo	Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES245MAR002400	Río Grande	R-T31	ES211MAR002000	Río Ibias I	R-T25
ES245MAR002410	Río Pequeño	R-T31	ES213MAR002010	Río Luña	R-T21
ES156MAR001171	Arroyo de Llananzanes	R-T25	ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	R-T21
ES156MAR001172	Río Aller I	R-T25	ES217MAR002030	Río Aviouga	R-T21
ES108MAR000352	Arroyo de los Llares I	R-T22	ES217MAR002040	Río Ibias II	R-T31
ES092MAR000230	Río Pas IV	R-T29	ES219MAR002050	Arroyo del Oro	R-T21
ES162MAR001230	Río Turón I	R-T21	ES223MAR002070	Río Lloredo	R-T21
ES165MAR001250	Río Fresnedo	R-T21	ES225MAR002080	Río Agüeira I	R-T21
ES139MAR000720	Río Dobra II	R-T22	ES229MAR002090	Río Ahio	R-T21
ES139MAR000730	Arroyo de Pelabarda	R-T26	ES145MAR000900	Arroyo de Raíces	R-T30
ES139MAR000740	Río Dobra I	R-T26	ES145MAR000910	Río Villar	R-T30
ES142MAR000750	Río Gúeña	R-T22	ES145MAR000920	Arroyo de Meredal	R-T30
ES143MAR000770	Arroyo de la Marea	R-T22	ES145MAR000930	Río Alvares I	R-T30
ES143MAR000780	Río Mampodre	R-T22	ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	R-T21
ES143MAR000790	Río Tendi	R-T22	ES145MAR000940	Río España	R-T30
ES132MAR000621	Río Deva III	R-T29	ES145MAR000950	Río Pivierda	R-T30
ES078MAR000020	Río Asón I	R-T22	ES145MAR000960	Río Aboño I	R-T30
ES079MAR000030	Río Gándara	R-T22	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	R-T30
ES079MAR000040	Río Calera	R-T22	ES145MAR000980	Río Espasa	R-T30
ES078MAR000050	Río Asón II	R-T32	ES145MAR000990	Río Pinzales	R-T30
ES193MAR001700	Río Somiedo y Pigüeña	R-T31	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	R-T30
ES194MAR001712	Río Nalón V	R-T28	ES145MAR001010	Río Molleda	R-T30
ES194MAR001720	Río Aranguín	R-T30	ES146MAR001020	Arroyo de los Arrudos	R-T25
ES195MAR001730	Río Uncín y Sangreña	R-T30	ES146MAR001030	Río Nalón II	R-T31
ES195MAR001740	Río Esqueiro	R-T30	ES147MAR001050	Río Orle	R-T21
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	R-T21	ES149MAR001070	Río del Alba	R-T21

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES206MAR001950	Río Ser II	R-T31
ES208MAR001960	Río Rao I	R-T25
ES209MAR001970	Río Suarna	R-T31
ES209MAR001980	Río Lamas	R-T21
ES210MAR001990	Río de Bustelin	R-T21
ES225MAR002100	Río Agüeira II	R-T31
ES129MAR000580	Río Duje I	R-T26
ES129MAR000590	Río Cares I	R-T25
ES130MAR000600	Río Casaño	R-T21
ES131MAR000610	Río Cares II	R-T32
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	R-T30
ES133MAR000640	Arroyo de las Cabras	R-T30
ES133MAR000650	Río Purón	R-T30
ES168MAR001290	Río de Laja	R-T21
ES158MAR001201	Río Aller III	R-T31
ES098MAR000291	Río Saja III	R-T32
ES076MAR000012	Río Agüera I	R-T22
ES076MAR000011	Río Agüera II	R-T22
ES143MAR000760	Río Piloña II	R-T22
ES168MAR001300	Río Teverga II	R-T21
ES168MAR001310	Río Teverga I	R-T25
ES170MAR001320	Río Trubia III	R-T31
ES172MAR001330	Río Noreña	R-T21
ES173MAR001340	Río Nora III	R-T31
ES171MAR001360	Río Nora I	R-T21
ES171MAR001370	Río Gafo	R-T21
ES173MAR001390	Río Llapices de San Cla	R-T21
ES174MAR001400	Río Soto	R-T21
ES174MAR001410	Río Andallón	R-T21
ES174MAR001430	Arroyo de Sama	R-T21
ES108MAR000351	Arroyo de los Llares II	R-T22
ES084MAR000070	Río Ruahermosa	R-T30
ES086MAR000100	Río Miera II	R-T32
ES086MAR000110	Río Pontones	R-T30
ES086MAR000120	Río Aguanaz	R-T30
ES086MAR000130	Río Revilla	R-T30
ES086MAR000140	Arroyo de Pámanes	R-T30
ES086MAR000150	Río Miera I	R-T22
ES088MAR000170	Río Pas I	R-T22
ES088MAR000180	Río Troja	R-T22
ES089MAR000190	Río de la Magdalena	R-T22
ES090MAR000210	Río Pas II	R-T32
ES189MAR001622	Río Faxerua	R-T21
ES146MAR001042	Río Monasterio	R-T25
ES208MAR001902	Río Navia IV	R-T28
ES118MAR000480	Río Nansa III	R-T32

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES244MAR002280	Río Eo III	R-T28
ES243MAR002290	Río Turia	R-T21
ES516MAR002300	Río Mioño	R-T30
ES083MAR002310	Río Carranza	R-T22
ES189MAR001580	Río Lleiroso	R-T21
ES150MAR001080	Río Villoria	R-T21
ES150MAR001090	Río Raigoso	R-T21
ES153MAR001110	Río Pajares II	R-T21
ES153MAR001120	Río Pajares I	R-T25
ES154MAR001130	Río Huerna I	R-T25
ES155MAR001140	Río Naredo	R-T21
ES155MAR001150	Río Huerna II	R-T21
ES156MAR001160	Río Aller II	R-T21
ES157MAR001181	Arroyo de San Isidro	R-T25
ES159MAR001190	Río Negro I	R-T21
ES161MAR001210	Río Lena	R-T31
ES167MAR001270	Río Trubia II	R-T21
ES167MAR001280	Río Trubia I	R-T25
ES175MAR001440	Río Cubia I	R-T21
ES175MAR001450	Río Cubia II	R-T31
ES177MAR001460	Río Narcea I	R-T25
ES177MAR001470	Río Guillón	R-T21
ES179MAR001481	Río Muniellos II	R-T21
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	R-T21
ES182MAR001500	Río Cibeá	R-T21
ES182MAR001510	Río Cibeá y Arroyo de la Serratina	R-T25
ES182MAR001520	Río Naviego II	R-T21
ES182MAR001530	Río Naviego I	R-T25
ES183MAR001540	Río Antrago	R-T21
ES183MAR001550	Río Narcea II	R-T31
ES187MAR001560	Río Onón	R-T21
ES188MAR001570	Río Arganza I	R-T21
ES189MAR001590	Río Gera	R-T21
ES189MAR001610	Río Rodical	R-T21
ES189MAR001630	Río Cauxa	R-T21
ES189MAR001640	Río Arganza II	R-T31
ES189MAR001650	Río Narcea III	R-T28
ES191MAR001670	Río Somiedo y Saliencia	R-T25
ES190MAR001680	Río Pigüeira	R-T25
ES193MAR001690	Río Nonaya	R-T21
ES200MAR001780	Río Mallene	R-T30
ES199MAR001790	Río Llorin	R-T21
ES202MAR001800	Río Negro II	R-T30
ES204MAR001820	Río Naron	R-T21
ES204MAR001830	Río Bolles	R-T25
ES204MAR001840	Río Navia I	R-T25

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES091MAR000220	Río Pisueña I	R-T22
ES092MAR000250	Río Pisueña II	R-T32
ES094MAR000260	Río Saja I	R-T26
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	R-T22
ES098MAR000292	Río Saja IV	R-T32
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	R-T30
ES098MAR000310	Río Bayones	R-T22
ES106MAR000340	Río Casares	R-T22
ES111MAR000360	Río Cieza	R-T22
ES146MAR001041	Río Nalón I	R-T25
ES111MAR000370	Río Besaya II	R-T32
ES113MAR000390	Río de Bustriguado	R-T30
ES113MAR000400	Río del Escudo I	R-T30
ES114MAR000420	Río Nansa II	R-T22
ES114MAR000440	Río Nansa I	R-T26
ES116MAR000450	Arroyo Quivierda	R-T22
ES115MAR000460	Río Vendul	R-T22
ES117MAR000470	Río Lamasón	R-T22
ES120MAR000490	Río Deva I	R-T26
ES121MAR000500	Río Quiviesa I	R-T26
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	R-T22
ES122MAR000520	Río Frío	R-T26
ES125MAR000530	Río Bullón II	R-T22
ES126MAR000550	Río Deva II	R-T32
ES126MAR000560	Río Urdón	R-T22
ES129MAR000570	Río Duje II	R-T22
ES133MAR000660	Río Cabra	R-T30
ES134MAR000670	Río Sella I	R-T26
ES134MAR000680	Río Molizo	R-T26
ES135MAR000690	Río Ponga	R-T22
ES136MAR000700	Arroyo de Valle Moro	R-T22
ES132MAR000620	Río Cares III- Deva IV	R-T29
ES143MAR000800	Río Color	R-T22
ES143MAR000810	Río Espinadero	R-T22
ES144MAR000820	Río Sella III	R-T29
ES144MAR000830	Río Zardón	R-T30
ES144MAR000840	Río Piloña III	R-T32
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	R-T30
ES145MAR000880	Río Ferrería	R-T30

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES205MAR001850	Río del Toural y Río Cervantes	R-T25
ES206MAR001860	Arroyo de Donsal	R-T21
ES206MAR001870	Río Navia II	R-T31
ES206MAR001880	Arroyo de Quindos	R-T21
ES207MAR001890	Río Ser I	R-T25
ES208MAR001901	Río Navia III	R-T28
ES208MAR001910	Río Rao III	R-T31
ES208MAR001920	Río Queizán	R-T21
ES208MAR001930	Río Rao II	R-T21
ES232MAR002110	Río Urubio	R-T21
ES233MAR002130	Río Carbonel	R-T21
ES236MAR002170	Río Porcía	R-T30
ES238MAR002190	Río Eo I	R-T21
ES239MAR002200	Río Rodil	R-T21
ES239MAR002210	Río das Colas	R-T21
ES240MAR002220	Río de Riotorto	R-T21
ES240MAR002230	Río Eo II	R-T31
ES240MAR002240	Río Bidueiro	R-T21
ES240MAR002250	Arroyo de Judan	R-T21
ES240MAR002260	Río Lua	R-T21
ES244MAR002270	Río Trabada	R-T30
ES234MAR002140	Río de Meiro	R-T30
ES196MAR001760	Río Naraval	R-T21
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	R-T21
ES085MAR000090	Río Clarín	R-T30
ES084MAR000060	Río Asón III	R-T29
ES203MAR001810	Río Barayo	R-T30
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	R-T30
ES085MAR000080	Río Campiazo	R-T30
ES113MAR000410	Río del Escudo II	R-T30
ES237MAR002180	Río Suarón	R-T30
ES125MAR000540	Río Bullón I	R-T26
ES200MAR001770	Río Esva	R-T31
ES158MAR001202	Río Aller IV	R-T31
ES179MAR001482	Río Muniellos I	R-T21
ES096MAR000272	Río Argonza y Río Queriendo	R-T22
ES096MAR000271	Río Saja II	R-T22
ES139MAR000710	Río Sella II	R-T32
ES139MAR000711	Río Dobra III	R-T32
ES143MAR000761	Río Piloña I	R-T22

Tabla 3 Masas de agua superficial muy modificadas de la categoría río en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES163MAR001240	Río Turón II	R-T21-HM
ES516MAR002310	Río Sámano	R-T30-HM

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES171MAR001350	Río Nora II	R-T21-HM
ES171MAR001380	Río Nalón III	R-T28-HM
ES090MAR000200	Río Pas III	R-T32-HM
ES145MAR000862	Río Aboño II	R-T30-HM
ES145MAR000890	Río Piles	R-T30-HM
ES152MAR001100	Río Candín	R-T21-HM
ES161MAR001220	Río Aller V	R-T31-HM
ES164MAR001260	Río San Juan	R-T21-HM
ES189MAR001660	Río Narcea IV	R-T28-HM
ES234MAR002150	Río Navia V	R-T28-HM
ES112MAR000380	Río Besaya III	R-T32-HM
ES145MAR001020	Río Alvares II	R-T30-HM
ES194MAR001711	Río Narcea V	R-T28-HM
ES194MAR001713	Río Nalón IV	R-T28-HM
ES105MAR000330	Río Besaya I	R-T22-HM

Tabla 4 Masas de agua superficial naturales de la categoría lago en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES191MAL000030	Lago Negro	L-T02
ES191MAL000020	Lago del Valle	L-T02
ES141MAL000040	Complejo Lagos de Covadonga- Lago Enol	L-T07
ES141MAL000050	Complejo Lagos de Covadonga- Lago de La Ercina	L-T08
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	L-T10

Tabla 5 Masas de agua superficial artificiales de la categoría lago en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES171MAL000030	Alfilorios	E-T07
ES111MAL000040	Reocín	E-T07

Tabla 6 Masas de agua superficial muy modificadas - embalses en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES114MAR000430	Embalse de la Cohilla	E-T01
ES222MAR002060	Embalse de Salime	E-T03
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	E-T03
ES234MAR002160	Embalse de Arbón	E-T03
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	E-T03
ES150MAR001060	Embalses de Tanes-Rioseco	E-T07
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	E-T07
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	E-T07
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	E-T07
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	E-T07

Tabla 7 Masas de agua superficial naturales de la categoría río en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo	Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES069MAR002880	Río Cadagua I	R-T22	ES023MAR002601	Río Araxes I	R-T23
ES069MAR002870	Río Ordunte I	R-T22	ES023MAR002591	Río Araxes II	R-T32
ES073MAR002890	Río Herrerías	R-T32	ES026MAR002610	Río Berastegui	R-T23
ES073MAR002910	Río Cadagua III	R-T29	ES026MAR002670	Río Asteasu I	R-T23
ES052MAR002690	Río Nervión I	R-T32	ES027MAR002630	Río Leizarán I	R-T23
ES055MAR002721	Río Altube I	R-T32	ES027MAR002620	Río Leizarán II	R-T32
ES055MAR002722	Río Altube II	R-T32	ES016MAR002440	Río Ollin	R-T23
ES056MAR002730	Río Ceberio	R-T22	ES018MAR002492	Río Urumea I	R-T32
ES059MAR002750	Río Elorrio II	R-T32	ES017MAR002450	Río Añarbe	R-T23
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	R-T22	ES018MAR002491	Río Urumea II	R-T32
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	R-T32	ES018MAR002480	Río Landarabajo	R-T32
ES064MAR002820	Río Maguna	R-T22	ES018MAR002470	Río Urumea III	R-T32
ES065MAR002770	Río San Miguel	R-T22	ES002MAR002340	Río Bidasoa I	R-T23
ES066MAR002800	Río Indusi	R-T22	ES002MAR002380	Río Bidasoa II	R-T32
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	R-T22	ES002MAR002350	Río Bearzun	R-T23
ES020MAR002501	Río Oria I	R-T23	ES002MAR002360	Río Artesiaga	R-T23
ES020MAR002502	Río Oria II	R-T23	ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	R-T23
ES020MAR002520	Río Estanda	R-T23	ES005MAR002390	Río Ezcurra y Espelura	R-T23
ES020MAR002560	Río Agunza I	R-T23	ES010MAR002420	Río Bidasoa III	R-T29
ES020MAR002540	Río Agunza II	R-T32	ES008MAR002410	Río Latsa	R-T23
ES020MAR002570	Río Zaldivia	R-T23	ES008MAR002402	Río Tximistas I	R-T23
ES020MAR002642	Río Oria IV	R-T32	ES008MAR002401	Río Tximistas II	R-T23
ES028MAR002661	Río Oria V	R-T32	ES010MAR002430	Río Endara	R-T23
ES021MAR002581	Río Amavirgina I	R-T23	ES001MAR002320	Río Olavidea	R-T23
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	R-T23	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	R-T23
ES022MAR002650	Río de Salubita	R-T32	ES518MAR002930	Río Luzaide	R-T23

Tabla 8 Masas de agua superficial muy modificadas de la categoría río en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES060MAR002740	Río Elorrio I	R-T22-HM
ES069MAR002850	Río Ordunte II	R-T22-HM
ES052MAR002710	Río Izorio	R-T22-HM
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	R-T22-HM
ES067MAR002790	Río Arratia	R-T22-HM
ES026MAR002680	Río Asteasu II	R-T23-HM
ES068MAR002841	Río Nervión II	R-T29-HM
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	R-T29-HM
ES028MAR002662	Río Oria VI	R-T29-HM
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	R-T32-HM
ES020MAR002510	Río Oria III	R-T32-HM
ES073MAR002900	Río Cadagua II	R-T32-HM
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	R-T32-HM

Tabla 9 Masas de agua superficial naturales de la categoría lago en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES053MAL000070	Complejo lagunar de Altube- Charca de Monreal	L-T18

Tabla 10 Masas de agua superficial artificiales de la categoría lago en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES020MAL000060	Lareo	E-T07
ES011MAL000070	Domico	E-T01

Tabla 11 Masas de agua superficial muy modificadas - embalses en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código tipo
ES069MAR002860	Embalse Ordunte	E-T07
ES051MAR002700	Embalse Maroño	E-T07
ES020MAR002530	Embalse Arriaran	E-T07
ES020MAR002641	Embalse Ibiur	E-T09
ES017MAR002460	Embalse Añarbe	E-T01

4.1 Masas de agua superficial muestreadas en 2020

A continuación, se presentan en formato tabla el listado de masas de agua objeto de estudio, en 2020, y sus principales características resumidas, según la categoría a la que pertenecen.

4.1.1 Embalses

En 2020, se han muestreado 14 masas de agua superficial muy modificadas (embalses) y 3 masas de agua superficial artificiales de la categoría lago. Se presentan en la **Tabla 12**.

Tabla 12 Embalses con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Navia	Navia	ES222MAR002060	Embalse de Salime	E-T03
		Navia	ES232MAR002120	Embalse de Doiras	E-T03
		Navia	ES234MAR002160	Embalse del Arbón	E-T03
	Nalón	Narcea	ES189MAR001600	Embalse de la Barca	E-T03
		Aboño	ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	E-T07
		Alvares	ES145MAR000870	Embalse de Trasona	E-T07
		Nalón	ES150MAR001060	Embalse de Rioseco y Tanes	E-T07
		Nora	ES173MAR001420	Embalse de Priañes	E-T07
		Barrea	ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	E-T07
		Saja	ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	E-T07
Saja	ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	E-T09		
Oriental	Nervión	Nervión	ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	E-T07
		Nervión	ES069MAR002860	Embalse del Ordunte	E-T07
	Oria	Oria	ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	E-T07
		Oria	ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	E-T09

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Oriental	Oria	Oria	ES020MAL000060	Lareo (Lago artificial)	E-T07
	Urumea	Urumea	ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	E-T01

En cuanto a los tipos de embalses, se han muestreado 1 embalse del tipo E-T01, 4 embalses del tipo E-T03, 10 del tipo E-T07 y 2 del tipo E-T09. Las características principales de cada uno de estos tipos es la siguiente:

- E-T01: Monomítico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.
- E-T03: Monomítico, silíceo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.
- E-T07: Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.
- E-T09: Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.

4.1.2 Lagos

En 2020, se han muestreado 3 masas de agua superficial natural de la categoría lago. Se presentan en la **Tabla 13**.

Tabla 13 Lagos con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Pas Miera	Pas	ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	L-T10
	Sella	Sella	ES141MAL000040	Complejo Lagos de Covadonga: - Lago Enol	L-T07
			ES141MAL000050	- Lago de La Ercina	L-T08

Las masas de agua muestreadas pertenecen a los tipos de lago L-T07 (1 masa), L-T08 (1 masa) y L-T10 (1 masa). Las características principales de cada uno de estos tipos es la siguiente:

- L-T07: Media montaña, profundo, aguas alcalinas
- L-T08: Media montaña, poco profundo, aguas alcalinas
- L-T10: Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico.

4.1.3 Ríos

En 2020, se han muestreado 142 masas de agua superficial naturales de la categoría río; y 28 masas muy modificadas de la categoría río. Se presentan en las **Tabla 14** y **Tabla 15**, respectivamente.

Tabla 14 Ríos con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Eo	Grande	ES245MAR002400	Río Grande	R-T31
		Turia	ES243MAR002290	Río Turia	R-T21
		Lua	ES240MAR002260	Río Lua	R-T21
		Riotorto	ES240MAR002220	Río de Riotorto	R-T21
		Rodil	ES239MAR002200	Río Rodil	R-T21
		Eo	ES238MAR002190	Río Eo I	R-T21
			ES244MAR002280	Río Eo III	R-T28
	Porcía	Porcía	ES236MAR002170	Río Porcía	R-T30
	Navia	Suarna	ES209MAR001980	Río Lamas	R-T21
			ES209MAR001970	Río Suarna	R-T31
		Larxentes	ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	R-T21
		Ser	ES207MAR001890	Río Ser I	R-T25
		Meiro	ES234MAR002140	Río de Meiro	R-T30

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Navia	Carbonel	ES233MAR002130	Río Carbonel	R-T21
		Agueira	ES225MAR002100	Río Agueira II	R-T31
			ES225MAR002080	Río Agueira I	R-T21
		Ibias	ES217MAR002040	Río Ibias II	R-T31
			ES217MAR002030	Río Aviouga	R-T21
			ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	R-T21
			ES213MAR002010	Río Luiña	R-T21
		Navia	ES208MAR001901	Río Navia III	R-T28
			ES208MAR001902	Río Navia IV	R-T28
		Esva	Barayo	ES203MAR001810	Río Barayo
	Negro		ES202MAR001800	Río Negro II	R-T30
	Esqueiro		ES195MAR001740	Río Esqueiro	R-T30
	Uncín		ES195MAR001730	Río Uncin y Sangreña	R-T30
			ES200MAR001780	Río Mallene	R-T30
			ES200MAR001770	Río Esva	R-T31
	Esva	ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	R-T21	
		Narcea	ES189MAR001650	Río Narcea III	R-T28
	ES189MAR001640		Río Arganza II	R-T31	
	ES189MAR001630		Río Cauxa	R-T21	
	ES189MAR001621		Arroyo de Genestaza	R-T21	
	ES189MAR001610		Río Rodical	R-T21	
	ES188MAR001570		Río Arganza I	R-T21	
	ES187MAR001560		Río Onón	R-T21	
	ES183MAR001550		Río Narcea II	R-T31	
	ES180MAR001490	Arroyo del Coto	R-T21		
	Cubia	ES175MAR001440	Río Cubia I	R-T21	
	Nora	ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	R-T21	
		ES173MAR001340	Río Nora III	R-T31	
		ES172MAR001330	Río Noreña	R-T21	
		ES171MAR001360	Río Nora I	R-T21	
	Gafo	ES171MAR001370	Río Gafo	R-T21	
	Trubia	ES170MAR001320	Río Trubia III	R-T31	
		ES167MAR001280	Río Trubia I	R-T25	
		ES167MAR001270	Río Trubia II	R-T21	
	Caudal	ES165MAR001250	Río Fresnedo	R-T21	
		ES162MAR001230	Río Turon I	R-T21	
		ES161MAR001210	Río Lena	R-T31	
		ES158MAR001201	Río Aller III	R-T31	
		ES155MAR001140	Río Naredo	R-T21	
	Raigoso	ES150MAR001090	Río Raigoso	R-T21	
	Alba del	ES149MAR001070	Río del Alba	R-T21	
	Pinzales	ES145MAR000990	Río Pinzales	R-T30	
	Aboño	ES145MAR000960	Río Aboño I	R-T30	
	Alvares	ES145MAR000930	Río Alvares I	R-T30	
	Villa	ES145MAR000910	Arroyo de Villa	R-T30	
	Raíces	ES145MAR000900	Río Raíces	R-T30	

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Nalón	Vioño	ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	R-T30
		Nalón	ES194MAR001712	Río Nalón V	R-T28
			ES146MAR001041	Río Nalón I	R-T25
	Villaviciosa	Vega	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	R-T30
		España	ES145MAR000940	Río España	R-T30
		Villaviciosa	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	R-T30
	Sella	Piloña	ES144MAR000840	Río Piloña III	R-T32
			ES143MAR000800	Río Color	R-T22
			ES143MAR000780	Río Mampodre	R-T22
			ES143MAR000761	Río Piloña I	R-T22
			ES143MAR000760	Río Piloña II	R-T22
		Güeña	ES142MAR000750	Río Güeña	R-T22
		Dobra	ES139MAR000711	Río Dobra III	R-T32
	Sella	ES144MAR000820	Río Sella III	R-T29	
	Llanes	Nueva de	ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	R-T30
	Deva	Deva-Cares	ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	R-T29
		Deva	ES130MAR000600	Río Casaño	R-T21
			ES129MAR000590	Río Cares I	R-T25
			ES129MAR000570	Río Duje II	R-T22
			ES125MAR000530	Río Bullón II	R-T22
			ES123MAR000510	Río Quiviesa II	R-T22
			ES120MAR000490	Río Deva I	R-T26
	Nansa	Nansa-Quivierda	ES118MAR000480	Río Nansa III	R-T32
		Nansa	ES117MAR000470	Río Lamasón	R-T22
			ES115MAR000460	Río Vendul	R-T22
			ES114MAR000440	Río Nansa I	R-T26
	Gandarilla	Gandarillas	ES113MAR000410	Río de Escudo II	R-T30
	Saja	Saja	ES111MAR000370	Río Besaya II	R-T32
			ES111MAR000360	Río Cieza	R-T22
			ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	R-T30
			ES098MAR000292	Río Saja IV	R-T32
			ES098MAR000291	Río Saja III	R-T32
			ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	R-T22
			ES094MAR000260	Río Saja I	R-T26
	Pas Miera	Pas	ES092MAR000250	Río Pisueña II	R-T32
			ES092MAR000230	Río Pas IV	R-T29
			ES091MAR000220	Río Pisueña I	R-T22
		Obregón	ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	R-T30
		Miera	ES086MAR000150	Río Miera I	R-T22
			ES086MAR000130	Río Revilla	R-T30
			ES086MAR000120	Río Aguanaz	R-T30
			ES086MAR000110	Río Pontones	R-T30
			ES086MAR000100	Río Miera II	R-T32
		Campiazo	ES085MAR000080	Río Campiazo	R-T30
	Asón	Clarín	ES085MAR000090	Río Clarín	R-T30
		Asón	ES084MAR000060	Río Asón III	R-T29

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Asón	Asón	ES083MAR002310	Río Carranza	R-T22
			ES079MAR000040	Río Calera	R-T22
			ES079MAR000030	Río Gándara	R-T22
			ES078MAR000050	Río Asón II	R-T32
	Agüera	Mioño	ES516MAR002300	Río Mioño	R-T30
		Agüera	ES076MAR000012	Río Agüera I	R-T22
ES076MAR000011	Río Agüera II		R-T22		
Oriental	Nervión	Nervión	ES073MAR002910	Río Cadagua III	R-T29
			ES073MAR002890	Río Herrerías	R-T32
			ES069MAR002880	Río Cadagua I	R-T22
			ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	R-T22
			ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	R-T32
			ES064MAR002820	Río Maguna	R-T22
			ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	R-T22
			ES059MAR002750	Río ElorRío II	R-T32
			ES055MAR002722	Río Altube II	R-T32
			ES052MAR002690	Río Nervión I	R-T32
	Oria	Oria	ES027MAR002620	Río Leizarán II	R-T32
			ES026MAR002610	Río Berastegui	R-T23
			ES023MAR002601	Río Araxes I	R-T23
			ES023MAR002591	Río Araxes II	R-T32
			ES022MAR002650	Río de Salubita	R-T32
			ES021MAR002582	Río Amavirgina II	R-T23
			ES020MAR002642	Río Oria IV	R-T32
			ES020MAR002570	Río Zaldibia	R-T23
			ES020MAR002520	Río Estanda	R-T23
			ES020MAR002502	Río Oria II	R-T23
	Urumea	Urumea	ES018MAR002470	Río Urumea III	R-T32
			ES017MAR002450	Río Añarbe	R-T23
	Bidasoa	Bidasoa	ES010MAR002430	Río Endara	R-T23
			ES010MAR002420	Río Bidasoa III	R-T29
			ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	R-T23
			ES002MAR002380	Río Bidasoa II	R-T32
			ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	R-T23
			ES002MAR002350	Río Bearzun	R-T23
	Ríos pirenaicos	Nive	ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	R-T23
		Nivelle	ES001MAR002320	Río Olavidea	R-T23

Tabla 15 Ríos muy modificados con muestreos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código, nombre y tipo de masa de agua, así como la demarcación, sistema de explotación y cauce a que pertenecen.

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Navia	Navia	ES234MAR002150	Río Navia V	R-T28-HM
	Nalón	Narcea	ES194MAR001711	Río Narcea V	R-T28-HM
			ES189MAR001660	Río Narcea IV	R-T28-HM
		Nora	ES171MAR001350	Río Nora II	R-T21-HM

Demarcación	Sistema de Explotación	Cauce	Código Masa	Nombre Masa	Código tipo PH (RD 1/2016)
Occidental	Nalón	Caudal	ES164MAR001260	Río San Juan	R-T21-HM
			ES163MAR001240	Río Turón II	R-T21-HM
			ES161MAR001220	Río Aller V	R-T31-HM
		Candín	ES152MAR001100	Río Candín	R-T21-HM
		Alvares	ES145MAR001020	Río Alvares II	R-T30-HM
		Piles	ES145MAR000890	Río Piles	R-T30-HM
		Aboño-Pinzales	ES145MAR000862	Río Aboño II	R-T30-HM
		Nalón	ES194MAR001713	Río Nalón IV	R-T28-HM
		ES171MAR001380	Río Nalón III	R-T28-HM	
	Saja	Saja	ES112MAR000380	Río Besaya III	R-T32-HM
			ES105MAR000330	Río Besaya I	R-T22-HM
	Agüera	Sámano	ES516MAR002310	Río Samano	R-T30-HM
	Pas Miera	Pas	ES090MAR000200	Río Pas III	R-T32-HM
	Oriental	Nervión	Nervión	ES073MAR002920	Río Cadagua IV
ES073MAR002900				Río Cadagua II	R-T32-HM
ES069MAR002850				Río Ordunte II	R-T22-HM
ES068MAR002842				Río Ibaizabal III	R-T32-HM
ES068MAR002841				Río Nervión II	R-T29-HM
ES067MAR002790				Río Arratia	R-T22-HM
ES060MAR002740				Río Elorrio I	R-T22-HM
ES059MAR002780				Río Ibaizabal I	R-T22-HM
ES052MAR002710				Río Izoria	R-T22-HM
Oria		Oria	ES028MAR002662	Río Oria VI	R-T29-HM
			ES026MAR002680	Río Asteasu II	R-T23-HM

En la **Tabla 16** se presenta el recuento de masas según el tipo de río, diferenciando las naturales y las muy modificadas; y las características de cada uno.

Tabla 16 Tipos de ríos en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Ríos Naturales		Ríos Muy modificados		Características principales
Tipo	Muestréos 2020	Tipo	Muestréos 2020	
R-T21	31	R-T21-HM	4	Ríos cántabro-atlánticos silíceos
R-T22	23	R-T22-HM	6	Ríos cántabro-atlánticos calcáreos
R-T23	13	R-T23-HM	1	Ríos vasco-pirenaicos
R-T25	4	-	-	Ríos de montaña húmeda silícea
R-T26	3	-	-	Ríos de montaña húmeda calcárea
R-T28	5	R-T28-HM	5	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos silíceos
R-T29	6	R-T29-HM	3	Ejes fluviales principales cántabro-atlánticos calcáreos
R-T30	26	R-T30-HM	4	Ríos costeros cántabro-atlánticos
R-T31	11	R-T31-HM	1	Pequeños ejes cántabro-atlánticos silíceos
R-T32	20	R-T32-HM	4	Pequeños ejes cántabro-atlánticos calcáreos

5. Masas de agua subterránea

Según el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las distintas demarcaciones, en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico se han delimitado las siguientes masas de agua subterráneas, las cuáles se muestran en las siguientes figuras y tablas, en función de si se circunscriben a las demarcaciones Oriental u Occidental. Se indica también todas aquellas que han sido muestreadas en 2020.

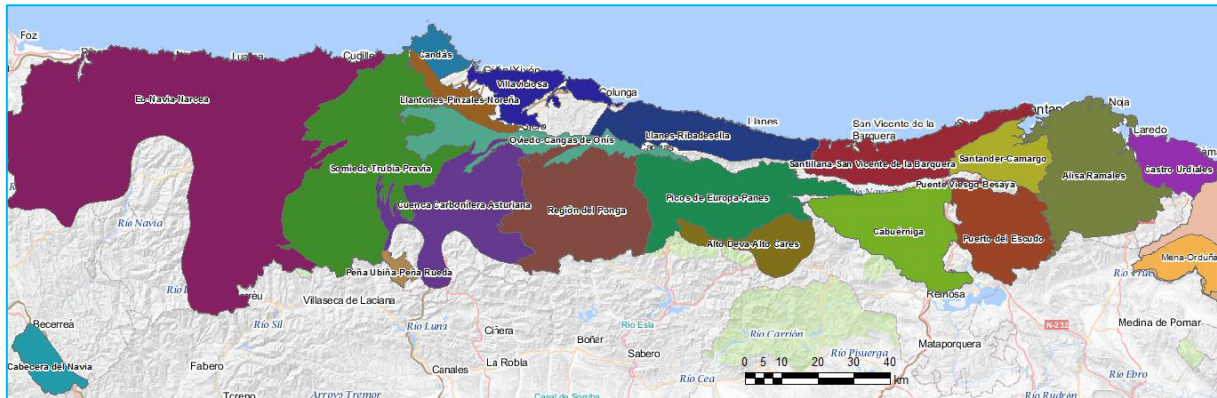


Figura 6 Masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental.

Tabla 17 Masas de agua subterránea en la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código masa	Nombre masa de agua
12.001	Eo-Navia-Narcea.	12.011	Castro Urdiales.
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia.	12.012	Cuenca carbonífera asturiana.
12.003	Candás.	12.013	Región del Ponga.
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña.	12.014	Picos de Europa-Panes.
12.005	Villaviciosa.	12.015	Cabuérniga.
12.006	Oviedo-Cangas de Onís.	12.016	Puerto Viesgo-Besaya.
12.007	Llanes-Ribadesella.	12.017	Puerto del Escudo.
12.008	Santillana-San Vicente de la Barquera.	12.018	Alto Deva-Alto Cares.
12.009	Santander-Camargo.	12.019	Peña Ubiña-Peña Rueda.
12.010	Alisas-Ramales.	12.020	Cabecera del Navia.

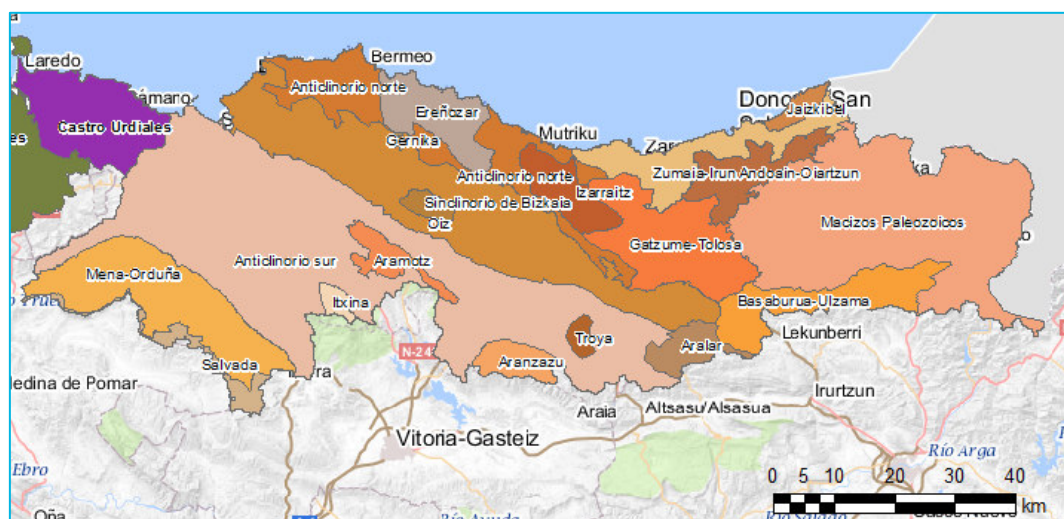


Figura 7 Masas de agua subterráneas de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Incluye masas de agua competencia de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Tabla 18 Masas de agua subterránea en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental. Fuente: RD 1/2016. Se indican con tramado gris, las masas de agua muestreadas en 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código masa	Nombre masa de agua
ES017MSBT013.007	Salvada.	ES017MSBT013.002	Oiz.
ES017MSBT013.006	Mena-Orduña.	ES017MSBT013.014	Aralar.
ES017MSBT017.006	Anticlinorio sur.	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama.
ES017MSBT013.005	Itxina.	ES017MSBT017.003	Gatzume-Tolosa.
ES017MSBT013.004	Aramotz.	ES017MSBT017.002	Andoain-Oiartzun.
ES017MSBT017.007	Troya.	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos.
ES017MSBT017.005	Sinclinorio de Bizkaia.		

5.1 Masas de agua subterránea muestreadas en 2020

En la **Tabla 19** se presenta el listado conjunto de masas de agua subterránea muestreadas en 2020. Se han podido realizar muestreos en todas aquellas pertenecientes a la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental (20 en total), y en 4 de las 13 masas delimitadas en la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental.

Tabla 19 Masas de aguas subterráneas con muestreos de indicadores químicos y fisicoquímicos, en 2020. Se indica el código y nombre de masa de agua, así como la demarcación a que pertenecen.

Demarcación	Código Masa	Nombre Masa
Occidental	12.001	Eo-Navia-Narcea
	12.002	Somiedo-Trubia-Pravia
	12.003	Candas
	12.004	Llantones-Pinzales-Noreña
	12.005	Villaviciosa
	12.006	Oviedo-Cangas de Onís
	12.007	Llanes-Ribadesella
	12.008	Santillana-San Vicente de la Barquera
	12.009	Santander-Camargo
	12.010	Alisa Ramales
	12.011	Castro Urdiales
	12.012	Cuenca Carbonífera asturiana
	12.013	Región del Ponga
	12.014	Picos de Europa-Panes
	12.015	Cabuérniga
	12.016	Puente Viesgo-Besaya
	12.017	Puerto del Escudo
	12.018	Alto Deva-Alto Cares
	12.019	Peña Ubiña -Peña Rueda
	12.020	Cabecera del Navia
Oriental	ES017MSBT013.007	Salvada
	ES017MSBT017.007	Troya
	ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama
	ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos

6. Plan de explotación ejecutado en 2020

En los siguientes apartados se describen los Programas de Control realizados durante 2020, con indicación de las masas de agua y/o las estaciones muestreadas. Se aportan tablas y mapas con la información destacada de cada programa en:

Aguas superficiales:

Programa de Control de Vigilancia

Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en ríos

Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en lagos

Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en embalses

Subprograma de referencia en ríos

Subprograma de control de Emisiones al mar y transfronterizas en ríos

Programa de Control Operativo

Programa de Control Operativo en Ríos

Programa de Control Operativo en Lagos

Programa de Control Operativo en Embalses

Programa de Control Adicional en Zonas Protegidas

Aguas Subterráneas y Control adicional de Zonas Protegidas en Aguas Subterráneas

6.1 Controles en aguas superficiales

En 2020 se ha ejecutado el plan de explotación en aguas superficiales continentales, así como el control adicional de las zonas protegidas que se describe a continuación.

Los elementos de calidad a controlar, frecuencia y periodicidad dependen de la categoría y tipo de masa de agua de la que se trate, así como el programa de seguimiento al que pertenece la estación. Se han seguido las disposiciones de los Anexos I y II del RD 817/2015 que se especifican en el Pliego de Prescripciones Técnicas y que se resumen a continuación.

La ejecución de los programas ha incluido: (i) la toma de muestras; (ii) la determinación de los elementos de calidad; y (iii) cálculo de los indicadores asociados, atendiendo a los criterios y especificaciones de los Anexos III, IV y V del RD 817/2015. Para garantizar la comparabilidad y homogeneidad, el muestreo, análisis y determinación de indicadores de los elementos de calidad biológicos se ha realizado siguiendo los protocolos oficiales elaborados a tal efecto por el MITERD.

6.1.1 Programa de Control de Vigilancia

El programa de control de vigilancia en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, tiene por objeto obtener una visión general y completa del estado de las masas de agua. Incluye actividades de toma de muestras de los elementos de calidad biológicos y químicos y fisicoquímicos, y sus análisis y determinaciones correspondientes. Los elementos de calidad a controlar dependen de la categoría y tipo de las masas de agua.

El programa de control de vigilancia está integrado por:

- Subprograma de seguimiento general de las aguas (SSG).
- Subprograma de referencia (SRE).
- Subprograma de control de emisiones la mar y transfronterizas (OSPAR).

6.1.2 Subprograma de seguimiento del estado general

Este subprograma permite realizar la evaluación del estado general de las aguas superficiales y de los cambios o tendencias que experimentan estas masas de agua a largo plazo como consecuencia de la actividad antropogénica.

La ejecución del subprograma de seguimiento del estado general ha incluido actividades de toma de muestras de los elementos de calidad biológicos y químicos y fisicoquímicos, y sus análisis y determinaciones correspondientes, conforme a las disposiciones del RD817/2015.

En la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, abarca las categorías de río, lago y embalse, y se divide en los siguientes tres subprogramas:

- Subprograma de seguimiento general de las aguas en ríos (SSG-R).
- Subprograma de seguimiento general de las aguas en lagos (SSG-L).
- Subprograma de seguimiento general de las aguas en embalses (SSG-E).

El número de estaciones de seguimiento muestreadas en 2020, en el marco del Subprograma de seguimiento del estado general (SSG), según el Pliego de Prescripciones Técnicas, se indica en la **Tabla 20**.

Tabla 20 Número de puntos de control del Subprograma de seguimiento del estado general (SSG), en 2020.

Código	Río	Lago	Embalse	TOTAL
SSG	14	2	2	18

Los elementos de calidad controlados en 2020, según la categoría de masa de agua (río, lago o embalse) y al subprograma que pertenecen, se presentan en la **Tabla 21**.

Tabla 21 Elementos de calidad de los subprogramas de seguimiento del estado general, así como programa de control operativo, en los ríos, lagos y embalses, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Elemento de calidad		Indicador		
		Ríos	Lagos	Embalses
Biológico	Composición y abundancia de fauna bentónica de invertebrados.	Índice IBMWP Índice multimétrico ibérico-mediterráneo (IMMi-T) Índice METI	Índice IBCAEL	-
	Composición y abundancia de flora acuática - diatomeas.	Índice de poluosensibilidad específica (IPS)	-	-
	Composición y abundancia de flora acuática - macrófitos.	Índice biológico de macrófitos en ríos en España (IBMR)	Cobertura de macrófitos eutróficos Cobertura de especies exóticas de macrófitos Cobertura total de helófitos Cobertura total de hidrófitos Presencia/ausencia de hidrófitos Riqueza de macrófitos	-
	Composición y abundancia y biomasa de fitoplancton	-	Clorofila a (µg/L) Biovolumen total del fitoplancton a (mm ³ /L)	Índice IGA Porcentaje de cianobacterias
Químicos y fisicoquímicos generales	Transparencia	-	Profundidad de visión del disco de Secchi (m)	
	Condiciones térmicas	Temperatura		
	Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto Tasa de saturación de Oxígeno		
	Salinidad	Conductividad a 20°C		
	Estado de acidificación	pH		
	Nutrientes	Amonio, nitratos y fosfatos	Fósforo total	
Hidromorfológicos¹	Continuidad del río Régimen hidrológico Morfología	Caracterización global	-	-

¹ En 2020 se han iniciado las tareas de gabinete previas para la caracterización según hidromorfológicos, así como las tareas de campo. Las tareas de campo finalizarán en 2021. Así, la caracterización global del índice se valorará en el informe anual 2021.

Embalses: Se han efectuado dos campañas en 2020, en julio y septiembre, para ajustarse a los requerimientos de la toma de muestras de fitoplancton (EC biológicos), en todos los embalses del SSG-E. Adicionalmente, se han llevado a cabo los muestreos necesarios para:

- (i) La toma de muestras de elementos de calidad químicos y fisicoquímicos generales, trimestralmente;
- (ii) la toma de muestras de contaminantes específicos, trimestralmente;
- (iii) la toma de muestras de sustancias peligrosas, mensualmente.

Lagos: Se han efectuado dos campañas de muestreo en 2020, para ajustarse a los requerimientos de la toma de muestras de fitoplancton (EC biológicos), en julio y septiembre. En el muestreo de julio, adicionalmente se tomaron las muestras para evaluar la composición y abundancia de fauna bentónica de invertebrados y de flora acuática (macrófitos). Además, se han llevado a cabo los muestreos necesarios para:

- (i) La toma de muestras de elementos de calidad químicos y fisicoquímicos generales, semestralmente;
- (ii) la toma de muestras de contaminantes específicos, semestralmente;
- (iii) la toma de muestras de sustancias peligrosas, bimestralmente.

Ríos: Se ha efectuado una campaña de muestreo biológica en 2020, de junio a principios de agosto, en 14 masas de agua, para ajustarse a los requerimientos de la toma de muestras de fauna bentónica de invertebrados, diatomeas y macrófitos. Además, se han realizado los muestreos de peces, de agosto a octubre, en 56 masas de agua. Adicionalmente, en las 14 masas de agua con muestreos biológicos, se han efectuado los muestreos necesarios para la toma de muestras de elementos de calidad químicos y fisicoquímicos generales, contaminantes específicos y sustancias peligrosas, siguiendo los mismos criterios que en embalses.

El número de muestreos y análisis realizados en 2020 en las estaciones de los subprograma de seguimiento del estado general se presentan en las **Tabla 36** (embalses), **Tabla 37** (lagos) y **Tabla 38** (ríos).

6.1.2.1 Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en embalses

En 2020, el subprograma SSG-E lo integran 2 estaciones de muestreo. Las estaciones de muestreo en embalses se presentan en la **Tabla 23** y **Figura 8**.

Tabla 22 Estaciones de muestreo del subprograma de seguimiento del estado general en embalses (SSG-E), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fechas de muestreos biológicos
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	Embalse de Alfilorios	27/07/2020; 17/09/2020
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	Embalse de Tanes	22/07/2020; 17/09/2020

6.1.2.1.2 Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en lagos

En 2020, el programa SSG-L lo integran 2 estaciones de muestreo. Las estaciones de muestreo en lagos se presentan en la **Tabla 23** y **Figura 8**.

Tabla 23 Estaciones de muestreo del subprograma de seguimiento del estado general en lagos (SSG-L), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fechas de muestreos biológicos
ES141MAL000050	Lago de La Ercina-Lagos de Covadonga (Lago Natural)	CHC22940	Lago Ercina	16/07/2020; 04/09/2020
ES141MAL000040	Lago Enol-Lagos de Covadonga (Lago Natural)	CHC22930	Lago Enol	16/07/2020; 04/09/2020



Figura 8 Estaciones de control del Subprograma de Seguimiento del Estado General en embalses y lagos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

6.1.2.1.3 Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en ríos

En 2020, el subprograma SSG-R lo integran 14 estaciones de muestreo. Las estaciones de muestreo en ríos se presentan en la **Tabla 24** y **Figura 9**.

Tabla 24 Estaciones de muestreo del subprograma de seguimiento del estado general en ríos (SSG-R), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fecha de muestreo biológico	Fecha de muestreo de peces
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	Vilameá	19/06/2020	14/08/2020
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	Villares de Abajo	17/06/2020	18/08/2020
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	Pola de Lena	07/07/2020	30/10/2020
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	S. Juan de Amandi (antes de azud)	04/07/2020	05/10/2020
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	Salinas	01/07/2020	26/08/2020
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	Fuentsanta	07/07/2020	25/08/2020
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	Cangas de Onís	24/06/2020	25/08/2020
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	Porra de los Monteros	24/06/2020	24/08/2020
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	Frama	25/06/2020	15/09/2020
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	Cosgaya	25/06/2020	14/09/2020
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	Luey AAbjo E. Palombera	25/06/2020	28/08/2020
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	Las Cuevas	26/06/2020	27/08/2020
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	S. Roque de Riomiera	29/06/2020	28/08/2020
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	La Pared	02/07/2020	17/08/2020



Figura 9 Estaciones de control del Subprograma de Seguimiento del Estado General en ríos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

Además, en 2020, se han muestreado los peces de la masa de agua Río Negro II (CHC21220), el 17 de agosto. Dicha masa corresponde al Programa de Vigilancia; aunque en 2020, se ha muestreado como ZPAR-V-1.

6.1.2.2 Subprograma de referencia

Este subprograma tiene por objeto evaluar tendencias a largo plazo en el estado de las masas de agua debidas a cambios en las condiciones naturales, así como establecer condiciones de referencia específicas para cada tipo de masa de agua. En la Confederación Hidrográfica del Cantábrico abarca la categoría de río (SRE-R).

La ejecución del subprograma de referencia ha incluido actividades de toma de muestras de los elementos de calidad biológicos y químicos y fisicoquímicos, y sus análisis y determinaciones correspondientes, conforme a las disposiciones del RD817/2015. Los elementos químicos y fisicoquímicos generales se han medido únicamente cuando se han muestreado los elementos biológicos.

En 2020, el subprograma de referencia lo integran 35 estaciones de muestreo. Las estaciones SER-R se presentan en la **Tabla 25** y la **Figura 10**. En 2020, las estaciones SER-R se han muestreado 1 vez en verano.



Figura 10 Estaciones de control del subprograma de referencia en ríos (SRE-R), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

Tabla 25 Número muestreos y análisis en las estaciones del subprograma de referencia en ríos (SRE-R), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fecha muestreos biológicos	Fecha muestreos de peces	Nº FQ general
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	A Vide	20/06/2020	14/08/2020	2
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	Ermita San Blas	20/06/2020	14/08/2020	2
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	Santa Comba	19/06/2020	13/08/2020	2
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	Cubilledo	19/06/2020	13/08/2020	2
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	Santa Colomba	20/06/2020	14/08/2020	2
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	Pte. Polea	21/06/2020	17/08/2020	2
ES225MAR002100	Río Aqueira II	NA022	Ag Debajo de R.Ahio	21/06/2020	13/08/2020	-
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	Valdebuellas	18/06/2020	28/08/2020	2
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	A Arriba de Ferreira	19/06/2020	13/08/2020	2
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	Barreira	18/06/2020	13/08/2020	2
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	Fontela	17/06/2020	18/08/2020	2
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	A Proba	17/06/2020	12/08/2020	2
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	Antes de R. Moreira	16/06/2020	12/08/2020	2
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	Antes de Molinoviejo	24/06/2020	17/08/2020	2
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	Aabajo de Rozadiella	22/06/2020	29/10/2020	2
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	Aabajo de Torayo	23/06/2020	26/10/2020	2
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	Pumar de las montañas	22/06/2020	11/08/2020	2

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fecha muestreos biológicos	Fecha muestreos de peces	Nº FQ general
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	Aarriba de Onón	22/06/2020	29/10/2020	1
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	Aabajo del Monasterio de Coto	21/06/2020	12/08/2020	2
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	Río Villabre	25/06/2020	30/10/2020	2
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	Turon antes de R Cerezal	06/07/2020	30/10/2020	2
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	Antes del R.Pando	06/07/2020	30/10/2020	2
ES143MAR000800	Río Color	SE022	Antes de la Matosa	22/06/2020	25/08/2020	2
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	Antes de Nueva	23/06/2020	23/10/2020	2
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	Casaño antes de la Molina	23/06/2020	24/08/2020	2
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	Posada de Valdeón	24/06/2020	24/08/2020	2
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	Aguas arriba Cosío	25/06/2020	09/08/2020	2
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	Nansa antes del R Espinal	25/06/2020	31/08/2020	2
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	Antes de Renedo	26/06/2020	27/08/2020	1
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	Viaña	26/06/2020	25/08/2020	2
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	Antes de R. Guariza	02/07/2020	10/09/2020	1
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	Miera antes de la Cantolla	29/06/2020	11/08/2020	2
ES059MAR002750	Río ElorRío II	NER014	R. de Txareta antes deR. Arrazola	09/07/2020	02/09/2020	2
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	Aritzacun	06/07/2020	28/08/2020	2
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	Lapitxuri en frontera	07/07/2020	28/08/2020	2

6.1.2.3 Subprograma de control de Emisiones al mar y transfronterizas en ríos

El subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR) tiene por objeto estimar la carga contaminante que cruza la frontera española y la que se transmite al medio marino.

La ejecución del subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR) ha incluido las actividades: (i) muestreo y (ii) análisis de parámetros generales (materias en suspensión), metales (Hg, Cd, Cu, Zn, Pb), nitrogenados (Ntotal, NO₃, NH₃), fosforados (Ptotal, PO₄) y plaguicidas (lindano); con una frecuencia mensual.

En 2020, el subprograma OSPAR lo integran 14 estaciones de muestreo. Las estaciones OSPAR se presentan en la **Tabla 26** y la **Figura 11**. En 2020, las estaciones OSPAR se han muestreado mensualmente, salvo en marzo, debido a la pandemia.

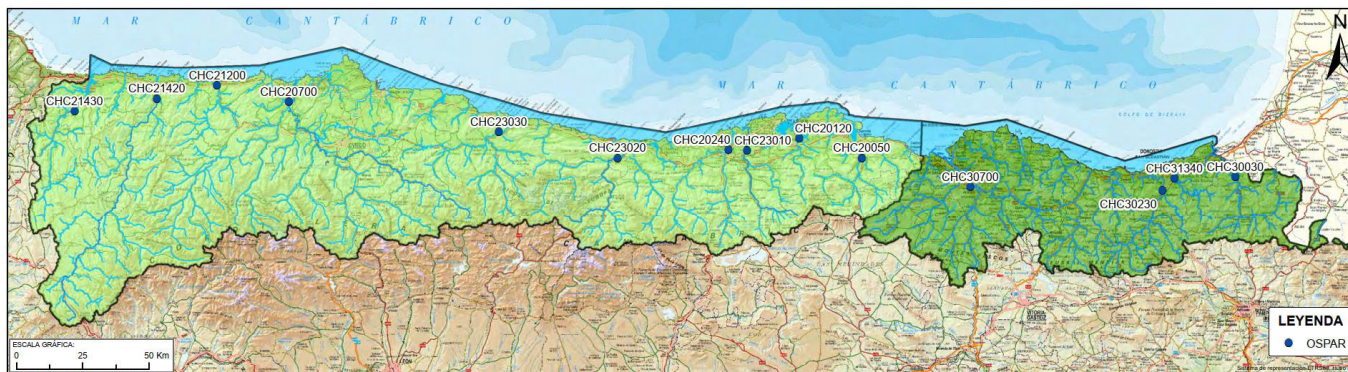


Figura 11 Estaciones de control del subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

Tabla 26 Número muestreos y análisis en las estaciones del subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestreos y análisis OSPAR
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	Eo en Ferrerías	10
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	Aguas abajo embalse del Arbón	10
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	Soto de Trevías	11
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	Pravia	11
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	Toraño	10
ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	CHC23020	Panes	10
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	Barrio Obrero	10
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	Quijano	11
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	Puente Agüero	11
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	Udalla (ETAP de Ampuero)	11
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	La Peña	10
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	Aforo Andoain	10
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	Hernani-Karabel	10
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	Canteras Bera	9

6.1.3 Programa de Control Operativo

El Programa de Control Operativo tiene por objeto determinar el estado de las masas de agua en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales, así como evaluar los cambios que se produzcan en las masas de agua como consecuencia de la aplicación del Programa de Medidas.

La ejecución del programa de control operativo ha incluido actividades de toma de muestras de los elementos de calidad biológicos y químicos y fisicoquímicos, y sus análisis y determinaciones correspondientes, conforme a las disposiciones del RD817/2015. Los elementos de calidad a controlar dependen de la categoría y tipo de las masas de agua.

En la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, abarca las categorías de río, lago y embalse, y se divide en los siguientes tres programas:

- Programa de control operativo en ríos (PCO-R).
- Programa de control operativo en lagos (PCO-L).
- Programa de control operativo en embalses (PCO-E).

El número de estaciones de seguimiento muestreadas en 2020, en el marco del Programa de Control Operativo (PCO), según el Pliego de Prescripciones Técnicas, se indica en la **Tabla 27**.

Tabla 27 Número de puntos de control del Programa de Control Operativo, en 2020.

Código	Río	Lago	Embalse	TOTAL
PCO-completo	60	1	8	69
PCO-solo FQ	1	-	1	2
PCO-solo Bio	11	-	-	3

Los elementos de calidad controlados en 2020, según la categoría de masa de agua (río, lago o embalse) y al subprograma que pertenecen, se presentan en la **Tabla 21**.

Embalses: Se han efectuado dos campañas en 2020, en julio y septiembre, para ajustarse a los requerimientos de la toma de muestras de fitoplancton (EC biológicos), en todos los embalses del PCO-E, a

excepción de ES111MAL000040 Reocín (Lago artificial)². Adicionalmente, se han llevado a cabo los muestreos necesarios para:

- (iv) La toma de muestras de elementos de calidad químicos y fisicoquímicos generales, trimestralmente;
- (v) la toma de muestras de contaminantes específicos, trimestralmente;
- (vi) la toma de muestras de sustancias peligrosas, mensualmente.

Lagos: Se han efectuado dos campañas de muestreo en 2020, para ajustarse a los requerimientos de la toma de muestras de fitoplancton (EC biológicos), en julio y septiembre. En el muestreo de julio, adicionalmente se tomaron las muestras para evaluar la composición y abundancia de fauna bentónica de invertebrados y de flora acuática (macrófitos). Además, se han llevado a cabo los muestreos necesarios para:

- (iv) La toma de muestras de elementos de calidad químicos y fisicoquímicos generales, semestralmente;
- (v) la toma de muestras de contaminantes específicos, semestralmente;
- (vi) la toma de muestras de sustancias peligrosas, bimestralmente.

Ríos: Se ha efectuado una campaña de muestreo biológica en 2020, de junio a julio, en 63 masas de agua, para ajustarse a los requerimientos de la toma de muestras de fauna bentónica de invertebrados, diatomeas y macrófitos. Además, se han realizado los muestreos de peces, de agosto a octubre, en 6 masas de agua. Adicionalmente, en 61 masas de agua (que incluyen 60 masas con muestreos biológicos) se han efectuado los muestreos necesarios para la toma de muestras de elementos de calidad químicos y fisicoquímicos generales, contaminantes específicos y sustancias peligrosas, siguiendo los mismos criterios que en embalses.

El número de muestreos y análisis realizados en 2020 en las estaciones del programa de control operativo se presentan en las **Tabla 36** (embalses), **Tabla 37** (lagos) y **Tabla 38** (ríos).

6.1.3.1 Programa de Control Operativo en Embalses

En 2020, el programa PCO-E lo integran 9 estaciones de muestreo. Las estaciones de muestreo en embalses se presentan en la **Tabla 28** y **Figura 12**.

Tabla 28 Estaciones de muestreo del programa de control operativo en embalses (PCO-E), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fechas muestreos biológicos
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Embalse de Arbón	22/07/2020; 16/09/2020
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	Embalse de Doiras	28/07/2020; 16/09/2020
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	Embalse de Salime	28/07/2020; 16/09/2020
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	Embalse de la Barca	15/07/2020; 02/09/2020
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	San Pedro de Nora-Priañes	22/07/2020; 17/09/2020
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	Embalse de Trasona	23/07/2020; 15/09/2020
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	Embalse de San Andrés de los Tacones	22/07/2020; 15/09/2020
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	Balsa de Reocín	-
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Embalse de Maroño Izoria	21/07/2020; 14/09/2020

6.1.3.2 Programa de Control Operativo en Lagos

En 2020, el programa PCO-L lo integra 1 estación de muestreo. Las estaciones de muestreo en lagos se presentan en la **Tabla 29** y **Figura 12**.

² Incidencia de campo en ES111MAL000040 Reocín (Lago artificial): No se obtuvo el permiso de acceso para la realización de los muestreos biológicos. Se pudo acceder para realizar los muestres químicos y fisicoquímicos.

Tabla 29 Estaciones de muestreo del programa de control operativo en lagos (PCO-L), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fechas muestreos biológicos
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	CHC26200	Camargo	31/07/2020; 24/09/2020

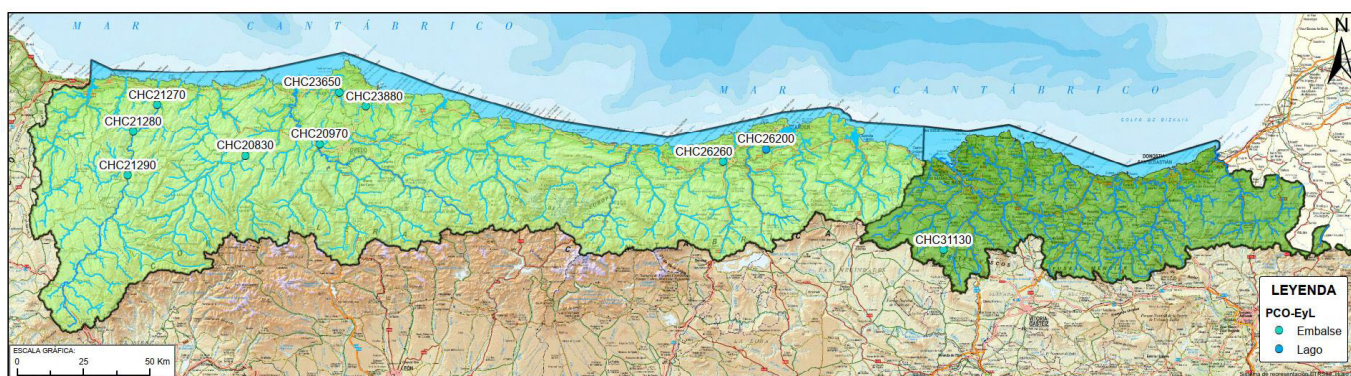


Figura 12 Estaciones de control del Programa de Control Operativo en embalses y lagos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

6.1.3.3 Programa de Control Operativo en Ríos

En 2020, el programa PCO-R lo integran 64 estaciones de muestreo. Las estaciones de muestreo en ríos se presentan en la **Tabla 30** y **Figura 13**.

Tabla 30 Estaciones de muestreo del programa de control operativo en ríos (PCO-R), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fecha muestreo biológico	Fecha muestreo peces
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	Sámáno	03/07/2020	-
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	Mioño	03/07/2020	-
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	San Antolín de Ibias	18/06/2020	-
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	Ponte de Muria	17/06/2020	-
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	Valduno	-	-
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	Carlés	24/06/2020	-
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	Embalse de La Florida-Pilotuerto	23/06/2020	29/10/2020
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	Boinás	23/06/2020	29/10/2020
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	Rodical	23/06/2020	-
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	Onón	22/06/2020	-
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	San Claudio en Pedreo (antes incorporación al río Nora)	30/06/2020	-
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	Gallegos	30/06/2020	-
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	Venta del Gallo	02/07/2020	23/10/2020
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	Palomar	30/06/2020	-
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	Las Caldas (campo golf)	30/06/2020	-
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	Pola de Siero-Azud Estación	04/07/2020	25/08/2020
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	Lugones Antes de Depuradora	01/07/2020	23/10/2020
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	San Juan en Mieres	05/07/2020	-
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	Turón en Peñule	06/07/2020	-
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	Turón en La Granxa	06/07/2020	-
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	Ujo	05/07/2020	-
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	Sovilla-Ujo	05/07/2020	-

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fecha muestreo biológico	Fecha muestreo peces
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	Aguas arriba Pozo Candín	05/07/2020	-
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	Alvares+Llongas en Arcelor Mittal	02/07/2020	-
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	Aguas abajo de Mina Ana	22/06/2020	-
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	Aguas abajo polígono de Somonte	03/07/2020	-
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	Aboño en Serín	03/07/2020	-
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	Nubledo	02/07/2020	-
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	Campus de Viesques	03/07/2020	-
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	Gijón-Veriña - Puente sobre el río Aboño	03/07/2020	-
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	Polígono Maqua	01/07/2020	-
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	Soto de Dueñas	22/06/2020	-
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	Toraño	22/06/2020	-
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	Apeadero Fuensanta	04/07/2020	25/08/2020
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	Antes de playa Cuevas del Mar	23/06/2020	-
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	Poo de Cabrales	23/06/2020	-
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	Antes de río Cares	23/06/2020	-
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	Barrio Obrero	26/06/2020	-
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	Presa de Somahoz	26/06/2020	-
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	La Concha	30/06/2020	-
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	La Lombana	29/06/2020	-
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	Villaverde de Pontones	29/06/2020	-
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	Pontones antes del Miera	29/06/2020	-
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	Bádames	03/07/2020	-
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	Agüera-La Iglesia	02/07/2020	-
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	Zaramillo	01/07/2020	-
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	Villasana-Mena	14/07/2020	-
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	Polígono Industrial Aldetu	13/07/2020	-
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	La Peña	01/07/2020	-
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	Aretxabalgane	01/07/2020	-
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	Fab. Oyarzábal	13/07/2020	-
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	Enfrente Home Muebles	13/07/2020	-
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	Fab. ELIX	09/07/2020	-
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	Bajo Hotel San Blas	13/07/2020	-
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	Puente Romano Fab. Aianox	14/07/2020	-
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	Tras Viveros Argatxa	14/07/2020	-
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	Aforo Andoain	07/07/2020	-
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	Villabona	07/07/2020	-
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	Salubita antes del Oria	07/08/2020	-
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	Amezqueta aguas arriba De Alegia	07/08/2020	-
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	Puente Arama	08/07/2020	-
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	Confluencia Oria	09/07/2020	-

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Fecha muestreo biológico	Fecha muestreo peces
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	Artamatartegui	09/07/2020	-
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	Oronoz	07/06/2020	-

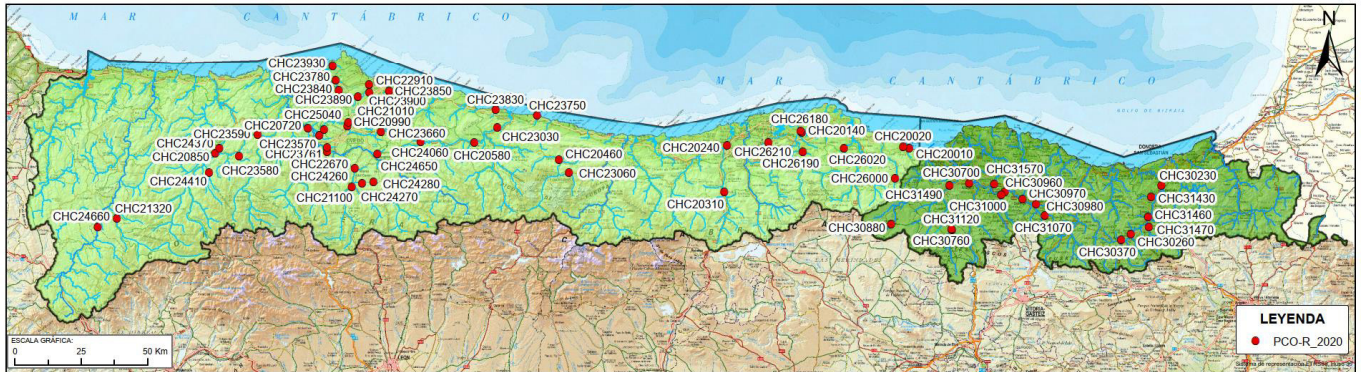


Figura 13 Estaciones de control del Programa de Control Operativo en ríos, de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

6.1.4 Programa de Control adicional en Zonas Protegidas

El programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento (ZPA) ha incluido las actividades de toma de muestra fisicoquímica de los elementos de calidad siguientes y sus análisis correspondientes:

- i. parámetros químicos del Anexo I del RD140/2003 (aguas de consumo);
- ii. contaminantes específicos (vertidos en cantidades significativas);
- iii. sustancias prioritarias vertidas.

Según el RD 817/2015, la frecuencia de muestreo se ajusta en función del número de habitantes, indicado en la **Tabla 31**.

Tabla 31 Frecuencia de muestreo en el Programa de Control adicional en Zonas Protegidas.

Población abastecida	Frecuencia
< 10.000 hab.	Trimestral
de 10.000 a 30.000 hab.	8 veces al año
>30.000 hab.	Mensual

Cuando las estaciones están también incluidas en el Programa de Control Operativo o Programa de Control de Vigilancia, el control adicional consiste en aumentar la frecuencia de muestreo de los parámetros químicos y los contaminantes específicos, según la periodicidad que estable la población abastecida.

El programa de control adicional en zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, abarca las categorías de río y embalses; y el subprograma de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento (ZPA).

Este programa se divide en:

- Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento no incluidas en el PCO (ZPA-V)
- Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento incluidas en el PCO (ZPA-Op)

El número de estaciones de seguimiento que se han muestreado en el marco del Programa de Control adicional en Zonas Protegidas, en 2020, se indica en la **Tabla 32** y las **Figura 14** (ZPA-V) y **Figura 15** (ZPA-Op).

Tabla 32 Número de puntos de control del Programa de Control adicional en Zonas Protegidas de Abastecimiento, en 2020.

Código	Río	Embalse	TOTAL
ZPA-V1	46	-	46
ZPA-V2	7	6	13
ZPA-V3	8	2	10
ZPA-Op1	24	1	25
ZPA-Op2	5	1	6
ZPA-Op3	5	-	5



Figura 14 Estaciones de control del Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento, no incluidas en el PCO (ZPA-V), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

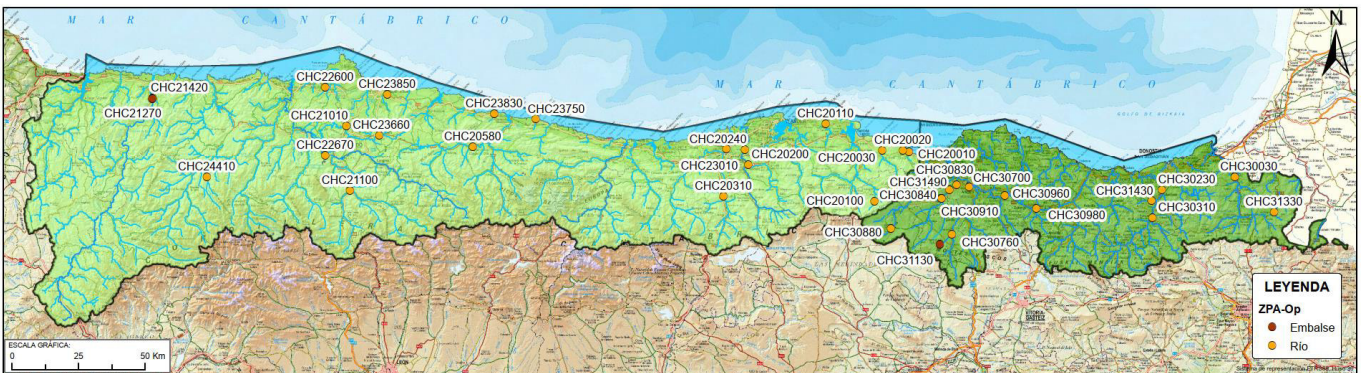


Figura 15 Estaciones de control del Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento, incluidas en el PCO (ZPA-Op), de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020.

Las estaciones muestreadas en 2020, incluidas en el registro de ZPA, se presentan en las **Tabla 33** (embalses) y **Tabla 34** (ríos). En estas tablas se indica el tipo de ZPA a la que corresponde cada estación. La codificación de los subprogramas hace referencia a la categoría de masa de agua, según si se trata de un embalse o río (E / R); según si pertenece al programa de vigilancia u operativa (-V u -Op); y según el número de habitantes a los que abastece, en particular:

- < 10.000 habitantes: -1
- 10.000 – 30.000 habitantes: -2
- > 30.000 habitantes: -3

Tabla 33 Estaciones de muestreo del programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento en embalses (ZPAE), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento no incluidas en el PCO, en embalses (ZPAE-V)				
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	Embalse de Afilorios	SSG-E & ZPAE-V2
ES150MAR001060	Embalse de Rioseco y Tanes	CHC20800	Embalse de Tanes	SSG-E & ZPAE-V3
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	CHC20330	Embalse de Alsa	ZPAE-V3
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte	CHC30940	Presa Ordunte	ZPAE-V2
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	CHC32160	Embalse Ibiur	ZPAE-V2
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	CHC30380	Embalse de Arriarán	ZPAE-V2
ES020MAL000060	Lareo (Lago artificial)	CHC30360	Embalse de Lareo	ZPAE-V2
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	CHC30200	Embalse de Añarbe	ZPAE-V2
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento incluidas en el PCO, en embalses (ZPAE-Op)				
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Embalse de Arbón	PCO-E & ZPAE-Op1
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Embalse de Maroño Izoria	PCO-E & ZPAE-Op2

Tabla 34 Estaciones de muestreo del programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento en ríos (ZPAR), en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento no incluidas en el PCO, en ríos (ZPAR-V)				
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	Gibaja (Antes de río Carranza)	ZPAR-V-1
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	Villacarriedo (Saro)	ZPAR-V-1
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	Barcenillas	ZPAR-V-1
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	Bárcena Pie Concha	ZPAR-V-1
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	La Vega	ZPAR-V-1
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	Monasterio de Corias	ZPAR-V-1
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	Cibuyo	ZPAR-V-1
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	Trubia	ZPAR-V-1
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	Espiniella	ZPAR-V-1
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	Poladeporre	ZPAR-V-1
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	Boronas	ZPAR-V-1
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	Navia de Suarna Playa fluvial	ZPAR-V-1
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	Sueiro	ZPAR-V-1
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	Carrio	ZPAR-V-1
ES195MAR001730	Río Uncin y Sangreña	CHC22640	Sangreña	ZPAR-V-1
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	Grado	ZPAR-V-1
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	Abajo vertedero COGERSA	ZPAR-V-1
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	Vega de Muñalén	ZPAR-V-1
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	Puente Arroes	ZPAR-V-1
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	Bezanes	ZPAR-V-1
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	O Mazo	ZPAR-V-1
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	Ribota	ZPAR-V-1
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	Aguas abajo Pesoz	ZPAR-V-1
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	Sta. Comba dos Coutos	ZPAR-V-1

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	Pte Soto de Luiña	ZPAR-V-1
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	Aguas abajo capacidad abastecimiento Ribadeo	ZPAR-V-1
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	La Revilla	ZPAR-V-1
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	Riclones	ZPAR-V-1
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	Villanueva de la Peña	ZPAR-V-1
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	Junto Central Eléctrica	ZPAR-V-1
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	Aguas Arriba Papelera Araxes	ZPAR-V-1
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	Confluencia Oria	ZPAR-V-1
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	Becoerota	ZPAR-V-1
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	Mugairi	ZPAR-V-1
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	aguas arriba de Tolosa	ZPAR-V-1
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	Muriellos	ZPAR-V-2
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	Navachos	ZPAR-V-2
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	Lindes	ZPAR-V-2
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	Periedo	ZPAR-V-2
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	Embalse de Artikutza	ZPAR-V-2
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	Salida Peaje Autopista	ZPAR-V-2
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	CHC32170	Ituren	ZPAR-V-2
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	Soto-Iruz	ZPAR-V-3
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	Levinco (Entrepeñas)	ZPAR-V-3
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	Villayuso	ZPAR-V-3
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	Acceso Barrio Sarriá	ZPAR-V-3
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	Puente De Endarlatza	ZPAR-V-3
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	La Vega de Nava	ZPAR-V-3
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	Las Cuevas	SSG-R & ZPAR-V-1
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	Cosgaya	SSG-R & ZPAR-V-1
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	Fuensanta	SSG-R & ZPAR-V-1
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	Porra de los Monteros	SSG-R & ZPAR-V-1
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	Cangas de Onís	SSG-R & ZPAR-V-1
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	Vilameá	SSG-R & ZPAR-V-1
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	Pola de Lena	SSG-R & ZPAR-V-1
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	Villares de Abajo	SSG-R & ZPAR-V-1
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	S. Juan de Amandi (antes de azud)	SSG-R & ZPAR-V-1
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	La Pared	SSG-R & ZPAR-V-1
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	Puente Agüero	OSPAR & ZPAR-V-1
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	Udalla (ETAP de Ampuero)	OSPAR & ZPAR-V-3
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	Pravia	OSPAR & ZPAR-V-3
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento incluidas en el PCO, en ríos (ZPAR-Op)				
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	Guriezo	ZPAR-Op-1
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	Aguasal. El Bierre	ZPAR-Op-1
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	San Miguel de Meruelo	ZPAR-Op-1
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	Sodupe	ZPAR-Op-1
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	Elizondo	ZPAR-Op-1
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	Confluencia tras Papelera Galgo	ZPAR-Op-2

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	Ind. Mure S.A.	ZPAR-Op-2
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	Sodupe	ZPAR-Op-2
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	Vargas	ZPAR-Op-3
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	Avilés	ZPAR-Op-3
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	Aguas abajo embalse del Arbón	OSPAR & ZPAR-Op-1
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	Canteras Bera	OSPAR & ZPAR-Op-1
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	Quijano	OSPAR & ZPAR-Op-2
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	Mioño	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	Sámamo	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	Soto de Dueñas	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	Venta del Gallo	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	Sovilla-Ujo	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	Pola de Siero-Azud Estación	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	Antes de playa Cuevas del Mar	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	Aguas abajo de Mina Ana	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	Campus de Viesques	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	Onón	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	Tras Viveros Argatxa	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	Villasana-Mena	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	Polígono Industrial Aldetu	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	Bajo Hotel San Blas	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	Villabona	PCO-R & ZPAR-Op-1
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	Zaramillo	PCO-R & ZPAR-Op-2
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	Palomar	PCO-R & ZPAR-Op-3
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	Presa de Somahoz	PCO-R & ZPAR-Op-3
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	Barrio Obrero	OSPAR & PCO-R & ZPAR-Op-1
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	Aforo Andoain	OSPAR & PCO-R & ZPAR-Op-1
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	La Peña	OSPAR & PCO-R & ZPAR-Op-3

El número de muestreos y análisis realizados en 2020 en las estaciones del Programa de Control adicional en Zonas Protegidas se presentan en las **Tabla 39** (embalses) y **Tabla 40** (ríos).

6.2 Controles en aguas subterráneas

Los controles de aguas subterráneas han incluido las actividades de toma de muestra y análisis, han sido realizados de acuerdo con el Real Decreto 1514/2009. Para garantizar la comparabilidad y homogeneidad de los resultados, el muestreo se efectuado de acuerdo con la norma ISO 5667-11:2009.

Las estaciones de muestreo en aguas subterráneas se presentan en la **Tabla 35** y en la **Figura 16**.

Tabla 35 Estaciones de muestreo en aguas subterráneas, en 2020. Se indica el código y nombre de masa de agua, así como el tipo y uso.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Tipo	Uso
12.001	Eo-Navia-Narcea	CHC_S008	El Rodical	Manantial	Abastecimiento Tineo
		CHC_S027	Vidural	Pozo	Abastecimiento < 50 hab

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Tipo	Uso
12.001	Eo-Navia-Narcea	CHC_S030	Barcia	Pozo	Abastecimiento Barcia (Valdés)
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia	CHC_S019	Foñegróna	Manantial	Abastecimiento Llanera
		CHC_S020	Foxaco	Manantial	Abastecimiento Castrillón
		CHC_S021	Sierra del Pedroso	Manantial	Abastecimiento Candamo
		CHC_S022	Puente 2	Manantial	Sin uso
12.003	Candas	CHC_S006	Los Molinos	Manantial	Abastecimiento Candás
		CHC_S007	La Magdalena	Sondeo	Abastecimiento Luanco
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña	CHC_S001	Vega-Sariego	Sondeo	Abastecimiento
		CHC_S018	Llantones	Manantial	Abastecimiento Gijón
		CHC_S024	Careses	Manantial	Abastecimiento Siero
12.005	Villaviciosa	CHC_S013	Santi 1	Manantial	Abastecimiento Villaviciosa
		CHC_S014	El Molinín (S3)	Sondeo	Abastecimiento Gijón
12.006	Oviedo-Cangas de Onís	CHC_S025	Les Xanes-Lieres	Manantial	Abastecimiento Lieres
		CHC_S026	Bergueres	Sondeo	Abastecimiento Pola de Siero
12.007	Llanes-Ribadesella	CHC_S002	Obaya	Manantial	Abastecimiento Colunga
		CHC_S010	Cagalín-La Somada	Manantial	Abastecimiento de Cué y Andrín
		CHC_S011	Alloru	Manantial	Abastecimiento Villahormes y Naves
12.008	Santillana-San Vicente de la Barquera	CHC_S209	Cueva La Verde	Manantial	Abastecimiento
		CHC_S218	La Mies de Molleda	Sondeo	Abastecimiento
12.009	Santander-Camargo	CHC_S207	Santa Ana	Manantial	Abastecimiento Astillero
12.010	Alisa Ramales	CHC_S202	Clarín	Manantial	Abastecimiento Voto
		CHC_S203	Gándara	Manantial	Abastecimiento Soba
		CHC_S204	Agüanaz	Manantial	Abastecimiento Plan Agüanaz
		CHC_S221	Los Tojos	Manantial	Abastecimiento
12.011	Castro Urdiales	CHC_S201	La Suma	Manantial	Sin uso
12.012	Cuenca Carbonífera Asturiana	CHC_S015	Pola del Pino	Manantial	Abastecimiento Aller
		CHC_S016	Ronderos	Pozo	Abastecimiento Mieres
		CHC_S017	Code	Manantial	Abastecimiento Oviedo
12.013	Región del Ponga	CHC_S003	Argañal	Manantial	Abastecimiento Infiesto
12.013	Región del Ponga	CHC_S004	Raigosu-Fomermeya	Manantial	Abastecimiento
		CHC_S005	Fuente El Buey	Manantial	Abastecimiento Laviana
		CHC_S012	La Molina	Manantial	Abastecimiento Rioseco
12.014	Picos de Europa-Panes	CHC_S009	Juansabeli-Arenas	Manantial	Sin uso
		CHC_S215	Lebeña	Fuente	Fuente Pública
12.015	Cabuérniga	CHC_S213	Fuentona Ruentes	Manantial	Abastecimiento Cabezón de la Sal
		CHC_S216	Obeso	Manantial	Abastecimiento Obeso
12.016	Puente Viesgo-Besaya	CHC_S212	Las Palomas	Manantial	Sin uso (Bebedero)
12.017	Puerto del Escudo	CHC_S205	La Quintanilla	Manantial	Abastecimiento Santander
		CHC_S222	Barriopalacio	Manantial	Abastecimiento Arenas de Iguña
12.018	Alto Deva-Alto Cares	CHC_S214	Castro	Fuente	Fuente pública

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Tipo	Uso
12.018	Alto Deva-Alto Cares	CHC_S217	Fonfria-Potes	Fuente	Fuente pública
12.019	Peña Ubiña -Peña Rueda	CHC_S023	Cortes	Manantial	Abastecimiento Oviedo
12.020	Cabecera del Navia	CHC_S101	Ucedo	Manantial	Abastecimiento As Nogais
		CHC_S102	Fonte Narón	Manantial	Abastecimiento Becerreá
ES017MSBT013.007	Salvada	CHC_S305	Cadagua	Manantial	Abastecimiento Valle de Mena
ES017MSBT017.007	Troya	CHC_S306	Bocamina Norte.Troya	Manantial	Sin uso
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	CHC_S303	Errotazar	Manantial	Abastecimiento Donamaría
		CHC_S304	Tipu	Manantial	Sin uso
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	CHC_S301	Arañibar	Manantial	Sin uso
		CHC_S302	La Sastra	Manantial	Abastecimiento Almandoz (Baztan)

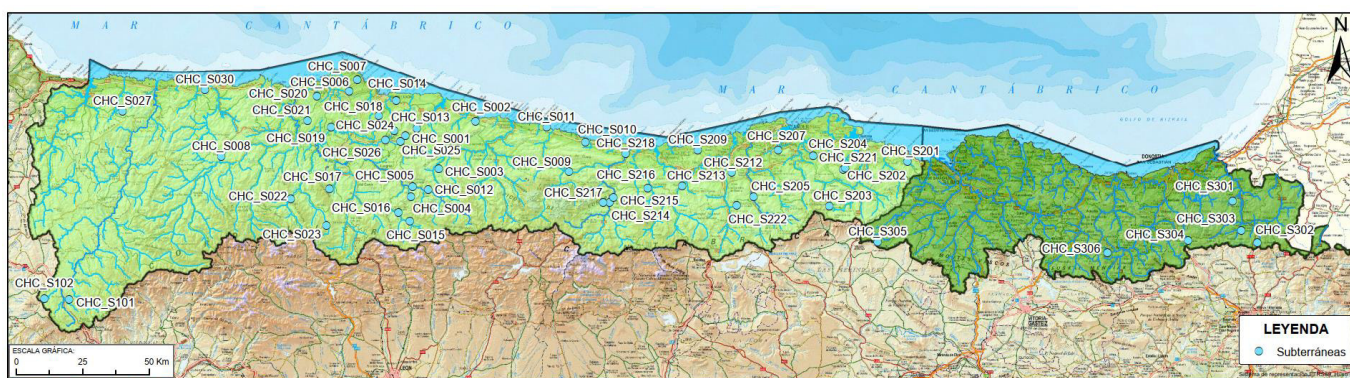


Figura 16 Estaciones de control de las aguas subterráneas de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental, en 2020

7. Resumen de los muestreos y análisis en aguas superficiales y subterráneas

En las siguientes tablas se resumen todos los muestreos y análisis realizados en 2020 en masas de agua superficial, con indicación del tipo de muestreo (biológico y/o químico y fisicoquímico) y las baterías de parámetros analizados. Se han agrupado categoría de masa de agua (embalse, lago, río) y pertenencia a zonas protegidas (ZPAE; ZPA). Se indica el código y nombre de masa y de estación y el número total de muestreos y análisis en cada masa o estación en:

- Embalses (**Tabla 36**)
- Lagos (**Tabla 37**)
- Ríos (**Tabla 38**)
- Zonas Protegidas en Embalses (**Tabla 39**)
- Zonas Protegidas en Ríos (**Tabla 40**)

En la siguiente tabla, se resumen todos los muestreos y análisis realizados en 2020 en masas de agua subterráneas, con indicación de las baterías de parámetros analizados.

- Subterráneas (**Tabla 41**)

Tabla 36 Número muestreos en embalses de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestreos y análisis									
				Biológicos	Químicos y Fisicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en embalses (SSG-E)													
ES150MAR001060	Embalse de Rioseco y Tanes	CHC20800	Embalse de Tanes	2	4	10	1	8	8	7		4	2
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	Embalse de Afilorios	2	4	9		9	9	8		3	1
Programa de control operativo en embalses (PCO-E)													
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	Embalse de la Barca	2	4	8	10	7	10	10		3	3
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	San Pedro de Nora-Priañes	2	4	7	11	11	11	11		4	4
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Embalse de Arbón	2	4	8	10	10	10	10	5	4	4
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	Embalse de Doiras	2	4	8	7	7	7	7		3	3
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	Embalse de Salime	2	4	8	7	7	7	7		3	3
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	Embalse de Trasona	2	4	7	11	11	11	11	2	4	4
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	Embalse de San Andrés de los Tacones	2	4	8	11	11	11	11		4	4
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	Balsa de Reocín	-	3	7	7	10	10	7		2	3
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Embalse de Maroño Izoria	2	4	7	1	9	7	7		3	1

Tabla 37 Número muestreos en lagos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Fisicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestreos y análisis									
				Biológicos	Químicos y Fisicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en lagos (SSG-L)													
ES141MAL000040	Lago Enol-Lagos de Covadonga (Lago Natural)	CHC22930	Lago Enol	2	4	8	9	9	9	9		4	4
ES141MAL000050	Lago de La Ercina-Lagos de Covadonga (Lago Natural)	CHC22940	Lago Ercina	2	4	8	9	9	9	9	4	4	4
Programa de control operativo en lagos (PCO-L)													
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	CHC26200	Camargo	2	4	7	9	9	9	9	2	3	

Tabla 38 Número muestreos en ríos de indicadores biológicos y/o químicos y fisicoquímicos, en 2020. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Fisicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestreos y análisis									
				Biológicos	Químicos y Fisicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas en ríos (SSG-R)													
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	Luey AAbjo E. Palombera	1	4	7		4	4	4		2	
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	Salinas	1	4	8		10	9	5		2	
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	S. Roque de Riomiera	1	4	6		5	5	5		2	
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	Frama	1	4	4		4	4	4		2	
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	Las Cuevas	1	4	8		2					
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	Cosgaya	1	4	5		6	4	4		2	
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	Fuensanta	1	4	8		6	4	4		2	
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	Porra de los Monteros	1	4	5		6	4	4		2	
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	Cangas de Onís	1	4	8		6	4	4		2	
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	Vilameá	1	4	4		6	6	4		2	
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	Pola de Lena	1	4	4		2					
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	Villares de Abajo	1	4	7	7	9	9	7			4
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	S. Juan de Amandi (antes de azud)	1	4	6		2					
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	La Pared	1	4	8		7	5	5		2	
Programa de control operativo en ríos (PCO-R)													
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	Toraño	1	4	8	7	7	10	7	1	3	3
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	Barrio Obrero	1	4	8	10	10	10	10	5	4	4
ES028MAR002662	Río Oría VI	CHC30230	Aforo Andoain	1	4	9	7	10	10	10	3	3	4
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	La Peña	1	4	8	10	10	10	10	4	4	4

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestras y análisis										
				Biológicos	Químicos y Físicoquímicos									
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO	
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	Villaverde de Pontones	1	4	7								
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	Poo de Cabrales	1	4	7	7	7	7	7	7		3	3
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	Embalse de La Florida-Pilotuerto	1	4	7	8	11	11	11	11	5	3	4
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	Lugones Antes de Depuradora	1	4	7	11	11	11	11	11	4	4	4
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	Gijón-Veriña - Puente sobre el río Aboño	1	4	8	11	11	11	11	11	5	4	4
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	Antes de río Cares	1	4	4		10	10	7	7	5	2	1
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	San Claudio en Pedreo (antes incorporación al río Nora)	1	4	8	8	11	11	11	11	5	3	4
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	Boinás	1	4	8	11	11	11	11	10	5	4	4
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	Las Caldas (campo golf)	1	3	6	6	9	9	9	9	5	2	3
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	Alvares+Llongas en Arcelor Mittal	1	4	7	11	11	11	11	11	5	4	4
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	Nubledo	1	4	7	11	11	11	11	11	5	4	4
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	Aboño en Serín	1	4	7	11	11	11	11	11	4	4	4
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	Aguas abajo polígono de Somonte	1	4	7	11	11	11	11	11	5	4	4
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	Polígono Maqua	1	4	7		5	5	5	5		2	
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	Apeadero Fuensanta	1	4	7								
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	San Juan en Mieres	1	4	7	10	10	10	10	10	5	4	4
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	Turón en Peñule	1	4	7	7	10	10	10	10	5	3	4
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	Turón en La Granxa	1	4	7	7	7	7	7	7	5	3	3
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	Rodical	1	4	7		10	10	10	10	5	2	4
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	Aguas arriba Pozo Candín	1	4	7	7	10	10	10	10	5	3	4

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestras y análisis									
				Biológicos	Químicos y Físicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	Gallegos	1	4	8	10	10	10	10	5	4	4
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	Agüera-La Iglesia	1	4	7							
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	Bádames	1	4	6		5	5	5		2	
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	Pontones antes del Miera	1	4	7		5	5	5		2	
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	La Lombana	1	4	7							
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	La Concha	1	4	7	11	11	11	11	5	4	4
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	Puente Arama	1	4	7	7	7	7	7		3	3
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	Confluencia Oria	1	4	7		4	4	4	5	2	
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	Enfrente Home Muebles	1	4	7	10	10	10	10	5	4	4
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	Fab. Oyarzábal	1	4	4	3					4	
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	Fab. ELIX	1	4	7	10	10	10	10	4	4	4
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	Puente Romano Fab. Aianox	1	4	7	7	7	7	7		3	3
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	Salubita antes del Oria	1	4	7							
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	Amezqueta aguas arriba De Alegia	1	4	7	7	7	7	7		3	3
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	Aretxabalgane	1	4	7	10	10	10	10	5	4	4
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	Valduno	-	4	8	11	9	9	9	2	4	4
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	Carlés	1	4	8	10	10	10	10	5	4	4
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	San Antolín de Ibias	1	4	7	7	7	7	7		3	3
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	Ponte de Muria	1	4	4							
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	Mioño	1	4	8	8	8	8	8		3	3
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	Sámano	1	4	8	8	8	8	8		3	3
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	Soto de Dueñas	1	4	8		10	10	7	4	2	1

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestras y análisis									
				Biológicos	Químicos y Físicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	Venta del Gallo	1	4	7	11	11	11	11	3	4	4
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	Sovilla-Ujo	1	4	8							
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	Pola de Siero-Azud Estación	1	4	8	7	7	7	7	1	3	3
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	Antes de playa Cuevas del Mar	1	4	8							
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	Aguas abajo de Mina Ana	1	4	8		8	8	4		2	1
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	Campus de Viesques	1	4	8	8	8	8	8		3	3
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	Onón	1	4	8	7	7	7	7	1	3	3
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	Tras Viveros Argatxa	1	4	8	10	10	10	10	5	4	4
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	Villasana-Mena	1	4	8	7	10	10	10	5	3	4
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	Polígono Industrial Aldetu	1	4	8	10	10	10	10	5	4	4
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	Bajo Hotel San Blas	1	4	8	7	10	10	10	5	3	4
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	Villabona	1	4	8	7	10	10	10	5	3	4
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	Zaramillo	1	4	8							
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	Presa de Somahoz	1	4	9							
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	Palomar	1	4	9	11	11	11	11	5	4	4
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	Ornoz	1									
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	Artamatartegui	1									
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	Ujo	1									
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	Aguasal. El Bierre	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-1								
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	San Miguel de Meruelo	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-1								
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	Elizondo	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-1								
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	Confluencia tras Papelera Galgo	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-2								

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestras y análisis							
				Biológicos	Químicos y Físicoquímicos						
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	Ind. Mure S.A.	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-2						
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	Vargas	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-3						
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	Avilés	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-3						
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	Canteras Bera	1	Indicadores Q y FQ en ZPAR-Op-1						

Tabla 39 Número muestreos y/o análisis de parámetros químicos y fisicoquímicos en embalses incluidos en el registro de ZPAE, en 2020, según el tipo de ZPAE. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control	Muestreos y análisis									
					Químicos y Fisicoquímicos									
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO	
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento no incluidas en el PCO, en embalses (ZPAE-V)														
ES150MAR001060	Embalse de Rioseco Embalse de Tanes	CHC20800	Embalse de Tanes	SSG-E & ZPAE-V-3	6									
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	Embalse de Afilorios	SSG-E & ZPAE-V-2	4									
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	CHC30200	Embalse de Añarbe	ZPAE-V-2	8			1	1					
ES020MAL000060	Lareo (Lago artificial)	CHC30360	Embalse de Lareo	ZPAE-V-2	8	1		1	1					
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	CHC30380	Embalse de Arriarán	ZPAE-V-2	8	3		1	1					
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte	CHC30940	Presa Ordunte	ZPAE-V-2	8	7		1	1					
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	CHC32160	Embalse Ibiur	ZPAE-V-2	8	3		1	1					
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	CHC20330	Embalse de Alsa	ZPAE-V-3	10	8		1	1					
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento incluidas en el PCO, en embalses (ZPAE-Op)														
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Embalse de Arbón	PCO-E & ZPAE-Op-1	-(1)									
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Embalse de Maroño Izoria	PCO-E & ZPAE-Op-2	3									0

(1) PCO & ZPA-Op1: no añade baterías adicionales.

Tabla 40 Número muestreos y/o análisis de parámetros químicos y fisicoquímicos en ríos incluidos en el registro de ZPAR, en 2020, según el tipo de ZPAR. Para los muestreos químicos y fisicoquímicos, también se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (FQ-G: Físicoquímica general, PG: plaguicidas, IND-M: industriales mensuales, MET: metales, HG: mercurio, PAH: hidrocarburos aromáticos policíclicos, NOF: poco frecuentes, IND-T: industriales trimestrales e INO: inorgánicos).

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control	Muestreos y análisis								
					Químicos y Fisicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento no incluidas en el PCO, en ríos (ZPAR-V)													
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	Gibaja (Antes de río Carranza)	ZPAR-V-1	4	4		1					
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	Villacarriedo (Saro)	ZPAR-V-1	4	3	3	4	3	3		2	3
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	Barcenillas	ZPAR-V-1	4	3		1					
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	Bárcena Pie Concha	ZPAR-V-1	4	3		4	2	2		2	
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	La Vega	ZPAR-V-1	4	3		1					
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	Monasterio de Corias	ZPAR-V-1	4	3		3	3	2		2	
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	Cibuyo	ZPAR-V-1	4	4		1	1				
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	Trubia	ZPAR-V-1	4	4	1	4	4	4	1	3	
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	Espiniella	ZPAR-V-1	4	3		4	4	2		2	
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	Poladeporre	ZPAR-V-1	4	2		4	4	2		2	
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	Boronas	ZPAR-V-1	4	2		4	3	2			
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	Navia de Suarna Playa fluvial	ZPAR-V-1	4	2		3	3	2		2	
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	Sueiro	ZPAR-V-1	4	2		1	1				
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	Carrio	ZPAR-V-1	4	3		1					
ES195MAR001730	Río Uncin y Sangreña	CHC22640	Sangreña	ZPAR-V-1	3	3		3	2	2		2	
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	Grado	ZPAR-V-1	4	3		1					
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	Abajo vertedero COGERSA	ZPAR-V-1	4	3		3	3	2		2	
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	Vega de Muñalén	ZPAR-V-1	4	3		3	3	2		2	
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	Puente Arroes	ZPAR-V-1	4	3		1					
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	Bezanes	ZPAR-V-1	3	1		1					

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control	Muestreos y análisis								
					Químicos y Físicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	O Mazo	ZPAR-V-1	4	3		1	1				
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	Ribota	ZPAR-V-1	4	2		1					
ES225MAR002080	Río Aqueira I	CHC24720	Aguas abajo Pesoz	ZPAR-V-1	4	2		3	3	2		2	
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	Sta. Comba dos Coutos	ZPAR-V-1	4	2		3	3	2		2	
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	Pte Soto de Luiña	ZPAR-V-1	4	3		3	2	2		2	
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	Aguas abajo capación abastecimiento Ribadeo	ZPAR-V-1	4	3		1	1				
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	La Revilla	ZPAR-V-1	4	4		3	2	2		2	
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	Riclones	ZPAR-V-1	4	3		3	2	2		2	
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	Villanueva de la Peña	ZPAR-V-1	4	4		1					
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	Junto Central Eléctrica	ZPAR-V-1	4	2		3	2	2		2	
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	Aguas Arriba Papelera Araxes	ZPAR-V-1	4	4		2	4	2			
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	Confluencia Oria	ZPAR-V-1	4	2		4	2	2			
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	Becoerota	ZPAR-V-1	4	3		1					
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	Mugairi	ZPAR-V-1	4	3		3	2	2		2	
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	aguas arriba de Tolosa	ZPAR-V-1	4	3		4	2	2		2	
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	Muriellos	ZPAR-V-2	8	7		5	5	3		3	
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	Navachos	ZPAR-V-2	8	3		2	1				
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	Lindes	ZPAR-V-2	8			2	1				
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	Periedo	ZPAR-V-2	8	7		1					
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	Embalse de Artikutza	ZPAR-V-2	8			7	3	3		3	
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	Salida Peaje Autopista	ZPAR-V-2	8	6	6	7	6	6		3	6
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	CHC32170	Ituren	ZPAR-V-2	8	3		4	3	3		3	
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	Soto-Iruz	ZPAR-V-3	11	11	5	10	6	5		5	

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control	Muestras y análisis								
					Químicos y Físicoquímicos								
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	Levinco (Entrepeñas)	ZPAR-V-3	10	10		3	3				
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	Villayuso	ZPAR-V-3	11	11		2					
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	Acceso Barrio Sarriá	ZPAR-V-3	10	7		6	7	4		4	
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	Puente De Endarlatza	ZPAR-V-3	10	4		6	4	4		4	
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	La Vega de Nava	ZPAR-V-3	10			2					
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	Las Cuevas	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	Cosgaya	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	Fuensanta	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	Porra de los Monteros	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	Cangas de Onís	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	Vilameá	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	Pola de Lena	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	Villares de Abajo	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	S. Juan de Amandi (antes de azud)	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	La Pared	SSG-R & ZPAR-V-1	_(1)								
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	Puente Agüero	OSPAR & ZPAR-V-1	4	4	2	4	11	2		2	
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	Udalla (ETAP de Ampuero)	OSPAR & ZPAR-V-3	9	8		2	11				
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	Pravia	OSPAR & ZPAR-V-3	11	11		10	11			5	
Programa de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento incluidas en el PCO, en ríos (ZPAR-Op)													
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	Guriezo	ZPAR-Op-1	4	4							
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	Aguasal. El Bierre	ZPAR-Op-1	4	4							

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control	Muestras y análisis									
					Químicos y Físicoquímicos									
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO	
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	San Miguel de Meruelo	ZPAR-Op-1	4	4	3	3	3	3		3	3	
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	Sodupe	ZPAR-Op-1	4	4	3	3	3	3		3	3	
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	Elizondo	ZPAR-Op-1	4	3								
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	Confluencia tras Papelera Galgo	ZPAR-Op-2	8	7	8	6	6	6		8	6	
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	Ind. Mure S.A.	ZPAR-Op-2	8	7	8	8	8	8	3	8	8	
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	Sodupe	ZPAR-Op-2	8	7								
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	Vargas	ZPAR-Op-3	11	11	4	11	11	11	5	11	10	
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	Avilés	ZPAR-Op-3	10	11	1	11	11	11	5	4	3	
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	Aguas abajo embalse del Arbón	OSPAR & ZPAR-Op-1	4	5	4	4	10	4	1	4	4	
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	Canteras Bera	OSPAR & ZPAR-Op-1	4	4	4	4	8	4	2	4	4	
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	Quijano	OSPAR & ZPAR-Op-2	8	7	2	6	11			5		
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	Mioño	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	Sámano	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	Soto de Dueñas	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	Venta del Gallo	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	Sovilla-Ujo	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	Pola de Siero-Azud Estación	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	Antes de playa Cuevas del Mar	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	Aguas abajo de Mina Ana	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	Campus de Viesques	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	Onón	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Programa de Control	Muestras y análisis									
					Químicos y Físicoquímicos									
					FQ-G	PG	IND-M	MET	HG	PAH	NOF	IND-T	INO	
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	Tras Viveros Argatxa	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	Villasana-Mena	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	Polígono Industrial Aldetu	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	Bajo Hotel San Blas	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	Villabona	PCO-R & ZPAR-Op-1	-(1)									
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	Zaramillo	PCO-R & ZPAR-Op-2	3									
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	Palomar	PCO-R & ZPAR-Op-3	6							6	5	
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	Presa de Somahoz	PCO-R & ZPAR-Op-3	6									-
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	Barrio Obrero	OSPAR & PCO-R & ZPAR-Op-1	-								-	-
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	Aforo Andoain	OSPAR & PCO-R & ZPAR-Op-1	-								-	-
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	La Peña	OSPAR & PCO-R & ZPAR-Op-3	5								5	5

(1) SSG & ZPA-V1 y PCO & ZPA-Op1: no añaden baterías adicionales.

Tabla 41 Número muestreos y/o análisis de parámetros químicos y fisicoquímicos en aguas subterráneas, en 2020. También se indica el número de análisis por batería de parámetros analizados (Básico: fisicoquímica general, PG: plaguicidas, MET: metales, IND: industriales, e INO: inorgánicos).

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestreos y análisis				
				Químicos y Fisicoquímicos				
				Básico	PG	MET	IND	INO
12.001	Eo-Navia-Narcea	CHC_S008	El Rodical	9	2	9	2	2
12.001	Eo-Navia-Narcea	CHC_S027	Vidural	9	2	9	2	2
12.001	Eo-Navia-Narcea	CHC_S030	Barcia	8	1	8	1	1
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia	CHC_S019	Foñegrona	9	2	9	2	2
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia	CHC_S020	Foxaco	9	2	9	2	2
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia	CHC_S021	Sierra del Pedroso	9	2	9	2	2
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia	CHC_S022	Puente 2	9	2	9	2	2
12.003	Candas	CHC_S006	Los Molinos	8	2	8	2	2
12.003	Candas	CHC_S007	La Magdalena	9	2	9	2	2
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña	CHC_S001	Vega-Sariego	9	2	9	2	2
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña	CHC_S018	Llantones	9	2	9	2	2
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña	CHC_S024	Careses	9	2	9	2	2
12.005	Villaviciosa	CHC_S013	Santi 1	9	2	9	2	2
12.005	Villaviciosa	CHC_S014	El Molinín (S3)	8	1	8	2	2
12.006	Oviedo-Cangas de Onís	CHC_S025	Les Xanes-Lieres	8	2	8	2	2
12.006	Oviedo-Cangas de Onís	CHC_S026	Bergueres	9	2	9	2	2
12.007	Llanes-Ribadesella	CHC_S002	Obaya	9	2	9	2	2
12.007	Llanes-Ribadesella	CHC_S010	Cagalín-La Somada	9	2	9	2	2
12.007	Llanes-Ribadesella	CHC_S011	Alloru	9	2	9	2	2
12.008	Santillana-San Vicente de la Barquera	CHC_S209	Cueva La Verde	9	2	9	2	2
12.008	Santillana-San Vicente de la Barquera	CHC_S218	La Mies de Molleda	9	2	9	2	2
12.009	Santander-Camargo	CHC_S207	Santa Ana	9	2	9	2	2
12.010	Alisa Ramales	CHC_S202	Clarín	9	2	9	2	2
12.010	Alisa Ramales	CHC_S203	Gándara	9	2	9	2	2
12.010	Alisa Ramales	CHC_S204	Agüanaz	9	2	9	2	2
12.010	Alisa Ramales	CHC_S221	Los Tojos	9	2	9	2	2

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Nombre estación	Muestras y análisis				
				Químicos y Físicoquímicos				
				Básico	PG	MET	IND	INO
12.011	Castro Urdiales	CHC_S201	La Suma	9	2	9	2	2
12.012	Cuenca Carbonifera Asturiana	CHC_S015	Pola del Pino	9	2	9	2	2
12.012	Cuenca Carbonifera Asturiana	CHC_S016	Ronderos	9	2	9	2	2
12.012	Cuenca Carbonifera Asturiana	CHC_S017	Code	9	2	9	2	2
12.013	Región del Ponga	CHC_S003	Argañal	9	2	9	2	2
12.013	Región del Ponga	CHC_S004	Raigosu-Fomermeya	9	2	9	2	2
12.013	Región del Ponga	CHC_S005	Fuente El Buey	9	2	9	2	2
12.013	Región del Ponga	CHC_S012	La Molina	9	2	9	2	2
12.014	Picos de Europa-Panes	CHC_S009	Juansabeli-Arenas	9	2	9	2	2
12.014	Picos de Europa-Panes	CHC_S215	Lebeña	9	2	9	2	2
12.015	Cabuérniga	CHC_S213	Fuentona Ruentes	9	2	9	2	2
12.015	Cabuérniga	CHC_S216	Obeso	9	2	9	2	2
12.016	Puente Viesgo-Besaya	CHC_S212	Las Palomas	9	2	9	2	2
12.017	Puerto del Escudo	CHC_S205	La Quintanilla	9	2	9	2	2
12.017	Puerto del Escudo	CHC_S222	Barriopalacio	9	2	9	2	2
12.018	Alto Deva-Alto Cares	CHC_S214	Castro	9	2	9	2	2
12.018	Alto Deva-Alto Cares	CHC_S217	Fonfria-Potes	9	2	9	2	2
12.019	Peña Ubiña -Peña Rueda	CHC_S023	Cortes	8	2	8	2	2
12.020	Cabecera del Navia	CHC_S101	Ucedo	9	2	9	2	2
12.020	Cabecera del Navia	CHC_S102	Fonte Narón	9	2	9	2	2
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	CHC_S303	Errotazar	9	2	9	2	2
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	CHC_S304	Tipu	9	2	9	2	2
ES017MSBT013.007	Salvada	CHC_S305	Cadagua	9	2	9	2	2
ES017MSBT017.007	Troya	CHC_S306	Bocamina Norte.Troya	8	2	8	2	2
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozóicos	CHC_S301	Arañibar	8	2	8	2	2
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozóicos	CHC_S302	La Sastra	9	2	9	2	2

8. Valoración de resultados en aguas superficiales

A continuación, se presentan las evaluaciones y diagnósticos del Estado / Potencial de las Aguas superficiales, en 2020.

Para la evaluación del estado/potencial anual de las aguas superficiales de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, se han realizado las siguientes tareas, en cada masa de agua y teniendo en cuenta varias categorías de masas de agua naturales, así como artificiales y muy modificadas (ríos, lagos y embalses):

- Determinación de los indicadores biológicos, fisicoquímicos y químicos
- Evaluación del estado/potencial ecológico
- Evaluación del estado químico
- Evaluación del estado/potencial

El **estado ecológico** de las aguas superficiales naturales se ha establecido siguiendo la metodología y criterios recogidos en el RD 817/2015, de 11 de septiembre. El estado ecológico se ha clasificado como muy bueno, bueno, moderado, deficiente o malo, siguiendo las directrices de combinación de las valoraciones de los indicadores establecidas en el Anejo VIII del Plan Hidrológico del Cantábrico (2015-2021).

El **potencial ecológico** de las masas de agua muy modificadas y artificiales se ha establecido siguiendo los criterios recogidos en el RD 817/2015, y en base a los valores de máximo potencial y límites de cambio de clase existentes en el Plan Hidrológico del Cantábrico, 2015-2021. En el caso de los embalses, se han aplicado los indicadores biológicos recogidos en el RD 817/2015 y se han añadido indicadores fisicoquímicos como moduladores de la valoración final. El potencial ecológico se ha clasificado como máximo o bueno, moderado, deficiente o malo.

El **estado químico** de las aguas superficiales se ha evaluado mediante la aplicación de las Normas de Calidad Ambiental (NCA) de las sustancias incluidas en el anexo IV del RD 817/2015. El estado químico se ha clasificado como bueno o “no alcanza el buen estado”.

La clasificación del estado de las masas de agua lleva asociado un nivel de confianza medio en la evaluación de 2020. Por un lado, se ha considerado la acreditación de los laboratorios en cuanto a la toma de muestra y análisis químicos y fisicoquímicos. Así como, se ha considerado la adecuación de los límites de cuantificación con las NCAs correspondientes. Por ello, el nivel de confianza de la evaluación de estado / potencial ecológico según químicos y fisicoquímicos, y la evaluación de estado químico es medio. Por otro lado, los laboratorios están acreditados para el muestreo y determinaciones de fitoplancton, macroinvertebrados bentónicos y diatomeas, siguiendo las normas publicadas por el Ministerio. Y por ello, el nivel de confianza de la evaluación de estado / potencial ecológico según biológicos es media. La evaluación de los macrófitos en ríos no se ha tenido en cuenta en la evaluación de estado, dado que el índice se encuentra en fase de validación, teniendo un nivel de confianza bajo.

8.1 Evaluación del potencial ecológico en embalses

8.1.1 Evaluación según los Indicadores biológicos

Se aplicó el protocolo de muestreo del Ministerio para la Transición Ecológica (MITERD) para la explotación de las redes de control biológico en el contexto de la Directiva Marco del Agua, que se cita a continuación.

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de muestreo de fitoplancton en lagos y embalses. (M-LE-FP-2013).

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia, así como el cálculo de biovolumen en las muestras recogidas.

A partir de los datos de abundancia y biovolumen de los taxones identificados se calcularon las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “fitoplancton”, que se cita a continuación.

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses. (MFIT-2013).

Fitoplancton

En la **Tabla 1 del Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, así como la evaluación resultante del potencial ecológico, basado en el indicador “fitoplancton” y en base a la normativa vigente.

En la **Figura 17** se representan las frecuencias correspondientes a las distintas clases de potencial ecológico según el fitoplancton, en verano de 2020.

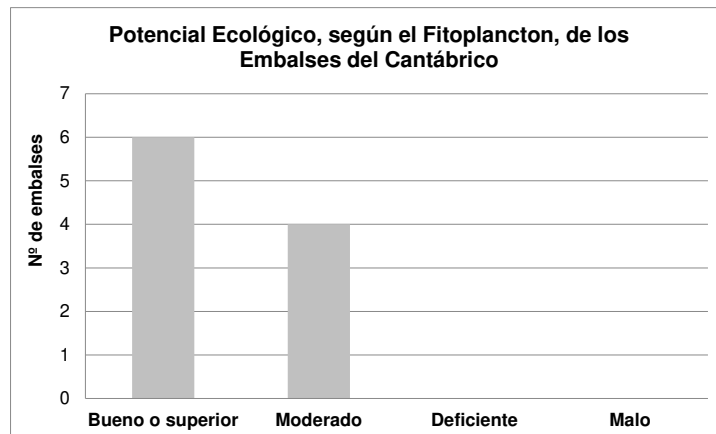


Figura 17 Potencial ecológico, basado en fitoplancton, de los embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano 2020).

8.1.2 Evaluación según los Indicadores químicos y fisicoquímicos

El parámetro fisicoquímico utilizado en la evaluación del potencial ecológico en los embalses de las Confederación Hidrográfica del Cantábrico es:

- Concentración de fósforo total (de la capa fótica)

Los resultados de la métrica y la clasificación según el parámetro fisicoquímico de los embalses en 2020 se presentan en la **Tabla 2** del **Apéndice 2**.

Además, el RD 817/2015 establece que se consideren los contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas (Anexo V). En 2020, las concentraciones de los contaminantes específicos, recogidos en dicho anexo, han sido inferiores a las NCAs establecidas, en todos los embalses muestreados, a excepción del embalse de Reocín, cuyo resultado medio de zinc supera la NCA-MA.

8.1.3 Evaluación del potencial ecológico

La valoración final del potencial ecológico tiene en cuenta el resultado del indicador biológico (fitoplancton) y los valores de los indicadores químicos y fisicoquímicos.

La valoración final del potencial ecológico de los embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Tabla 3** del **Apéndice 2** y en los **Mapas 4a y 4b** del **Apéndice 1**.

En la **Figura 18** se representan las frecuencias correspondientes a las distintas clases de potencial ecológico en verano de 2020.

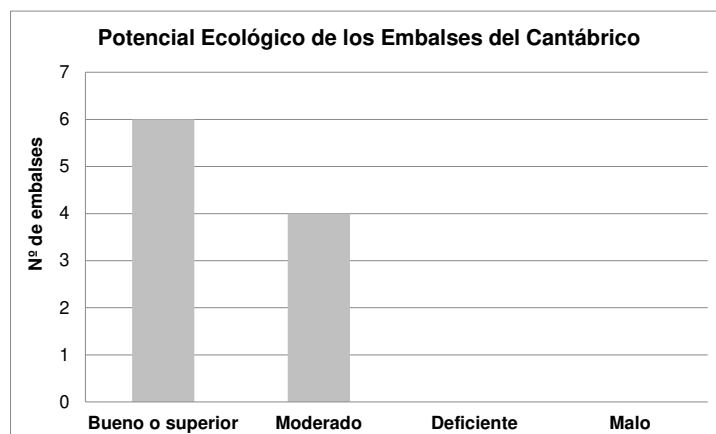


Figura 18 Potencial ecológico de los 10 embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para los cuales se dispone de datos biológicos (verano 2020).

8.2 Evaluación del estado ecológico en lagos

8.2.1 Evaluación según los Indicadores biológicos

Se aplicaron los protocolos oficiales elaborados por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITERD) para la explotación de las redes de control biológico en el contexto de la Directiva Marco del Agua, que se citan a continuación:

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de muestreo de fitoplancton en lagos y embalses. (M-LE-FP-2013).
- Organismos invertebrados bentónicos en lagos. Protocolo de muestreo y laboratorio de invertebrados bentónicos en lagos (ML-L-I-2013).
- Otro tipo de flora acuática en lagos. Protocolo de muestreo de otro tipo de flora acuática (Macrófitos) en lagos. (M-L-OFM-2013)

Fitoplancton

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia y cálculo de biovolumen en las muestras de fitoplancton.

A partir de los datos obtenidos, se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “Fitoplancton en lagos”, que se cita a continuación.

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses. (MFIT-2013).

En la **Tabla 4** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “fitoplancton”, así como la evaluación de su estado ecológico según este indicador en lagos.

Invertebrados bentónicos

Se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia de los ejemplares recolectados en las muestras de fauna bentónica de invertebrados.

A partir de los datos obtenidos, se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “Invertebrados bentónicos en lagos”, que se cita a continuación.

- IBCAEL. Protocolo para el cálculo del índice de invertebrados IBCAEL en lagos. IBCAEL-2013

En la **Tabla 5** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “Invertebrados bentónicos en lagos”, así como la evaluación de su estado ecológico, según este indicador, en lagos.

Macrófitos

Se realizaron las determinaciones taxonómicas y se ajustaron los porcentajes de cobertura obtenidos en el campo.

A partir de dichos datos se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “otro tipo de flora acuática (macrófitos) en lagos”, que se cita a continuación.

- Otro tipo de flora acuática en lagos. Protocolo de laboratorio y cálculo de métricas de otro tipo de flora acuática (Macrófitos) en lagos. OFALAM-2013

En la **Tabla 6** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “Otro tipo de flora acuática (macrófitos) en lagos”, así como la evaluación de su estado ecológico, según este indicador, en lagos.

Valoración de los indicadores biológicos

La valoración de los indicadores biológicos de los lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Tabla 42**.

Tabla 42 Resultados de la clasificación, según los indicadores biológicos, en lagos (verano de 2020).

Código masa	Código estación	EE Fitoplancton	EE IBCAEL	EE Macrófitos	Estado Ecológico Biológicos
ES141MAL000040	CHC22930	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES141MAL000050	CHC22940	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES087MAL000060	CHC26200	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Deficiente

8.2.2 Indicadores fisicoquímicos

En la **Tabla 7** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de los parámetros fisicoquímicos utilizados en la evaluación del estado ecológico en los lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Estos son:

- pH
- Concentración de fósforo total
- Transparencia por disco de Secchi

Los resultados de las métricas y la clasificación según los parámetros fisicoquímicos de los lagos en 2020 se presentan en la **Tabla 7** del **Apéndice 2**.

Además, el RD 817/2015 establece que se consideren los contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas (Anexo V). En 2020, las concentraciones de los contaminantes específicos, recogidos en este anexo, han sido inferiores a las NCAs pertinentes, en la masa de agua de la categoría lago muestreada.

8.2.3 Valoración del estado ecológico

La valoración final del estado ecológico de los lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Tabla 43** y en los **Mapas 4a y 4b** del **Apéndice 1**.

Tabla 43 Resultados de la clasificación del estado ecológico de los lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicador Biológico	Indicador Químico y Fisicoquímico	Estado ecológico
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930	L-T07	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	Deficiente	Moderado o inferior	Deficiente

8.3 Evaluación del estado / potencial en ríos

8.3.1 Evaluación según los indicadores biológicos

Se aplicaron los protocolos oficiales elaborados por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITERD) para la explotación de las redes de control biológico en el contexto de la Directiva Marco del Agua, que se citan a continuación:

- Organismos invertebrados bentónicos en ríos. Protocolo de muestreo y laboratorio de fauna bentónica de invertebrados en ríos vadeables (ML-Rv-I-2013).
- Organismos fitobentónicos en ríos. Protocolo de muestreo y laboratorio de flora acuática (organismos fitobentónicos) en ríos (ML-R-D-2013).
- Protocolo de toma de muestras e identificación de macrófitos en ríos vadeables (Confederación Hidrográfica del Ebro, marzo de 2018): para los trabajos de campo y de laboratorio.
- Protocolo de muestreo de fauna ictiológica en ríos (ML-R-FI-2015).

Invertebrados bentónicos

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia de los ejemplares recolectados en las muestras de fauna bentónica de invertebrados en ríos.

A partir de los datos de abundancia de las familias identificadas, se calcularon las métricas aplicables, según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “fauna bentónica de invertebrados”.

- IBMWP. Protocolo de cálculo del índice IBMWP. IBMWP-2013
- METI. Protocolo de cálculo del índice multimétrico específico del tipo de invertebrados bentónicos en ríos. METI-2015

En la **Tabla 8** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “fauna bentónica de invertebrados en ríos”, así como la evaluación de su estado ecológico según este indicador en ríos, y la evaluación del potencial ecológico, en las masas de agua fuertemente modificadas.

El estado ecológico según “fauna bentónica de invertebrados” en ríos se ha evaluado con los resultados de los índices IBMWP y METI. Para la evaluación final del estado ecológico, se ha utilizado el peor valor de ambos índices.

Para el tipo 26, se presentan en la **Tabla 9** del **Apéndice 2** los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente: índices IBMWP, IMM-T y METI. Para este tipo, el índice METI se ha calculado con las métricas de los tipos R-T21 y R-T25, según se corresponde con la condición de referencia (5,9643) indicada en el RD 1/2016 (Apéndice 3.1 del Anexo II).

En la **Tabla 44** se presentan los resultados para aquellas masas de agua en las que se contempla el establecimiento de objetivos menos rigurosos (PH de la DH del Cantábrico Occidental).

Tabla 44 Resultados de METI (valor y RCE) y cumplimiento o incumplimiento de las masas con objetivos menos rigurosos (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/2016)	Valor METI	RCE METI	Cumplimiento de objetivos
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM	1,3996	0,23	No Cumple
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21	2,0774	0,35	Cumple
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31	2,8355	0,48	No Cumple

Diatomeas

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia de los ejemplares recolectados en las muestras de diatomeas.

A partir de los datos de abundancia de los taxones identificados se calcularon las métricas aplicables; según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “fitobentos”:

- IPS. Protocolo de cálculo del índice de poluosensibilidad específica. IPS-2013

En la **Tabla 10** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “fitobentos en ríos”, así como la evaluación de su estado ecológico según este indicador en ríos, y la evaluación del potencial ecológico, en las masas de agua fuertemente modificadas.

Macrófitos

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y se ajustaron los porcentajes de cobertura obtenidos en el campo.

A partir de dichos datos se calculó el índice biológico de macrófitos IBMR, según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “macrófitos en ríos”.

- IBMR. Protocolo de cálculo del índice biológico de macrófitos en ríos de España. IBMR-2015

En la **Tabla 11** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “otra flora acuática-macrófitos en ríos”, así como la evaluación de su estado ecológico según este indicador en ríos.

Peces

Posteriormente a los muestreos, y a partir de las métricas de los taxones y de las características del tramo de muestreo, se calculó el índice EFI+, según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “peces en ríos”.

- **EFI+ CONSORTIUM (2009).** Manual for the application of the new European Fish Index –EFI+. A fish-based method to assess the ecological status of European running waters in support of the Water Framework Directive. June 2009.

En la **Tabla 12** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, según la normativa vigente, para el indicador “peces en ríos”, así como la evaluación de su estado ecológico según este indicador en ríos.

Valoración de los indicadores biológicos

La valoración de los indicadores biológicos de los ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Tabla 13** del **Apéndice 2**. En esta valoración, no se han tenido en cuenta los resultados de estado ecológico de macrófitos, porque este índice se encuentra en fase de validación, ni de peces.

En la **Tabla 46**, se incluyen aquellas siete únicas masas en las que variaría la clasificación si se incluyeran los macrófitos y los peces en la valoración del estado ecológico, según los indicadores biológicos, siguiendo los criterios de combinación de las métricas e indicadores en ríos que se indican en la **Tabla 45**, para las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y parte española de la Oriental. La clasificación del resto de masas de agua no se vería afectada con la inclusión de estos indicadores (macrófitos y peces).

Tabla 45 Combinación de las valoraciones de los indicadores para cada una de las clases de estado/potencial ecológico. Fuente: Anejo VIII. Seguimiento y evaluación de estado del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental (2015-2021).

Indicadores de estado ecológico	Clases de estado ecológico				
	Muy bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo
Fauna bentónica de invertebrados	Muy bueno	≥Bueno	≥Moderado	≥Deficiente	≥Malo
Organismos fitobentónicos	Muy bueno	≥Bueno	≥Moderado	≥Deficiente	≥Malo
Macrófitos	Muy bueno	≥Moderado	≥Deficiente	≥Malo	-
Fauna ictiológica	Muy bueno	≥Moderado	≥Deficiente	≥Malo	-
Condiciones fisicoquímicas generales	Muy bueno	≥Bueno	-	-	-
Hidromorfología³	Muy bueno	-	-	-	-

Tabla 46 Resultados de la clasificación de estado ecológico según los indicadores biológicos, incluyendo los macrófitos y peces, en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020), en las siete únicas masas en las cuales el resultado final se vería afectado.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE Fauna Bentónica Inverteb	EE Fitobentos	EE Macrófitos	EE Peces	EE Biológicos
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Buen Potencial	Potencial máximo	Moderado	Sin datos	Buen Potencial
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Buen Potencial	Potencial máximo	Moderado	Sin datos	Buen Potencial
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Sin datos	Bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno

8.3.2 Indicadores fisicoquímicos

En las **Tabla 14** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de los parámetros fisicoquímicos utilizados en la evaluación del estado ecológico de los ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Los resultados

³ La valoración a partir de la hidromorfología se realizará en 2021, con los datos obtenidos en los muestreos de 2020-2021.

se corresponden con las medias anuales. Los parámetros químicos y fisicoquímicos evaluados para establecer la calidad fisicoquímica de las masas de aguas son:

- pH
- Oxígeno disuelto
- Saturación de oxígeno
- Amonio
- Fosfatos
- Nitratos

Además, el RD 817/2015 establece que se consideren también los contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas (Anexo V). Los resultados se presentan en la **Tabla 14** del **Apéndice 2**.

Los resultados de la clasificación según los indicadores químicos y fisicoquímicos, incluyendo la evaluación de los contaminantes específicos (Anexo V del RD 817/2015), de los ríos en 2020 se presentan en la **Tabla 15** del **Apéndice 2**. Las tres categorías utilizadas para la clasificación han sido: Muy Bueno, Bueno y Moderado. El significado de la categoría Moderado se debe interpretar como que las condiciones químicas y fisicoquímicas no cumplen con los rangos o límites que garantizan el funcionamiento del ecosistema específico del tipo. Además, la categoría Moderado significa el incumplimiento de la NCA de algún contaminante específico recogido en el Anexo V del RD 817/2015.

Además de las 120 masas de agua en las que se dispone de datos de indicadores biológicos, químicos y fisicoquímicos, se han añadido, en este informe, las 61 masas de agua restantes en las que se dispone de resultados de indicadores químicos y fisicoquímicos.

8.3.3 Valoración del estado / potencial ecológico

La valoración final del estado ecológico de los ríos de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Tabla 16** del **Apéndice 2** (incluye todas las masas de agua con muestreos en 2020) y en los **Mapas 1a y 1b** del **Apéndice 1** (incluye las 117 masas de agua con muestreos biológicos; sin contar con las tres masas con objetivos menos rigurosos).

El diagnóstico final del estado ecológico de las masas de agua se corresponde con el peor valor asignado a cada uno de los indicadores (biológico o fisicoquímico).

En la **Figura 19** se representan las frecuencias correspondientes a las distintas clases de estado ecológico en verano de 2020. Se han considerado las 117 masas en las que se dispone de información acerca de indicadores biológicos; sin contar con las tres masas con objetivos menos rigurosos.

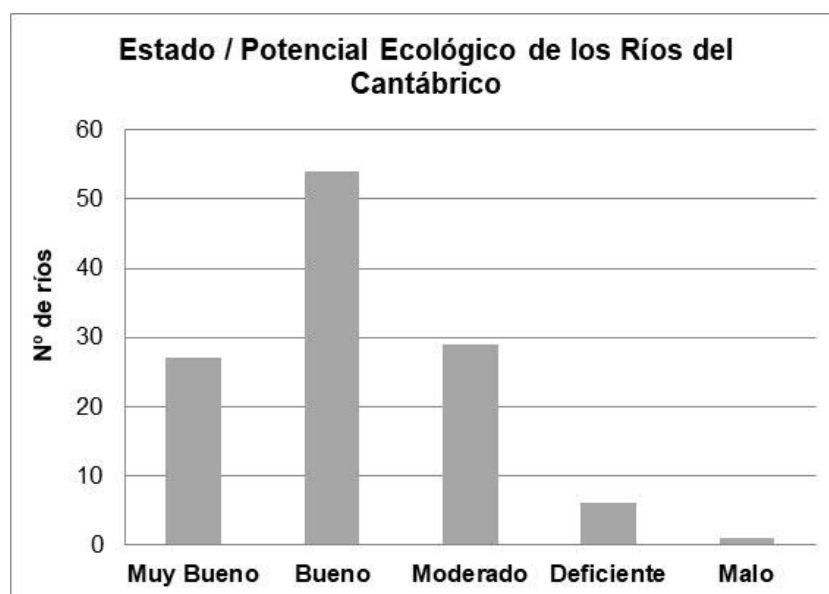


Figura 19 Estado / Potencial ecológico de las 117 masas de ríos de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico para las que se dispone de datos biológicos (2020).

8.4 Evaluación del estado químico de las masas de agua superficiales

El diagnóstico del estado químico se ha realizado con los resultados obtenidos del análisis de las sustancias prioritarias y otros contaminantes recogidos en el Anexo IV del RD 817/2015, en las categorías río, embalse y lago.

Según el RD 817/2015, se considera que una masa de agua no alcanza el buen estado químico cuando en el punto de muestreo se da alguna de las siguientes condiciones:

- La media aritmética de las concentraciones medidas durante el año supera la NCA-MA⁴
- Un valor puntual medido durante el año supera la NCA-CMA⁵

La valoración del estado químico de las masas de agua de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Figura 20** y los **Mapas 2a y 2b** (143 ríos, en los cuáles se dispone de datos para la evaluación del estado químico) y **Mapas 5a y 5b** (17 embalses y 3 lagos, en los cuales se dispone de datos para la evaluación del estado químico) del **Apéndice 1**.

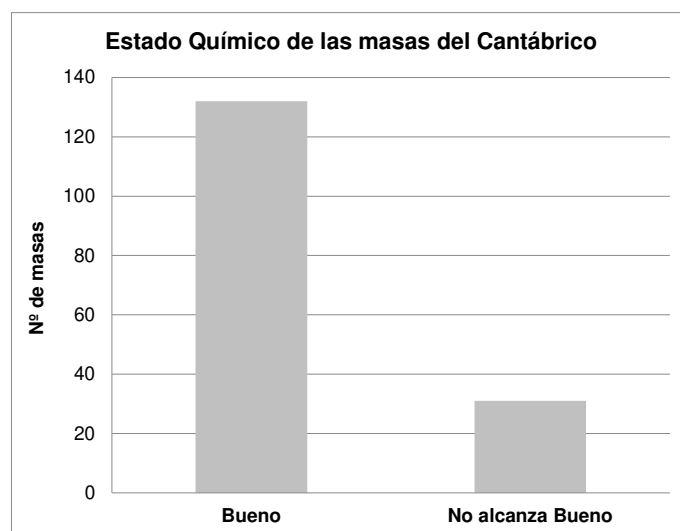


Figura 20 Estado Químico de las 163 masas de agua de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico muestreadas en 2020.

En 2020, en las campañas de septiembre a diciembre, en numerosas masas de agua se han obtenido, por primera vez, valores de cipermetrina por encima de la NCA. Por ser una sustancia de las identificadas recientemente, y al no haber sido detectada anteriormente, no ha sido tenido en cuenta en la evaluación de estado a la espera de corroborar que se trata de un problema real de contaminación y no debida a un problema puntual. Del mismo modo, los resultados de mercurio en biota obtenidos en 2020, por ser una sustancia PBT ubicua y no haber sido detectada con anterioridad, no se han tenido en cuenta en la evaluación de estado. En la **Tabla 47** se presentan las masas de agua que presentaron valores de cipermetrina por encima de la NCA que tiene efecto a partir del 22 de diciembre de 2018, con objeto de lograr el buen estado químico de las masas de agua superficiales en relación a ellas, a más tardar el 22 de diciembre de 2027. También incluye las masas con valores de mercurio en biota por encima de la NCA, pendientes de corroborar.

Tabla 47 Resultados de cipermetrina y mercurio en biota, en 2020, en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Cipermetrina MA	Cipermetrina Máximo	Mercurio en biota (dato)
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	R-T31	0,199	0,506	
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	0,39	1,43	
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	R-T21	0,075	0,223	
ES236MAR002170	Río Porcia	CHC21330	R-T30	0,378	0,690	
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	0,009	0,058	
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	R-T28-HM	0,011	0,029	
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	R-T30	0,106	0,176	
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	0,012	0,062	

⁴ NCA-MA: Norma de Calidad Ambiental, expresada como media anual

⁵ NCA-CMA: Norma de Calidad Ambiental, expresada como concentración máxima admisible

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Cipermetrina MA	Cipermetrina Máximo	Mercurio en biota (dato)
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	R-T21	0,105	0,152	
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	0,013	0,099	
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	0,040	0,190	
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	R-T21	0,114	0,227	
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	0,105	0,327	
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	0,109	0,306	
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	R-T28	0,114	0,224	
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	R-T30	0,58	1,04	
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	0,030	0,058	
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	R-T30	0,024	0,068	
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	R-T21	0,68	1,81	
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	R-T30	0,054	0,141	
ES195MAR001730	Río Ferrera	CHC22640	R-T30	0,038	0,082	
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	R-T28	0,048	0,478	
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	0,048	0,338	
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	0,125	0,821	
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	R-T28	0,59	1,78	
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	0,047	0,364	
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	0,033	0,171	
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	0,102	0,789	
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	0,39	2,91	
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	R-T31	1,43	5,56	
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07		0,002	
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM			20,7
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21			35,6
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	R-T21	0,035	0,198	
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	R-T31		0,001	
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21		0,001	
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07		0,001	
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM		0,004	
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30		0,007	
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30			110
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30			49,7
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07		0,001	
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM		0,001	
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07		0,001	
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22		0,001	
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22			190
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22		0,001	
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08		0,005	
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930	L-T07		0,001	
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32		0,001	
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM			45
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32		0,001	
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	R-T22		0,002	
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32		0,001	
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	R-T32-HM		0,002	
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30		0,004	70,8
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10			28,2
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30		0,001	
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30		0,005	
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30		0,001	
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	R-T32		0,002	
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30		0,001	
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22			60,9
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM			28
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22			22,5
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM			56
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	R-T32		0,001	

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Cipermetrina MA	Cipermetrina Máximo	Mercurio en biota (dato)
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29			26,8
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	0,004	0,011	

En la **Tabla 48** se muestran las 31 masas (del total de 163 muestreadas) que no alcanzan el buen estado químico porque se incumplen las normas de calidad ambiental, por superación de la media anual o de la concentración máxima admisible. Además, se incluye un resumen de los incumplimientos.

Las masas de agua cuya valoración de estado químico es “No alcanza estado bueno” son 14 masas de agua naturales de la categoría río, 12 masas de agua muy modificadas de la categoría río, 3 embalses y 2 lagos.

Además, en el **Apéndice 1**, se incluyen mapas adicionales que presentan la información sobre el estado químico sin tener en cuenta una o varias de las siguientes sustancias, según lo dispuesto en el artículo 31 del Real Decreto 907/2007:

- Sustancias PBT ubicuas (persistentes, bioacumulables, tóxicas y ubicuas). Las sustancias analizadas en 2020 en las masas de agua de la Demarcación del Cantábrico han sido el mercurio, tributilestaño y heptacloro y epóxido de heptacloro.
 - Se ha decidido no tener en cuenta los resultados de mercurio en biota obtenidos en 2020 en la evaluación de estado, ya que no ha sido detectado anteriormente, y a la espera de corroborar que se trata de un problema real de contaminación y no debida a un problema puntual.
 - Los **Mapas 5c** presentan la valoración del estado químico sin tener en cuenta las sustancias PBT ubicuas, en los embalses y lagos de la Demarcación Hidrográfica Occidental, en 2020.
- Sustancias identificadas recientemente. Las sustancias analizadas en 2020 han sido el aclonifeno, bifeno, cibutrina, cipermetrina, diclorvós y dicofol, en aguas, y dicofol, dioxinas, hexabromociclododecano y PFOS, en biota.
 - En numerosas masas de agua se han obtenido, por primera vez, valores de cipermetrina por encima de la NCA, que tiene efecto a partir del 22 de diciembre de 2018, con objeto de lograr el buen estado químico de las masas de agua superficiales en relación a ellas, a más tardar el 22 de diciembre de 2027. Se ha decidido no tener en cuenta la cipermetrina este año 2020 en la evaluación de estado, ya que no ha sido detectada anteriormente, y a la espera de corroborar que se trata de un problema real de contaminación y no debida a un problema puntual.
 - El **Mapa 2d** presentan la valoración del estado químico sin tener en cuenta las sustancias identificadas recientemente (diclorvós), en los ríos de la Demarcación Occidental, en 2020.
- Sustancias para las que se establecen NCA revisadas más estrictas. Las sustancias analizadas han sido el antraceno, fluoranteno, plomo, naftaleno, níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno).
 - El **Mapa 2c** presenta la valoración del estado químico sin tener en cuenta las sustancias para las que se establecen NCA revisadas más estrictas, en los ríos de la Demarcación Occidental, en 2020.
 - Los **Mapas 5d y 5e** presentan la valoración del estado químico sin tener en cuenta las sustancias para las que se establecen NCA revisadas más estrictas, en los embalses y lagos de las Demarcaciones Occidental y Oriental, respectivamente, en 2020.

En la **Tabla 48** se incluye, adicionalmente, la valoración de estado químico, cuando cambia a “Bueno”, si no se tienen en cuenta determinadas sustancias, según lo indicado:

- Estado químico sin tener en cuenta sustancias PBT ubicuas: EQ⁽¹⁾
- Estado químico sin tener en cuenta sustancias identificadas recientemente: EQ⁽²⁾.
- Estado químico sin tener en cuenta sustancias cuyas NCA han sido revisadas más estrictas: EQ⁽³⁾.

Tabla 48 Masas de agua que incumplen las NCA-MA y/o NCA-CMA en 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado Químico	NCA-MA	NCA-CMA	Resumen de superaciones	EQ ⁽¹⁾	EQ ⁽²⁾	EQ ⁽³⁾
Embalse										
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	No alcanza buen estado	X		Se incumplen NCAs: PAHs (fluoranteno)			Bueno
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	No alcanza buen estado		X	Se incumplen NCAs: MET (mercurio)	Bueno		
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, fluoranteno)			Bueno
Lago										
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	CHC26200	L-T10	No alcanza buen estado	X		Se incumplen NCAs: NOF (nonilfenol)			
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	No alcanza buen estado		X	Se incumplen NCAs: MET (mercurio)	Bueno		
Río										
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (nonilfenol)			
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (nonilfenol)			
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31 *	No alcanza buen estado		X	Se incumplen NCAs: PG (diclorvós)		Bueno	
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno)			Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno)			Bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno), NOF (cloroalcanos)			
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (antraceno, benzo(b)fluoranteno, fluoranteno), NOF (cloroalcanos)			
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno), NOF (cloroalcanos)			

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado Químico	NCA-MA	NCA-CMA	Resumen de superaciones	EQ ⁽¹⁾	EQ ⁽²⁾	EQ ⁽³⁾
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno), NOF (nonilfenol, cloroalcanos)			
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno)			Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (nonilfenol)			
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PAHs (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, fluoranteno), NOF (nonilfenol)			
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PG (clorfenvinfós)			
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos y nonilfenol)			
ES067MAR002830	Río Amorebieta-A...	CHC31570	R-T22	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: PG (clorfenvinfós)			
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: NOF (cloroalcanos)			
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: MET (níquel biodisponible), PAHs (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno)			
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	No alcanza buen estado	X	X	Se incumplen NCAs: MET (níquel biodisponible)			

8.5 Diagnóstico del estado / potencial de las masas de agua superficiales

La evaluación del estado final de las masas de agua superficiales se ha realizado teniendo en cuenta el siguiente criterio.

Una masa de agua no alcanza el buen estado cuando:

- El estado / potencial ecológico ha sido moderado, deficiente o malo o
- No ha alcanzado el buen estado químico.

La valoración final del estado de las masas de agua de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se presenta en la **Tabla 17** del **Apéndice 2** y en los **Mapas 3a y 3b** (117 ríos, en los cuáles se disponen de datos biológicos para la determinación final de estado/potencial) y **Mapas 6a y 6b** (10 embalses y 3 lagos, en los cuales se disponen de datos biológicos para la determinación final del estado/potencial) del **Apéndice 1**.

En las **Figura 21** y **Figura 22** se representan las frecuencias correspondientes a las masas que alcanzan el buen estado y las que no lo alcanzan, en 2020, del total de 117 ríos y 10 embalses, respectivamente, de los cuales se dispone de datos biológicos.



Figura 21 Estado / Potencial final de las 117 masas de ríos de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para los cuales se dispone de datos biológicos (2020).

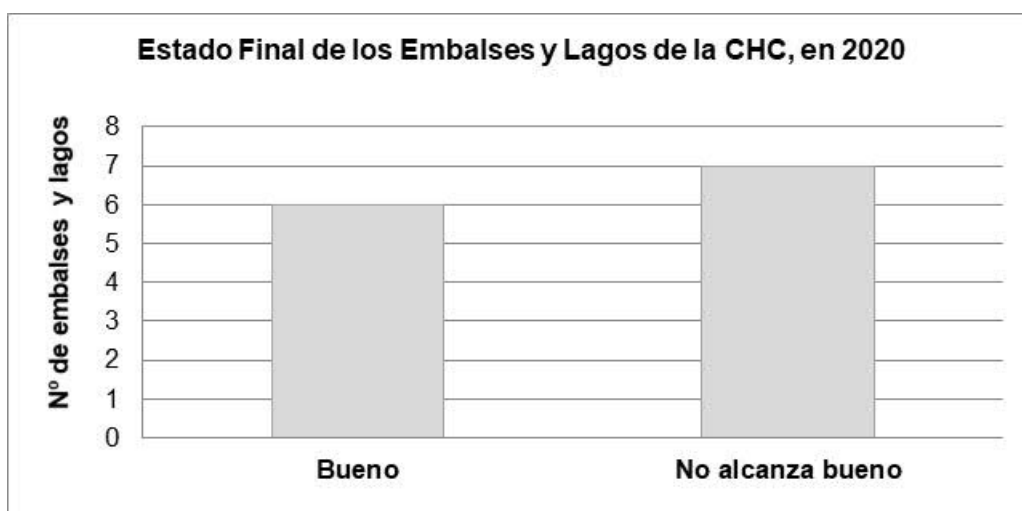


Figura 22 Potencial final de los 10 embalses de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para los cuales se dispone de datos biológicos (2020).

En la **Tabla 49** se presenta a modo de resumen las masas de agua de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico que no alcanzan el buen estado y el motivo (incumplimientos), sean:

- Debido a los biológicos
- Debido a los químicos y fisicoquímicos (de la valoración de estado / potencial ecológico)
- Debido a los químicos (de la valoración de estado químico)

Tabla 49 Masas de agua que no alcanzan el buen estado de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Incumplimientos
Embalse				
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	Debido a los biológicos (fitoplancton) y químicos (fluoranteno)
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	Debido a los biológicos (fitoplancton) y químicos (mercurio)
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	Debido a los biológicos (fitoplancton)
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	Debido a los biológicos (fitoplancton)
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	E-T09	Debido a los biológicos (EC-FQ: zinc)
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	Debido a los biológicos (fitoplancton) y químicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, fluoranteno)
Lago				
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	Debido a los biológicos (macrófitos y EC-FQ: Secchi) y químicos (nonilfenol)
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	Debido a los químicos (mercurio)
Río				
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Debido a los químicos (nonilfenol)
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32	Debido a los químicos (cloroalcanos)
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno)
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	Debido a los químicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno)
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados y EC-FQ: amonio) y químicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno, nonilfenol y cloroalcanos)
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Debido a los químicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno)
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Debido a los biológicos (EC-FQ: selenio)
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (nonilfenol)
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Incumplimientos
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados, diatomeas) y químicos (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno y cloroalcanos)
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados, diatomeas) y químicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno y cloroalcanos)
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados y EC-FQ: amonio)
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	Debido a los químicos (antraceno, benzo(b)fluoranteno, fluoranteno y cloroalcanos)
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados, diatomeas)
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Debido a los químicos (nonilfenol)
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Debido a los biológicos (macroinvertebrados, diatomeas y EC-FQ: amonio) y químicos (benzo(a)pireno, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(k)fluoranteno, fluoranteno y nonilfenol)
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Debido a los biológicos (macroinvertebrados, diatomeas)
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, fluoranteno, cloroalcanos y nonilfenol)
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Debido a los biológicos (macroinvertebrados, diatomeas y EC-FQ: amonio)
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32	Debido a los químicos (clorfenvinfós)
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Debido a los biológicos (macroinvertebrados y EC-FQ: fosfatos) y químicos (clorfenvinfós)
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22	Debido a los químicos (níquel biodisponible, benzo(b)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno y fluoranteno)
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	Debido a los químicos (níquel biodisponible)
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Debido a los biológicos (macroinvertebrados) y químicos (cloroalcanos)
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	Debido a los biológicos (macroinvertebrados)

8.6 Evaluación del potencial / estado agregado en aguas superficiales

A continuación, se presentan las evaluaciones y diagnósticos del Estado / Potencial Ecológico Agregado de las Aguas superficiales, de las masas de agua para las que se dispone de datos en 2016, 2018, 2019 y 2020.

Para la evaluación del estado/potencial ecológico agregado de las aguas superficiales de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico en 2020 se han seguido las indicaciones de:

- Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. 14 de octubre de 2020. (Guía, en adelante).

8.6.1 Evaluación del potencial ecológico agregado en embalses

En la **Tabla 18** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, así como la evaluación resultante del potencial ecológico, en 2016, 2018, 2019 y 2020, basado en el indicador “fitoplancton” y en base a la normativa vigente. En la misma, se presentan los resultados de la métrica fósforo total y la clasificación según el parámetro fisicoquímico de los embalses en 2016, 2018, 2019 y 2020. Por último, se incluye la valoración final del potencial ecológico en los embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

En la **Tabla 50** se muestran los resultados de la valoración de potencial ecológico **agregada** en embalses de las masas de agua para las que se dispone de datos en 2016, 2018, 2019 y 2020. En total son 8 masas de agua; 4 del tipo E-T07 y 4 del tipo E-T03.

Tabla 50 Resultados de la evaluación de potencial ecológico agregada de las masas de agua de la categoría embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código o Tipo	Mediana MARSP 2016-20	PE agregado EC-Bio	Mediana Ptotal 2016-20	PE agregado EC-FQ	PE agregado
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	0,85	Bueno o superior	0,004	Bueno o Superior	Bueno o superior
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	0,53 (*)	Moderado	0,012	Bueno o Superior	Moderado
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	0,98	Bueno o superior	0,082	Moderado	Moderado
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	0,47	Moderado	0,067	Moderado	Moderado
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	0,42	Moderado	0,012	Bueno o Superior	Moderado
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	0,70	Bueno o superior	0,004	Bueno o Superior	Bueno o superior
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	0,65	Bueno o superior	0,007	Bueno o Superior	Bueno o superior
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	0,66	Bueno o superior	0,019	Bueno o Superior	Bueno o superior

(*) resultado de la media de 2019 y 2020.

Siguiendo las indicaciones de la Guía, se han calculado las medianas de los datos anuales de los elementos de calidad biológicos (MARSP) y fisicoquímicos generales (fósforo total). Solo en una masa de agua (Embalse de Maroño-Izoria) se ha encontrado que los dos últimos años tienen resultados inferiores a los datos de los años 2016, 2018, 2019 y 2020. Por ello, en este caso, se ha realizado la media de los años 2019 y 2020 para el dato de MARSP agregado. Las valoraciones de potencial ecológico agregado se han realizado teniendo en cuenta los mismos criterios de la evaluación anual.

Se observa que en 4 masas de agua se ha obtenido una clasificación “Bueno o superior” y en 4 masas de agua una clasificación “Moderado”.

8.6.2 Evaluación del estado ecológico agregado en lago

En la **Tabla 19** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, así como la evaluación resultante del estado ecológico, en 2016, 2018, 2019 y 2020, basado en los indicadores “fitoplancton” (2016, 2018, 2019, 2020), “invertebrados bentónicos” (2018, 2019, 2020) y “otra flora acuática (macrófitos)” (2018,

2019, 2020), y en base a la normativa vigente. En la misma, se presentan los resultados de la clasificación según los parámetros químicos y fisicoquímicos de los lagos en 2016, 2018, 2019 y 2020. Por último, se incluye la valoración final del estado ecológico en los lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

En **Tabla 51** se muestran los resultados de la valoración final del estado ecológico **agregada** de los lagos para los que se dispone de resultados en 2016, 2018, 2019 y 2020: 1 lago del tipo L-T10.

Tabla 51 Resultados de la evaluación del estado ecológico agregada de las masas de agua de la categoría lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE agregado EC-Bio	EE agregado EC-FQ	EE agregado
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	Deficiente	Moderado o inferior	Deficiente

Siguiendo las indicaciones de la Guía, se han calculado las medianas de los datos anuales de los elementos de calidad biológicos (RCE-Fitoplancton, RCE-Invertebrados y RCEs-Macrófitos) y fisicoquímicos generales (RCE-pH, RCE-Fósforo total y RCE-Disco de Secchi). Las valoraciones de estado ecológico agregado se han realizado teniendo en cuenta los mismos criterios de la evaluación anual.

Se observa que se ha mantenido la valoración del estado ecológico en 2020 respecto a 2018 y 2019 (Deficiente). Este resultado se debe a la valoración del estado según los macrófitos.

8.6.3 Evaluación del estado / potencial ecológico agregado en ríos

En las **Tabla 20** del **Apéndice 2** se presentan los resultados de las métricas aplicables, así como la evaluación resultante del estado ecológico, en 2016, 2018, 2019 y 2020, basado en los indicadores “invertebrados bentónicos” y “diatomeas”, y en base a la normativa vigente. En la **Tabla 21** del **Apéndice 2**, se presentan los resultados de la clasificación según los parámetros químicos y fisicoquímicos de los ríos en 2016, 2018, 2019 y 2020. Por último, en la **Tabla 21** del **Apéndice 2** se incluye la valoración final del estado ecológico en los ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

Se debe tener en cuenta que la valoración de estado ecológico en 2016, 2018, 2019 y 2020 se ha realizado con los invertebrados bentónicos y diatomeas; prescindiendo de los resultados de macrófitos, porque su índice se encuentra en fase de validación. Por otro lado, el estado ecológico según “fauna bentónica de invertebrados” en ríos, en 2018, 2019 y 2020, se ha evaluado con los resultados de los índices IBMWP y METI. Para la evaluación final del estado ecológico anual y agregada, se ha utilizado el peor valor de ambos índices. La valoración de 2016 se corresponde con el METI.

En la **Tabla 52** se muestran los resultados de la valoración del estado / potencial ecológico **agregada** según los elementos de calidad biológicos, de los ríos para los que se dispone de resultados en 2016, 2018, 2019 y 2020. En total, son 52 masas de agua que disponen de resultados de, al menos, 2 años. En la misma, se presentan los resultados de las medianas de los datos anuales de los indicadores biológicos (METI, IBMWP e IPS), así como, los resultados de las valoraciones del estado / potencial ecológico agregado de cada uno de los índices.

En la **Tabla 53** se muestran los resultados de la valoración del estado ecológico agregada según los elementos de calidad fisicoquímicos, de los ríos para los que se dispone de resultados del 2018 al 2020. En total, son 135 masas de agua que disponen de resultados de, al menos, 2 años. Por un lado, se presentan los resultados de las medianas de los datos anuales (medianas de 2018, 2019 y 2020) de los indicadores FQ generales (pH, oxígeno disuelto, saturación de oxígeno, amonio, nitratos y fosfatos). Por otro lado, se presenta la valoración de estado ecológico según los contaminantes; a excepción de tres masas de agua, en las que se presenta el resultado de la media aritmética de los datos anuales (medias de 2018, 2019 y 2020) de los contaminantes que, al menos un año, han superado la NCA correspondiente.

Por último, en la **Tabla 54** se muestran los resultados de la valoración del estado / potencial ecológico agregado, de los ríos para los que se dispone de resultados biológicos, de, al menos 2 años, del 2016 al 2018. En total son 52 masas de agua.

En la **Figura 23**, se representan las frecuencias correspondientes a las distintas clases de estado / potencial ecológico agregado. Se han considerado las 52 masas de la categoría Río en las que se dispone de información acerca de indicadores biológicos.

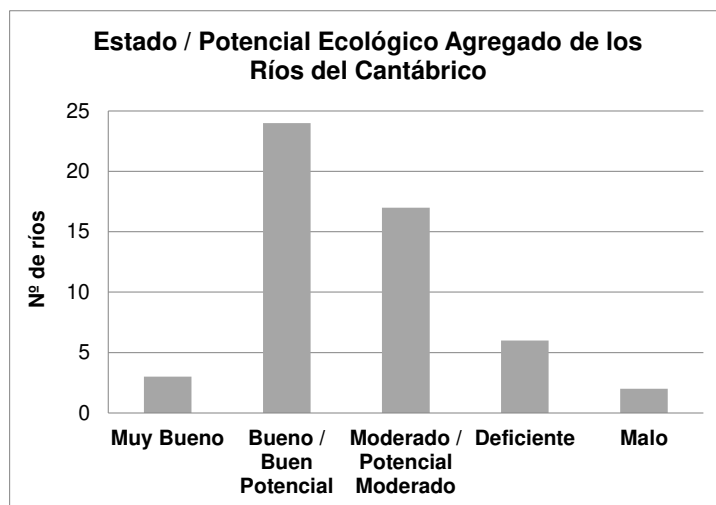


Figura 23 Estado / Potencial Ecológico Agregado de las 52 masas de la categoría Ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, para las cuales se dispone de datos biológicos, en 2016, 2018, 2019 y/o 2020.

Tabla 52 Resultados de la evaluación del estado / potencial ecológico según biológicos agregada de las masas de agua de la categoría ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Mediana RCE METI	EE/PE agregado METI	Mediana RCE IBMWP	EE agregado IBMWP	EE/PE agregado MacroInv	Mediana RCE IPS	EE/PE agregado Diatomeas	EE/PE agregado EC-Bio
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	0,75	Bueno	0,78	Muy Bueno	Bueno	0,87	Bueno	Bueno
ES020MAR002642	Río Oriá IV	CHC30260	R-T32	0,70	Bueno	0,67	Bueno	Bueno	0,90	Bueno	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	0,86	Bueno	0,54	Bueno	Bueno	1,01	Muy Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	0,63	Moderado	0,70	Bueno	Moderado	0,83	Bueno	Moderado
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	0,66	Moderado	0,52	Bueno	Moderado	0,73	Bueno	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	0,72	Buen Potencial	0,60	Bueno	Buen Potencial	0,86	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES028MAR002662	Río Oriá VI	CHC30230	R-T29-HM	0,71	Buen Potencial	0,65	Bueno	Buen Potencial	0,89	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	0,41	Deficiente	0,28	Deficiente	Deficiente	0,60	Bueno	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	0,63	Buen Potencial	0,55	Bueno	Buen Potencial	0,84	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	0,65	Buen Potencial	0,29	Deficiente	Buen Potencial	0,89	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	0,65	Buen Potencial	0,50	Moderado	Buen Potencial	0,87	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	0,58	Moderado	0,53	Moderado	Moderado	0,76	Bueno	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	0,86	Buen Potencial	0,77	Bueno	Buen Potencial	1,12	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	0,54	Moderado	0,30	Deficiente	Deficiente	0,93	Bueno	Deficiente
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	0,60	Buen Potencial	0,38	Moderado	Buen Potencial	0,81	Potencial Máximo	Buen Potencial
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	0,68	Buen Potencial	0,55	Moderado	Buen Potencial	0,77	Buen Potencial	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	0,57	Moderado	0,37	Moderado	Moderado	0,99	Muy Bueno	Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	1,05	Muy Bueno	1,15	Muy Bueno	Muy Bueno	1,00	Muy Bueno	Muy Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	1,00	Muy Bueno	0,88	Muy Bueno	Muy Bueno	1,07	Muy Bueno	Muy Bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	0,61	Moderado	0,46	Moderado	Moderado	0,83	Bueno	Moderado
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	0,55	Moderado	0,56	Bueno	Moderado	0,84	Bueno	Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Mediana RCE METI	EE/PE agregado METI	Mediana RCE IBMWP	EE agregado IBMWP	EE/PE agregado MacroInv	Mediana RCE IPS	EE/PE agregado Diatomeas	EE/PE agregado EC-Bio
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	0,60	Moderado	0,47	Moderado	Moderado	0,86	Bueno	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	0,71	Bueno	0,54	Bueno	Bueno	0,87	Bueno	Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	0,70	Bueno	0,84	Muy Bueno	Bueno	0,98	Muy Bueno	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	0,38	Deficiente	0,40	Moderado	Deficiente	0,76	Bueno	Deficiente
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	0,83	Bueno	0,80	Bueno	Bueno	0,81	Bueno	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	0,75	Bueno	0,79	Bueno	Bueno	0,96	Muy Bueno	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	0,57	Moderado	0,82	Bueno	Moderado	0,79	Bueno	Moderado
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	0,84	Bueno	0,92	Muy Bueno	Bueno	0,93	Bueno	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	0,94	Muy Bueno	0,90	Muy Bueno	Muy Bueno	0,89	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	0,27	Deficiente	0,13	Deficiente	Deficiente	0,72	Bueno	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	0,23	Potencial Moderado	0,22	Deficiente	Potencial Moderado	0,79	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	0,73	Buen Potencial	0,86	Muy Bueno	Buen Potencial	0,87	Buen Potencial	Buen Potencial
ES145MAR000910	Río Villar	CHC22600	R-T30	0,59	Moderado	0,69	Bueno	Moderado	1,00	Muy Bueno	Moderado
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	0,69	Moderado	0,63	Bueno	Moderado	0,71	Bueno	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	0,70	Bueno	0,78	Bueno	Bueno	0,81	Bueno	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	0,76	Bueno	0,94	Muy Bueno	Bueno	0,90	Bueno	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	0,18	Potencial Moderado	0,08	Malo	Malo	0,65	Buen Potencial	Malo
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	0,46	Potencial Moderado	0,47	Moderado	Potencial Moderado	0,96	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	0,85	Buen Potencial	0,72	Bueno	Buen Potencial	0,92	Buen Potencial	Buen Potencial
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	0,80	Bueno	0,95	Muy Bueno	Bueno	0,91	Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	0,40	Potencial Moderado	0,74	Bueno	Potencial Moderado	0,91	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	0,47	Potencial Moderado	0,77	Bueno	Potencial Moderado	0,99	Buen Potencial	Potencial Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Mediana RCE METI	EE/PE agregado METI	Mediana RCE IBMWP	EE agregado IBMWP	EE/PE agregado MacroInv	Mediana RCE IPS	EE/PE agregado Diatomeas	EE/PE agregado EC-Bio
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	0,30	Deficiente	0,30	Deficiente	Deficiente	0,85	Bueno	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	0,38	Deficiente	0,61	Bueno	Deficiente	0,88	Bueno	Deficiente
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	0,54	Potencial Moderado	0,45	Moderado	Potencial Moderado	0,84	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	0,23	Malo	0,22	Deficiente	Malo	0,75	Bueno	Malo
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	0,83	Bueno	1,09	Muy Bueno	Bueno	0,74	Bueno	Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	0,72	Bueno	0,77	Bueno	Bueno	0,88	Bueno	Bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	1,03	Buen Potencial	0,99	Muy Bueno	Buen Potencial	0,87	Buen Potencial	Buen Potencial
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	0,70	Bueno	0,78	Bueno	Bueno	0,87	Bueno	Bueno
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	0,79	Buen Potencial	0,78	Muy Bueno	Buen Potencial	0,91	Buen Potencial	Buen Potencial

Tabla 53 Resultados de la evaluación del estado ecológico según fisicoquímicos agregada, de las masas de agua de la categoría ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	0,10	5,7	9,4	8,3	0,175	95,0	Bueno	Muy Bueno
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	0,10	7,6	9,6	8,0	0,175	97,1	Bueno	Muy Bueno
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	R-T22	0,10	2,6	9,8	7,9	0,175	93,3	Bueno	Muy Bueno
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	R-T29	0,10	2,7	9,7	8,2	0,175	94,9	Bueno	Muy Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	0,10	1,6	9,7	8,1	0,175	94,4	Bueno	Muy Bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	0,25	8,4	8,6	7,9	0,100	84,0	Bueno	Bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	R-T32	0,10	4,4	9,8	8,2	0,175	97,8	Bueno	Muy Bueno
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	0,25	7,7	8,9	8,1	0,100	86,8	Bueno	Bueno
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	R-T32-HM	0,10	3,2	10,0	8,0	0,175	95,3	Bueno	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	0,20	6,0	9,3	8,0	0,175	93,5	Bueno	Muy Bueno
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	R-T22	0,15	5,0	9,5	8,0	0,175	97,8	Bueno	Muy Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32	0,10	3,4	9,5	7,8	0,175	93,3	Bueno	Muy Bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	R-T32	0,10	1,7	8,7	7,7	0,175	88,1	Bueno	Muy Bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	0,10	3,5	9,6	8,0	0,175	96,2	Bueno	Muy Bueno
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	R-T22-HM	0,10	3,4	9,7	8,2	0,175	95,5	Bueno	Muy Bueno
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	0,20	2,5	9,8	8,0	0,175	96,1	Bueno	Bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	0,10	1,4	9,4	7,9	0,095	97,9	Bueno	Muy Bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	0,10	1,4	9,3	8,4	0,175	96,8	Bueno	Muy Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	0,10	2,2	10,3	8,4	0,175	99,6	Bueno	Bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	0,11	2,5	10,0	8,2	0,175	97,4	Bueno	Muy Bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	0,10	2,8	9,8	8,4	0,175	98,1	Bueno	Muy Bueno
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	0,10	1,2	10,2	8,3	0,175	96,9	Bueno	Muy Bueno
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	R-T28	0,10	3,8	10,4	8,3	0,175	98,8	Bueno	Muy Bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	0,10	2,1	10,1	7,6	0,175	95,2	Bueno	Muy Bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	0,65	4,6	6,4	7,9	0,175	65,8	Bueno	Moderado
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	0,10	1,9	10,6	8,4	0,175	104,8	Bueno	Muy Bueno
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	0,25	1,6	10,5	8,4	0,175	100,9	Bueno	Bueno
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	R-T31	0,10	5,3	9,9	7,4	0,175	100,5	Bueno	Muy Bueno
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	0,10	3,4	10,6	6,3	0,175	99,2	Bueno	Muy Bueno
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	R-T30	0,10	4,7	10,0	6,9	0,175	98,6	Bueno	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	R-T28	0,10	2,1	10,1	8,1	0,175	97,2	Bueno	Muy Bueno
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	R-T28	0,10	1,6	8,9	7,2	0,175	92,9	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000910	Río Villar	CHC22600	R-T30	0,10	5,7	10,1	8,1	0,175	97,6	Bueno	Muy Bueno
ES195MAR001730	Río Uncin y Sangreña	CHC22640	R-T30	0,10	3,8	10,4	7,2	0,175	98,0	Bueno	Muy Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	0,10	3,4	9,9	8,2	0,175	103,4	Bueno	Muy Bueno
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	R-T25	0,10	1,4	9,8	8,2	0,175	93,6	Bueno	Muy Bueno
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	R-T21	0,10	3,6	9,9	8,2	0,175	96,6	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	2,80	5,2	8,8	8,4	0,175	91,0	CN 23,5	Moderado
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	R-T29	0,10	4,6	10,1	8,2	0,175	98,1	Bueno	Muy Bueno
ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	CHC23020	R-T29	0,10	1,8	8,5	8,2	0,175	83,5	Bueno	Muy Bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	0,10	2,0	9,1	8,2	0,175	92,5	Bueno	Muy Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	0,15	2,6	9,7	8,5	0,175	97,5	Bueno	Muy Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	0,10	4,9	10,3	8,2	0,175	98,2	Se 1,4	Moderado
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	0,10	3,0	10,0	8,3	0,175	101,5	Bueno	Bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	0,10	6,4	8,3	7,9	0,175	81,6	Bueno	Muy Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	0,10	2,9	10,0	7,9	0,175	97,7	Bueno	Muy Bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	0,10	7,1	9,8	8,4	0,175	101,0	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	0,70	6,9	6,6	8,0	0,175	73,4	F 1.165	Moderado
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	0,10	2,9	9,9	8,1	0,175	91,9	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	0,35	4,8	10,4	8,3	0,175	102,6	Bueno	Bueno
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	0,10	6,5	9,7	8,0	0,175	93,5	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	0,67	8,9	9,3	8,1	0,175	88,1	Bueno	Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	0,30	6,9	10,0	8,5	0,175	95,7	Bueno	Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	0,20	10,8	6,4	7,8	0,175	62,0	Bueno	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	0,10	6,2	9,4	8,0	0,175	90,7	Bueno	Muy Bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	0,10	8,2	10,2	8,0	0,175	98,4	Bueno	Muy Bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	0,10	2,6	10,4	8,5	0,175	106,0	Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	0,30	1,9	9,3	8,2	0,175	99,5	Bueno	Bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	0,10	2,1	9,7	8,5	0,175	98,1	Bueno	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	0,10	7,0	10,1	7,9	0,175	98,3	Bueno	Muy Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	0,10	2,1	10,2	7,6	0,175	98,1	Bueno	Muy Bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	0,18	1,4	10,5	8,7	0,175	109,3	Bueno	Bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	0,15	2,1	10,0	8,3	0,175	96,2	Bueno	Muy Bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	0,11	4,1	9,8	8,3	0,175	95,8	Bueno	Muy Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	0,10	0,5	9,9	7,5	0,175	97,9	Bueno	Muy Bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	R-T30	0,10	3,9	9,7	7,1	0,175	94,8	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	0,10	4,6	9,9	8,1	0,175	94,7	Bueno	Muy Bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	0,10	2,3	8,9	7,9	0,175	91,3	Bueno	Muy Bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	0,15	5,8	9,1	8,1	0,100	90,5	Bueno	Muy Bueno
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	R-T22	0,20	2,1	9,6	8,4	0,175	99,0	Bueno	Muy Bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	0,10	2,2	9,4	7,9	0,175	93,1	Bueno	Muy Bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	0,20	8,9	9,3	8,0	0,100	88,8	Bueno	Muy Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	0,10	4,5	8,7	8,0	0,100	88,7	Bueno	Muy Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	0,80	5,6	7,2	7,6	0,121	74,0	Bueno	Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	R-T32	0,10	1,9	10,0	8,2	0,175	95,0	Bueno	Muy Bueno
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	0,10	3,4	9,8	8,0	0,175	92,4	Bueno	Muy Bueno
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	R-T23	0,10	2,1	9,2	7,6	0,175	87,6	Bueno	Bueno
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	0,10	5,0	9,0	8,1	0,175	98,3	Bueno	Muy Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	0,10	3,0	9,3	8,3	0,175	93,9	Bueno	Muy Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	0,15	6,2	10,4	8,5	0,175	104,6	Bueno	Muy Bueno
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	R-T23	0,10	4,2	9,6	8,4	0,175	94,5	Bueno	Muy Bueno
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	0,10	2,2	8,5	8,3	0,175	89,9	Bueno	Bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	0,15	5,3	9,8	8,4	0,175	99,9	Bueno	Muy Bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	1,80	5,3	8,3	8,0	0,444	86,5	Bueno	Moderado
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29	0,20	3,7	9,7	8,3	0,175	96,1	Bueno	Muy Bueno
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	R-T32-HM	0,10	5,1	9,2	8,2	0,175	90,4	Bueno	Muy Bueno
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	0,30	7,8	9,7	8,1	0,175	95,6	Bueno	Bueno
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	R-T32	0,10	3,4	10,4	8,4	0,175	100,7	Bueno	Bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	0,50	7,1	8,5	8,2	0,175	91,5	Bueno	Bueno
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	0,10	8,4	8,6	8,0	0,404	91,7	Bueno	Moderado
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	0,30	4,0	9,3	8,4	0,175	96,4	Bueno	Bueno
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	0,10	1,8	8,6	8,2	0,175	94,5	Bueno	Muy Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	0,11	5,7	8,1	8,0	0,175	87,8	Bueno	Muy Bueno
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	R-T32	0,15	2,8	9,6	8,1	0,175	94,7	Bueno	Muy Bueno
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	0,12	6,7	8,2	8,3	0,288	80,4	Bueno	Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	0,10	2,9	10,1	8,1	0,175	100,7	Bueno	Muy Bueno
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	0,10	9,1	9,6	8,3	0,175	99,5	Bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	R-T23	0,15	3,5	10,1	8,5	0,175	97,7	Bueno	Muy Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	0,10	6,1	10,2	8,4	0,175	97,5	Bueno	Muy Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	0,10	4,8	8,9	8,3	0,175	94,5	Bueno	Muy Bueno
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	0,10	3,7	9,9	8,3	0,175	98,4	Bueno	Muy Bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	0,35	6,2	8,3	8,1	0,175	88,3	Bueno	Bueno
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	R-T32	0,20	2,5	9,9	8,3	0,175	95,8	Bueno	Muy Bueno
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	R-T22	0,15	1,7	9,8	8,4	0,175	99,1	Bueno	Muy Bueno
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	R-T28-HM	0,15	5,2	9,4	8,3	0,147	90,7	Bueno	Muy Bueno
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	R-T28	0,10	1,6	10,2	7,7	0,175	98,5	Bueno	Muy Bueno
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	R-T31	0,11	1,3	10,5	7,7	0,132	99,7	Bueno	Muy Bueno
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	R-T31	0,10	1,3	10,3	8,3	0,175	99,2	Bueno	Muy Bueno
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	R-T30	0,10	2,7	10,4	7,0	0,175	98,2	Bueno	Muy Bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	R-T30	0,10	5,8	10,0	7,4	0,175	97,2	Bueno	Muy Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	R-T28	0,10	4,0	10,4	7,5	0,175	98,7	Bueno	Muy Bueno
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	R-T22	0,10	2,9	9,8	8,2	0,175	97,8	Bueno	Muy Bueno
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	R-T21	0,10	2,7	10,5	8,5	0,175	99,1	Bueno	Bueno
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	R-T21	0,10	0,9	10,0	7,9	0,175	97,4	Bueno	Muy Bueno
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	R-T30	0,10	4,5	10,0	6,7	0,175	96,5	Bueno	Muy Bueno
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	R-T21	0,10	3,0	10,4	7,7	0,175	100,3	Bueno	Muy Bueno
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	R-T30	0,10	4,1	10,4	8,2	0,175	99,0	Bueno	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	NH4 Mediana	NO3 Mediana	O2 DTO Mediana	PHSITU Mediana	PO4 Mediana	SATINSI Mediana	Contaminantes Anexo V Media	EE agregado EC-FQ
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	R-T25	0,10	0,9	10,0	8,1	0,175	102,1	Bueno	Muy Bueno
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	R-T21	0,10	2,8	9,6	7,7	0,175	97,4	Bueno	Muy Bueno
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	R-T21	0,15	1,2	9,9	8,3	0,175	96,6	Bueno	Muy Bueno
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	R-T21	0,10	2,1	9,9	7,4	0,175	100,5	Bueno	Muy Bueno
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	R-T21	0,10	0,6	10,2	7,8	0,175	98,8	Bueno	Muy Bueno
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	R-T31	0,15	6,5	9,6	7,5	0,175	96,0	Bueno	Muy Bueno
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	R-T22	0,10	2,0	9,9	8,3	0,175	92,8	Bueno	Muy Bueno
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	R-T22	0,10	3,0	10,1	8,0	0,175	96,5	Bueno	Muy Bueno
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	R-T30	0,10	4,0	8,8	7,7	0,175	85,9	Bueno	Muy Bueno
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	R-T32	0,10	3,4	9,7	8,0	0,175	90,4	Bueno	Muy Bueno
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	R-T32	0,10	4,7	10,1	8,5	0,175	98,8	Bueno	Muy Bueno
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	R-T22	0,10	3,6	9,7	8,3	0,175	94,0	Bueno	Muy Bueno
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	R-T22	0,10	3,9	10,0	8,2	0,175	96,7	Bueno	Muy Bueno
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	0,10	3,3	10,0	7,9	0,175	98,2	Bueno	Muy Bueno
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	R-T23	0,10	3,5	10,3	8,2	0,175	95,1	Bueno	Muy Bueno
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	R-T32	0,10	2,5	9,8	8,0	0,175	97,7	Bueno	Muy Bueno
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	R-T22-HM	0,10	1,5	10,0	8,0	0,175	94,9	Bueno	Muy Bueno
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	CHC32170	R-T23	0,10	2,6	10,2	8,2	0,175	100,3	Bueno	Muy Bueno

Tabla 54 Resultados de la evaluación del estado / potencial ecológico agregada, de las masas de agua de la categoría ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2016 a 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE/PE agregado EC-Bio	EE agregado EC-FQ	EE / PE agregado
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Moderado	Bueno	Moderado
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Malo	Moderado	Malo
ES145MAR000910	Río Villar	CHC22600	R-T30	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	Potencial Moderado	Muy Bueno	Potencial Moderado
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	Potencial Moderado	Moderado	Potencial Moderado
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Bueno	Moderado	Moderado
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	Malo	Moderado	Malo
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Bueno	Moderado	Moderado
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Deficiente	Bueno	Deficiente
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	Potencial Moderado	Bueno	Potencial Moderado
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	Potencial Moderado	Bueno	Potencial Moderado
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	Potencial Moderado	Muy Bueno	Potencial Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Bueno	Bueno	Bueno

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE/PE agregado EC-Bio	EE agregado EC-FQ	EE / PE agregado
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Moderado	Bueno	Moderado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Moderado	Moderado	Moderado
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	Buen Potencial	Muy Bueno	Buen Potencial
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Deficiente	Bueno	Deficiente

8.6.4 Evaluación de estado químico agregada (2018-2020)

En la **Tabla 55** se muestran los resultados de la valoración del estado químico de los embalses, lagos y ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, muestreados en los años 2018, 2019 y 2020, así como la evaluación agregada. En la tabla, se muestran 17 masas de la categoría embalse, 5 masas de la categoría lago y 145 de la categoría río. La evaluación agregada se ha realizado con los datos brutos de los 3 años o menos. Por ello, según la Guía, se han utilizado directamente el promedio de las medias anuales de estos años en la comparación con la NCA-MA, NCA-Biota o la concentración máxima de estos años en la comparación con la NCA-CMA. La evaluación estado químico agregada resultante se asocia con un nivel de confianza bajo.

En la **Tabla 22** del **Apéndice 2**, se muestran los resultados de la valoración del estado químico agregada, por parámetro. En la misma se presentan las medias o máximos resultantes de la evaluación plurianual.

Tabla 55 Resultados de la evaluación del estado químico de las masas de agua de las categorías embalses, lagos y ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2018, 2019 y 2020, y evaluación agregada 2018-2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	2018	2019	2020	2018-2020
			EQ	EQ	EQ	EQ agregado
Embalse						
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	CHC20330			Bueno	Bueno
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800		No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	Bueno	No alcanza Bueno	Bueno	No alcanza Bueno
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060		Bueno	Bueno	Bueno
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	2018	2019	2020	2018-2020
			EQ	EQ	EQ	EQ agregado
ES145MAR000861	Embalse de S.Andrés de los Tacones	CHC23880	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	No alcanza Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	CHC30200			Bueno	Bueno
ES020MAL000060	Lareo (Lago artificial)	CHC30360			Bueno	Bueno
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	CHC30380			Bueno	Bueno
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte	CHC30940		Bueno	Bueno	Bueno
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	CHC32160			Bueno	Bueno
Lago						
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930			Bueno	Bueno
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES191MAL000020	Lago del Valle	CHC24330		Bueno		Bueno
ES191MAL000030	Lago Negro	CHC24320		Bueno		Bueno
Río						
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050			Bueno	Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200			Bueno	Bueno
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230			Bueno	Bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330			Bueno	Bueno
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080			Bueno	Bueno
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720			Bueno	Bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320			Bueno	Bueno
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780			Bueno	Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790			Bueno	Bueno
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660			Bueno	Bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311		Bueno	Bueno	Bueno
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250		Bueno	Bueno	Bueno
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220		Bueno	Bueno	Bueno
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210			Bueno	Bueno
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820			Bueno	Bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970			Bueno	Bueno
ES195MAR001730	Río Ferrera	CHC22640			Bueno	Bueno
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	Bueno		Bueno	Bueno
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860			Bueno	Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	2018	2019	2020	2018-2020
			EQ	EQ	EQ	EQ agregado
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880			Bueno	Bueno
ES177MAR001470	Río Guillón	CHC24480		Bueno		Bueno
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880			Bueno	Bueno
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030		Bueno	No alcanza Bueno	Bueno
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870			Bueno	Bueno
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860			Bueno	Bueno
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590			Bueno	Bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES162MAR001230	Río Turón I	CHC24280	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130			Bueno	Bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610			Bueno	Bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290			Bueno	Bueno
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950			Bueno	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830		Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070			Bueno	Bueno
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	No alcanza Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000940	Río España	CHC23860			Bueno	Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930			Bueno	Bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580		Bueno	Bueno	Bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520			Bueno	Bueno

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	2018	2019	2020	2018-2020
			EQ	EQ	EQ	EQ agregado
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060			Bueno	Bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620			Bueno	Bueno
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630			Bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES132MAR000620	Río Cares III_Deva IV	CHC23020	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460			Bueno	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	Bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120			Bueno	Bueno
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480			Bueno	Bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430			Bueno	Bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360		Bueno	Bueno	Bueno
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080			Bueno	Bueno
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350			Bueno	Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310		Bueno	Bueno	Bueno
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300			Bueno	Bueno
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320		Bueno	Bueno	Bueno
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350			Bueno	Bueno
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270		Bueno	Bueno	Bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270			Bueno	Bueno
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230		Bueno	Bueno	Bueno
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190		Bueno	Bueno	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170			Bueno	Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190			Bueno	Bueno
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140			Bueno	Bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180			Bueno	Bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020			Bueno	Bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040			Bueno	Bueno
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060			Bueno	Bueno
ES078MAR000020	Río Asón I	CHC26010		Bueno		Bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000			Bueno	Bueno
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490		Bueno	Bueno	Bueno

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	2018	2019	2020	2018-2020
			EQ	EQ	EQ	EQ agregado
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840		Bueno	Bueno	Bueno
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910		Bueno	Bueno	Bueno
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530			Bueno	Bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990			Bueno	Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080			Bueno	Bueno
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100			Bueno	Bueno
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	Bueno	No alcanza Bueno	Bueno	No alcanza Bueno
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290			Bueno	Bueno
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450		Bueno	Bueno	Bueno
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320			Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460			Bueno	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470			Bueno	Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260			Bueno	Bueno
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340		Bueno	Bueno	Bueno
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210		Bueno	Bueno	Bueno
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260			No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	Bueno	Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezelura	CHC32170			Bueno	Bueno
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320			Bueno	Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Se observa que no se alcanza el buen estado químico agregado 2018-2020 en 4 masas de agua de la categoría embalse, 2 de la categoría lago y 32 de la categoría ríos. Asimismo, en la evaluación de estado químico agregada 2018-2020 se observa una mejora en 1 masa de la categoría embalses y 4 de la categoría ríos.

8.7 Zonas Protegidas. Aguas superficiales

8.7.1 Evaluación de los resultados de las Zonas Protegidas de Abastecimiento

Todas las estaciones evaluadas cumplen los límites de las aguas de consumo para los parámetros analizados, excepto 7 estaciones de la red ZPAR-Op-1 y 1 de ZPAR-Op3, y 15 estaciones de la red ZPAR-V-1. No obstante, ha de tenerse en cuenta que las estaciones analizadas no son estrictamente puntos donde se realice la toma de aguas para abastecimiento, si no las estaciones de diagnóstico de la masa, esto ha de tenerse muy en cuenta a la hora de sacar conclusiones por los resultados obtenidos.

En la **Tabla 56** se muestran las estaciones en las que se detectan valores de algún parámetro químico, por encima de la media anual, según los límites del Anexo I del real decreto de las aguas de consumo.

Tabla 56 Estaciones de aguas superficiales que incumplen los límites de los parámetros incluidos en el Anexo I del real decreto de las aguas de consumo, en 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Sustancias detectadas
ZPAR-Op-1			
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	PG (glifosato).
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	PG (glifosato y suma de plaguicidas).
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	PG (glifosato).
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	PG (glifosato).
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	PG (cipermetrina y suma de plaguicidas).
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	FQ general (conductividad eléctrica <i>in situ</i> , amonio, nitrito).
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	PG (clorofenvinós, glifosato y suma de plaguicidas).
ZPAR-Op-3			
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	PG (glifosato).
ZPAR-V-1			
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	PG (glifosato).
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	PG (cipermetrina y suma de plaguicidas).
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	PG (cipermetrina y suma de plaguicidas).
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	FQ general (pH <i>in situ</i>).
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	PG (cipermetrina y suma de plaguicidas).
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	PG (cipermetrina).
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	PG (cipermetrina).
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	PG (cipermetrina).
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	PG (cipermetrina y suma de plaguicidas).
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	PG (cipermetrina y suma de plaguicidas).
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	PG (glifosato).
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	PG (cipermetrina).
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	PG (cipermetrina).
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	PG (cipermetrina).
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	PG (cipermetrina).

Cabe decir que en ningún caso se superan los límites de las sumas de nitritos y nitratos. Así, en la estación CHC30760 (Río Nervión I), se supera el límite del nitrito, pero no el límite de la suma de nitrito y nitrato.

Por otro lado, en las estaciones que se detallan a continuación, se supera el límite de glifosato o cipermetrina, dado que el real decreto establece el límite de 0,1 µg/L para cualquier plaguicida, pero no se supera el límite de la suma de plaguicidas, establecido en 0,5 µg/L por el RD 140/2003: CHC20110 (Río Campiazo), CHC23660 (Río Nora I), CHC23830 (Arroyo del Acebo), CHC20200 (Río Pisueña II), CHC20120 (Río Miera II), CHC21311 (Río Navia III), CHC21330 (Río Porcía), CHC23080 (Río de Meiro), CHC24290 (Río Raigoso), CHC24720 (Río Aqueira I), CHC24780 (Arroyo de Pelliceira), CHC24790 (Río Luiña) y CHC25050 (Río Grande).

Mientras que, en las siguientes estaciones, se supera el límite de al menos un plaguicida (clorofenvinfós, glifosato o cipermetrina) y la suma total de plaguicidas: CHC20580 (Río Piloña III), CHC24410 (Río Onón), CHC30960 (Río Ibaizabal III), CHC20860 (Río Narcea III), CHC20880 (Río Narcea II), CHC23820 (Río Navelgas y Bárcena) y CHC24200 (Río de Riotorto).

En la **Tabla 57**, se muestra el resultado de la evaluación de estado/potencial de 2020 de las estaciones superficiales que incumplen los límites del Anexo I del real decreto de las aguas de consumo.

Tabla 57 Resultados de la evaluación de estado de las masas de agua de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020. Se muestran las estaciones que incumplen los límites del Anexo I del RD 140/2003.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	EE/PE bio	EE/PE q y fq	EE/PE	EQ	Estado global
ZPAR-Op-1							
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	Moderado	Muy bueno	Moderado	Estado bueno	No alcanza buen estado
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	Bueno	Muy bueno	Bueno	Estado bueno	Bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	Deficiente	Muy bueno	Deficiente	No alcanza buen estado	No alcanza buen estado
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	Bueno	Muy bueno	Bueno	Estado bueno	Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	Bueno	Muy bueno	Bueno	Estado bueno	Bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	Deficiente	Moderado	Deficiente	Estado bueno	No alcanza buen estado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial	No alcanza buen estado	No alcanza buen estado
ZPAR-Op-3							
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	Bueno	Muy Bueno	Bueno	No alcanza buen estado	No alcanza buen estado
ZPAR-V-1							
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	EE/PE bio	EE/PE q y fq	EE/PE	EQ	Estado global
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	Bueno	Muy bueno	Bueno	Estado bueno	Bueno
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	Bueno	Muy bueno	Bueno	Estado bueno	Bueno
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*	Estado bueno	Bueno*

Comparando los resultados de evaluación de las masas de agua según los requisitos del RD 140/2003 y los del RD 817/2015, se pueden agrupar las masas de agua superficiales en tres grupos en cuanto a incumplimientos:

- En buen estado, pero se detectan sustancias que generarían incumplimientos en los objetivos adicionales del real decreto de aguas de consumo: Masas de agua Río Piloña III (CHC20580), Arroyo del Acebo (CHC23830), Río Onón (CHC24410), Río Miera II (CHC20120), Río Narcea III (CHC20860), Río Narcea II (CHC20880), Río Negro II (CHC21220), Río Barayo (CHC21250), Río Navia III (CHC21311), Río Porcía (CHC21330), Río de Meiro (CHC23080), Río Navelgas y Bárcena (CHC23820), Río de Riotorto (CHC24200), Río Raigoso (CHC24290), Río Agueira I (CHC24720), Arroyo de Pelliceira (CHC24780), Río Luiña (CHC24790), Río Grande (CHC25050).
- No alcanzan del buen estado y se detectan sustancias que generarían incumplimientos en los requisitos para las aguas de consumo: Masas de agua Río Campiazo (CHC20110), Río Nora I (CHC23660), Río Nervión I (CHC30760), Río Ibaizabal III (CHC30960), Río Pisueña II (CHC20200).
- No alcanzan el buen estado, pero no se detectan sustancias que generarían incumplimientos en los objetivos adicionales del real decreto de aguas de consumo: Embalse de Maroño Izoria (CHC31130), Embalse de Tanes (CHC20800), Río Mioño (CHC20010), Río Besaya III (CHC20240), Río Noreña (CHC21010), Arroyo de Nueva (CHC23750), Río Bidasoa III (CHC30030), Río Oria VI (CHC30230), Río Cadagua I (CHC30880), Río Ibaizabal I (CHC30980), Río Berastegui (CHC30310), Río Cadagua IV (CHC30830), Arroyo de Villa (CHC22600), Río Nalón III (CHC22670), Río Nervión II (CHC30700), Río Piloña II (CHC20610), Río Trubia III (CHC21030), Río Naredo (CHC24610), Río Calera (CHC26160), Río Endara (CHC31260).

8.7.2 Análisis de tendencias en las Zonas Protegidas de Abastecimiento

Siguiendo las directrices de la “Guía para la evaluación del estado de las aguas”, se han estudiado las tendencias de las sustancias prioritarias (determinan el estado químico), contaminantes específicos de cuenca (determinan el estado ecológico) y, de la relación de nutrientes, se han evaluado las tendencias de nitratos y amonio, del periodo julio-18 a diciembre-2020.

Con el objetivo de detectar incumplimientos de los requisitos adicionales de las Zonas Protegidas por Abastecimiento, se han buscado tendencias ascendentes, significativas y sostenidas.

Amonio

Para ello, primero se han buscado aquellas estaciones cuyos resultados por encima del límite de cuantificación superan el 50% de la población de datos (Criterio 1).

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Tipo ZPA	Código Estación	n	n < lq	Criterio 1 (n > lq)
SUB	CHC_S001	19	14	descartable
SUB	CHC_S002	20	16	descartable
SUB	CHC_S003	19	12	descartable
SUB	CHC_S004	19	15	descartable
SUB	CHC_S005	20	14	descartable
SUB	CHC_S006	19	14	descartable
SUB	CHC_S007	20	15	descartable
SUB	CHC_S008	20	13	descartable
SUB	CHC_S009	20	12	descartable
SUB	CHC_S010	20	14	descartable
SUB	CHC_S011	20	15	descartable
SUB	CHC_S012	20	11	descartable
SUB	CHC_S013	20	12	descartable
SUB	CHC_S014	19	15	descartable
SUB	CHC_S015	20	15	descartable
SUB	CHC_S016	20	12	descartable
SUB	CHC_S017	20	14	descartable
SUB	CHC_S018	20	14	descartable
SUB	CHC_S019	20	14	descartable
SUB	CHC_S020	20	13	descartable
SUB	CHC_S021	17	10	descartable
SUB	CHC_S022	11	5	tendencia
SUB	CHC_S023	19	15	descartable
SUB	CHC_S024	20	13	descartable
SUB	CHC_S025	15	12	descartable
SUB	CHC_S026	19	14	descartable
SUB	CHC_S027	20	15	descartable
SUB	CHC_S030	19	13	descartable
SUB	CHC_S101	20	14	descartable
SUB	CHC_S102	20	13	descartable
SUB	CHC_S201	20	14	descartable
SUB	CHC_S202	20	14	descartable
SUB	CHC_S203	20	12	descartable
SUB	CHC_S204	20	13	descartable
SUB	CHC_S205	20	12	descartable
SUB	CHC_S207	20	11	descartable
SUB	CHC_S209	20	12	descartable
SUB	CHC_S212	20	14	descartable
SUB	CHC_S213	20	15	descartable
SUB	CHC_S214	20	14	descartable
SUB	CHC_S215	20	12	descartable
SUB	CHC_S216	19	13	descartable
SUB	CHC_S217	20	13	descartable
SUB	CHC_S218	20	14	descartable
SUB	CHC_S221	20	13	descartable
SUB	CHC_S222	19	10	descartable
SUB	CHC_S301	20	11	descartable
SUB	CHC_S302	20	12	descartable
SUB	CHC_S303	20	9	tendencia
SUB	CHC_S304	20	13	descartable

Tipo ZPA	Código Estación	n	n < lq	Criterio 1 (n > lq)
SUB	CHC_S305	20	12	descartable
SUB	CHC_S306	19	1	tendencia
ZPAE-Op-1	CHC21270	12	8	descartable
ZPAE-Op-2	CHC31130	20	9	tendencia
ZPAE-V-2	CHC21060	20	14	descartable
ZPAE-V-2	CHC30200	20	11	descartable
ZPAE-V-2	CHC30360	20	11	descartable
ZPAE-V-2	CHC30380	20	13	descartable
ZPAE-V-2	CHC30940	20	10	descartable
ZPAE-V-2	CHC32160	20	11	descartable
ZPAE-V-3	CHC20330	26	16	descartable
ZPAE-V-3	CHC20800	27	16	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20010	12	6	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20020	12	7	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20030	11	5	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC20100	10	8	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20110	10	1	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC20240	27	18	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20580	10	5	descartable
ZPAR-Op-1	CHC21010	11	1	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC21100	10	2	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC21420	27	19	descartable
ZPAR-Op-1	CHC23660	11	5	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC23750	11	5	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC23830	10	5	descartable
ZPAR-Op-1	CHC23850	11	6	descartable
ZPAR-Op-1	CHC24410	10	6	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30030	26	17	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30230	28	17	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30760	12	0	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC30840	11	5	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC30880	12	3	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC30960	11	1	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC30980	12	4	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC31330	10	7	descartable
ZPAR-Op-1	CHC31430	12	8	descartable
ZPAR-Op-2	CHC23010	27	17	descartable
ZPAR-Op-2	CHC30310	20	9	tendencia
ZPAR-Op-2	CHC30830	20	10	descartable
ZPAR-Op-2	CHC30910	19	7	tendencia
ZPAR-Op-2	CHC31490	18	10	descartable
ZPAR-Op-3	CHC20200	25	12	tendencia
ZPAR-Op-3	CHC20310	25	15	descartable
ZPAR-Op-3	CHC22600	24	12	descartable
ZPAR-Op-3	CHC22670	25	15	descartable
ZPAR-Op-3	CHC30700	28	13	tendencia
ZPAR-V-1	CHC20060	10	4	tendencia
ZPAR-V-1	CHC20120	27	21	descartable
ZPAR-V-1	CHC20230	10	4	tendencia
ZPAR-V-1	CHC20270	10	5	descartable

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Tipo ZPA	Código Estación	n	n < lq	Criterio 1 (n > lq)
ZPAR-V-1	CHC20320	10	8	descartable
ZPAR-V-1	CHC20350	10	3	tendencia
ZPAR-V-1	CHC20430	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC20480	10	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC20610	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC20630	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC20860	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC20880	8	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC21030	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC21210	10	8	descartable
ZPAR-V-1	CHC21220	9	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC21250	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC21311	11	8	descartable
ZPAR-V-1	CHC21330	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC22520	10	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC22640	8	4	descartable
ZPAR-V-1	CHC22880	9	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC23080	10	8	descartable
ZPAR-V-1	CHC23620	9	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC23820	9	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC23860	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC23950	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC24200	10	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC24230	10	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC24290	10	4	tendencia
ZPAR-V-1	CHC24610	10	4	tendencia
ZPAR-V-1	CHC24720	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC24780	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC24790	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC24970	9	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC25050	10	4	tendencia
ZPAR-V-1	CHC25070	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC26040	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC26080	10	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC26160	10	8	descartable
ZPAR-V-1	CHC26350	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC30290	10	5	descartable
ZPAR-V-1	CHC30320	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC30340	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC30990	10	7	descartable
ZPAR-V-1	CHC31320	10	6	descartable
ZPAR-V-1	CHC31450	10	5	descartable
ZPAR-V-2	CHC22590	20	13	descartable
ZPAR-V-2	CHC22860	20	18	descartable
ZPAR-V-2	CHC22870	21	14	descartable
ZPAR-V-2	CHC26270	20	12	descartable
ZPAR-V-2	CHC30210	18	9	descartable
ZPAR-V-2	CHC31100	20	8	tendencia
ZPAR-V-2	CHC32170	20	10	descartable
ZPAR-V-3	CHC20050	27	22	descartable

Tipo ZPA	Código Estación	n	n < lq	Criterio 1 (n > lq)
ZPAR-V-3	CHC20190	27	15	descartable
ZPAR-V-3	CHC20700	27	20	descartable
ZPAR-V-3	CHC21130	27	18	descartable
ZPAR-V-3	CHC26300	27	18	descartable
ZPAR-V-3	CHC31080	27	16	descartable
ZPAR-V-3	CHC31260	27	15	descartable
ZPAR-V-3	CHC31530	27	19	descartable

Luego, según los resultados de la Regresión Lineal, se han seleccionado las estaciones con tendencia ascendente (pendiente positiva; Criterio 2), y con tendencia significativa ($R^2 > 50\%$; Criterio 3).

Tipo ZPA	Código Estación	Regresión Lineal			Criterio 2 (pendiente)	Criterio 3 (R^2)
		Pendiente	Constante	R^2		
SUB	CHC_S001	-0,00369	0,145246	13,6%	descartable	descartable
SUB	CHC_S002	-0,00631	0,162737	41,3%	descartable	descartable
SUB	CHC_S003	-0,00186	0,167544	0,4%	descartable	descartable
SUB	CHC_S004	0,034193	-0,07119	6,4%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S005	0,040481	-0,10245	5,9%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S006	0,000298	0,119123	0,0%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S007	-0,00465	0,145368	32,7%	descartable	descartable
SUB	CHC_S008	0,04215	-0,06658	5,4%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S009	-0,00735	0,235495	10,2%	descartable	descartable
SUB	CHC_S010	-0,00503	0,154316	31,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S011	-0,00729	0,178	47,5%	descartable	descartable
SUB	CHC_S012	0,0249	0,0427	3,8%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S013	-0,00381	0,182063	2,9%	descartable	descartable
SUB	CHC_S014	0,047161	-0,15404	7,9%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S015	-0,00135	0,120632	1,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S016	0,039677	-0,06971	5,5%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S017	-0,0044	0,170953	6,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S018	-0,01162	0,246763	41,8%	descartable	descartable
SUB	CHC_S019	-0,00535	0,164121	24,3%	descartable	descartable
SUB	CHC_S020	-0,01022	0,243789	23,3%	descartable	descartable
SUB	CHC_S021	-0,00618	0,193926	6,9%	descartable	descartable
SUB	CHC_S022	-0,01438	0,222291	16,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S023	-0,00351	0,127333	23,7%	descartable	descartable
SUB	CHC_S024	-0,00916	0,226047	25,5%	descartable	descartable
SUB	CHC_S025	-0,02168	0,308095	27,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S026	-0,00359	0,155351	3,5%	descartable	descartable
SUB	CHC_S027	-0,0041	0,149942	18,4%	descartable	descartable
SUB	CHC_S030	-0,00295	0,141667	7,2%	descartable	descartable
SUB	CHC_S101	-0,00819	0,207474	24,1%	descartable	descartable
SUB	CHC_S102	-0,00704	0,212253	11,4%	descartable	descartable
SUB	CHC_S201	-0,00746	0,2029	13,5%	descartable	descartable
SUB	CHC_S202	-0,00796	0,213032	16,2%	descartable	descartable
SUB	CHC_S203	-0,00994	0,231368	31,6%	descartable	descartable
SUB	CHC_S204	-0,00767	0,213295	17,1%	descartable	descartable
SUB	CHC_S205	-0,00572	0,208295	7,4%	descartable	descartable
SUB	CHC_S207	-0,00408	0,191011	4,1%	descartable	descartable
SUB	CHC_S209	-0,00513	0,186074	9,2%	descartable	descartable
SUB	CHC_S212	-0,00725	0,218063	8,4%	descartable	descartable
SUB	CHC_S213	-0,00282	0,137595	5,4%	descartable	descartable
SUB	CHC_S214	-0,00127	0,139558	0,7%	descartable	descartable
SUB	CHC_S215	-0,00826	0,223263	17,6%	descartable	descartable
SUB	CHC_S216	-0,00525	0,18614	4,7%	descartable	descartable
SUB	CHC_S217	-0,00388	0,178647	4,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S218	-0,00022	0,112595	0,1%	descartable	descartable
SUB	CHC_S221	-0,00917	0,222737	26,6%	descartable	descartable

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Tipo ZPA	Código Estación	Regresión Lineal			Criterio 2 (pendiente)	Criterio 3 (R ²)
		Pendiente	Constante	R ²		
SUB	CHC_S222	-0,00607	0,210246	7,6%	descartable	descartable
SUB	CHC_S301	-0,0011	0,1496	0,5%	descartable	descartable
SUB	CHC_S302	0,007752	0,100105	2,7%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S303	-0,0024	0,221684	0,6%	descartable	descartable
SUB	CHC_S304	0,004447	0,130611	1,2%	tendencia	descartable
SUB	CHC_S305	-0,00495	0,179095	11,0%	descartable	descartable
SUB	CHC_S306	0,002665	0,303561	0,7%	tendencia	descartable
ZPAE-Op-1	CHC21270	-0,02407	0,292515	32,1%	descartable	descartable
ZPAE-Op-2	CHC31130	-0,0094	0,273611	24,9%	descartable	descartable
ZPAE-V-2	CHC21060	-0,00034	0,151626	0,0%	descartable	descartable
ZPAE-V-2	CHC30200	0,005338	0,175947	2,1%	tendencia	descartable
ZPAE-V-2	CHC30360	-0,00776	0,274358	6,5%	descartable	descartable
ZPAE-V-2	CHC30380	-0,00777	0,264937	4,9%	descartable	descartable
ZPAE-V-2	CHC30940	-0,00692	0,241421	13,0%	descartable	descartable
ZPAE-V-2	CHC32160	0,001596	0,218489	0,1%	tendencia	descartable
ZPAE-V-3	CHC20330	-0,00391	0,182163	12,9%	descartable	descartable
ZPAE-V-3	CHC20800	-0,00671	0,274704	6,6%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20010	-0,02503	0,309182	66,4%	descartable	tendencia
ZPAR-Op-1	CHC20020	0,001923	0,118333	0,6%	tendencia	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20030	-0,02373	0,298727	38,4%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20100	-0,00873	0,13	48,5%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20110	-0,01559	0,330933	6,3%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20240	-0,00505	0,209738	13,7%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC20580	-0,01525	0,230267	20,9%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC21010	-0,07664	1,100182	30,2%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC21100	-0,03018	0,400267	19,7%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC21420	-0,00253	0,163453	4,6%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC23660	0,001736	0,1514	0,4%	tendencia	descartable
ZPAR-Op-1	CHC23750	-0,00941	0,243273	2,0%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC23830	-0,0174	0,2308	48,0%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC23850	-0,0005	0,125727	0,1%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC24410	-0,01056	0,177867	17,8%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30030	-0,00238	0,14564	6,1%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30230	-0,00065	0,188095	0,1%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30760	-0,48323	6,676227	27,7%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30840	-0,00034	0,158655	0,0%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30880	-0,0311	0,48197	34,2%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30960	-0,04438	0,711927	33,6%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC30980	-0,00277	0,271606	0,2%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC31330	-0,00984	0,178533	4,8%	descartable	descartable
ZPAR-Op-1	CHC31430	-0,0046	0,155348	3,9%	descartable	descartable
ZPAR-Op-2	CHC23010	-0,00034	0,127738	0,1%	descartable	descartable
ZPAR-Op-2	CHC30310	-0,00049	0,206705	0,0%	descartable	descartable
ZPAR-Op-2	CHC30830	-0,0119	0,335968	18,4%	descartable	descartable
ZPAR-Op-2	CHC30910	-0,00619	0,252456	7,5%	descartable	descartable
ZPAR-Op-2	CHC31490	-0,0078	0,223791	18,0%	descartable	descartable
ZPAR-Op-3	CHC20200	-0,00907	0,28605	25,1%	descartable	descartable
ZPAR-Op-3	CHC20310	-0,00222	0,17015	3,1%	descartable	descartable
ZPAR-Op-3	CHC22600	-0,0106	0,285181	35,7%	descartable	descartable

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

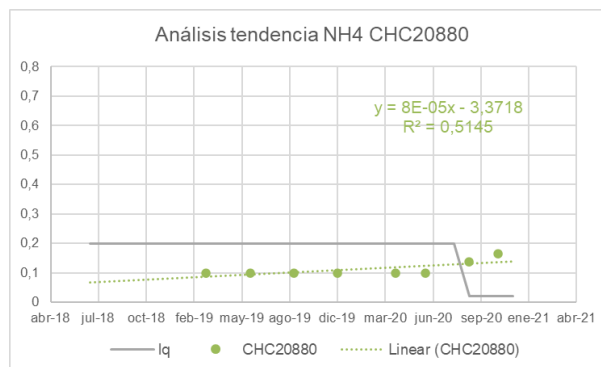
Tipo ZPA	Código Estación	Regresión Lineal			Criterio 2 (pendiente)	Criterio 3 (R ²)
		Pendiente	Constante	R ²		
ZPAR-Op-3	CHC22670	-0,00768	0,23589	21,9%	descartable	descartable
ZPAR-Op-3	CHC30700	-0,00812	0,325016	14,8%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20060	-0,02085	0,256667	36,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20120	-0,00042	0,111504	0,3%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20230	-0,01903	0,276667	15,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20270	0,003255	0,1994	0,2%	tendencia	descartable
ZPAR-V-1	CHC20320	-0,00736	0,125	45,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20350	-0,0175	0,324267	10,2%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20430	-0,01501	0,194267	44,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20480	-0,03005	0,3618	14,7%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20610	-0,00752	0,143333	12,9%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20630	-0,00327	0,1294	2,0%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20860	-0,00841	0,186133	3,6%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC20880	0,007476	0,078857	56,7%	tendencia	tendencia
ZPAR-V-1	CHC21030	-0,00958	0,172667	14,0%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC21210	-0,00745	0,126	48,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC21220	-0,0105	0,1325	52,5%	descartable	tendencia
ZPAR-V-1	CHC21250	-0,01305	0,1882	35,0%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC21311	-0,01282	0,178727	32,2%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC21330	-0,01601	0,192267	40,3%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC22520	-0,00968	0,190133	7,3%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC22640	-0,00521	0,231464	0,2%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC22880	0,004567	0,139944	1,2%	tendencia	descartable
ZPAR-V-1	CHC23080	-0,00392	0,113333	46,2%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC23620	-0,00397	0,148056	2,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC23820	-0,00337	0,111278	28,0%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC23860	-0,00816	0,2168	2,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC23950	-0,03297	0,323333	34,7%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24200	-0,01439	0,207267	28,8%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24230	-0,05022	0,4804	32,3%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24290	-0,00645	0,174267	5,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24610	-0,01358	0,236067	13,0%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24720	-0,0107	0,168333	34,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24780	-0,00994	0,156667	14,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC24790	-0,01418	0,17	64,9%	descartable	tendencia
ZPAR-V-1	CHC24970	-0,00797	0,124056	44,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC25050	-0,02843	0,419467	4,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC25070	-0,00192	0,181467	0,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC26040	-0,01772	0,212533	43,7%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC26080	-0,01884	0,258933	19,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC26160	-0,00745	0,126	48,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC26350	-0,0051	0,135067	4,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC30290	-0,00327	0,15	0,9%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC30320	0,001042	0,107867	0,1%	tendencia	descartable
ZPAR-V-1	CHC30340	0,010673	0,1572	1,5%	tendencia	descartable
ZPAR-V-1	CHC30990	-0,01297	0,163333	54,3%	descartable	tendencia
ZPAR-V-1	CHC31320	-0,01327	0,209667	20,8%	descartable	descartable
ZPAR-V-1	CHC31450	-0,02206	0,263333	22,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-2	CHC22590	-0,005	0,205126	5,6%	descartable	descartable

Tipo ZPA	Código Estación	Regresión Lineal			Criterio 2 (pendiente)	Criterio 3 (R ²)
		Pendiente	Constante	R ²		
ZPAR-V-2	CHC22860	-0,0019	0,113042	25,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-2	CHC22870	-0,00378	0,171095	8,0%	descartable	descartable
ZPAR-V-2	CHC26270	-0,00194	0,184195	0,8%	descartable	descartable
ZPAR-V-2	CHC30210	0,002404	0,143667	1,2%	tendencia	descartable
ZPAR-V-2	CHC31100	-0,00981	0,321605	13,3%	descartable	descartable
ZPAR-V-2	CHC32170	0,00403	0,148684	1,4%	tendencia	descartable
ZPAR-V-3	CHC20050	-0,00226	0,12833	13,5%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC20190	-0,00731	0,261575	18,3%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC20700	-0,00482	0,188028	9,8%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC21130	-0,0046	0,180368	28,4%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC26300	-0,0052	0,205972	18,9%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC31080	-0,0056	0,246316	8,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC31260	-0,00047	0,16508	0,1%	descartable	descartable
ZPAR-V-3	CHC31530	-0,00313	0,149567	16,2%	descartable	descartable

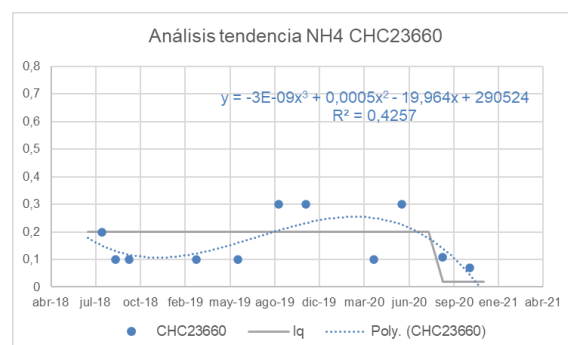
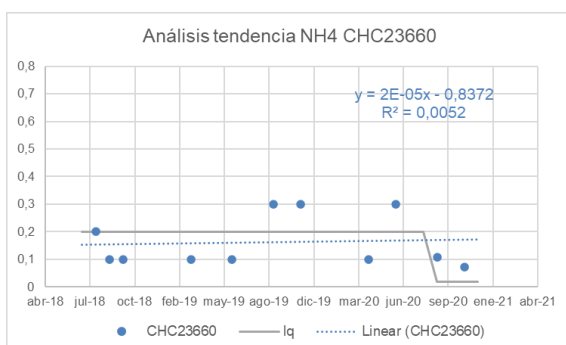
En el caso del amonio, no se han encontrado estaciones que cumplan los tres criterios. De todos modos, se han seleccionado aquellas estaciones con tendencia ascendente (pendiente positiva); y con al menos, otro criterio (datos por encima del límite de cuantificación o R² altas).

En concreto, en tres estaciones se ha estudiado la tendencia del amonio. Las estaciones estudiadas y los resultados obtenidos son:

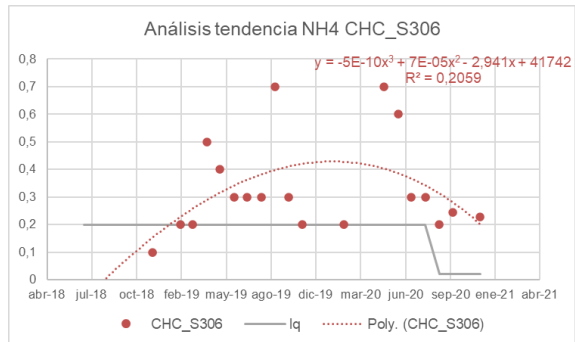
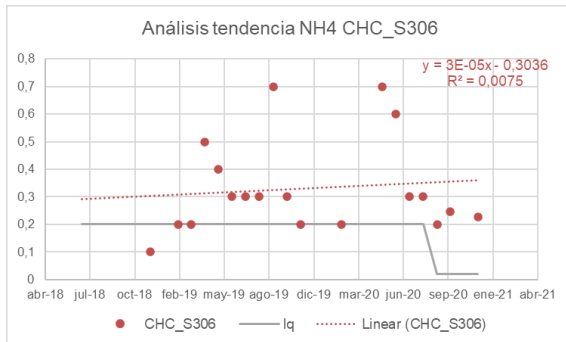
- CHC20880 (Río Narcea II): tendencia positiva, con pendiente 0,0075 y R² 51,5%. En sep-20, se cambió el laboratorio de análisis de la batería FQ general, bajando el límite de cuantificación de 0,2 a 0,02 mg/l. De modo que los resultados que están por encima del límite en sep-20 y nov-20, lo están por debajo del límite de cuantificación de jul-18 a ago-20. En consecuencia, no hay una tendencia ascendente, significativa y sostenida.



- CHC23660 (Río Nora I): con la regresión lineal, pendiente 0,0017 y R² 0,5%. Una función polinómica de tercer orden aumenta la R² a 42,6%. Pero entonces, la tendencia no es ni ascendente ni sostenida. En consecuencia, no hay una tendencia ascendente, significativa y sostenida.



- CHC_S306 (Troya): En esta estación se dispone de 19 datos y solamente uno por debajo del límite de cuantificación. Con la regresión lineal, la pendiente es 0,0027 y la R^2 0,7%. Una tendencia polinomial de tercer orden aumenta la R^2 a 42,6%. Pero entonces, la tendencia no es ni ascendente ni sostenida. En consecuencia, no hay una tendencia ascendente, significativa y sostenida.



Como consecuencia del estudio de la tendencia en el parámetro amonio, en la serie de datos de jul-18 a dic-20, y con el objetivo de detectar tendencias ascendentes, significativas y sostenidas para el resto de sustancias preferentes, contaminantes y nitratos, se establece que, para estudiar la tendencia se deban cumplir los criterios:

- Criterio 1: toda la población de datos se encuentra por encima del límite de cuantificación.
- Criterio 2: se detectan tendencias positivas por parámetro, en el conjunto de la demarcación.

Siguiendo el primer criterio, se presentan los resultados del estudio de los parámetros nitrato y metales (arsénico, cadmio, cobre, cromo, mercurio, níquel y plomo).

Nitratos

En la tabla a continuación se muestran los resultados de las medianas de los resultados promedio de las estaciones por semestre, y por demarcación, y según son aguas superficiales o subterráneas. Asimismo, se presentan los resultados de la regresión lineal: pendiente, constante y R^2 .

Aguas	Demarcación	Semestre					Regresión lineal		
		1er	2ndo	3er	4rto	5o	pendiente	constante	R^2
subterráneas	Occidental	5,3	5,2	5,2	4,6	4,2	-0,28	5,74	85,2%
	Oriental	3,7	4,9	7,2	3,4	3,9	-0,11	4,95	1,3%
superficiales	Occidental	3,3	2,7	3,0	2,7	2,7	-0,12	3,24	50,0%
	Oriental	4,1	3,5	3,9	3,4	3,2	-0,19	4,19	65,9%

En todos los casos se observan tendencias descendentes. En conclusión, no se observa una tendencia ascendente, significativa y sostenida, en los nitratos, en las demarcaciones occidental u oriental, de las aguas superficiales o subterráneas.

METALES (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb)

En la tabla a continuación se muestran los resultados de las medianas de los resultados promedio de las estaciones por semestre, y por demarcación, y según son aguas superficiales o subterráneas, para cada uno de los parámetros. Asimismo, se presentan los resultados de la regresión lineal: pendiente, constante y R^2 .

Parámetro	Demarcación	Semestre					Regresión lineal		
		1er	2ndo	3er	4rto	5o	pendiente	constante	R ²
AS									
subterráneas	Occidental	2,5	2,5	0,21	0,22	0,21	-0,685863	3,1862625	75,0%
	Oriental	2,5	2,5	0,16	0,16	0,16	-0,702375	3,201975	75,0%
superficiales	Occidental	2,5	2,5	0,50	0,30	0,37	-0,647	3,174	77,9%
	Oriental	2,5	2,5	0,37	0,28	0,33	-0,6562	3,1642	75,9%
CD									
subterráneas	Occidental	0,10	0,10	0,006	0,006	0,008	-0,027683	0,1272025	73,7%
	Oriental	0,10	0,13	0,004	0,003	0,004	-0,031408	0,1417475	67,4%
superficiales	Occidental	0,10	0,10	0,006	0,005	0,010	-0,02758	0,12686	73,0%
	Oriental	0,11	0,10	0,005	0,004	0,006	-0,030875	0,1378833	77,1%
CR									
subterráneas	Occidental	0,5	0,5	0,46	0,58	0,50	0,00745	0,48615	7,2%
	Oriental	0,5	0,5	0,52	0,59	0,50	0,007875	0,497125	10,1%
superficiales	Occidental	0,5	0,5	0,47	0,55	0,45	-0,005	0,508	4,2%
	Oriental	0,5	0,5	0,42	0,56	0,49	-0,001133	0,5039667	0,1%
CU									
subterráneas	Occidental	1,0	1,0	0,40	0,32	0,62	-0,143775	1,100035	50,0%
	Oriental	1,0	1,0	0,24	0,18	0,25	-0,23182	1,22962	74,0%
superficiales	Occidental	1,0	1,0	0,84	0,47	0,73	-0,106967	1,1283	59,1%
	Oriental	1,0	1,3	0,97	0,71	0,82	-0,093667	1,2363333	46,5%
HG									
subterráneas	Occidental	0,025	0,025	0,001	0,001	0,001	-0,00716	0,03212	74,6%
	Oriental	0,025	0,025	0,001	0,001	0,001	-0,007208	0,0321175	74,1%
superficiales	Occidental	0,025	0,025	0,001	0,001	0,001	-0,00715	0,032125	74,7%
	Oriental	0,025	0,025	0,001	0,001	0,001	-0,007211	0,0321592	74,5%
NI									
subterráneas	Occidental	1,5	1,5	0,20	0,20	0,25	-0,37915	1,86863	72,9%
	Oriental	1,5	1,5	0,13	0,09	0,18	-0,404855	1,895015	73,1%
superficiales	Occidental	1,5	1,5	0,58	0,33	0,44	-0,329	1,8566667	79,9%
	Oriental	1,5	1,5	0,37	0,29	0,33	-0,354625	1,862375	76,5%
PB									
subterráneas	Occidental	1,0	1,2	0,03	0,03	0,05	-0,31176	1,40434	67,4%
	Oriental	1,0	1,5	0,03	0,02	0,12	-0,323728	1,5084275	56,5%
superficiales	Occidental	1,0	1,2	0,07	0,05	0,06	-0,306523	1,40154	68,6%
	Oriental	1,4	1,6	0,12	0,07	0,08	-0,421473	1,9190467	73,7%

En todos los casos se observan tendencias descendentes. En conclusión, no se observa una tendencia ascendente, significativa y sostenida, en los metales (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb), en las demarcaciones occidental u oriental, de las aguas superficiales o subterráneas.

8.7.3 Actualización de Zonas Protegidas

En 2021, se muestrearán las mismas masas de agua que en 2018-2020, pero se añadirán nuevos puntos de control de zonas protegidas de abastecimiento.

8.8 Resumen del Estado / Potencial en aguas superficiales

A continuación, se resumen los resultados de la evaluación del estado/potencial en aguas superficiales en 2020.

Del total de 117 masas de agua de la categoría río, 3 de la categoría lago y 10 de la categoría embalse, de las que se dispone de valoración de estado / potencial con datos biológicos; sin contar con las tres masas con objetivos menos rigurosos:

- Masas de agua que alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 74 masas; 63%
 - Categoría lagos: 1 masas; 33%
 - Categoría embalses: 5 masas; 50%
- Masas de agua que no alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 43 masas; 37%
 - Categoría lagos: 2 masa; 67%
 - Categoría embalses: 5 masas; 50%

Por **tipo**, dentro de cada categoría, en 2020, las masas que alcanzan el buen estado y las que no alcanzan el buen estado se presentan en la siguiente tabla:

	Masas que alcanzan el buen estado		Masas que no alcanzan el buen estado	
Embalses:				
E-T03	3	75%	1	25%
E-T07	2	33%	4	67%
Lagos:				
L-T07	1	100%	0	0%
L-T08	0	0%	1	100%
L-T10	0	0%	1	100%
Ríos naturales:				
R-T21	19	73%	7	27%
R-T22	11	79%	3	21%
R-T23	5	71%	2	29%
R-T25	2	100%	0	0%
R-T26	3	100%	0	0%
R-T28	3	100%	0	0%
R-T29	3	100%	0	0%
R-T30	7	35%	13	65%
R-T31	5	100%	0	0%
R-T32	9	69%	4	31%
Ríos muy modificados:				
R-T21-HM	0	0%	3	100%
R-T22-HM	1	25%	3	75%
R-T23-HM	1	100%	0	0%
R-T28-HM	1	33%	2	67%
R-T29-HM	1	33%	2	67%
R-T30-HM	2	50%	2	50%
R-T31-HM	1	100%	0	0%
R-T32-HM	0	0%	2	100%

Por **Programa al que pertenecen las masas de agua**, en 2020, las masas que alcanzan el buen estado y las que no alcanzan el buen estado se presentan en la siguiente tabla:

	Masas que alcanzan el buen estado		Masas que no alcanzan el buen estado	
Seguimiento del estado general				
Embalses	1	50%	1	50%
Lagos	1	50%	1	50%
Ríos	12	86%	2	14%
Referencia				
Ríos	35	100%	0	0%
Programa de Control Operativo				
Embalses	4	50%	4	50%
Lagos	0	0%	1	100%
Ríos	27	40%	41	60%

Por **motivo** de incumplimiento:

- Biológicos: 40 masas (35 ríos, 1 lago y 4 embalses)
- Químicos y fisicoquímicos (EE/PE): 7 masas (6 ríos y 1 lago)
- Químicos (EQ): 27 masas (22 ríos, 2 lagos y 3 embalses)

Agregado Estado / Potencial Ecológico: En relación con los resultados agregados de 2016 a 2020, del total de 8 masas de la categoría embalse, 1 masa de la categoría lago y 52 masas de la categoría río, de las que se dispone de datos en 2016, 2018, 2019 y 2020 (de, al menos, 2 años):

- Masas de agua que alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 27 masas; 52%
 - Categoría lagos: 0 masas; 0%
 - Categoría embalses: 4 masas; 50%
- Masas de agua que no alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 25 masas; 48%
 - Categoría lagos: 1 masa; 100%
 - Categoría embalses: 4 masas; 50%

Agregado Estado Químico: En relación con los resultados agregados de 2016 a 2020, del total de 17 masas de la categoría embalse, 5 masa de la categoría lago y 145 masas de la categoría río, de las que se dispone de datos en 2018, 2019 y 2020 (de los 3 años o menos):

- Masas de agua que alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 115 masas; 79%
 - Categoría lagos: 3 masas; 60%
 - Categoría embalses: 12 masas; 71%
- Masas de agua que no alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 30 masas; 21%
 - Categoría lagos: 2 masa; 40%
 - Categoría embalses: 5 masas; 29%

Zonas Protegidas de Abastecimiento:

- **Zonas Protegidas no incluidas en el PCO:** En 2020, del total de 61 masas de la categoría río y 8 masas de la categoría embalse:
 - Masas de agua que cumplen los límites del RD de aguas de consumo:
 - Categoría ríos: 46 masas; 75%
 - Categoría embalses: 8 masas; 100%
 - Masas de agua que incumplen los límites del RD de aguas de consumo:
 - Categoría ríos: 15 masas; 25%
 - Categoría embalses: 0 masas; 0%
- **Zonas Protegidas incluidas en el PCO:** En 2020, del total de 34 masas de la categoría río y 2 masas de la categoría embalse:
 - Masas de agua que cumplen los límites del RD de aguas de consumo:
 - Categoría ríos: 26 masas; 76%
 - Categoría embalses: 2 masas; 100%
 - Masas de agua que incumplen los límites del RD de aguas de consumo:
 - Categoría ríos: 8 masa; 24%
 - Categoría embalses: 0 masas; 0%

9. Valoración de resultados en aguas subterráneas

En 2020, se han realizado once campañas de muestreo, de enero a diciembre, salvo en marzo que, debido a la pandemia no se pudo hacer la campaña, en todas las masas de agua subterráneas de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico. Los resultados obtenidos se han evaluado, según el RD 1514/2009, comparándolos con las NCA fijadas en dicho RD y con los valores establecidos en los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Occidental y parte española del Cantábrico Oriental, del RD 1/2016.

9.1 Evaluación de Estado Químico de las aguas subterráneas

La valoración de estado químico se ha realizado atendiendo a los parámetros con normas de calidad o valores umbral de las aguas subterráneas en los reales decreto 1514/2019 y 1/2016 (Anexos I y II). Estos son:

- amonio 0,5 mg/l y nitratos 50 mg/l
- plaguicidas 0,1 µg/l (plaguicidas individuales) y 0,5 µg/l (suma)
 - Los plaguicidas analizados han sido: alacloro, plaguicidas tipo ciclodieno (aldrín, dieldrín, endrín, isodrín), DDT (4), dicofol, endosulfán (α , β), heptacloro y epóxido de heptacloro, hexaclorociclohexano ($\alpha+\beta+\gamma+\delta$), quinoxifeno, trifluralina, clorfenvinfós, clorpirifós, diclorvós, atrazina, ciburtrina, simazina, terbutilazina, terbutrina, diurón, isoproturón, aclonifeno, bifenox y cipermetrina
- tetracloroetileno (percloroetileno) 5 µg/l y tricloroetileno (tricloroeteno) 5 µg/l
- metales:
 - arsénico 10 µg/l, excepto en la masa Troya 80 µg/l
 - cadmio 5 µg/l, excepto en la masa Macizos Paleozoicos 10 µg/l
 - mercurio 0,5 µg/l
 - plomo 10 µg/l, excepto en la masa Macizos Paleozoicos 15 µg/l

En la **Tabla 23** del **Anexo 2** y la **Tabla 58** se presentan los resultados de la evaluación del estado químico de las masas de agua subterráneas de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Tabla 58 Estado químico de las masas de agua subterráneas de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Estado Químico
12.001	Eo-Navia-Narcea	CHC_S008	Bueno
		CHC_S027	Bueno
		CHC_S030	Bueno
12.002	Somiedo-Trubia-Pravia	CHC_S019	Bueno
		CHC_S020	Bueno
		CHC_S021	Bueno
12.003	Candas	CHC_S006	Bueno
		CHC_S007	Bueno
		CHC_S001	Bueno
12.004	Llantones-Pinzales-Noreña	CHC_S018	Bueno
		CHC_S024	Bueno
		CHC_S013	Bueno
12.005	Villaviciosa	CHC_S014	Bueno
		CHC_S025	Bueno
12.006	Oviedo-Cangas de Onís	CHC_S026	Bueno
		CHC_S002	Bueno
12.007	Llanes-Ribadesella	CHC_S010	Bueno
		CHC_S011	Bueno
12.008		CHC_S209	Bueno

Código Masa	Nombre Masa	Código Estación	Estado Químico
	Santillana-San Vicente de la Barquera	CHC_S218	Bueno
12.009	Santander-Camargo	CHC_S207	Bueno
12.010	Alisa Ramales	CHC_S202	Bueno
		CHC_S203	Bueno
		CHC_S204	Bueno
		CHC_S221	Bueno
12.011	Castro Urdiales	CHC_S201	Bueno
12.012	Cuenca Carbonífera Asturiana	CHC_S015	Bueno
		CHC_S016	Bueno
		CHC_S017	Bueno
12.013	Región del Ponga	CHC_S003	Bueno
		CHC_S004	Bueno
		CHC_S005	Bueno
		CHC_S012	Bueno
12.014	Picos de Europa-Panes	CHC_S009	Bueno
		CHC_S215	Bueno
12.015	Cabuérniga	CHC_S213	Bueno
		CHC_S216	Bueno
12.016	Puente Viesgo-Besaya	CHC_S212	Bueno
12.017	Puerto del Escudo	CHC_S205	Bueno
		CHC_S222	Bueno
12.018	Alto Deva-Alto Cares	CHC_S214	Bueno
		CHC_S217	Bueno
12.019	Peña Ubiña -Peña Rueda	CHC_S023	Bueno
12.020	Cabecera del Navia	CHC_S101	Bueno
		CHC_S102	Bueno
ES017MSBT013.007	Salvada	CHC_S305	Bueno
ES017MSBT017.007	Troya	CHC_S306	Bueno
ES017MSBT013.012	Basaburua-Ulzama	CHC_S303	Bueno
		CHC_S304	Bueno
ES017MSBT017.001	Macizos Paleozoicos	CHC_S301	Bueno
		CHC_S302	Bueno

9.2 Evaluación de Zonas protegidas. Aguas subterráneas

9.2.1 Evaluación de los resultados de las Zonas Protegidas de Abastecimiento

Todas las estaciones evaluadas cumplen los objetivos establecidos en el real decreto de las aguas de consumo para los parámetros analizados.

En la **Tabla 59** se muestran las estaciones que superan algún parámetro químico, según los límites del Anexo I del real decreto de las aguas de consumo.

Tabla 59 Estaciones de aguas subterráneas que superan los límites de los parámetros incluidos en el Anexo I del real decreto de las aguas de consumo.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Anexo I RD 140/2003	Resumen de superaciones
SUBTERRÁNEAS				
ES017MSBT017.007	Troya	CHC_S306	(1)	Se superan puntualmente los límites: FQ general (sulfatos), metales (arsénico)

(1) La masa de agua Troya (CHC_S306): se superan algunos límites de determinados parámetros del real decreto de aguas de consumo, pero cumple con los límites de los parámetros establecidos en el Plan Hidrológico (RD 1/2016) (por ejemplo, el umbral del arsénico es 80 µg/l).

9.2.2 Análisis de tendencias en las Zonas Protegidas de Abastecimiento

El análisis de tendencias en las Zonas Protegidas de abastecimiento se ha realizado en el apartado 8.7.2. del presente informe, conjuntamente las aguas superficiales y subterráneas.

9.2.3 Actualización de Zonas Protegidas

En 2021 se muestrearán las mismas masas de agua que en 2018-2020.

9.3 Resumen del Estado Químico en aguas subterráneas

De los resultados de seguimiento obtenidos en 2020, cabe destacar que:

- Las 52 estaciones, correspondientes a 24 masas de agua subterránea, presentan un Estado Químico Bueno.
- Las Zonas Protegida de Abastecimiento, que incluyen las 52 estaciones de agua subterránea evaluadas, cumplen los objetivos establecidos en el real decreto de las aguas de consumo para los parámetros analizados.

10. Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones más relevantes de la ejecución en 2020 del programa de seguimiento y control de las aguas continentales y las zonas protegidas de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en cuanto a masas de agua muestreadas y programas ejecutados, así como en cuanto a la valoración final de los resultados tanto en aguas superficiales como en aguas subterráneas.

10.1 Masas de aguas muestreadas y programas ejecutados

- **Masas de agua muestreadas:** En 2020, se han muestreado 142 masas de agua superficial natural de la categoría río y 3 masas, de la categoría lago. También se han muestreado 14 masas de agua superficial muy modificadas (embalses) y 28 masas muy modificadas de la categoría río. Además, se han muestreado 3 masas de agua superficial artificiales de la categoría lago. Por último, se han muestreado 24 masas de agua subterránea.
- **Programas ejecutados** (y n.º estaciones por programa): En 2020, en aguas superficiales, se han muestreado las estaciones de los subprogramas de seguimiento del estado general (SSG: 14 ríos, 2 lagos y 2 embalses), subprograma de referencia (SRE: 35 ríos) y subprograma de control de emisiones al mar y transfronterizas en ríos (OSPAR: 14 estaciones). También se han muestreado las del programa de control operativo (PCO: 61 ríos, 1 lago y 9 embalses). Por otro lado, se han muestreado las estaciones incluidas en los programas de control adicional en zonas protegidas de abastecimiento: no incluidas en el PCO (ZPA-V: 60 ríos y 8 embalses) y las incluidas en el PCO (ZPA-Op: 34 ríos y 2 embalses). En 2020, en aguas subterráneas, se han muestreado un total de 52 estaciones.

10.2 Valoración de resultados en aguas superficiales

Del total de 117 masas de agua de la categoría río, 3 de la categoría lago y 10 de la categoría embalse, de las que se dispone de valoración de estado / potencial con datos biológicos:

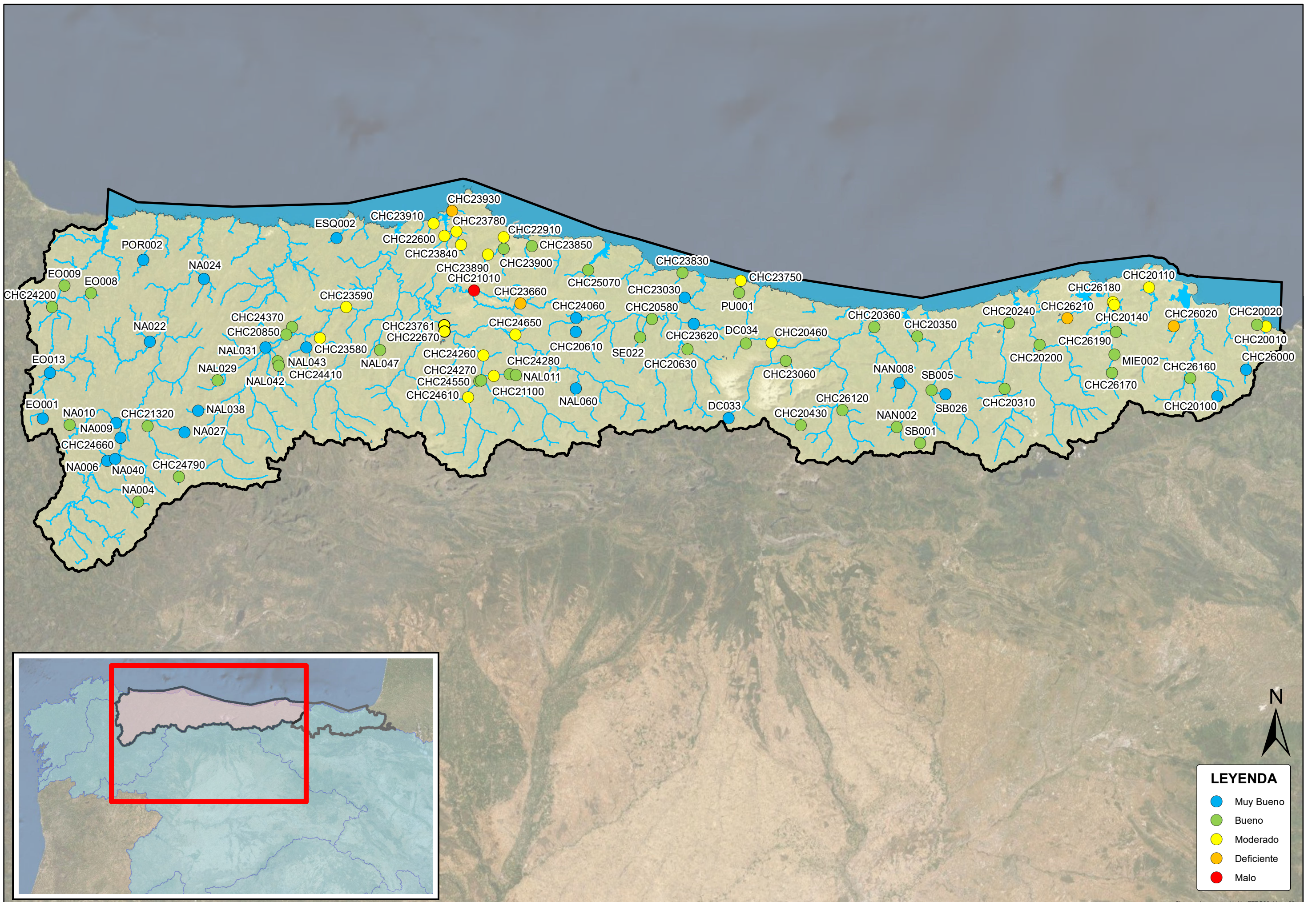
- **Evaluación del Estado / Potencial Ecológico:**
 - En **embalses**, en 2020, del total de 10 masas de las que se dispone de datos biológicos, 6 masas alcanzan el buen potencial ecológico (60%) y 4 masas no alcanzan el buen potencial ecológico.
 - En **lagos**, en 2020, del total de 3 masas muestreadas, 2 masas alcanzan el buen estado ecológico y 1 masa no alcanza el buen estado ecológico.
 - En **ríos**, en 2020, del total de 117 masas de las que se dispone de datos biológicos, 81 masas de agua alcanzan el buen estado/potencial ecológico (69%), mientras que 36 no alcanzan el buen estado/ potencial ecológico (31%).
- **Evaluación del Estado / Potencial Ecológico Agregado:** Se han agregado los resultados de los elementos de calidad biológicos, de 2016 a 2020, del total de 8 masas de la categoría embalse, 1 masa de la categoría lago y 52 masas de la categoría río, de las que se dispone de datos en 2016, 2018, 2019 y 2020 (con, al menos, resultados en 2 años). También se han agregado los resultados de los elementos de calidad fisicoquímicos, con el mismo criterio, en 135 masas de agua. La valoración de estado / potencial agregado se ha realizado en aquellas masas en las que se dispone de resultados biológicos; en total, 8 embalses, 1 lago y 52 ríos.
 - En embalses, del total de 8 masas, 4 de ellas alcanzan el buen potencial ecológico, mientras que otras 4 masas no alcanzan el buen potencial ecológico agregado.
 - En lagos, la masa evaluada no alcanza el buen estado ecológico agregado.
 - En ríos, del total de 52 masas, con resultados biológicos, 27 de ellas alcanzan el buen estado / potencial ecológico agregado (52%), mientras que 25, no alcanzan el buen estado / potencial ecológico agregado (48%).
- **Evaluación del Estado Químico:** En 2020, se dispone de evaluación de estado químico en 143 ríos, 17 embalses y 3 lagos. Son 31, las masas que no alcanzan el buen estado químico porque se incumplen las normas de calidad ambiental, por superación de la media anual o de la concentración máxima admisible (14 ríos naturales, 12 río muy modificado, 3 embalses y 2 lagos).

- **Evaluación del Estado Químico agregado:** Se han agregado los resultados de las sustancias del anexo IV del RDSE, de 2018 a 2020, del total de 17 masas de la categoría embalse, 5 masas de la categoría lago y 145 masas de la categoría río, de las que se dispone de datos de 2018 a 2020 (de los 3 años o menos).
 - En embalses, del total de 17 masas, 12 de ellas alcanzan el buen estado químico agregado (71%); mientras que, en 5 masas no se alcanza el buen estado químico agregado.
 - En lagos, del total de 5 masas, en 3 de ellas se alcanza el buen estado químico agregado y en 2 de ellas, no se alcanza.
 - En ríos, del total de 145 masas de agua, en 115 masas se alcanza el buen estado químico agregado (79%) y en 30 no se alcanza el buen estado químico agregado (21%).
- **Evaluación del Estado / Potencial:** La valoración final del estado / potencial de las masas de agua de la de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020, se resume, a continuación, con aquellas las masas en las cuales se dispone de datos biológicos:
 - Masas de agua que alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 74 masas; 63%
 - Categoría lagos: 1 masa; 33%
 - Categoría embalses: 5 masas; 50%
 - Masas de agua que no alcanzan el Buen Estado:
 - Categoría ríos: 43 masas; 37%
 - Categoría lagos: 2 masas; 67%
 - Categoría embalses: 5 masas; 50%
- **Evaluación en Zonas Protegidas de Abastecimiento:** Todas las estaciones evaluadas cumplen los límites de las aguas de consumo para los parámetros analizados, excepto las siguientes estaciones: 8 estaciones de la red ZPAR-Op y 15 estaciones de la red ZPAR-V.

10.3 Valoración de resultados en aguas subterráneas

- **Evaluación del estado químico:** Todas las estaciones evaluadas cumplen los límites del RD 1514/2009 y los criterios específicos del RD 1/2016. Por ello, la evaluación del estado químico en todas las masas de agua subterráneas es Bueno.
- **Evaluación en Zonas Protegidas:** Todas las masas de agua subterránea cumplen los objetivos adicionales del RD 140/2003 de aguas de consumo.

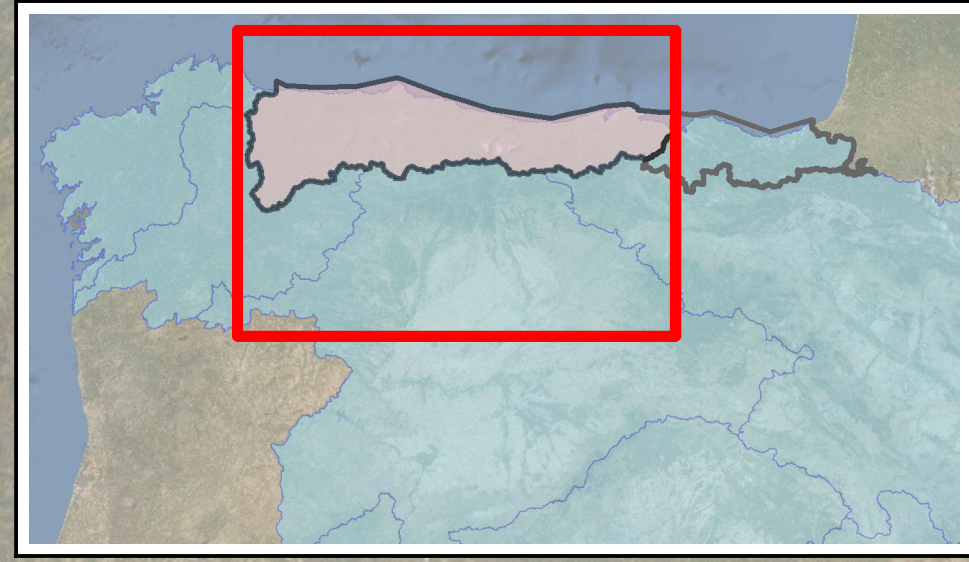
Apéndice 1 Mapas de estado / potencial de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental y la parte española del Oriental

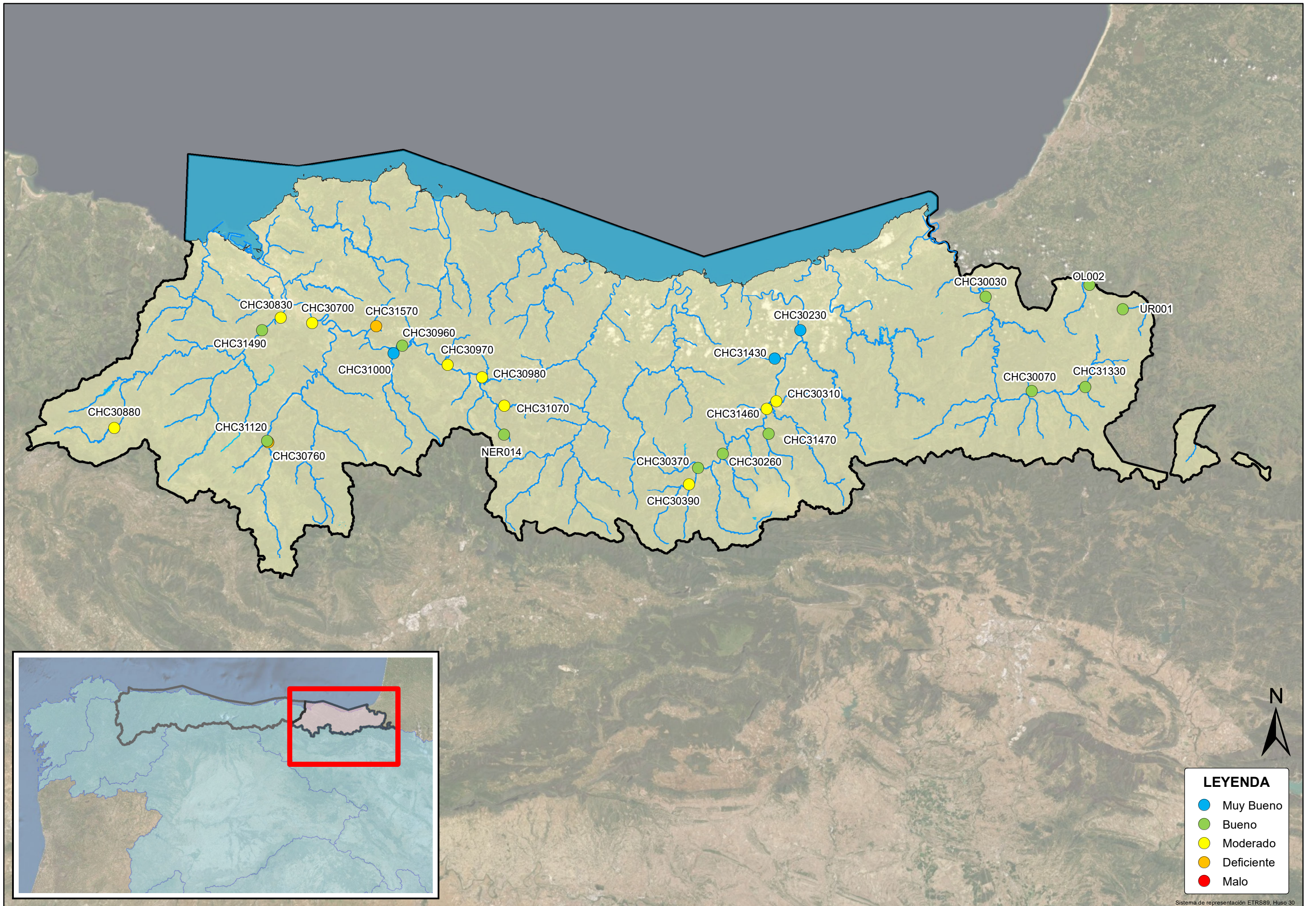


LEYENDA

- Muy Bueno
- Bueno
- Moderado
- Deficiente
- Malo

Sistema de representación ETRS89, Huso 30



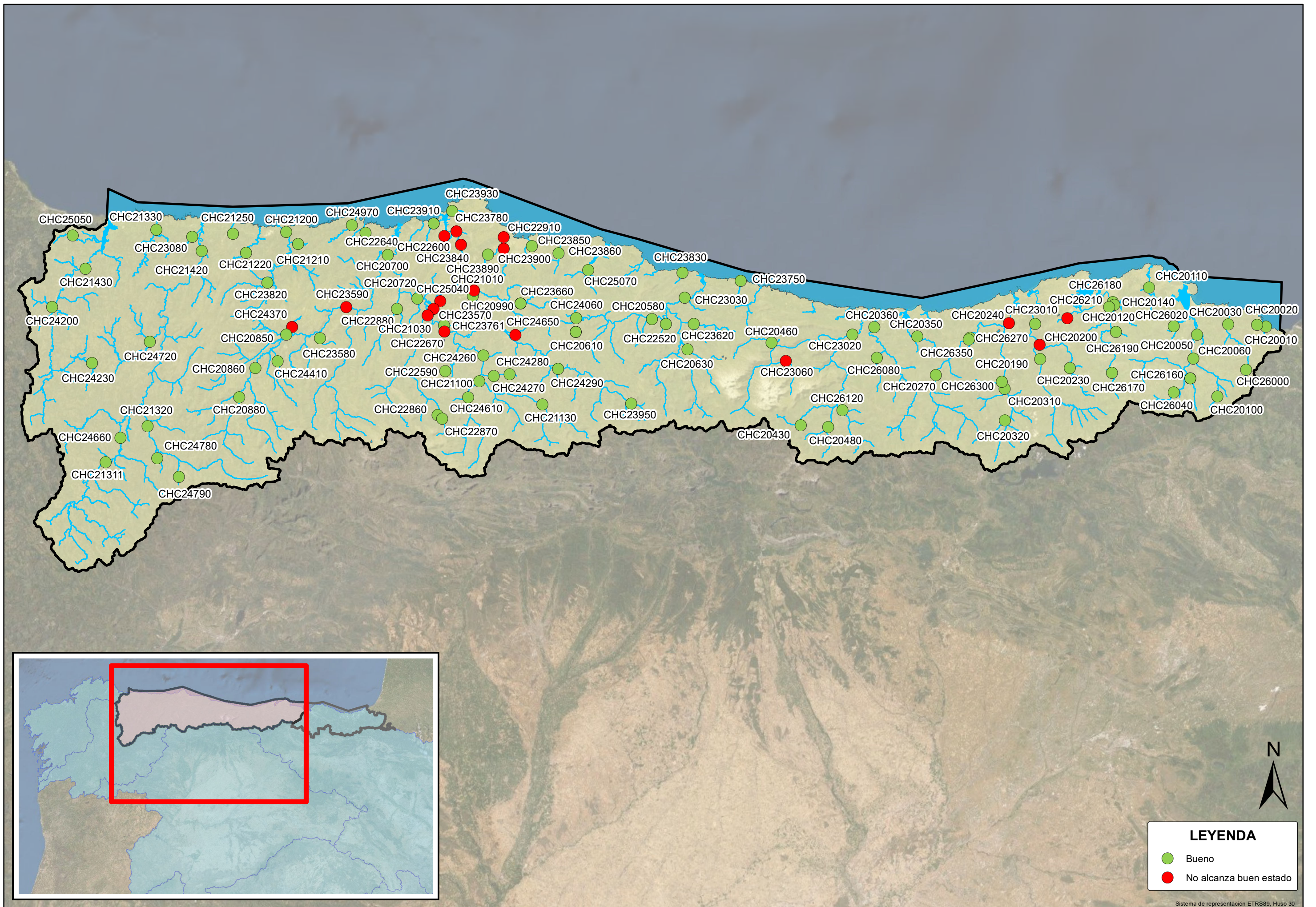


LEYENDA

- Muy Bueno
- Bueno
- Moderado
- Deficiente
- Malo



Sistema de representación ETRS89, Huso 30

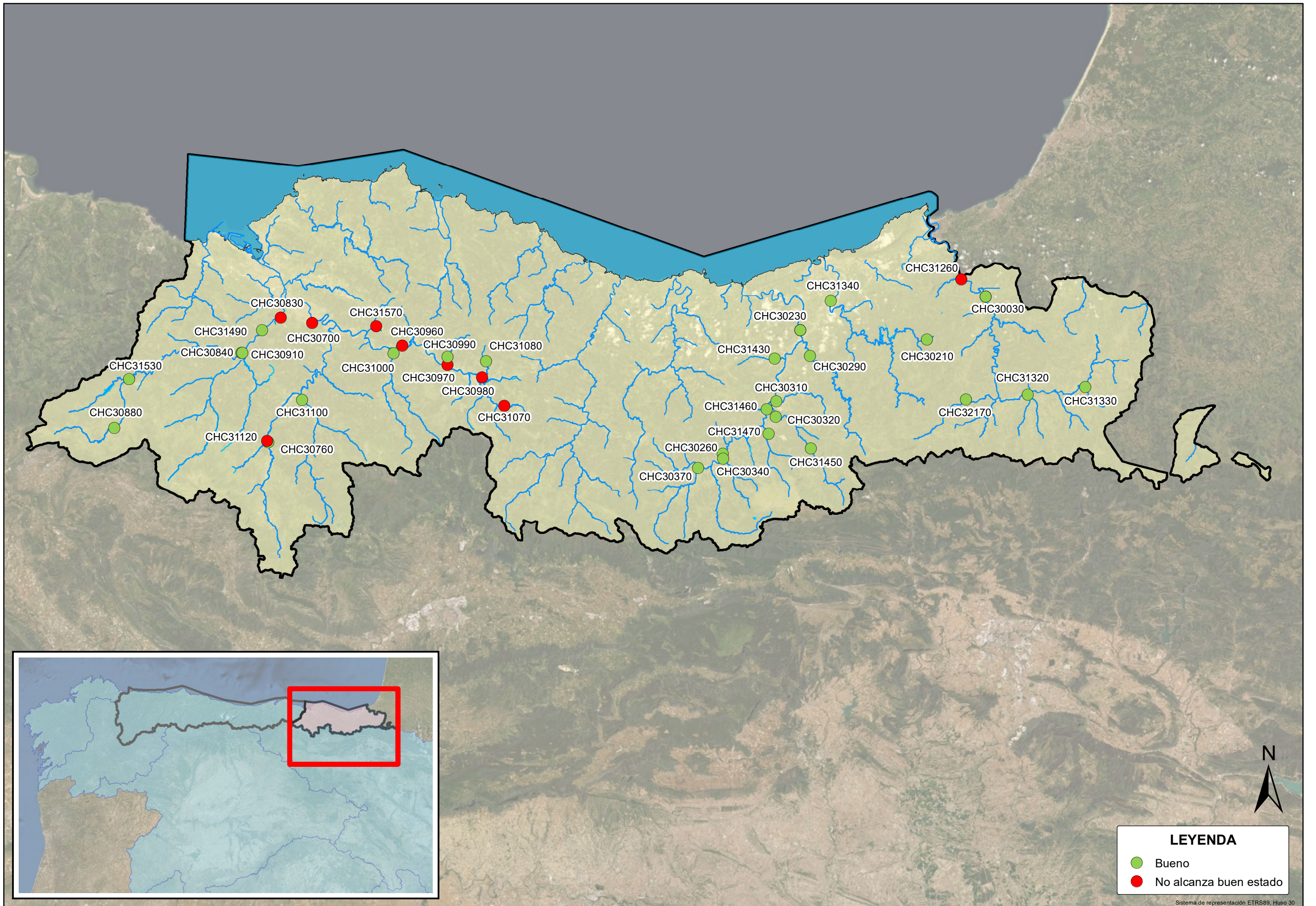


LEYENDA

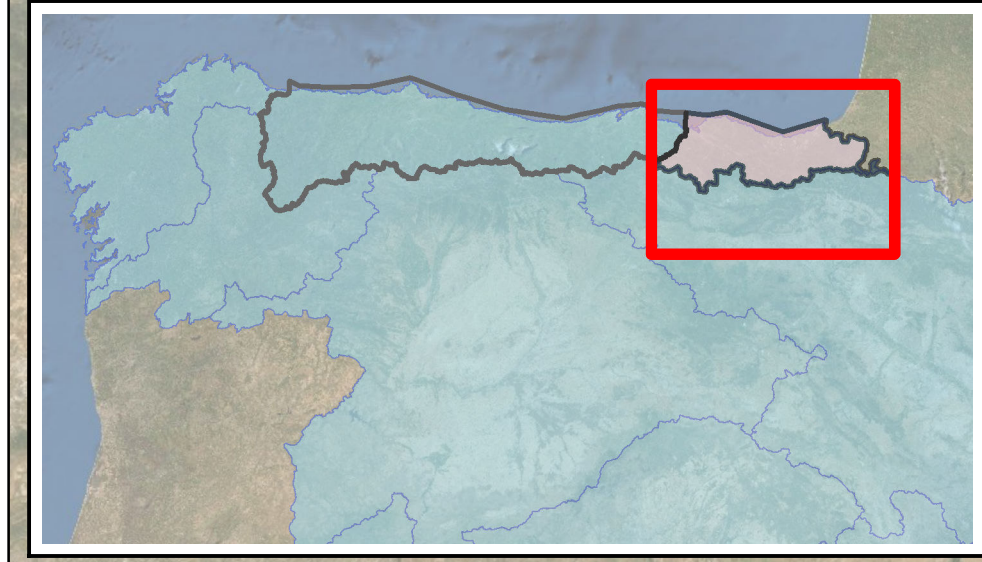
- Bueno
- No alcanza buen estado

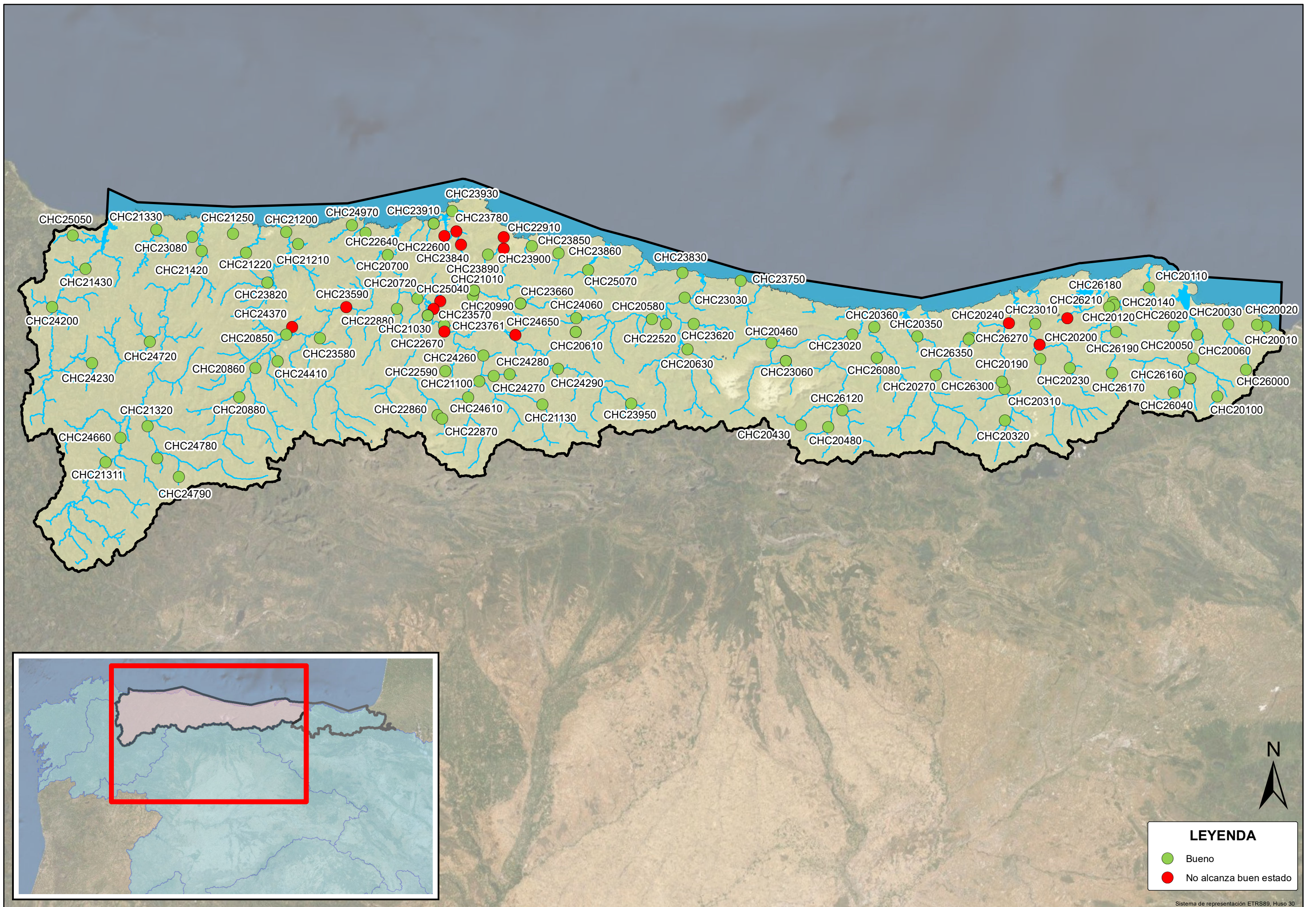


Sistema de representación ETRS89, Huso 30



Sistema de representación ETRS89, Huso 30



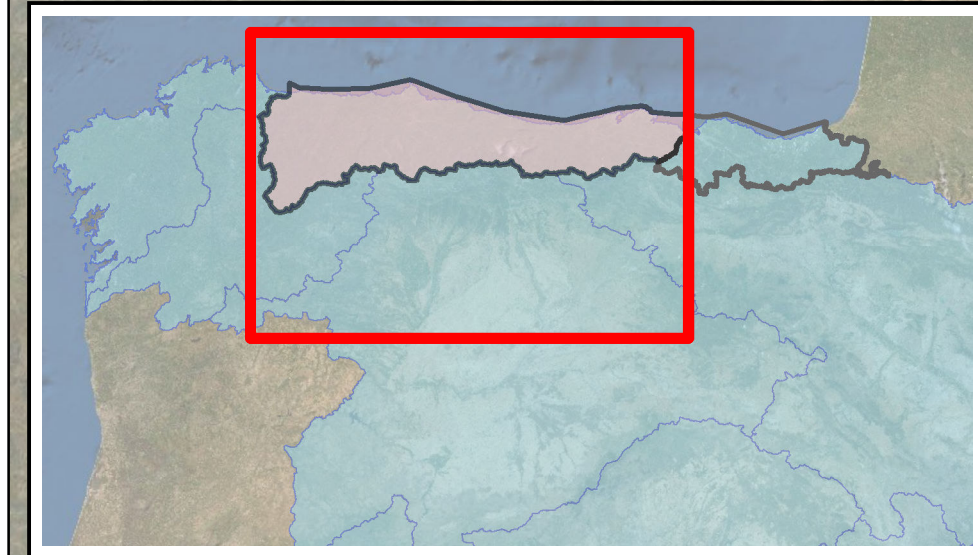


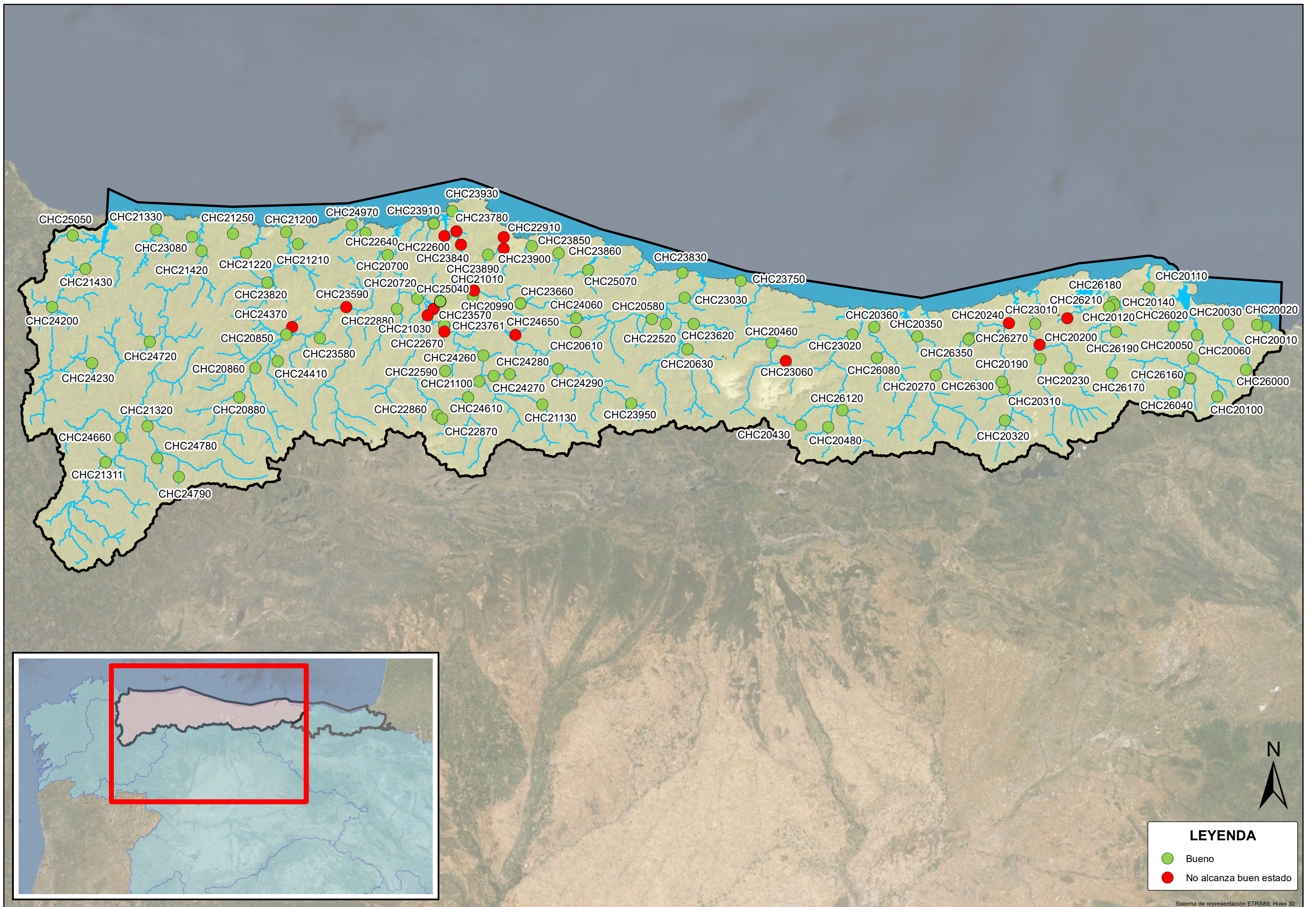
LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado



Sistema de representación ETRS89, Huso 30



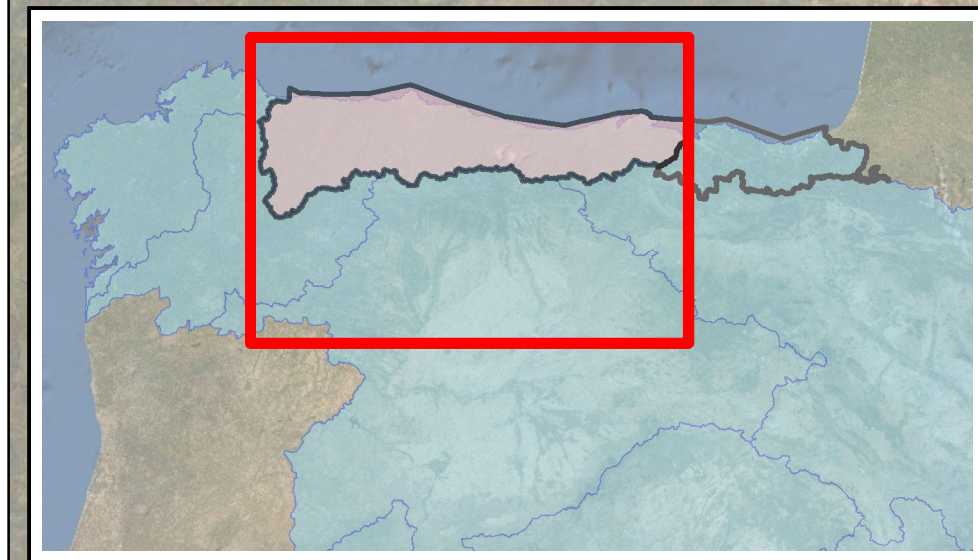


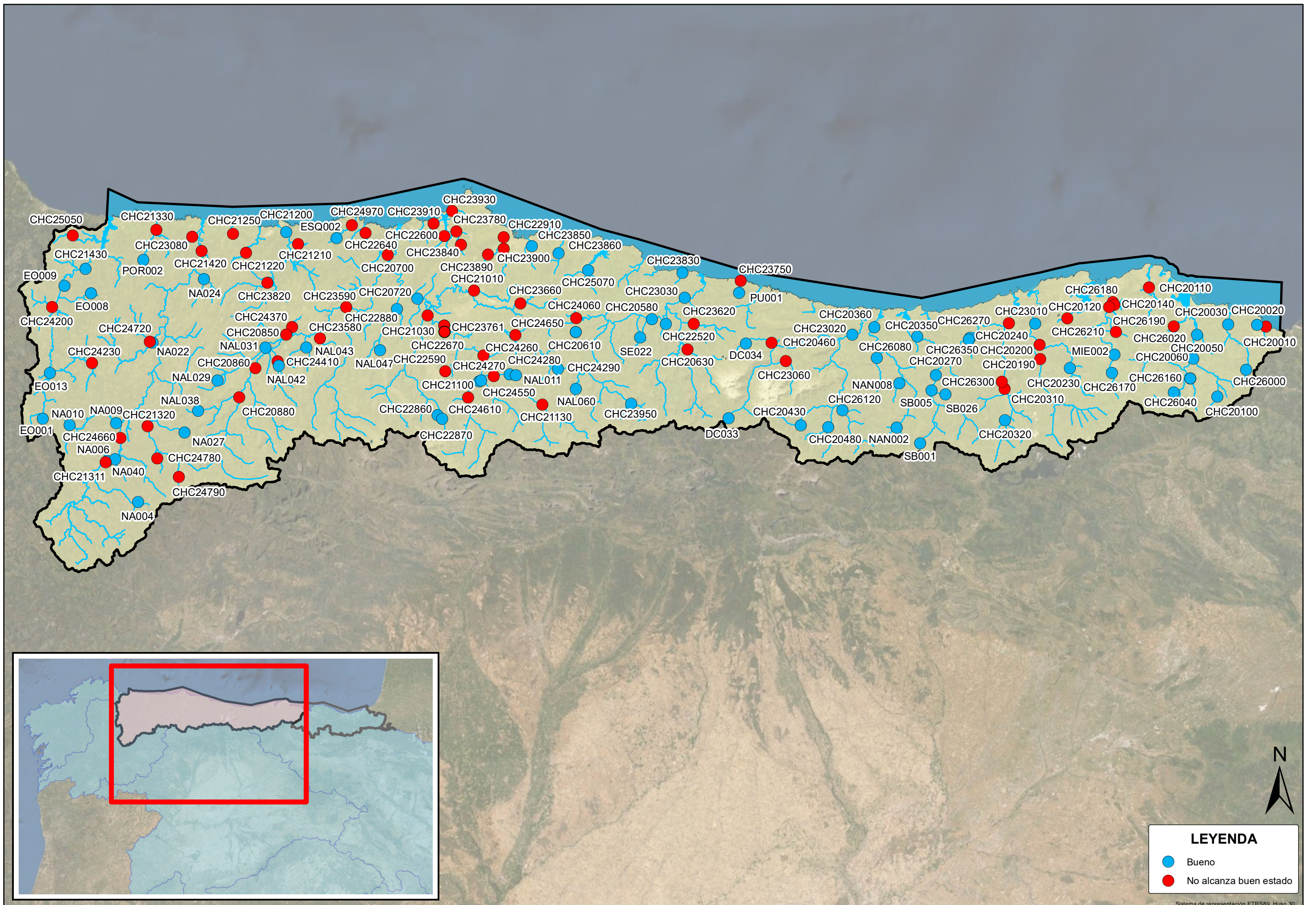
LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado



Sistema de representación ETRS89, Huso 30

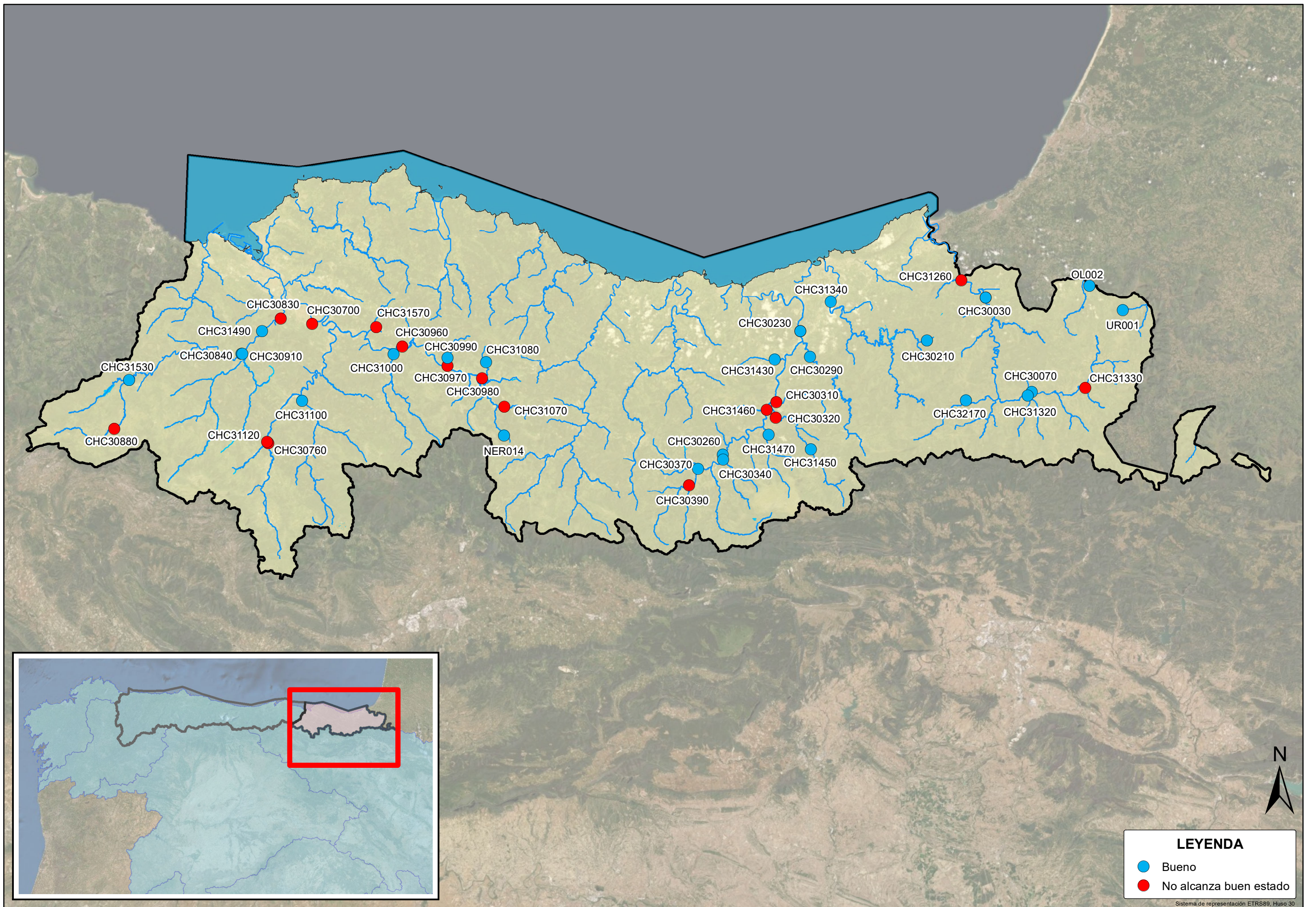




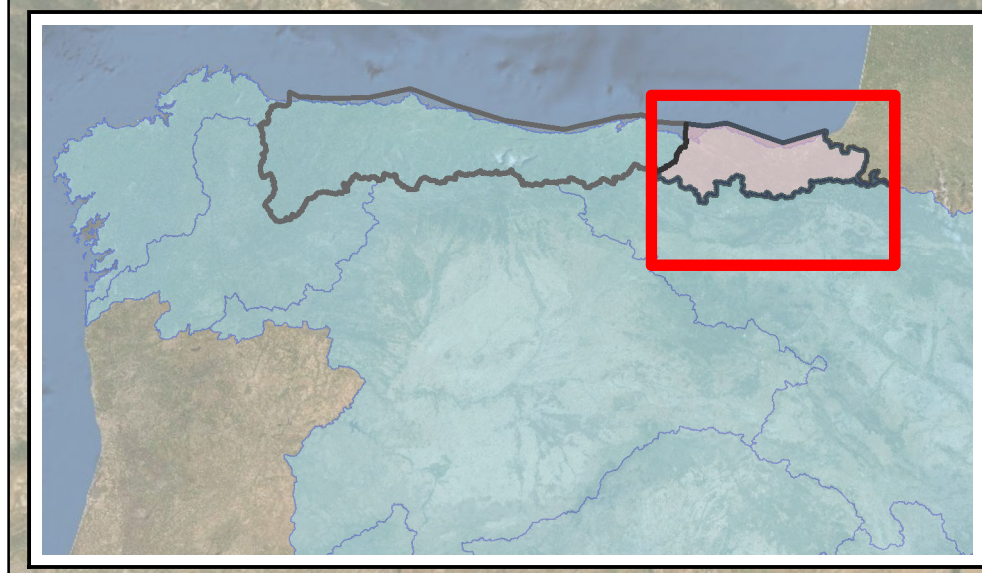
LEYENDA

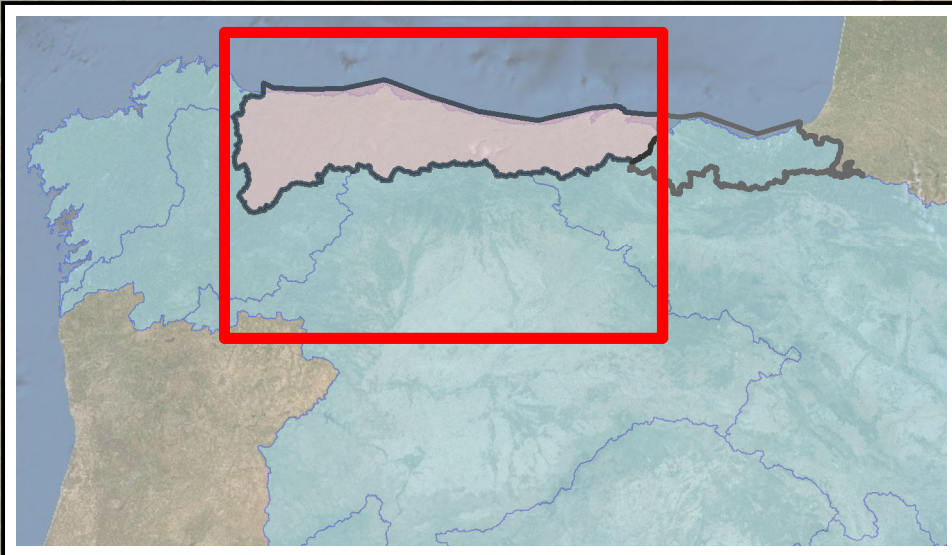
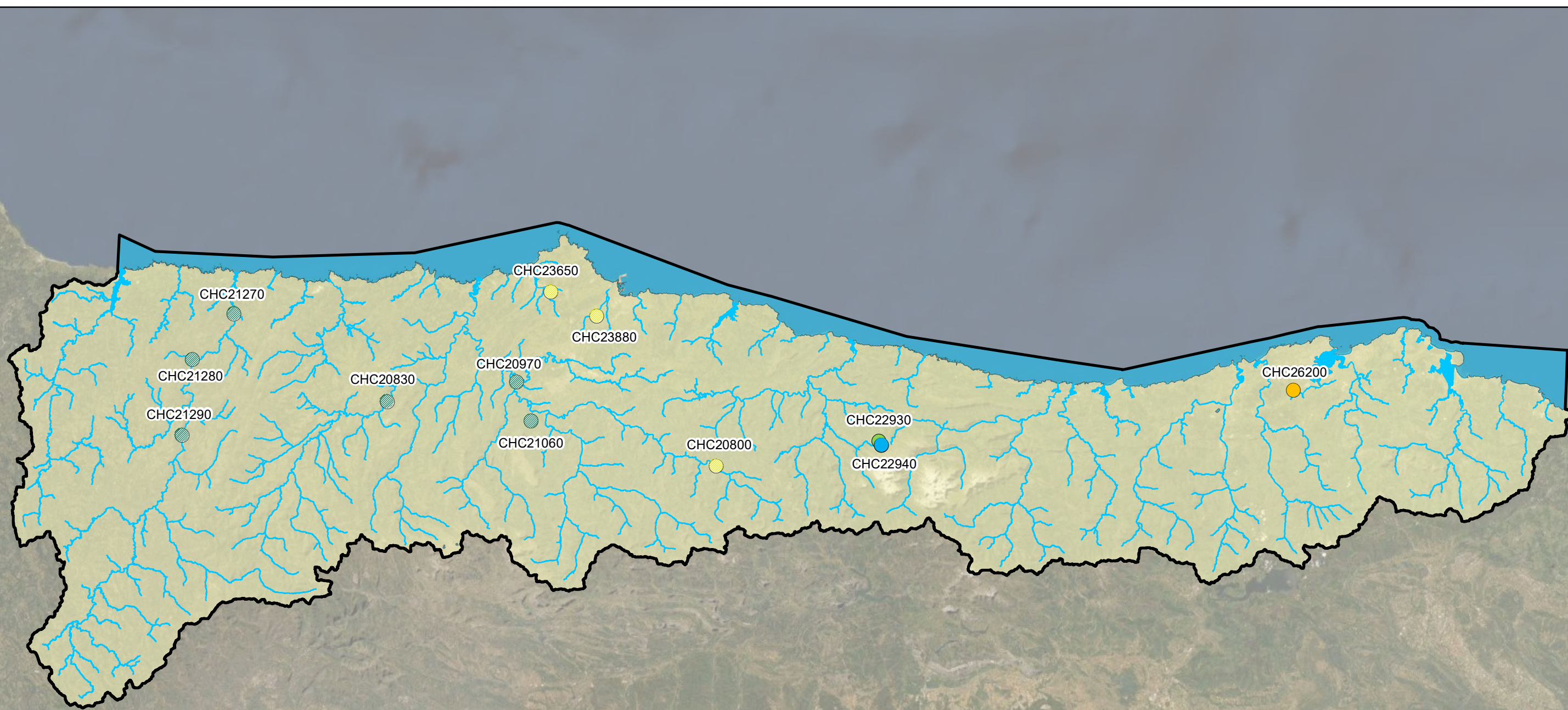
- Bueno
- No alcanza buen estado

Sistema de representación ETRS89, Huso 30



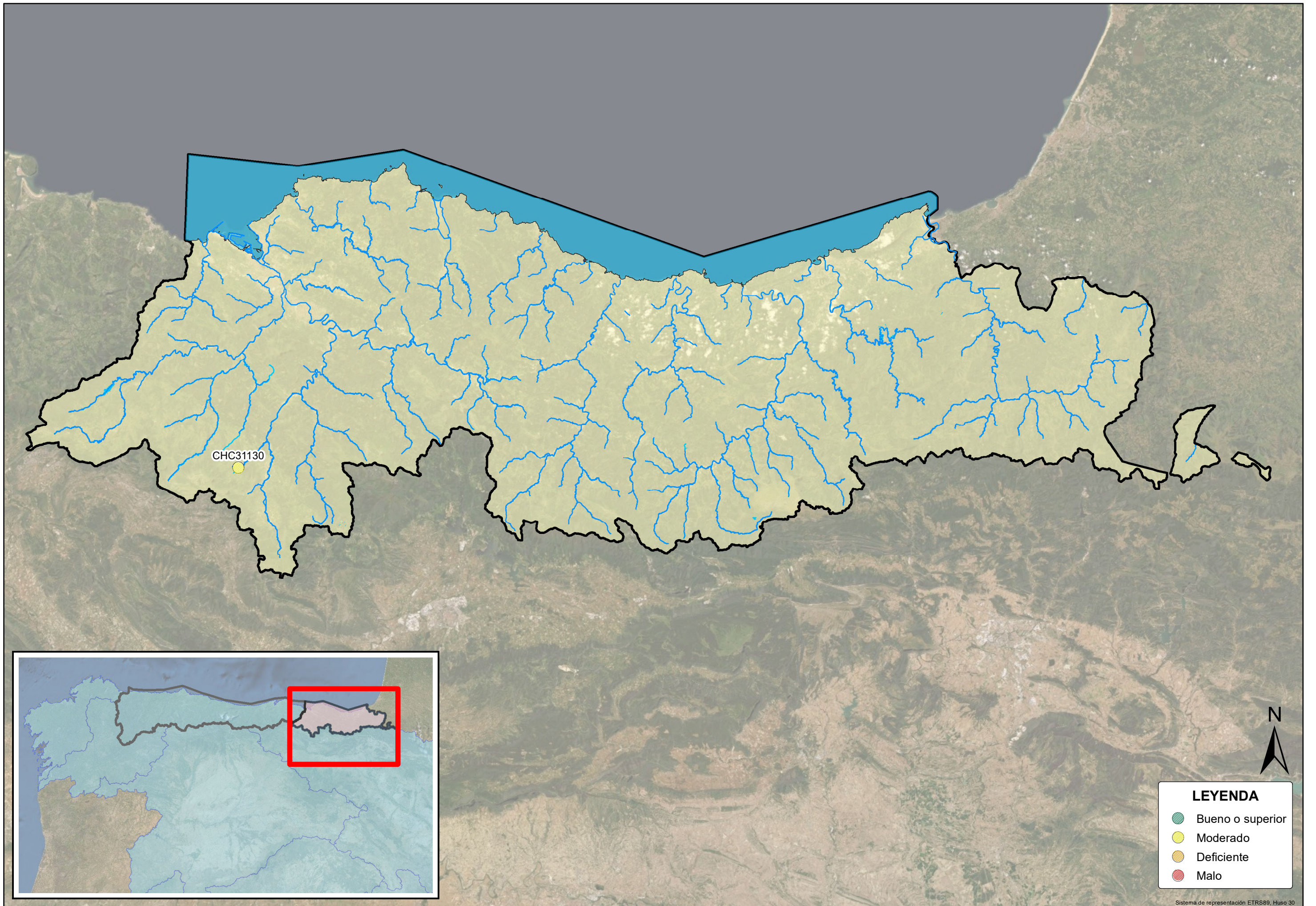
Sistema de representación ETRS89, Huso 30





LEYENDA	
	Bueno o Superior
	Moderado
	Deficiente
	Malo
	Muy Bueno (Lago)
	Bueno (Lago)
	Deficiente (Lago)

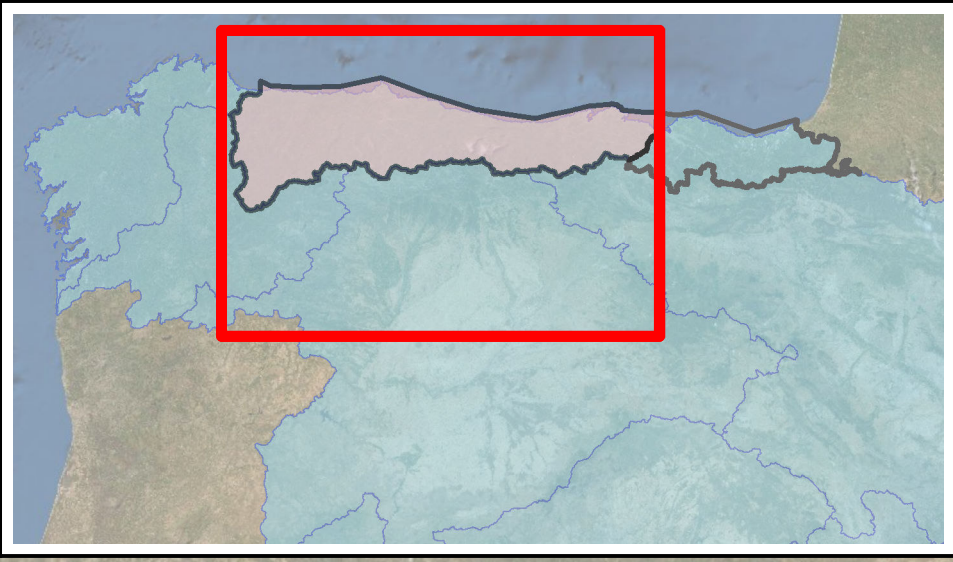
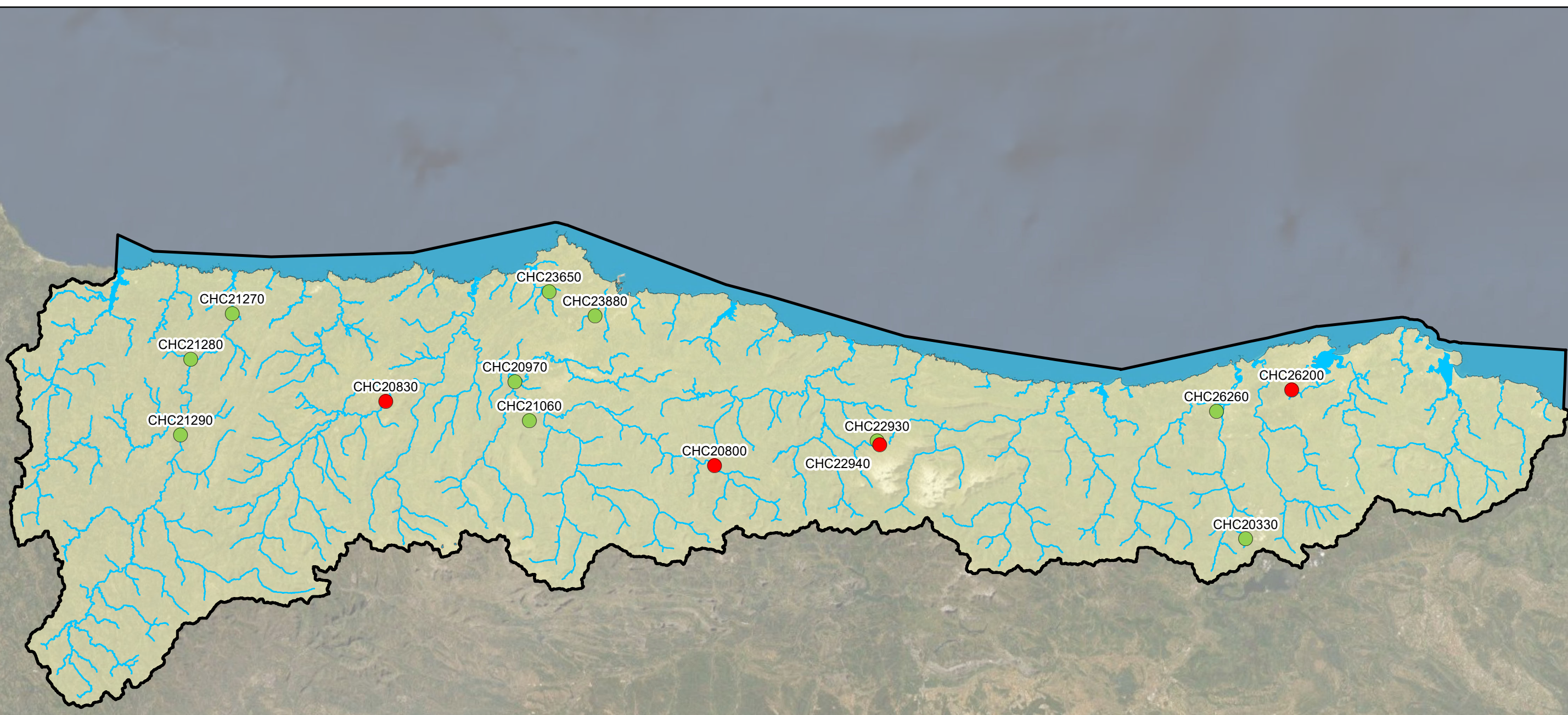
Sistema de representación ETRS89, Huso 30



LEYENDA

- Bueno o superior
- Moderado
- Deficiente
- Malo

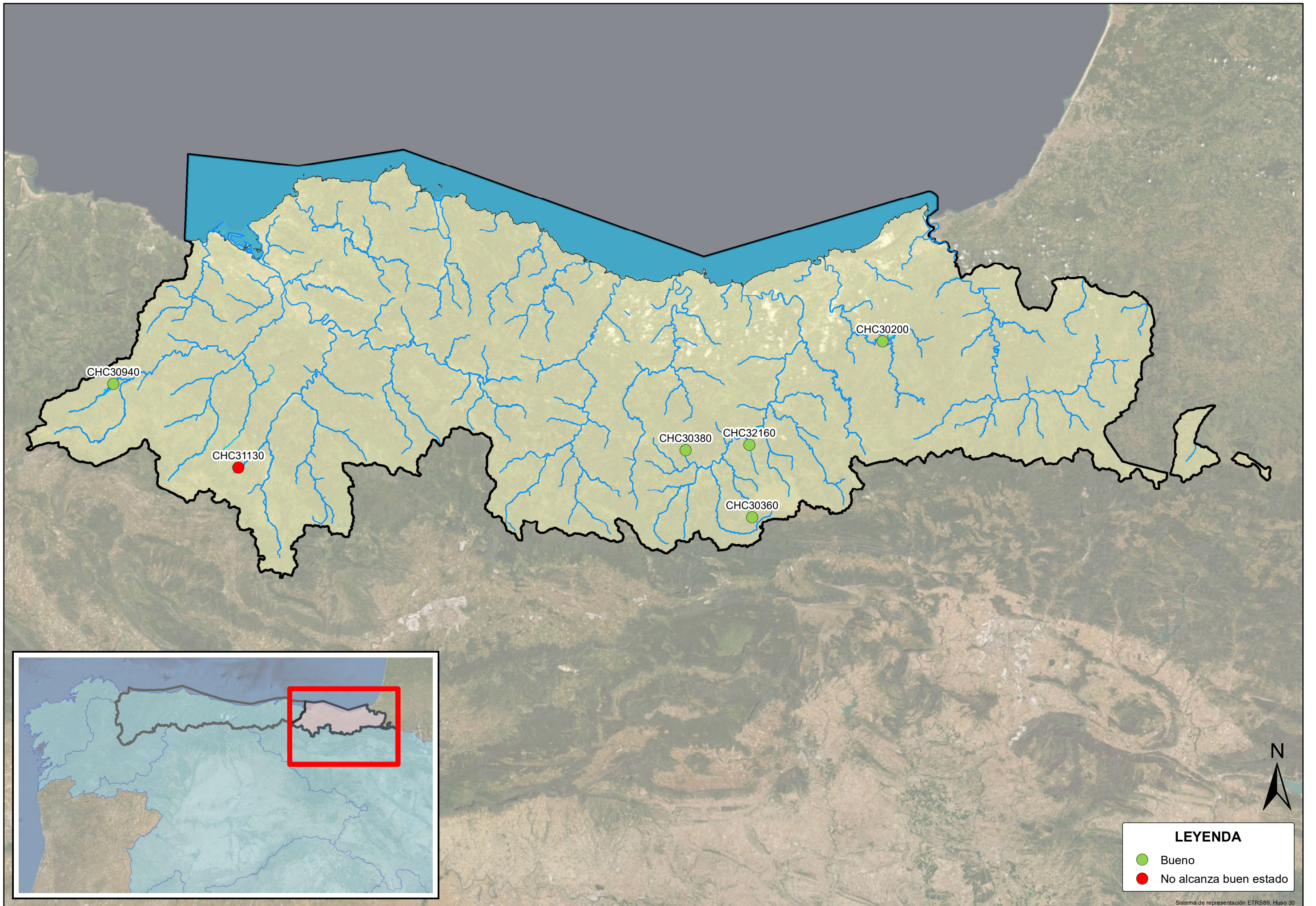
Sistema de representación ETRS89, Huso 30



LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado

Sistema de representación ETRS89, Huso 30

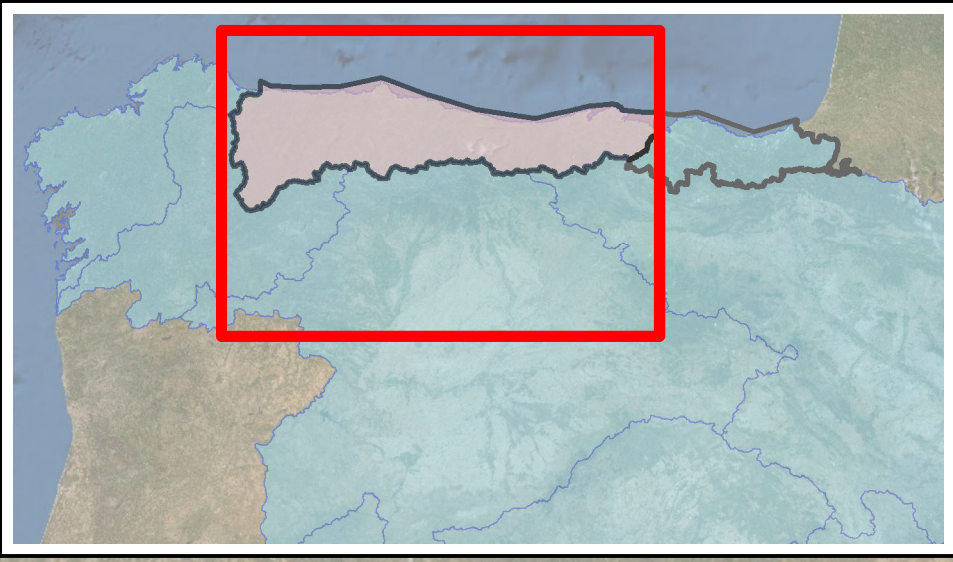
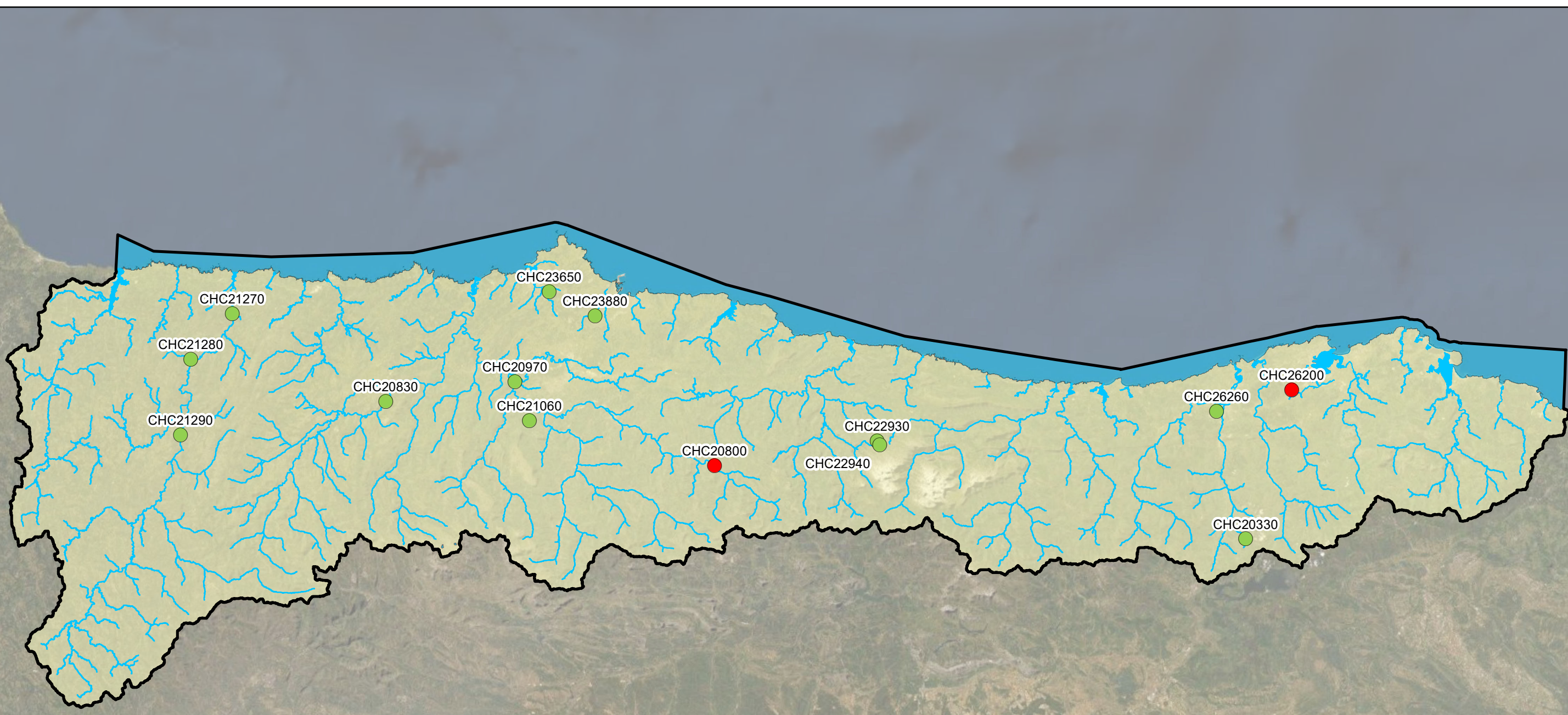


LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado



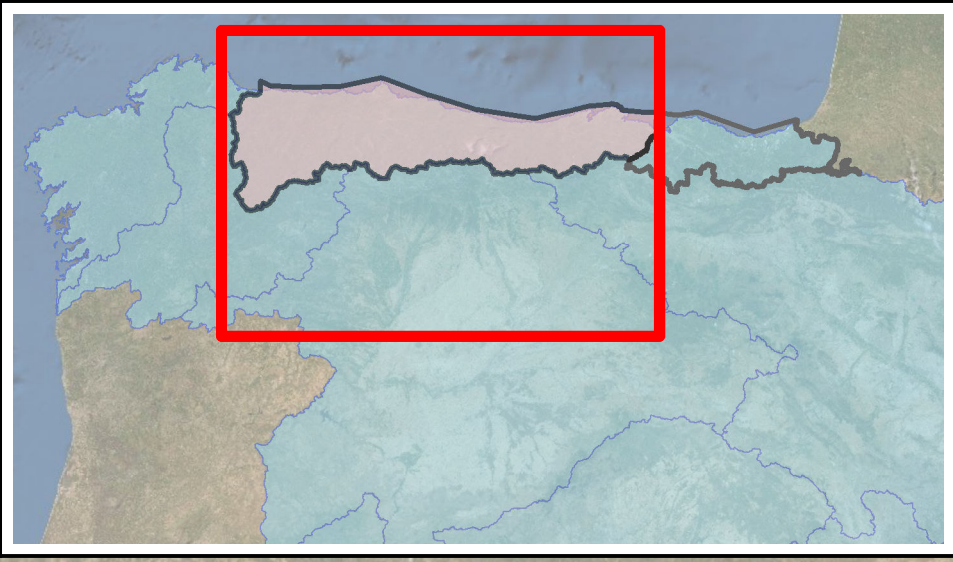
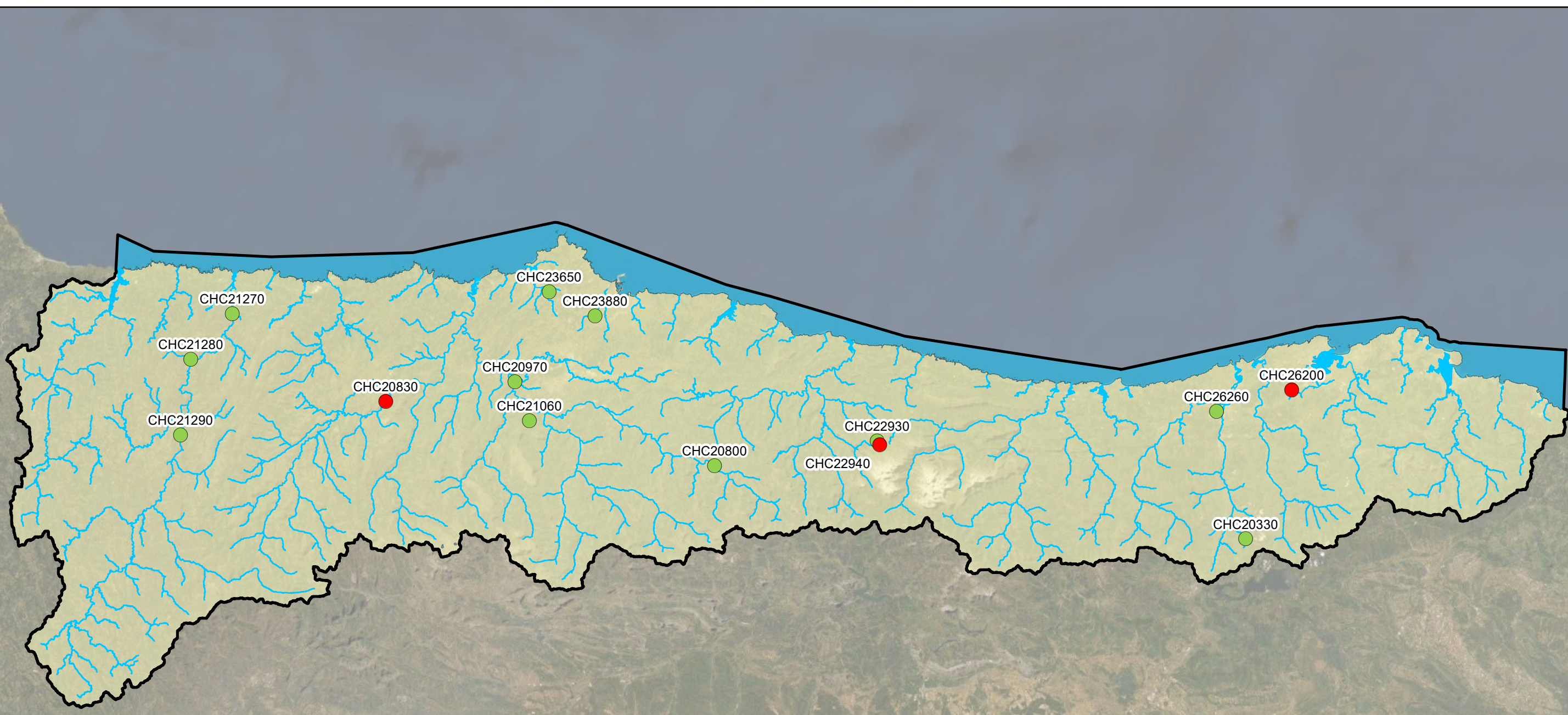
Sistema de representación ETRS89, Huso 30



LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado

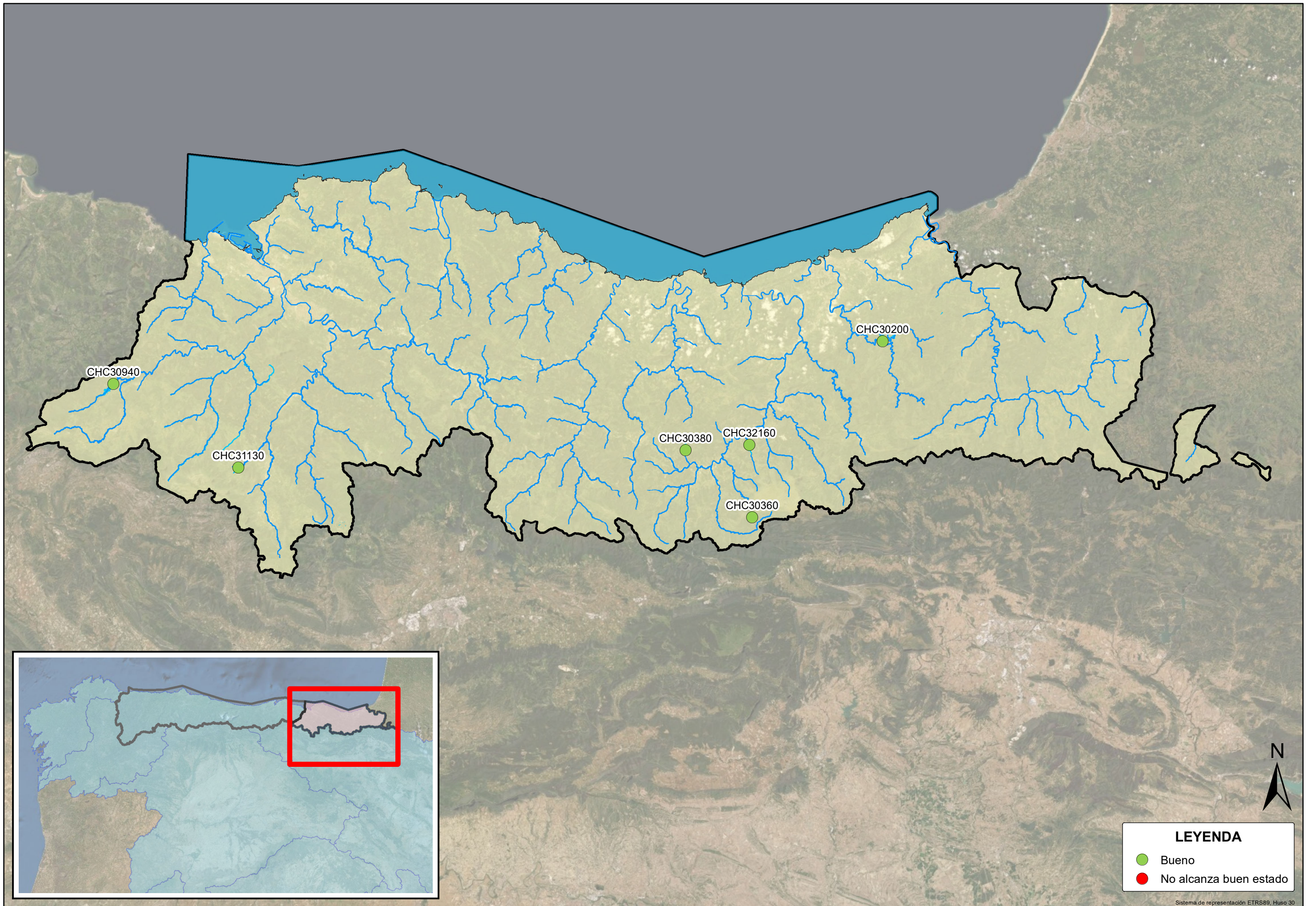
Sistema de representación ETRS89, Huso 30



LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado

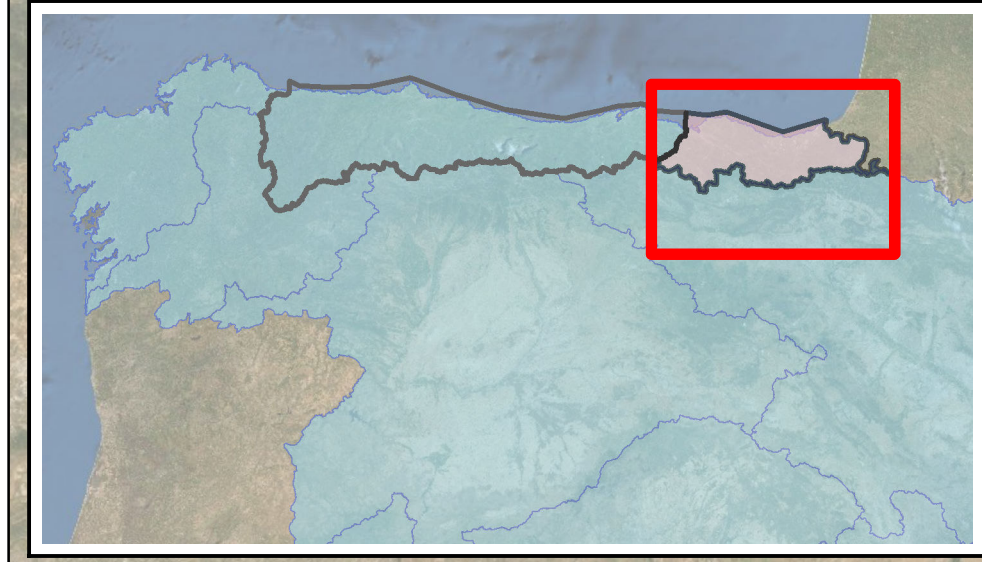
Sistema de representación ETRS89, Huso 30

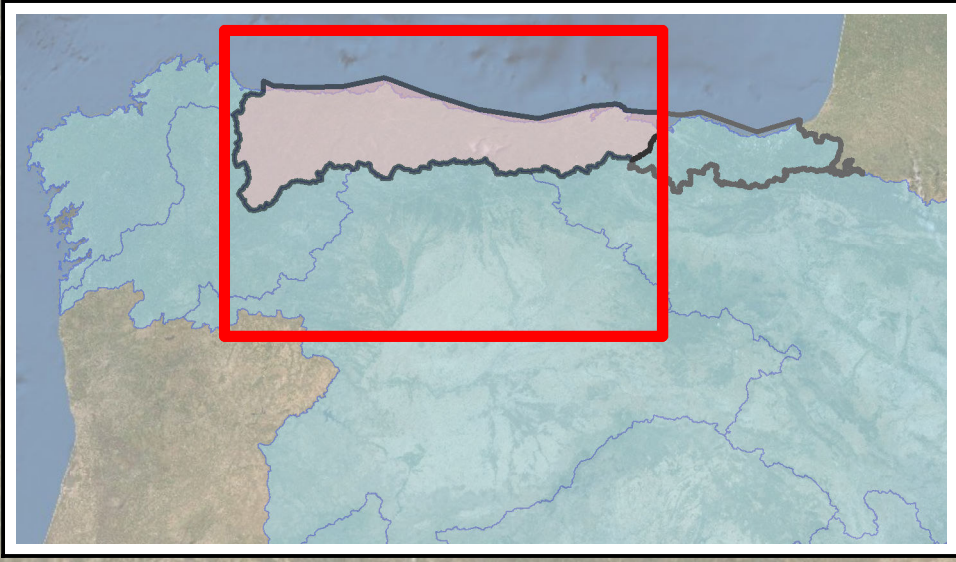
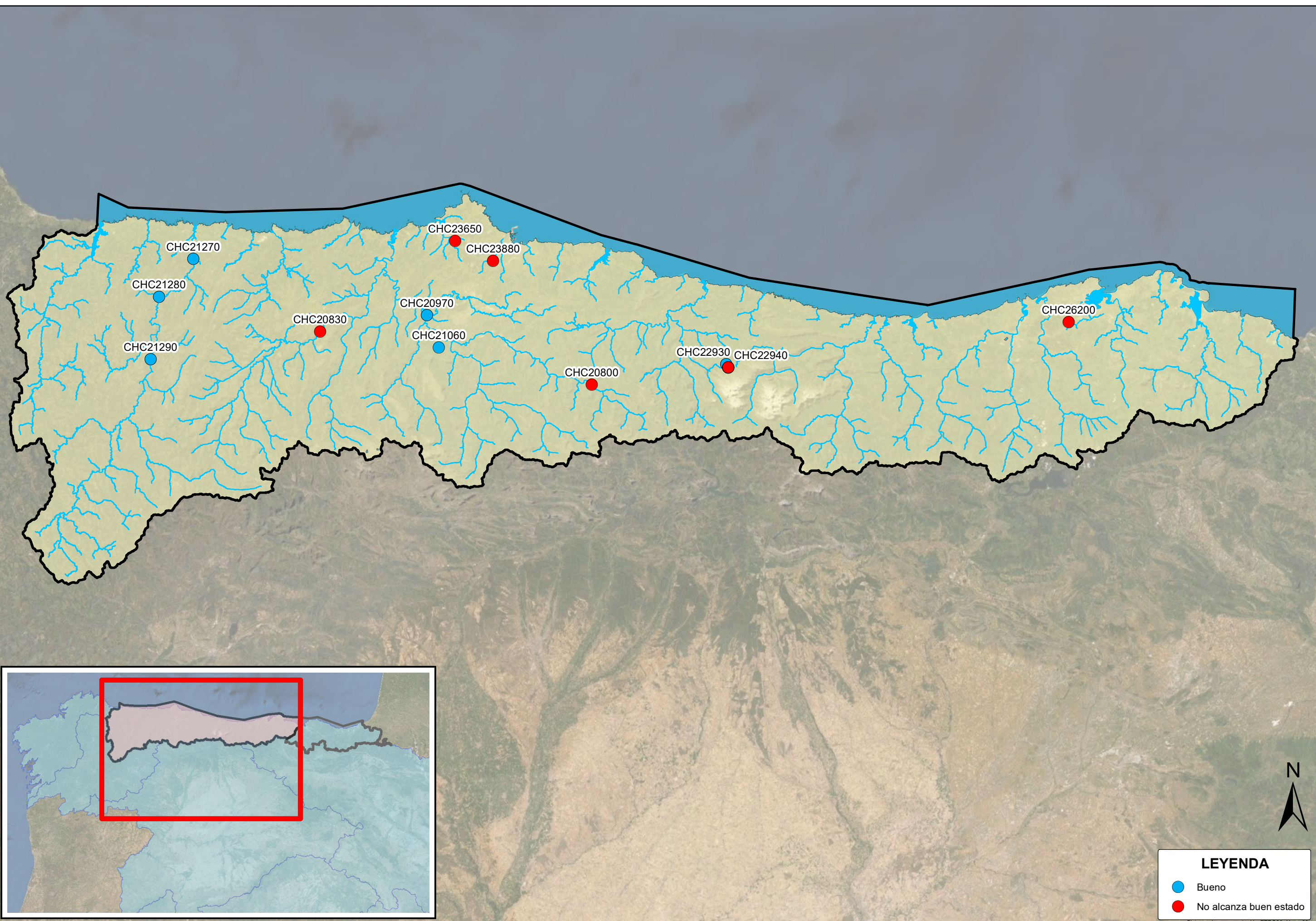


LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado

Sistema de representación ETRS89, Huso 30



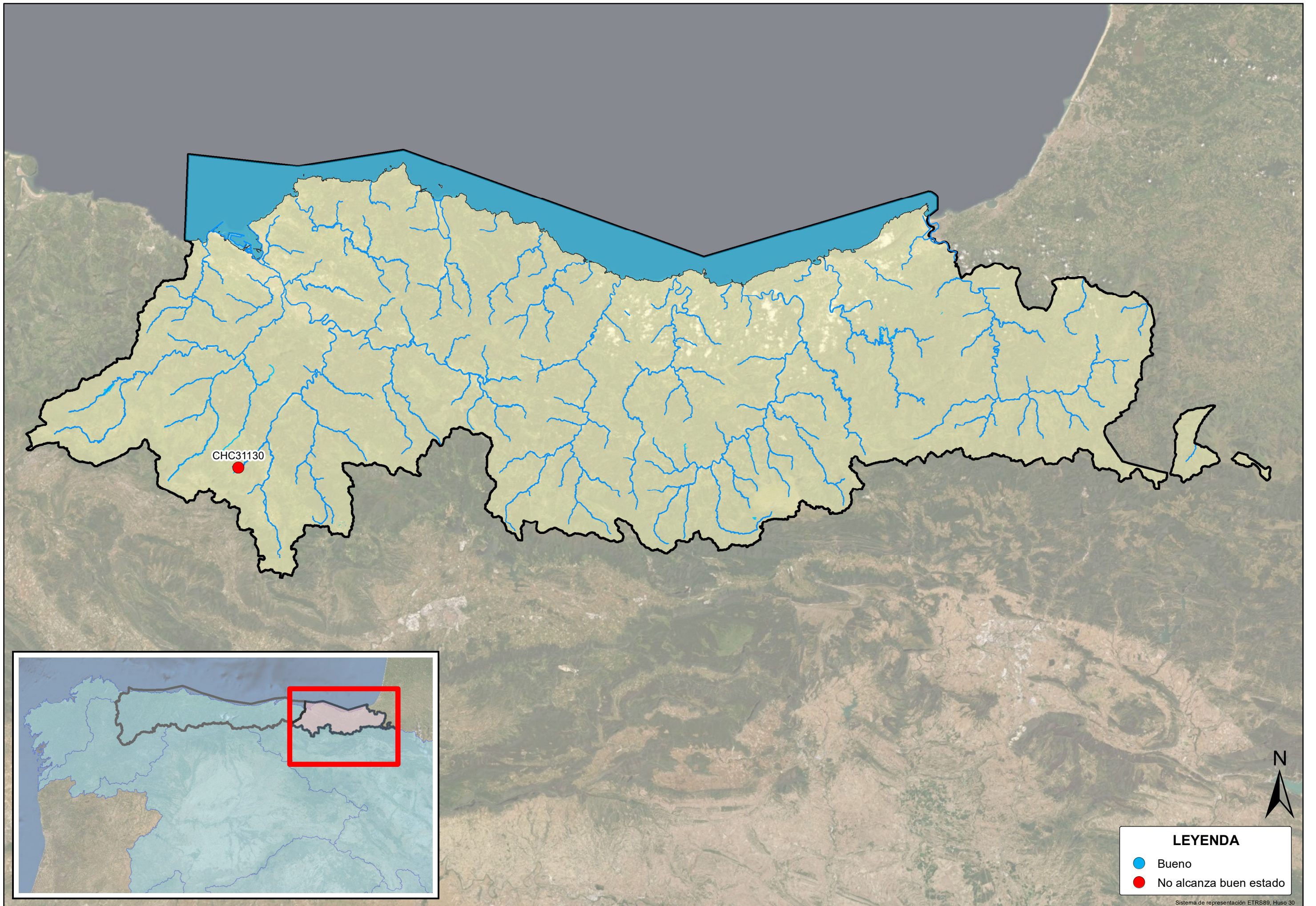


LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado

Sistema de representación ETRS89, Huso 30





LEYENDA

- Bueno
- No alcanza buen estado



Sistema de representación ETRS89, Huso 30

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Apéndice 2 Tablas

Tabla 1 Resultados de las métricas y clasificación del potencial ecológico según el fitoplancton en embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/2016)	Clorofila-a Media anual		Biovolumen Media anual		% Cianobacterias Media anual		IGA Media anual	
				Valor Observado	RCE	Valor Observado	RCE	Valor Observado	RCE	Valor Observado	RCE
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	6,7	0,4	3,239	0,235	37,59	0,62	6,75	0,98
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	9,7	0,2	5,735	0,063	0,58	0,99	1,07	1,00
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	2,7	0,96	1,021	0,744	0,01	1,00	0,29	1,00
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	1,7	1,0	41,384	0,018	0,00	1,00	4,21	0,99
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	3,5	0,6	5,210	0,069	16,76	0,83	2,16	0,99
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	5,0	0,4	3,270	0,110	0,14	1,00	12,57	0,97
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	4,9	0,4	3,857	0,093	0,00	1,00	15,18	0,96
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	20,6	0,1	19,533	0,039	1,92	0,98	0,08	1,00
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los	CHC23880	E-T07	45,1	0,1	41,384	0,018	0,00	1,00	4,21	0,99
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	9,8	0,3	5,210	0,146	16,76	0,83	2,16	1,00

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/2016)	Clorofila-a	Biovolumen	% Cianobacterias	IGA	MARSP	Potencial Ecológico Fitoplancton
				RCE _{trans}	RCE _{trans}	RCE _{trans}	RCE _{trans}		
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	0,55	0,39	0,52	0,65	0,53	Moderado
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	0,59	0,20	0,97	0,96	0,68	Bueno o Superior
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	0,97	0,84	1,00	1,00	0,95	Bueno o Superior
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	1,00	0,03	1,00	0,80	0,71	Bueno o Superior
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	0,78	0,22	0,55	0,92	0,62	Bueno o Superior
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	0,70	0,35	0,99	0,60	0,66	Bueno o Superior
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	0,70	0,29	1,00	0,59	0,65	Bueno o Superior
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	0,18	0,06	0,97	1,00	0,55	Moderado
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los	CHC23880	E-T07	0,08	0,03	1,00	0,80	0,48	Moderado
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	0,37	0,24	0,76	0,91	0,57	Moderado

RCE_{trans} = RCE transformado, según protocolo MFIT-2013.

MARSP = Mediterranean Assessment System for Reservoirs Phytoplankton, según el protocolo MFIT-2013.

(¹) El IGA de ES189MAR001600 (Embalse de la Barca) se corresponde con el resultado de junio-2020, porque en la campaña de septiembre se encontró que el % del biovolumen de los taxones que participan en el IGA es menor del 70% por lo que no debe usarse el dato para la clasificación del estado ecológico (ver Protocolo MFIT-2013 Apartado 9.4. Nota al pie 9)

Tabla 2 Resultados de las métricas y clasificación del potencial ecológico según los parámetros químicos y fisicoquímicos en embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Fósforo total		Evaluación parámetros químicos (Anexo V)	Clase
				mg/l			
				Media	n		
ES150MAR001060	Embalse de Rioseco Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	0,015	5	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	0,007	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	0,070	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	0,006	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	0,005	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	0,004	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	0,005	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	0,019	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	0,024	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	0,011	3	No se incumplen NCAs.	Bueno o Superior
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	E-T09	0,003	2	Se incumplen NCAs: MET (zinc).	Moderado*

Tabla 3 Resultados de la clasificación del potencial ecológico de los embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicador Biológico	Indicador Químico y Físicoquímico ¹	Potencial ecológico ¹
ES150MAR001060	Embalse de Rioseco Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	Moderado	Bueno o Superior	Moderado
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	Moderado	Bueno o Superior	Moderado
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	Moderado	Bueno o Superior	Moderado
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	Moderado	Bueno o Superior	Moderado
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	E-T09	Sin datos	Moderado*	Moderado*
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	CHC20330	E-T07	Sin datos	Bueno o Superior*	Bueno o Superior*
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	CHC30200	E-T01	Sin datos	Bueno o Superior*	Bueno o Superior*
ES020MAL000060	Lareo (Lago artificial)	CHC30360	E-T07	Sin datos	Bueno o Superior*	Bueno o Superior*
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	CHC30380	E-T07	Sin datos	Bueno o Superior*	Bueno o Superior*
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte	CHC30940	E-T07	Sin datos	Bueno o Superior*	Bueno o Superior*
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	CHC32160	E-T09	Sin datos	Bueno o Superior*	Bueno o Superior*

¹ Las valoraciones marcadas con un asterisco se han obtenido con los resultados de los contaminantes del anexo V del RD 817/2015.

Tabla 4 Resultados de las métricas y clasificación de estado ecológico según el fitoplancton en lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/2016)	Clorofila-a Media anual			Biovolumen Media anual			Estado Ecológico Fitoplancton	
				Valor Observado	RCE	RCE _{trans}	Valor Observado	RCE	RCE _{trans}	RCE _{trans final}	Clase de estado
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930	L-T07	1,80	0,89	0,95	1,350	0,44	0,57	0,85	Muy Bueno
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	4,05	0,44	0,68	0,423	1,89	1,69	0,93	Muy Bueno
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	2,15	1,16	1,12	0,728	0,96	0,99	1,09	Muy Bueno

Tabla 5 Resultados de IBCAEL (valor y RCE) y clasificación de estado ecológico según la fauna bentónica de invertebrados en lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD 1/2016)	Estado Ecológico Fauna Bentónica de Invertebrados		
				Valor IBCAEL	RCE IBCAEL	Clase de estado
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930	L-T07	5,45	1,17	Muy Bueno
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	6,30	1,35	Muy Bueno
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	8,14	1,75	Muy Bueno

Tabla 6 Resultados de métricas según OFALAM-2013 (Hidrófitos, Riqueza macrófitos, Cobertura hidrófitos, Cobertura helófitos, Cobertura total macrófitos, Cobertura macrófitos eutróficos y Cobertura macrófitos exóticos) y tipo (valor y RCE) y clasificación de estado ecológico según otro tipo de flora acuática (macrófitos) en lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Código estación	Código Tipo PH (RD 1/2016)	Presiones hidromorfológicas											Clase de estado de presiones hidromorfológicas	
			Hidrófitos		Riqueza macrófitos			Cobertura hidrófitos			Cobertura helófitos				
			Valor	Clase de estado	Valor	RCE	Clase de estado	Valor	RCE	Clase de estado	Valor	RCE	Clase de estado		
ES141MAL000040	CHC22930	L-T07	P	Bueno o superior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bueno o superior
ES141MAL000050	CHC22940	L-T08	P	Bueno o superior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bueno o superior
ES087MAL000060	CHC26200	L-T10	-	-	2	0,18	Deficiente	0	0,00	Malo	39,32	0,39	Moderado	Deficiente	

Código masa	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Cobertura macrófitos eutróficos			Cobertura macrófitos exóticos		
			Valor	RCE	Clase de estado de cobertura de macrófitos eutróficos	Valor	RCE	Clase de estado de cobertura de macrófitos exóticos
ES141MAL000040	CHC22930	L-T07	0,24	1,00	Muy Bueno	0	1,00	Muy Bueno
ES141MAL000050	CHC22940	L-T08	0	1,00	Muy Bueno	0	1,00	Muy Bueno
ES087MAL000060	CHC26200	L-T10	0,10	1,00	Muy Bueno	15,25	0,85	Moderado

Código masa	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Clase de estado de presiones hidromorfológicas	Clase de estado de presiones por cobertura de macrófitos eutróficos	Clase de estado de presiones por cobertura de macrófitos exóticos	EE Macrófitos
ES141MAL000040	CHC22930	L-T07	Bueno o superior	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES141MAL000050	CHC22940	L-T08	Bueno o superior	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
ES087MAL000060	CHC26200	L-T10	Deficiente	Muy Bueno	Moderado	Deficiente

Tabla 7 Resultados de las métricas y clasificación del estado ecológico según los indicadores químicos y fisicoquímicos en lagos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Código estación	Código Tipo PH	pH		Fósforo total		Disco de Secchi		Evaluación parámetros fisicoquímicos
			ud pH	Clase	µg/L P	Clase	m	Clase	
			MA		MA		MA		
ES141MAL000040	CHC22930	L-T07	8,5	Bueno	<4	Muy Bueno	5,35	Bueno	Bueno
ES141MAL000050	CHC22940	L-T08	8,5	Bueno	8	Muy Bueno	1,45	NA	Muy Bueno
ES087MAL000060	CHC26200	L-T10	7,6	Bueno	7	Bueno	1,30	Moderado o inferior	Moderado o inferior

Tabla 8 Resultados de IBMWP y METI (valor y RCE) y clasificación de estado ecológico (EE) y potencial ecológico (PE) según la fauna bentónica de invertebrados en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	PE METI	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE/PE Fauna Bentónica de invertebrados
ES001MAR002320	Río Olaveida	OL002	R-T23	6,7192	1,15	Muy Bueno	-	224	1,15	Muy Bueno	Muy Bueno
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	6,6665	1,14	Muy Bueno	-	162	0,83	Muy Bueno	Muy Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	5,6879	0,97	Muy Bueno	-	145	0,74	Bueno	Bueno
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	4,9908	0,85	Bueno	-	134	0,69	Bueno	Bueno
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	5,8748	1,00	Muy Bueno	-	138	0,77	Bueno	Bueno
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	4,2294	0,72	Bueno	-	88	0,45	Moderado	Moderado
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	5,8337	1,00	Muy Bueno	-	152	0,78	Muy Bueno	Muy Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	4,7722	0,81	Bueno	-	130	0,67	Bueno	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	4,2741	0,73	Bueno	-	105	0,54	Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	3,8318	0,65	Moderado	-	128	0,66	Bueno	Moderado
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	3,8567	0,66	Moderado	-	99	0,51	Bueno	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	4,6499	0,80	Bueno	Buen Potencial	117	0,60	Bueno	Buen Potencial

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	PE METI	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE/PE Fauna Bentónica de invertebrados
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	4,8567	0,82	Bueno	Buen Potencial	106	0,59	Bueno	Buen Potencial
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	2,5082	0,42	Deficiente	-	55	0,28	Deficiente	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	3,8042	0,65	Moderado	Buen Potencial	112	0,55	Bueno	Buen Potencial
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	6,1022	1,03	Muy Bueno	-	219	1,13	Muy Bueno	Muy Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	3,8704	0,66	Moderado	Buen Potencial	59	0,29	Deficiente	Potencial Moderado
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	3,0809	0,53	Moderado	Potencial Moderado	72	0,36	Moderado	Potencial Moderado
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	3,9827	0,67	Moderado	-	103	0,53	Moderado	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	5,7115	0,98	Muy Bueno	Buen Potencial	131	0,65	Bueno	Buen Potencial
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	2,7673	0,47	Deficiente	-	45	0,22	Deficiente	Deficiente
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	3,1859	0,54	Moderado	Potencial Moderado	43	0,22	Deficiente	Potencial Moderado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	4,5217	0,77	Bueno	Buen Potencial	112	0,55	Moderado	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	3,2902	0,56	Moderado	-	68	0,34	Moderado	Moderado
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	5,5918	0,95	Muy Bueno	-	158	0,88	Bueno	Bueno
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	2,2720	0,38	Deficiente	Potencial Moderado	53	0,29	Deficiente	Potencial Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	6,0220	1,03	Muy Bueno	-	177	0,88	Muy Bueno	Muy Bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	4,2866	0,73	Bueno	-	114	0,56	Bueno	Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	6,0656	1,04	Muy Bueno	-	185	0,92	Muy Bueno	Muy bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	4,8374	0,62	Moderado	-	104	0,46	Moderado	Moderado
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	3,5086	0,45	Deficiente	-	126	0,56	Bueno	Deficiente
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	4,7115	0,80	Bueno	-	169	0,87	Bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	PE METI	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE/PE Fauna Bentónica de invertebrados
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	4,3210	0,55	Moderado	-	100	0,44	Moderado	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	5,3372	0,68	Moderado	-	122	0,54	Bueno	Moderado
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	5,7204	0,73	Bueno	-	192	0,85	Muy Bueno	Bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	4,7514	0,81	Bueno	-	158	0,78	Bueno	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	2,1856	0,28	Deficiente	-	58	0,26	Bueno	Deficiente
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	4,8363	0,82	Bueno	-	157	0,81	Bueno	Bueno
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	5,6515	0,97	Muy Bueno	-	211	1,04	Muy Bueno	Muy Bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	4,5417	0,77	Bueno	-	142	0,73	Bueno	Bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	5,0095	0,85	Bueno	-	176	0,91	Bueno	Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	4,5216	0,77	Bueno	Buen Potencial	116	0,60	Bueno	Buen Potencial
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	5,6701	0,73	Bueno	-	124	0,55	Bueno	Bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	6,2930	1,08	Muy Bueno	-	200	0,99	Muy Bueno	Muy Bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	5,2396	0,89	Bueno	-	165	0,85	Bueno	Bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	4,8422	0,83	Bueno	-	161	0,80	Bueno	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	4,3560	0,75	Bueno	-	160	0,79	Bueno	Bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	6,0594	1,02	Muy Bueno	-	206	0,95	Muy Bueno	Muy Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	3,4788	0,58	Moderado	-	129	0,55	Bueno	Moderado
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	5,6136	0,94	Muy Bueno	-	177	0,76	Bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	7,5476	0,97	Muy Bueno	-	228	1,01	Muy Bueno	Muy Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	5,0685	0,65	Moderado	-	155	0,69	Bueno	Moderado
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	5,3502	0,91	Bueno	-	160	0,82	Bueno	Bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	6,1104	1,05	Muy Bueno	-	188	0,93	Muy Bueno	Muy Bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	5,7958	0,99	Muy Bueno	-	222	1,10	Muy Bueno	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	PE METI	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE/PE Fauna Bentónica de invertebrados
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	5,4061	0,93	Muy Bueno	-	181	0,90	Muy Bueno	Muy Bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	6,4698	1,11	Muy Bueno	-	197	0,98	Muy Bueno	Muy Bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	5,4636	0,93	Muy Bueno	-	163	0,91	Muy Bueno	Muy Bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	5,2376	0,89	Bueno	-	204	1,05	Muy Bueno	Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	2,2938	0,29	Deficiente	-	30	0,13	Deficiente	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	1,4326	0,18	Malo	Potencial Moderado	49	0,22	Deficiente	Potencial Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	5,9994	0,77	Bueno	Buen Potencial	193	0,86	Muy Bueno	Buen Potencial
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	4,6967	0,60	Moderado	-	125	0,56	Bueno	Moderado
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	4,4360	0,57	Moderado	-	145	0,64	Bueno	Moderado
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	5,2324	0,67	Moderado	-	117	0,52	Bueno	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	5,3887	0,69	Moderado	-	175	0,78	Bueno	Moderado
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	6,8081	0,87	Bueno	-	241	1,07	Muy Bueno	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	6,6016	0,84	Bueno	-	214	0,95	Muy Bueno	Bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	7,1368	0,91	Bueno	-	192	0,85	Muy Bueno	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	2,2434	0,29	Deficiente	Potencial Moderado	69	0,31	Moderado	Potencial Moderado
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	7,0424	1,18	Muy Bueno	-	224	0,96	Muy Bueno	Muy Bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	1,9868	0,33	Deficiente	Potencial Moderado	111	0,47	Moderado	Potencial Moderado
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	3,7126	0,62	Moderado	-	196	0,84	Bueno	Moderado
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	5,5452	0,94	Muy Bueno	-	218	0,88	Bueno	Bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	4,9756	0,84	Bueno	Buen Potencial	176	0,71	Bueno	Buen Potencial
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	4,7933	0,80	Bueno	-	223	0,95	Muy Bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	PE METI	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE/PE Fauna Bentónica de invertebrados
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	5,1753	0,87	Bueno	-	260	1,11	Muy Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	2,4105	0,40	Deficiente	Potencial Moderado	173	0,74	Bueno	Potencial Moderado
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	3,0506	0,51	Moderado	Potencial Moderado	220	0,94	Muy bueno	Potencial Moderado
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM *	1,3996	0,23	-	-	97	0,41	-	-
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	1,8912	0,32	Deficiente	-	71	0,30	Deficiente	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	2,7985	0,47	Moderado	-	160	0,68	Bueno	Moderado
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	2,6892	0,54	Moderado	Potencial Moderado	94	0,37	Moderado	Potencial Moderado
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	1,3112	0,22	Malo	-	52	0,22	Deficiente	Malo
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31 *	2,8355	0,48	-	-	66	0,27	-	-
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	2,0774	0,35	-	-	108	0,46	-	-
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	5,6518	0,95	Muy Bueno	-	245	1,05	Muy Bueno	Muy Bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	6,4018	1,07	Muy Bueno	-	217	0,93	Muy Bueno	Muy Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	5,9199	0,99	Muy Bueno	-	210	0,90	Bueno	Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	5,5489	0,93	Muy Bueno	-	203	0,87	Bueno	Bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	4,8094	0,81	Bueno	-	183	0,78	Bueno	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	5,7603	0,97	Muy Bueno	-	291	1,24	Muy Bueno	Bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	6,9469	1,16	Muy Bueno	-	244	1,04	Muy Bueno	Muy Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	4,7893	0,80	Bueno	-	181	0,77	Bueno	Bueno
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	6,4968	1,10	Muy Bueno	-	261	1,05	Muy Bueno	Muy Bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	4,6623	0,94	Muy Bueno	Buen Potencial	253	0,99	Muy Bueno	Buen Potencial
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	3,2933	0,67	Moderado	Buen Potencial	136	0,53	Moderado	Potencial Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	PE METI	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE/PE Fauna Bentónica de invertebrados
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	8,4083	1,08	Muy Bueno	-	265	1,18	Muy Bueno	Muy Bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	5,5080	0,92	Bueno	-	198	0,91	Muy Bueno	Bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	5,3950	1,09	Muy Bueno	-	291	1,14	Muy Bueno	Muy Bueno
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	5,0006	1,01	Muy bueno	-	249	0,97	Muy bueno	Muy bueno
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	6,1052	1,02	Muy Bueno	-	263	1,12	Muy Bueno	Muy Bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	7,2018	1,22	Muy Bueno	-	305	1,23	Muy Bueno	Muy Bueno
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	5,8111	0,97	Muy Bueno	-	251	1,07	Muy Bueno	Muy Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	5,9075	0,99	Muy Bueno	-	200	0,85	Bueno	Bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	6,1629	1,03	Muy Bueno	-	214	0,91	Muy Bueno	Muy Bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	4,9886	0,85	Bueno	-	176	0,71	Bueno	Bueno
ES225MAR002100	Río Aqueira II	NA022	R-T31	6,2130	1,05	Muy Bueno	-	245	0,99	Muy Bueno	Muy Bueno
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	6,1721	1,03	Muy Bueno	-	234	1,00	Muy Bueno	Muy Bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	8,6405	1,11	Muy Bueno	-	268	1,19	Muy Bueno	Muy Bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	5,9147	0,99	Muy Bueno	-	245	1,05	Muy Bueno	Muy Bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	4,5872	0,77	Bueno	-	304	1,30	Muy Bueno	Bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	5,5508	0,93	Muy Bueno	-	244	1,04	Muy Bueno	Muy Bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	6,1071	1,02	Muy Bueno	-	267	1,14	Muy Bueno	Muy Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	6,4142	1,30	Muy Bueno	-	271	1,06	Muy Bueno	Muy Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	5,4032	0,69	Moderado	-	176	0,78	Bueno	Moderado
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	5,4234	0,69	Moderado	Buen Potencial	146	0,65	Bueno	Buen Potencial

(*) Masas de agua con objetivos menos rigurosos (Plan Hidrológico de la DH del Cantábrico Occidental).

Tabla 9 Resultados de IBMWP, IMMi-T y METI (valor y RCE) y clasificación de estado ecológico (EE) del tipo R-T26 según la fauna bentónica de invertebrados en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor METI	RCE METI	EE METI	Valor IMMi-T	RCE IMMi-T	EE IMMi-T	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	EE Fauna Bentónica de invertebrados
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	5,1265	0,86	Bueno	0,93	0,93	Muy Bueno	136	0,67	Bueno	Bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	6,0294	1,01	Muy Bueno	0,99	0,99	Muy Bueno	158	0,77	Bueno	Bueno
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	5,6900	0,95	Muy Bueno	0,88	0,88	Muy Bueno	153	0,75	Bueno	Bueno

Tabla 10 Resultados de IPS (valor y RCE) y clasificación de estado / potencial ecológico según las diátomeas en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa de agua	Código Estación	Código Tipo PH	IPS	RCE-IPS	EE Fitobentos	PE Fitobentos
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	R-T23	14,8	0,84	Bueno	-
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	19,4	1,10	Muy Bueno	-
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	18,3	1,04	Muy Bueno	-
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	15,2	0,84	Bueno	-
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	16,7	1,04	Muy Bueno	-
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	14,9	0,85	Bueno	-
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	15,5	0,88	Bueno	-
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	15,4	0,86	Bueno	-
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	14,6	0,83	Bueno	-
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	14,4	0,80	Bueno	-
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	9,8	0,56	Moderado	-
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	15,1	0,86	Bueno	Máximo
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	14,1	0,88	Bueno	Máximo
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	8,3	0,46	Deficiente	-
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	11,3	0,68	Moderado	Bueno
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	15,2	0,84	Bueno	-
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	13,3	0,80	Bueno	Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	13,9	0,84	Bueno	Máximo
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	14,7	0,82	Bueno	-
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	16,1	0,97	Muy Bueno	Máximo
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	14,6	0,88	Bueno	-
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	13,1	0,82	Bueno	Máximo
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	13,0	0,72	Bueno	Bueno
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	14,3	0,86	Bueno	-
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	13,5	0,84	Bueno	-
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	14,4	0,90	Bueno	Máximo
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	16,5	0,99	Muy Bueno	-
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	17,3	1,04	Muy Bueno	-
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	15,7	0,95	Muy Bueno	-
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	14,0	0,81	Bueno	-
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	14,5	0,84	Bueno	-
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	15,8	0,88	Bueno	-
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	16,8	0,97	Muy Bueno	-
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	14,5	0,84	Bueno	-
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	16,7	0,97	Muy Bueno	-
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	16,2	0,98	Muy Bueno	-

Código masa	Nombre masa de agua	Código Estación	Código Tipo PH	IPS	RCE-IPS	EE Fitobentos	PE Fitobentos
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	11,9	0,69	Moderado	-
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	14,6	0,81	Bueno	-
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	19,7	1,09	Muy Bueno	-
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	15,7	0,87	Bueno	-
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	15,4	0,86	Bueno	Bueno
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	14,2	0,82	Bueno	-
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	16,5	0,99	Muy Bueno	-
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	15,7	0,87	Bueno	-
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	16,9	1,02	Muy Bueno	-
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	16,8	1,01	Muy Bueno	-
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	17,7	0,97	Muy Bueno	-
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	12,6	0,70	Bueno	-
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	16,3	0,90	Bueno	-
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	14,8	0,86	Bueno	-
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	14,3	0,83	Bueno	-
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	18,1	1,01	Muy Bueno	-
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	17,9	1,08	Muy Bueno	-
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	18,9	1,14	Muy Bueno	-
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	15,8	0,95	Muy Bueno	-
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	14,8	0,89	Bueno	-
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	17,2	1,08	Muy Bueno	-
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	15,2	0,84	Bueno	-
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	11,6	0,67	Moderado	-
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	16,5	0,95	Muy Bueno	Bueno
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	14,6	0,84	Bueno	Bueno
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	14,6	0,84	Bueno	-
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	17,7	1,02	Muy Bueno	-
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	11,5	0,66	Moderado	-
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	14,5	0,84	Bueno	-
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	15,6	0,90	Bueno	-
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	15,6	0,90	Bueno	-
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	14,4	0,83	Bueno	-
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	7,1	0,41	Deficiente	Moderado
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	17,0	0,94	Muy Bueno	-
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	16,4	0,91	Bueno	Bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	16,2	0,90	Bueno	-
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	18,5	1,10	Muy Bueno	-
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	17,0	1,01	Muy Bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa de agua	Código Estación	Código Tipo PH	IPS	RCE-IPS	EE Fitobentos	PE Fitobentos
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	16,8	0,93	Muy Bueno	-
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	14,0	0,77	Bueno	-
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	18,8	1,04	Muy Bueno	Bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	19,2	1,06	Muy Bueno	Bueno
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM*	10,3	0,57	-	-
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	15,5	0,86	Bueno	-
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	18,2	1,01	Muy Bueno	-
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	11,0	0,61	Moderado	Bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	14,8	0,82	Bueno	-
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	14,4	0,80	-	-
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	15,6	0,86	Bueno	-
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	17,5	0,97	Muy Bueno	-
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	17,6	0,97	Muy Bueno	-
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	18,1	1,00	Muy Bueno	-
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	18,4	1,02	Muy Bueno	-
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	12,5	0,69	Bueno	-
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	16,6	0,92	Muy Bueno	-
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	15,6	0,86	Bueno	-
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	17,6	1,05	Muy Bueno	-
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	15,5	0,86	Bueno	Bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	18,1	1,05	Muy Bueno	-
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	18,0	0,99	Muy Bueno	-
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	18,7	1,04	Muy Bueno	-
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	19,5	1,08	Muy Bueno	-
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	17,5	0,97	Muy Bueno	-
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	18,0	1,07	Muy Bueno	-
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	16,4	0,91	Bueno	-
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	19,4	1,07	Muy Bueno	-
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	19,7	1,09	Muy Bueno	-
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	18,0	1,07	Muy Bueno	-
ES225MAR002100	Río Agueira II	NA022	R-T31	19,4	1,15	Muy Bueno	-
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	17,0	0,94	Muy Bueno	-
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	18,6	1,08	Muy Bueno	-
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	18,4	1,02	Muy Bueno	-
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	14,5	0,80	Bueno	-
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	17,3	0,96	Muy Bueno	-
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	16,2	0,90	Bueno	-

Código masa	Nombre masa de agua	Código Estación	Código Tipo PH	IPS	RCE-IPS	EE Fitobentos	PE Fitobentos
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	16,0	0,89	Bueno	-
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	15,2	0,88	Bueno	-
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	15,9	0,92	Bueno	Bueno
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	17,5	0,94	Muy Bueno	-
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	19,3	1,04	Muy Bueno	-
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	15,3	0,82	Bueno	-

Tabla 11 Resultados de IBMR (valor y RCE) y clasificación de estado ecológico (EE) según otra flora acuática-macrófitos en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020). N/A = no aplica el cálculo de EE al no disponer de RCE para los tipos: R-T28-HM, R-T32 y R-T32-HM.

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor IBMR	RCE IBMR	EE Macrófitos
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	R-T23	11,50	0,71	Moderado
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	12,10	0,75	Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	10,75	0,66	Moderado
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	12,13	-	NA
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	11,00	1,00	Muy bueno
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	7,33	0,45	Deficiente
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	8,22	0,51	Moderado
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	11,10	-	NA
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	11,07	0,68	Moderado
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	11,24	-	NA
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	6,67	0,41	Deficiente
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	11,17	0,69	Moderado
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	10,00	1,00	Muy bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	5,50	-	NA
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	9,33	0,84	Bueno
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	12,22	-	NA
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	8,29	0,75	Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	8,80	0,79	Bueno
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	9,88	-	NA
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	7,45	0,67	Moderado
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	10,89	0,98	Muy bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	6,67	0,74	Bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	10,00	-	NA
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	7,46	0,67	Moderado
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	8,94	0,99	Muy bueno
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	11,00	1,00	Muy bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	5,60	0,50	Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor IBMR	RCE IBMR	EE Macrófitos
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	11,82	1,00	Muy bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	11,23	1,00	Muy bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	7,56	0,54	Moderado
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	12,64	0,90	Muy bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	10,67	-	NA
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	7,00	0,50	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	10,88	0,78	Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	15,69	1,00	Muy bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	10,50	0,95	Muy bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	7,83	0,56	Moderado
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	11,73	-	NA
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	13,11	1,00	Muy bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	12,67	-	NA
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	10,88	-	NA
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	6,00	-	NA
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	12,17	0,87	Bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	14,25	1,00	Muy bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	12,92	-	NA
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	12,67	1,00	Muy bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	11,64	1,00	Muy bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	15,00	1,00	Muy bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	11,33	0,85	Muy bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	11,95	0,90	Muy bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	13,27	0,95	Muy bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	9,72	0,69	Bueno
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	11,92	-	NA
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	10,31	0,93	Muy bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	14,16	1,00	Muy bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	12,32	1,00	Muy bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	13,71	1,00	Muy bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	10,36	1,00	Muy bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	8,92	-	NA
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	7,05	0,50	Moderado
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	10,50	0,75	Bueno
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	12,66	0,90	Muy bueno
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	9,39	0,67	Bueno
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	11,38	0,81	Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	10,05	0,72	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor IBMR	RCE IBMR	EE Macrófitos
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	7,50	0,54	Moderado
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	10,39	0,74	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	9,88	0,71	Bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	9,67	0,69	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	7,82	0,56	Moderado
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	13,08	0,97	Muy bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	13,29	1,00	Muy bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	10,76	0,81	Muy bueno
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	11,18	1,00	Muy bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	10,50	1,00	Muy bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	11,65	0,88	Muy bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	13,00	0,98	Muy bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	11,34	0,85	Muy bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	13,23	0,99	Muy bueno
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM *	8,60	0,65	-
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	10,14	0,76	Muy bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	9,56	0,72	Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	7,00	-	NA
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	9,47	0,71	Bueno
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31 *	9,80	1,00	-
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	11,91	0,90	-
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	13,46	1,00	Muy bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	14,20	1,00	Muy bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	13,00	0,98	Muy bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	15,00	1,00	Muy bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	14,33	1,00	Muy bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	11,83	0,89	Muy bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	12,38	0,93	Muy bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	13,33	1,00	Muy bueno
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	10,46	1,00	Muy bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	8,67	-	NA
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	10,41	-	NA
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	15,00	1,00	Muy bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	-	-	NA
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	10,69	-	NA
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	11,40	-	NA
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	12,00	0,90	Muy bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	6,00	0,86	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Valor IBMR	RCE IBMR	EE Macrófitos
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	14,40	1,00	Muy bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	12,33	0,93	Muy bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	14,33	1,00	Muy bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	13,20	1,00	Muy bueno
ES225MAR002100	Río Agueira II	NA022	R-T31	15,00	1,00	Muy bueno
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	13,00	0,98	Muy bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	14,71	1,00	Muy bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	14,82	1,00	Muy bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	10,74	0,81	Muy bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	12,50	0,94	Muy bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	11,19	0,84	Muy bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	12,18	-	NA
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	10,93	0,78	Bueno
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	9,63	0,69	Bueno
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	15,00	1,00	Muy bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	14,25	1,00	Muy bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	10,38	0,85	Bueno

Tabla 12 Resultados de EFI+ (RCE) y clasificación de estado ecológico según peces en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EFI+ (RCE)	EE Peces
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	R-T23	1,00	Muy Bueno
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	1,00	Muy Bueno
ES059MAR002750	Río ElorRío II	NER014	R-T32	1,00	Muy Bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	0,90	Bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	1,00	Muy Bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	0,85	Bueno
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	1,00	Muy Bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	1,00	Muy Bueno
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	1,00	Muy Bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	1,00	Muy Bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	1,00	Muy Bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	0,86	Bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	0,93	Muy Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	1,00	Muy Bueno
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	0,87	Bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	0,94	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EFI+ (RCE)	EE Peces
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	0,81	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	0,87	Bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	1,00	Muy Bueno
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	0,59	Moderado
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	0,94	Muy Bueno
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	0,90	Bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM*	NA(*)	NA(*)
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	NA(*)	NA(*)
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	0,94	Muy Bueno
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	1,00	Muy Bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	0,96	Muy Bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	1,00	Muy Bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	0,97	Muy Bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	1,00	Muy Bueno
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	1,00	Muy Bueno
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	0,85	Bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES225MAR002100	Río Agueira II	NA022	R-T31	1,00	Muy Bueno
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	1,00	Muy Bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	0,86	Bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	1,00	Muy Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	1,00	Muy Bueno
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	1,00	Muy Bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	1,00	Muy Bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	0,92	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EFI+ (RCE)	EE Peces
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	0,85	Bueno

(*) En las masas de agua ES171MAR001350 Río Nora II y ES172MAR001330 Río Noreña no se capturaron ejemplares de peces, por lo que no aplica el cálculo del índice EFI+.

Tabla 13 Resultados de la clasificación de estado / potencial ecológico según los indicadores biológicos, en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (verano de 2020). (-) No se dispone de resultado de Fitobentos en esta estación.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE / PE Fauna Bentónica de invertebrados	EE / PE Fitobentos	EE / PE Biológicos
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	Moderado	Bueno	Moderado
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Bueno	Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Moderado	Bueno	Moderado
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Moderado	Moderado	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Buen Potencial	Potencial máximo	Potencial Máximo
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	Buen Potencial	Potencial máximo	Potencial Máximo
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Deficiente	Deficiente	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	Potencial Moderado	Potencial máximo	Potencial Moderado
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Moderado	Bueno	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Buen Potencial	Potencial máximo	Potencial Máximo
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Deficiente	Bueno	Deficiente
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	Potencial Moderado	Potencial máximo	Potencial Moderado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Moderado	Bueno	Moderado
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	Bueno	Bueno	Bueno
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	Potencial Moderado	Potencial máximo	Potencial Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE / PE Fauna Bentónica de invertebrados	EE / PE Fitobentos	EE / PE Biológicos
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Deficiente	Bueno	Deficiente
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	Muy Bueno	-	Muy bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Moderado	Bueno	Moderado
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE / PE Fauna Bentónica de invertebrados	EE / PE Fitobentos	EE / PE Biológicos
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Moderado	Moderado	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	Potencial Moderado	Potencial moderado	Potencial Moderado
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	Moderado	Bueno	Moderado
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Deficiente	Bueno	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Moderado	Muy Bueno	Moderado
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Malo	Bueno	Malo
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	Potencial Moderado	-	Potencial Moderado
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE / PE Fauna Bentónica de invertebrados	EE / PE Fitobentos	EE / PE Biológicos
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES225MAR002100	Río Aqueira II	NA022	R-T31	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	Muy Bueno	Bueno	Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno

Tabla 14 Resultados de los parámetros químicos y fisicoquímicos, en ríos de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (2020). MA = media anual.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES001MAR002320	Río Olaveida	OL002	R-T23	7,6	10,1	99,3	0,20	0,18	2,6	Sin datos
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	7,8	10,3	100,4	0,35	0,18	1,4	Sin datos
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	8,2	10,3	102,7	0,06	0,09	2,8	No se incumplen NCAs.
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	7,8	9,7	95,6	0,10	0,11	3,2	No se incumplen NCAs.
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	8,2	8,8	90,2	0,06	0,10	2,2	No se incumplen NCAs.
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	8,1	9,1	93,5	0,11	0,09	3,0	No se incumplen NCAs.
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	8,3	9,3	94,7	0,46	0,09	4,8	No se incumplen NCAs.
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	8,4	10,5	101,5	0,16	0,09	5,9	No se incumplen NCAs.
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	8,4	10,6	106,4	0,22	0,15	5,8	No se incumplen NCAs.
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	8,2	9,5	95,4	0,08	0,10	6,6	No se incumplen NCAs.
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	8,0	9,3	96,0	0,15	0,11	4,3	No se incumplen NCAs.
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	8,0	8,2	86,6	2,36	0,93	5,5	No se incumplen NCAs.
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	8,2	8,5	79,0	0,41	0,41	8,7	No se incumplen NCAs.
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	8,0	8,3	85,6	0,30	0,18	1,5	Sin datos
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	8,3	9,2	93,4	0,26	0,09	3,7	No se incumplen NCAs.
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	8,0	8,3	85,2	0,15	0,11	5,6	No se incumplen NCAs.
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	8,0	8,7	89,6	0,08	0,50	10,3	No se incumplen NCAs.
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	8,2	8,7	88,4	0,07	0,09	1,7	No se incumplen NCAs.
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	8,1	8,5	84,9	0,07	0,19	4,1	No se incumplen NCAs.
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	8,4	9,6	96,0	0,15	0,13	5,3	No se incumplen NCAs.
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	8,1	9,0	93,2	0,28	0,36	6,8	No se incumplen NCAs.
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	8,0	9,7	94,9	0,14	0,09	7,2	No se incumplen NCAs.
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	8,2	9,3	97,4	0,10	0,13	3,8	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	8,2	9,6	95,8	0,14	0,13	4,0	No se incumplen NCAs.
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	7,9	9,5	90,8	0,13	0,09	3,0	No se incumplen NCAs.
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	7,9	9,7	93,8	0,06	0,09	2,2	No se incumplen NCAs.
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	7,8	9,9	93,5	0,06	0,09	1,8	No se incumplen NCAs.
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	7,6	9,3	89,1	0,16	0,09	9,8	No se incumplen NCAs.
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	7,9	10,0	96,5	0,10	0,09	6,2	No se incumplen NCAs.
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	7,5	9,5	90,2	0,35	0,18	2,1	Sin datos
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	7,9	9,9	97,1	0,12	0,09	10,3	No se incumplen NCAs.
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	8,0	9,9	96,1	0,06	0,09	8,3	No se incumplen NCAs.
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	7,9	9,6	93,3	0,06	0,09	4,6	No se incumplen NCAs.
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	7,9	10,1	96,7	0,06	0,09	1,9	No se incumplen NCAs.
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	7,6	7,5	75,5	0,64	0,11	5,2	No se incumplen NCAs.
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	8,1	9,9	97,6	0,10	0,12	6,4	No se incumplen NCAs.
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	7,3	8,9	92,1	0,10	0,18	0,6	Sin datos
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	7,3	9,6	98,6	0,10	0,18	1,4	Sin datos
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	8,0	8,8	88,9	0,10	0,11	3,5	No se incumplen NCAs.
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	7,8	8,3	84,3	0,10	0,13	2,9	No se incumplen NCAs.
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	7,9	8,2	84,7	0,20	0,09	1,9	No se incumplen NCAs.
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	7,5	9,5	94,6	0,10	0,18	1,4	Sin datos
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	7,8	8,9	89,5	0,08	0,09	1,2	No se incumplen NCAs.
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	8,4	9,4	94,5	0,07	0,09	1,5	No se incumplen NCAs.
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	8,5	9,8	95,3	0,07	0,09	1,8	No se incumplen NCAs.
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	8,0	9,5	95,6	0,10	0,18	0,4	Sin datos
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	8,5	10,5	101,2	0,11	0,09	2,3	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	8,4	10,0	98,1	0,10	0,18	1,4	Sin datos
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	8,1	10,2	98,6	0,10	0,18	3,1	Sin datos
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	8,0	9,3	92,4	0,09	0,09	3,0	No se incumplen NCAs.
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	8,2	9,6	92,7	0,08	0,10	1,3	No se incumplen NCAs.
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	8,2	9,6	96,8	0,09	0,09	2,7	No se incumplen NCAs.
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	8,4	9,5	91,8	0,08	0,09	2,7	No se incumplen NCAs.
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	8,1	8,9	87,6	0,11	0,10	5,9	No se incumplen NCAs.
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	8,2	10,1	97,6	0,10	0,18	1,6	Sin datos
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	8,2	8,9	90,6	0,19	0,12	1,5	No se incumplen NCAs.
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	8,2	9,5	95,5	0,12	0,09	2,2	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	7,9	6,6	63,3	0,10	0,17	10,2	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	8,6	8,3	86,5	1,15	0,14	5,0	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	8,0	9,9	93,5	0,11	0,32	6,0	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	8,1	9,2	87,9	0,07	0,09	6,0	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	8,0	9,7	92,9	0,09	0,11	5,2	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	8,3	10,2	100,7	0,46	0,10	4,7	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	8,1	8,9	86,2	0,89	0,09	7,5	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	8,0	9,1	88,8	0,08	0,09	4,6	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	8,5	9,4	92,4	0,42	0,09	6,7	No se incumplen NCAs.
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	8,1	9,4	92,5	0,09	0,11	2,0	No se incumplen NCAs.
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	8,1	8,1	82,0	0,49	0,10	9,2	No se incumplen NCAs.
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	7,9	8,6	90,7	0,10	0,18	1,3	Sin datos
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	8,3	8,9	88,4	0,20	0,10	3,2	No se incumplen NCAs.
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	8,3	9,9	93,7	0,10	0,10	2,5	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	8,4	9,8	95,0	0,09	0,09	1,6	No se incumplen NCAs.
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	8,6	10,0	97,7	0,10	0,09	1,9	No se incumplen NCAs.
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	8,4	9,1	95,8	0,10	0,18	2,1	Sin datos
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	8,3	8,9	91,4	0,17	0,10	2,1	No se incumplen NCAs.
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	8,5	9,8	100,3	0,08	0,09	2,9	No se incumplen NCAs.
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM *	7,9	8,2	78,2	0,14	0,10	4,8	No se incumplen NCAs.
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	8,0	8,0	77,7	0,15	0,11	6,0	No se incumplen NCAs.
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	8,4	10,0	100,0	0,09	0,12	7,4	No se incumplen NCAs.
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	8,1	9,3	93,1	0,08	0,11	2,9	No se incumplen NCAs.
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	8,0	8,2	78,4	0,31	0,12	4,8	No se incumplen NCAs.
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31 *	8,3	9,0	89,3	0,19	0,15	13,0	No se incumplen NCAs.
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	8,2	9,0	90,9	0,15	0,12	15,3	No se incumplen NCAs.
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	8,5	9,6	97,3	0,15	0,18	2,8	Sin datos
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	7,4	9,1	96,2	0,10	0,18	0,4	Sin datos
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	7,5	10,4	99,6	0,07	0,09	1,9	No se incumplen NCAs.
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	7,9	8,8	99,7	0,10	0,18	2,0	Sin datos
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	7,2	9,6	97,6	0,15	0,18	1,4	Sin datos
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	7,9	10,0	99,0	0,13	0,09	7,7	No se incumplen NCAs.
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	8,1	9,8	98,0	0,10	0,18	1,3	Sin datos
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	8,3	10,0	100,0	0,08	0,09	4,5	Se incumplen NCAs: MET (Selenio).
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	7,6	9,7	97,1	0,10	0,18	2,0	Sin datos
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	7,6	9,5	92,4	0,08	0,09	1,6	No se incumplen NCAs.
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	8,0	10,4	105,1	0,07	0,09	2,3	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	7,4	10,0	98,8	0,10	0,18	3,5	Sin datos
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	7,3	9,6	97,0	0,20	0,18	1,0	Sin datos
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	7,8	9,8	97,8	0,10	0,18	1,9	Sin datos
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	7,8	10,5	102,0	0,06	0,09	1,6	No se incumplen NCAs.
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	7,4	9,9	98,4	0,10	0,18	0,8	Sin datos
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	8,0	9,4	100,9	0,10	0,18	1,9	Sin datos
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	7,9	9,3	97,3	0,10	0,18	1,3	Sin datos
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	7,5	10,1	102,0	0,06	0,09	0,5	No se incumplen NCAs.
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	7,9	9,8	98,9	0,10	0,18	0,4	Sin datos
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	7,5	10,3	101,2	0,07	0,09	0,5	No se incumplen NCAs.
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	7,5	9,8	99,6	0,15	0,18	2,0	Sin datos
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	7,6	9,6	97,9	0,10	0,18	3,0	Sin datos
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	7,4	9,5	97,9	0,10	0,18	1,2	Sin datos
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	7,9	10,0	99,1	0,10	0,10	8,2	No se incumplen NCAs.
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	7,7	9,5	98,3	0,10	0,18	2,4	Sin datos
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	7,9	9,5	97,5	0,10	0,18	5,6	Sin datos
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	8,0	9,5	100,0	0,10	0,18	4,1	Sin datos
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	8,1	9,6	94,7	0,06	0,09	5,8	No se incumplen NCAs.
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	8,0	9,6	94,7	0,12	0,09	7,5	No se incumplen NCAs.
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	8,3	8,5	107,0	0,10	0,18	1,4	Sin datos
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	7,6	9,3	94,2	0,10	0,18	1,2	Sin datos
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	8,5	9,5	94,3	0,08	0,09	1,2	No se incumplen NCAs.
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	6,4	10,4	101,1	0,06	0,09	2,9	No se incumplen NCAs.
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	R-T22	8,0	10,1	97,5	0,11	0,09	2,8	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	R-T29	8,0	9,7	95,9	0,07	0,11	2,7	No se incumplen NCAs.
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	R-T32	8,0	10,9	100,9	0,06	0,09	2,1	No se incumplen NCAs.
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	R-T32	8,1	9,9	96,3	0,10	0,11	3,8	No se incumplen NCAs.
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	R-T32	8,2	10,1	99,1	0,11	0,11	3,2	No se incumplen NCAs.
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	R-T22	7,9	10,3	100,3	0,11	0,09	5,1	No se incumplen NCAs.
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	R-T32	7,4	8,6	87,1	0,22	0,09	1,5	No se incumplen NCAs.
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	R-T22	8,2	8,9	89,4	0,06	0,09	2,9	No se incumplen NCAs.
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	R-T22	8,4	9,5	93,9	0,07	0,09	1,4	No se incumplen NCAs.
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	R-T28	8,3	10,4	101,7	0,08	0,12	3,3	No se incumplen NCAs.
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	R-T28	8,3	9,3	91,3	0,20	0,10	3,5	No se incumplen NCAs.
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	R-T28	7,6	10,3	99,2	0,10	0,10	2,0	No se incumplen NCAs.
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	R-T31	7,9	10,3	100,7	0,13	0,09	1,2	No se incumplen NCAs.
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	8,4	10,3	98,8	0,08	0,09	1,4	No se incumplen NCAs.
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	R-T31	8,2	10,0	98,8	0,08	0,12	2,6	No se incumplen NCAs.
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	R-T31	7,4	10,4	103,6	0,07	0,11	5,4	No se incumplen NCAs.
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	R-T30	7,0	10,2	98,2	0,06	0,09	3,1	No se incumplen NCAs.
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	R-T30	7,2	10,1	99,3	0,09	0,09	4,7	No se incumplen NCAs.
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	R-T28	8,1	10,4	99,8	0,06	0,09	2,0	No se incumplen NCAs.
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	R-T30	7,5	9,8	97,3	0,06	0,09	5,6	No se incumplen NCAs.
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	R-T28	7,3	9,2	95,7	0,11	0,11	2,2	No se incumplen NCAs.
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	R-T28	7,7	10,0	99,8	0,10	0,23	3,7	No se incumplen NCAs.
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	R-T22	8,2	9,7	95,5	0,07	0,09	3,7	No se incumplen NCAs.
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	R-T21	8,5	10,4	99,4	0,09	0,13	2,9	No se incumplen NCAs.
ES195MAR001730	Río Ferrera	CHC22640	R-T30	7,2	10,3	100,0	0,05	0,06	4,0	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	R-T21	7,8	9,1	88,0	0,08	0,13	0,8	No se incumplen NCAs.
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	R-T25	8,1	9,5	81,5	0,10	0,13	1,2	No se incumplen NCAs.
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	R-T21	8,2	9,8	97,9	0,17	0,09	3,3	No se incumplen NCAs.
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	R-T29	8,0	9,3	95,2	0,11	0,11	4,0	No se incumplen NCAs.
ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	CHC23020	R-T29	7,7	7,2	75,1	0,11	0,13	1,4	No se incumplen NCAs.
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	R-T30	7,0	10,2	97,2	0,08	0,09	4,6	No se incumplen NCAs.
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	R-T21	7,5	10,0	100,4	0,09	0,09	3,1	No se incumplen NCAs.
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	R-T30	8,2	9,5	90,5	0,10	0,10	3,8	No se incumplen NCAs.
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	R-T25	8,1	9,6	99,4	0,08	0,09	0,9	No se incumplen NCAs.
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	R-T21	7,7	9,7	97,5	0,09	0,09	2,7	No se incumplen NCAs.
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	R-T21	8,3	9,7	94,4	0,12	0,09	1,2	No se incumplen NCAs.
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	R-T21	7,6	10,4	100,3	0,07	0,09	2,0	No se incumplen NCAs.
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	R-T21	7,7	10,4	100,2	0,06	0,10	0,6	No se incumplen NCAs.
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	R-T30	7,1	9,8	95,2	0,06	0,09	3,5	No se incumplen NCAs.
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	R-T31	7,6	9,4	96,6	0,08	0,09	6,7	No se incumplen NCAs.
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	R-T22	8,0	10,8	98,7	0,06	0,09	1,8	No se incumplen NCAs.
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	R-T22	8,1	8,9	90,1	0,06	0,09	1,7	No se incumplen NCAs.
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	R-T32	8,0	9,0	93,8	0,15	0,16	1,8	No se incumplen NCAs.
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	R-T22	7,9	9,5	93,5	0,08	0,11	2,8	No se incumplen NCAs.
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	R-T30	7,6	7,8	82,1	0,07	0,09	3,3	No se incumplen NCAs.
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	R-T23	7,6	9,5	94,6	0,17	0,13	2,0	No se incumplen NCAs.
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	R-T32	8,2	10,1	100,2	0,11	0,09	4,7	No se incumplen NCAs.
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	R-T32	8,3	10,1	100,6	0,13	0,09	3,9	No se incumplen NCAs.
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	R-T23	8,0	9,6	95,6	0,26	0,10	3,2	No se incumplen NCAs.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	MA pH	MA Oxígeno disuelto	MA Sat. de oxígeno	MA Amonio	MA Fosfatos	MA Nitratos	Contaminantes específicos (Anexo V, RD 817/2015)
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	R-T32	8,0	9,4	90,2	0,13	0,09	5,0	No se incumplen NCAs.
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	R-T32	8,1	9,8	97,2	0,14	0,13	3,2	No se incumplen NCAs.
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	R-T22	8,2	9,3	91,3	0,06	0,09	3,6	No se incumplen NCAs.
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	R-T22	8,1	9,8	93,5	0,13	0,11	3,9	No se incumplen NCAs.
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	R-T32	7,8	9,9	98,5	0,17	0,13	2,3	No se incumplen NCAs.
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	7,9	9,9	96,7	0,16	0,11	3,0	No se incumplen NCAs.
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	R-T23	8,1	10,3	99,5	0,09	0,10	3,1	No se incumplen NCAs.
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	R-T32	8,2	9,8	97,0	0,17	0,11	2,4	No se incumplen NCAs.
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	R-T23	8,4	10,1	100,5	0,06	0,10	2,9	No se incumplen NCAs.
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	R-T22	7,9	9,7	93,9	0,07	0,11	1,6	No se incumplen NCAs.
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	CHC32170	R-T23	8,1	10,1	98,1	0,23	0,13	2,0	No se incumplen NCAs.

Tabla 15 Resultados de la clasificación del estado ecológico según los indicadores químicos y fisicoquímicos en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES001MAR002320	Río Olaveida	OL002	R-T23	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Moderado	Moderado	Muy bueno	Bueno	Moderado
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Moderado	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Moderado
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	Bueno	Bueno	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Moderado
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Moderado	Moderado
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Sin datos	Muy bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	R-T29	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	R-T32	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	R-T22	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	R-T28	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	R-T21	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES195MAR001730	Río Ferrera	CHC22640	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	R-T25	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	R-T29	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	CHC23020	R-T29	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	R-T25	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	R-T21	Muy bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	R-T31	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	R-T30	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	R-T32	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	R-T32	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	EE pH	EE Oxígeno disuelto	EE Sat de oxígeno	EE Amonio	EE Fosfatos	EE Nitratos	EE Anexo V	EE Q y FQ
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	R-T32	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	R-T22	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	CHC32170	R-T23	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno

Tabla 16 Resultados de la clasificación del estado / potencial ecológico de los ríos de la CHC (2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicadores Biológico	Indicadores Q y FQ	EE / PE ²
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	R-T23	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	Bueno	-	Bueno**
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	Moderado	-	Moderado**
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Bueno	Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Moderado	Bueno	Moderado
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Moderado	Bueno	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Potencial Máximo	Muy bueno	Potencial Máximo
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	Potencial Máximo	Muy bueno	Potencial Máximo
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	Potencial Moderado	Bueno	Potencial Moderado
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	Potencial Moderado	Muy bueno	Potencial Moderado
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Moderado	Moderado	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Potencial Máximo	Muy bueno	Potencial Máximo
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Deficiente	Muy bueno	Deficiente
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	Potencial Moderado	Muy bueno	Potencial Moderado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	Potencial Moderado	Muy bueno	Potencial Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Deficiente	Muy bueno	Deficiente
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno

² Las valoraciones marcadas con un asterisco han sido obtenidas a partir de los indicadores químicos y fisicoquímicos, al no disponerse de información acerca de indicadores biológicos. Estas masas no se han tenido en cuenta en la **Error! Reference source not found.**

Las valoraciones marcadas con dos asteriscos han sido obtenidas a partir de los indicadores biológicos, al no disponerse de información acerca de los indicadores químicos y fisicoquímicos. Por el contrario, estas masas están incluidas en la **Figura 19**.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicadores Biológico	Indicadores Q y FQ	EE / PE ²
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	Buen Potencial	Muy bueno	Buen Potencial
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Moderado	Bueno	Moderado
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Deficiente	Bueno	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	Potencial Moderado	Moderado	Potencial Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	Buen Potencial	Bueno	Buen Potencial
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Moderado	Moderado	Moderado
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	Bueno	Muy bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicadores Biológico	Indicadores Q y FQ	EE / PE ²
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	Potencial Moderado	Bueno	Potencial Moderado
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	Potencial Moderado	Muy bueno	Potencial Moderado
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	Buen Potencial	-	Buen Potencial**
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	Potencial Moderado	Muy bueno	Potencial Moderado
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	Potencial Moderado	Bueno	Potencial Moderado
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Deficiente	Muy bueno	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	Potencial Moderado	Muy bueno	Potencial Moderado
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Malo	Bueno	Malo
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Bueno	Moderado	Moderado
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	Buen Potencial	Muy bueno	Buen Potencial
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	Potencial Moderado	Bueno	Potencial Moderado
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES225MAR002100	Río Aqueira II	NA022	R-T31	Muy bueno	-	Muy bueno**

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicadores Biológico	Indicadores Q y FQ	EE / PE ²
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Moderado	Muy bueno	Moderado
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	Buen Potencial	Muy bueno	Buen Potencial
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	Bueno	Muy bueno	Bueno
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	R-T29	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	R-T32	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	R-T22	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	R-T32	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	R-T28	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	R-T28	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	R-T28	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	R-T31	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	R-T31	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	R-T31	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	R-T28	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	R-T28	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	R-T28	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	R-T21	Sin datos	Bueno	Bueno*

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Indicadores Biológico	Indicadores Q y FQ	EE / PE ²
ES195MAR001730	Río Ferrera	CHC22640	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	R-T25	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	R-T29	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	CHC23020	R-T29	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	R-T25	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	R-T21	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	R-T31	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	R-T30	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	R-T23	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	R-T32	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	R-T32	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	R-T23	Sin datos	Bueno	Bueno*
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	R-T23	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	R-T32	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	R-T23	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	R-T22	Sin datos	Muy bueno	Muy bueno*
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezpelura	CHC32170	R-T23	Sin datos	Bueno	Bueno*

Tabla 17 Resultados de la evaluación de estado de las masas de agua de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado / Potencial Ecológico ³	Estado Químico	Estado Final ⁴
Embalses						
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	Bueno o Superior	Bueno	Bueno
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	Bueno o Superior	Bueno	Bueno
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	Bueno o Superior	Bueno	Bueno
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	Bueno o Superior	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	Bueno o Superior	Bueno	Bueno
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	Bueno o Superior	Bueno	Bueno
ES150MAR001060	Embalse de Rioseco Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	E-T09	Moderado*	Bueno	No alcanza bueno*
ES100MAR000320	Embalse de Alsa/Torina	CHC20330	E-T07	Bueno o Superior*	Bueno	Bueno*
ES069MAR002860	Embalse del Ordunte	CHC30940	E-T07	Bueno o Superior*	Bueno	Bueno*
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES020MAR002641	Embalse del Ibiur	CHC32160	E-T09	Bueno o Superior*	Bueno	Bueno*
ES020MAR002530	Embalse de Arriarán	CHC30380	E-T07	Bueno o Superior*	Bueno	Bueno*
ES020MAL000060	Lareo (Lago artificial)	CHC30360	E-T07	Bueno o Superior*	Bueno	Bueno*
ES017MAR002460	Embalse del Añarbe	CHC30200	E-T01	Bueno o Superior*	Bueno	Bueno*
Lagos						
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	Muy Bueno	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930	L-T07	Bueno	Bueno	Bueno
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	Deficiente	No alcanza Bueno	No alcanza Bueno
Ríos						
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30	Buen Potencial	Bueno	Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	Bueno	Bueno	Bueno
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno

³ Las valoraciones marcadas con un asterisco han sido obtenidas a partir de los indicadores químicos y fisicoquímicos, al no disponerse de información acerca de indicadores biológicos. Estas masas no se han tenido en cuenta en las **Figura 18** y **Figura 19** del informe. Las valoraciones marcadas con dos asteriscos han sido obtenidas a partir de los indicadores biológicos, al no disponerse de información acerca de los indicadores químicos y fisicoquímicos. Por el contrario, estas masas están incluidas en la **Figura 19**.

⁴ La valoración de estado final marcada con asterisco ha sido obtenida a partir del estado / potencial ecológico, a su vez obtenido a partir de los indicadores químico y/o fisicoquímicos. Estas masas no se han tenido en cuenta en las **Figura 20** y **Figura 21**. La valoración de estado final marcada con dos asteriscos ha sido obtenida a partir del estado químico; se trata de las masas con objetivos menos rigurosos.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado / Potencial Ecológico ³	Estado Químico	Estado Final ⁴
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28	Buen Potencial	Bueno	Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Bueno	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Malo	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Deficiente	Bueno	No alcanza bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21	Potencial Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21	Potencial Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	Bueno	Bueno	Bueno
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	Buen Potencial**	Sin datos	Bueno
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	Bueno	Bueno	Bueno
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	Bueno	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30	Buen Potencial	Bueno	Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Deficiente	Bueno	No alcanza bueno
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado / Potencial Ecológico ³	Estado Químico	Estado Final ⁴
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Bueno	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	Bueno	Bueno	Bueno
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32	Buen Potencial	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Bueno	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Deficiente	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	Bueno	Bueno	Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Deficiente	Bueno	No alcanza bueno
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES083MAR0002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	Bueno	Bueno	Bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES073MAR0002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES073MAR0002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	Bueno	Bueno	Bueno
ES069MAR0002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES068MAR0002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32	Buen Potencial	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES068MAR0002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES067MAR0002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Deficiente	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES067MAR0002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22	Potencial Máximo	Bueno	Bueno
ES065MAR0002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES060MAR0002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES059MAR0002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22	Potencial Moderado	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES052MAR0002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22	Buen Potencial	No alcanza bueno	No alcanza bueno
ES052MAR0002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Deficiente	Bueno	No alcanza bueno
ES028MAR0002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29	Potencial Máximo	Bueno	Bueno
ES026MAR0002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23	Potencial Máximo	Bueno	Bueno
ES026MAR0002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Moderado	Bueno	No alcanza bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado / Potencial Ecológico ³	Estado Químico	Estado Final ⁴
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Moderado	Bueno	No alcanza bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Bueno	Bueno	Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Bueno	Bueno	Bueno
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Bueno	Bueno	Bueno
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	Moderado**	Sin datos	No alcanza bueno
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	Bueno	Bueno	Bueno
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	Bueno**	Sin datos	Bueno
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	Bueno	Bueno	Bueno
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	Bueno	Sin datos	Bueno
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES225MAR002100	Río Aqueira II	NA022	R-T31	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	Bueno	Sin datos	Bueno
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	Bueno	Sin datos	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	Bueno	Sin datos	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	Bueno	Sin datos	Bueno
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	Bueno	Sin datos	Bueno
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	Muy bueno	Sin datos	Bueno
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	Bueno	Sin datos	Bueno
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	Bueno	Sin datos	Bueno
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	Bueno	Sin datos	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado / Potencial Ecológico ³	Estado Químico	Estado Final ⁴
ES001MAR002320	Río Olavidea	OL002	R-T23	Bueno	Sin datos	Bueno
ES245MAR002400	Río Grande	CHC25050	R-T31	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES244MAR002280	Río Eo III	CHC21430	R-T28	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES239MAR002200	Río Rodil	CHC24230	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES236MAR002170	Río Porcía	CHC21330	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES234MAR002150	Río Navia V	CHC21420	R-T28	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES234MAR002140	Río de Meiro	CHC23080	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES225MAR002080	Río Agueira I	CHC24720	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES213MAR002020	Arroyo de Pelliceira	CHC24780	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES208MAR001901	Río Navia III	CHC21311	R-T28	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES203MAR001810	Río Barayo	CHC21250	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES202MAR001800	Río Negro II	CHC21220	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES200MAR001780	Río Mallene	CHC21210	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES200MAR001770	Río Esva	CHC21200	R-T31	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES197MAR001750	Río Navelgas y Bárcena	CHC23820	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES195MAR001740	Río Esqueiro	CHC24970	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES195MAR001730	Río Ferrera	CHC22640	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES194MAR001713	Río Nalón IV	CHC20720	R-T28	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES194MAR001712	Río Nalón V	CHC20700	R-T28	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES189MAR001650	Río Narcea III	CHC20860	R-T28	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES183MAR001550	Río Narcea II	CHC20880	R-T31	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES175MAR001440	Río Cubia I	CHC22880	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES170MAR001320	Río Trubia III	CHC21030	R-T31	Muy bueno*	No alcanza bueno	No alcanza bueno*
ES167MAR001280	Río Trubia I	CHC22870	R-T25	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES167MAR001270	Río Trubia II	CHC22860	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES165MAR001250	Río Fresnedo	CHC22590	R-T21	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES158MAR001201	Río Aller III	CHC21130	R-T31	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES150MAR001090	Río Raigoso	CHC24290	R-T21	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES146MAR001041	Río Nalón I	CHC23950	R-T25	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES145MAR000940	Río España	CHC23860	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES143MAR000780	Río Mampodre	CHC22520	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES132MAR000620	Río Cares III_ Deva IV	CHC23020	R-T29	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES123MAR000510	Río Quiviesa II	CHC20480	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES117MAR000470	Río Lamasón	CHC26080	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES111MAR000360	Río Cieza	CHC26300	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES105MAR000330	Río Besaya I	CHC20320	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES098MAR000300	Arroyo de Ceceja	CHC26350	R-T30	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES098MAR000292	Río Saja IV	CHC26270	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES098MAR000291	Río Saja III	CHC20270	R-T32	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES092MAR000230	Río Pas IV	CHC23010	R-T29	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES091MAR000220	Río Pisueña I	CHC20230	R-T22	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES090MAR000200	Río Pas III	CHC20190	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES086MAR000100	Río Miera II	CHC20120	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	Estado / Potencial Ecológico ³	Estado Químico	Estado Final ⁴
ES084MAR000060	Río Asón III	CHC20050	R-T29	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES079MAR000030	Río Gándara	CHC26040	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES078MAR000050	Río Asón II	CHC20060	R-T32	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES076MAR000011	Río Agüera II	CHC20030	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES073MAR002900	Río Cadagua II	CHC30840	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES073MAR002890	Río Herrerías	CHC30910	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES069MAR002850	Río Ordunte II	CHC31530	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES064MAR002820	Río Maguna	CHC30990	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES059MAR002760	Arroyo de Aquelcorta	CHC31080	R-T22	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES055MAR002722	Río Altube II	CHC31100	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES027MAR002620	Río Leizarán II	CHC30290	R-T32	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES023MAR002601	Río Araxes I	CHC31450	R-T23	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES023MAR002591	Río Araxes II	CHC30320	R-T32	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES020MAR002570	Río Zaldibia	CHC30340	R-T23	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES018MAR002470	Río Urumea III	CHC31340	R-T32	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES017MAR002450	Río Añarbe	CHC30210	R-T23	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	Muy bueno*	No alcanza bueno	No alcanza bueno*
ES005MAR002390	Río Ezcurra y Ezelura	CHC32170	R-T23	Bueno*	Bueno	Bueno*
ES002MAR002370	Río Marín y Cevería	CHC31320	R-T23	Muy bueno*	Bueno	Bueno*
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21*	-	Bueno	Bueno**
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21	-	No alcanza bueno	No alcanza bueno**
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31	-	No alcanza bueno	No alcanza bueno**

Tabla 18 Resultados de la evaluación de potencial ecológico de las masas de agua de la categoría embalses de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	Clorofila-a Media anual			Biovolumen Media anual			% Cianobacterias Media anual			IGA Media anual		
				2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016
				Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	2,9	0,7	0,85	1,475	0,244	0,63	0,00	1,00	1,00	0,56	1,00	0,98
ES051MAR002700	Embalse Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	0,8	1,0	1,00	0,505	1,000	1,00	0,00	1,00	1,00	-	-	-
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	2,7	1,0	0,98	1,400	0,543	0,71	0,00	1,00	1,00	0,17	1,00	1,00
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	12,6	0,2	0,34	11,550	0,066	0,11	0,00	1,00	1,00	7,60	0,98	0,61

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	Clorofila-a Media anual			Biovolumen Media anual			% Cianobacterias Media anual			IGA Media anual		
				2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
				Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	3,8	0,5	0,76	1,375	0,262	0,64	0,00	1,00	1,00	2,03	1,00	0,93
ES051MAR002700	Embalse Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	5,4	0,5	0,64	2,279	0,334	0,56	0,00	1,00	1,00	0,44	1,00	1,00
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	1,0	1,0	1,00	0,180	1,000	1,00	0,00	1,00	1,00	0,13	1,00	1,00
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	20,6	0,1	0,18	12,128	0,063	0,10	0,00	1,00	1,00	36,77	0,91	0,56
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	20,4	0,1	0,28	7,551	0,048	0,15	19,55	0,80	0,53	120,81	0,70	0,43
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	5,2	0,4	0,69	3,293	0,109	0,35	0,00	1,00	1,00	6,00	0,99	0,78
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	11,9	0,2	0,48	15,989	0,023	0,07	0,00	1,00	1,00	50,04	0,88	0,54
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	6,2	0,4	0,59	1,402	0,542	0,71	22,22	0,78	0,68	6,80	0,98	0,65

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	Clorofila-a Media anual			Biovolumen Media anual			% Cianobacterias Media anual			IGA Media anual		
				2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
				Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	2,5	0,8	0,91	0,601	0,599	0,80	0,00	1,00	1,00	1,33	1,00	0,95
ES051MAR002700	Embalse Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	11,9	0,2	0,30	3,036	0,250	0,42	25,64	0,74	0,63	13,42	0,97	0,59
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	2,3	1,0	1,00	0,458	1,000	1,00	0,00	1,00	1,00	0,08	1,00	1,00
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	46,4	0,1	0,08	17,776	0,043	0,07	0,00	1,00	1,00	9,38	0,98	0,60
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	18,7	0,1	0,31	6,122	0,059	0,19	8,69	0,91	0,61	37,62	0,91	0,56
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	3,0	0,7	0,84	0,734	0,490	0,75	0,00	1,00	1,00	4,22	0,99	0,84
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	3,6	0,6	0,77	0,757	0,475	0,74	0,00	1,00	1,00	12,30	0,97	0,60
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	5,4	0,5	0,64	2,526	0,301	0,50	1,30	0,99	0,98	16,33	0,96	0,59

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	Clorofila-a Media anual			Biovolumen Media anual			% Cianobacterias Media anual			IGA Media anual		
				2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
				Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	3,5	0,6	0,78	5,210	0,069	0,22	16,76	0,83	0,55	2,16	0,99	0,92
ES051MAR002700	Embalse Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	9,8	0,3	0,37	5,210	0,146	0,24	16,76	0,83	0,76	2,16	1,00	0,91
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	2,7	1,0	0,97	1,021	0,744	0,84	0,01	1,00	1,00	0,29	1,00	1,00
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	45,1	0,1	0,08	41,384	0,018	0,03	0,00	1,00	1,00	4,21	0,99	0,80
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	9,7	0,2	0,59	5,735	0,063	0,20	0,58	0,99	0,97	1,07	1,00	0,96
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	5,0	0,4	0,70	3,270	0,110	0,35	0,14	1,00	0,99	12,57	0,97	0,60
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	4,9	0,4	0,70	3,857	0,093	0,29	0,00	1,00	1,00	15,18	0,96	0,59
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	20,6	0,1	0,18	19,533	0,039	0,06	1,92	0,98	0,97	0,08	1,00	1,00

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	2016	2018	2019	2020	sep-16	sep-18	Media 2019	Media 2020
				MARSP	MARSP	MARSP	MARSP	Fósforo total	Fósforo total	Fósforo total	Fósforo total
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	0,86	0,83	0,92	0,62	0,010	0,004	<0,004	0,005
ES051MAR002700	Embalse Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	1,00	0,80	0,49	0,57	0,010	0,014	0,018	0,011
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	0,93	1,00	1,00	0,95	0,192	0,084	0,080	0,070
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	0,51	0,46	0,44	0,48	0,073	0,061	0,078	0,024
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	-	0,35	0,42	0,68	-	0,015	0,012	0,007
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	-	0,70	0,86	0,66	-	0,005	<0,004	0,004
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	-	0,52	0,78	0,65	-	0,007	0,011	0,005
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	-	0,66	0,68	0,55	-	0,021	0,018	0,019

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código o Tipo	2016	2018	2019	2020	2016	2018	2019	2020
				PE Fitoplancton	PE Fitoplancton	PE Fitoplancton	PE Fitoplancton	PE Q y FQ	PE Q y FQ	PE Q y FQ	PE Q y FQ
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	Bueno o superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES051MAR002700	Embalse Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	Bueno o superior	Bueno o Superior	Moderado	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	Bueno o superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno o Superior
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	-	Deficiente	Moderado	Bueno o Superior	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	-	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o Superior	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	2016	2018	2019	2020
				Potencial ecológico	Potencial ecológico	Potencial ecológico	Potencial ecológico
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado	Moderado
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno o Superior
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	-	Deficiente	Moderado	Bueno o Superior
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	-	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o Superior
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	-	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado

Tabla 19 Resultados de la evaluación del estado ecológico de las masas de agua de la categoría lagos, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	Año	Clorofila-a			Biovolumen			RCE _{trans} final	EE Fitoplancton	EE IBCAEL	EE Macrófitos	EE Biológicos
					Valor	RCE	RCE _{trans}	Valor	RCE	RCE _{trans}					
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	POD16	L-T10	2016	1,7	1,00	1,0	1,220	0,57	0,79	0,95	Muy Bueno	-	-	Muy Bueno
		CHC26200		2018	3,4	0,70	0,8	0,907	0,77	0,89	0,84	Muy Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente
		CHC26200		2019	2,9	0,90	0,91	0,476	1,47	1,23	0,99	Muy Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente
		CHC26200		2020	2,15	1,16	1,12	0,728	0,96	0,99	1,09	Muy Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH (RD1/16)	Año	pH	Fósforo total	Disco de Secchi	EE Q y FQ	Estado Ecológico
					Clase	Clase	Clase		
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	POD16	L-T10	2016	Bueno o superior	Muy Bueno	Moderado o inferior	Bueno	Bueno
		CHC26200		2018	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Deficiente
		CHC26200		2019	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Deficiente
		CHC26200		2019	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Deficiente

Tabla 20 Resultados de la evaluación del estado y potencial ecológico (EE y PE, respectivamente), según fauna bentónica de invertebrados (METI y IBMWP) y según diatomeas (IPS), de las masas de agua de la categoría ríos, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

Código masa	Nombre masa	Código estación	Código tipo	2016			2018			2019			2020		
				Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	3,3799	0,58	Moderado	5,0476	0,86	Bueno	3,752	0,64	Moderado	5,8337	1,00	Muy Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	3,9916	0,68	Moderado	4,2228	0,72	Bueno	3,685	0,62	Moderado	4,7722	0,81	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	5,8325	1,00	Muy Bueno	6,2285	1,07	Muy Bueno	4,115	0,70	Bueno	4,2741	0,73	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	3,6085	0,61	Moderado	3,8063	0,64	Moderado	3,467	0,59	Moderado	3,8318	0,65	Moderado
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	4,7907	0,82	Bueno	-	-	-	3,764	0,64	Moderado	3,8567	0,66	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	3,7408	0,64	Buen Potencial	5,2641	0,90	Buen Potencial	3,810	0,65	Buen Potencial	4,6499	0,80	Buen Potencial
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	3,2481	0,55	Potencial Moderado	4,5442	0,77	Buen Potencial	3,859	0,65	Buen Potencial	4,8567	0,82	Buen Potencial
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	2,3881	0,40	Deficiente	3,7059	0,63	Moderado	2,133	0,36	Deficiente	2,5082	0,42	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	3,5760	0,61	Buen Potencial	4,9916	0,85	Buen Potencial	2,921	0,50	Potencial Moderado	3,8042	0,65	Potencial Moderado
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	3,8424	0,66	Buen Potencial	3,7515	0,64	Buen Potencial	3,025	0,52	Potencial Moderado	3,8704	0,66	Potencial Moderado
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	3,9946	0,68	Buen Potencial	4,9422	0,85	Buen Potencial	3,643	0,62	Buen Potencial	3,0809	0,53	Potencial Moderado
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	2,5644	0,43	Deficiente	3,7898	0,64	Moderado	3,087	0,52	Moderado	3,9827	0,67	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	4,0583	0,69	Buen Potencial	4,6461	0,79	Buen Potencial	5,463	0,93	Buen Potencial	5,7115	0,98	Buen Potencial
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	3,2617	0,56	Moderado	4,1628	0,71	Bueno	3,078	0,53	Moderado	2,7673	0,47	Deficiente
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	3,7907	0,64	Buen Potencial	4,4783	0,76	Buen Potencial	3,340	0,57	Potencial Moderado	3,1859	0,54	Potencial Moderado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	3,7231	0,63	Buen Potencial	4,2484	0,72	Buen Potencial	3,277	0,56	Potencial Moderado	4,5217	0,77	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	3,4045	0,58	Moderado	5,2037	0,89	Bueno	3,002	0,51	Moderado	3,2902	0,56	Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	4,2768	0,73	Bueno	6,2609	1,07	Muy Bueno	7,055	1,21	Muy Bueno	6,0220	1,03	Muy Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	5,3749	0,92	Bueno	-	-	-	5,823	1,00	Muy Bueno	6,0656	1,04	Muy Bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	4,2779	0,55	Moderado	5,9250	0,76	Bueno	4,348	0,56	Moderado	3,5086	0,45	Deficiente

Código masa	Nombre masa	Código estación	Código tipo	2016			2018			2019			2020		
				Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	4,4576	0,57	Moderado	6,2490	0,80	Bueno	4,914	0,63	Moderado	4,3210	0,55	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	6,2084	0,79	Bueno	5,7301	0,73	Bueno	4,443	0,57	Moderado	5,3372	0,68	Moderado
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	4,8849	0,62	Moderado	5,6483	0,72	Bueno	5,300	0,68	Moderado	5,7204	0,73	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	3,0635	0,39	Deficiente	2,9191	0,37	Deficiente	3,319	0,42	Deficiente	2,1856	0,28	Deficiente
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	5,2178	0,88	Bueno	-	-	-	4,874	0,83	Bueno	4,8363	0,82	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	4,4298	0,76	Bueno	3,9120	0,67	Moderado	5,096	0,87	Bueno	4,3560	0,75	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	2,5108	0,42	Deficiente	4,3840	0,74	Bueno	3,349	0,56	Moderado	3,4788	0,58	Moderado
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	7,0024	0,90	Bueno	6,1970	0,79	Bueno	7,645	0,98	Muy Bueno	5,0685	0,65	Moderado
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	6,3881	1,09	Muy Bueno	4,8280	0,83	Bueno	5,558	0,95	Muy Bueno	5,4061	0,93	Muy Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	1,8788	0,24	Malo	1,2790	0,16	Malo	2,876	0,37	Deficiente	2,2938	0,29	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	-	-	-	1,7720	0,23	Potencial Moderado	2,781	0,36	Potencial Moderado	1,4326	0,18	Potencial Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	5,4135	0,69	Buen Potencial	4,6810	0,60	Potencial Moderado	5,928	0,76	Buen Potencial	5,9994	0,77	Buen Potencial
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	5,6144	0,72	Bueno	5,6430	0,72	Bueno	4,742	0,61	Moderado	5,2324	0,67	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	5,8329	0,75	Bueno	5,3160	0,68	Moderado	5,515	0,71	Bueno	5,3887	0,69	Moderado
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	-	-	-	4,9950	0,64	Moderado	5,932	0,76	Bueno	6,6016	0,84	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	-	-	-	0,3280	0,04	Potencial Moderado	1,419	0,18	Potencial Moderado	2,2434	0,29	Potencial Moderado
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	2,6115	0,44	Potencial Moderado	2,9080	0,49	Potencial Moderado	3,029	0,51	Potencial Moderado	1,9868	0,33	Potencial Moderado
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	-	-	-	4,6840	0,79	Bueno	5,317	0,89	Bueno	4,7933	0,80	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	2,0639	0,35	Potencial Moderado	2,3700	0,40	Potencial Moderado	2,768	0,46	Potencial Moderado	2,4105	0,40	Potencial Moderado
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	1,8369	0,31	Potencial Moderado	2,8250	0,47	Potencial Moderado	2,828	0,47	Potencial Moderado	3,0506	0,51	Potencial Moderado
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	1,7214	0,29	Deficiente	1,5700	0,26	Deficiente	3,024	0,51	Moderado	1,8912	0,32	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	2,2884	0,38	Deficiente	2,2970	0,39	Deficiente	1,262	0,21	Malo	2,7985	0,47	Moderado
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	-	-	-	2,6200	0,53	Potencial Moderado	4,064	0,82	Buen Potencial	2,6892	0,54	Potencial Moderado

Código masa	Nombre masa	Código estación	Código tipo	2016			2018			2019			2020		
				Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI	Valor METI	RCE METI	EE/PE METI
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	1,0761	0,18	Malo	1,4900	0,25	Malo	1,457	0,24	Malo	1,3112	0,22	Malo
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	4,6463	0,78	Bueno	3,7450	0,63	Moderado	5,295	0,89	Bueno	5,7603	0,97	Muy Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	3,5361	0,59	Moderado	3,7790	0,63	Moderado	5,423	0,91	Bueno	4,7893	0,80	Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	4,3050	0,55	Moderado	5,4980	0,70	Bueno	5,670	0,73	Bueno	5,4032	0,69	Moderado
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	6,1423	0,79	Buen Potencial	6,1360	0,79	Buen Potencial	6,538	0,84	Buen Potencial	5,4234	0,69	Potencial Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo	2018			2019			2020		
				Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	160	0,82	Muy Bueno	81	0,42	Moderado	152,00	0,78	Muy Bueno
ES020MAR002642	Río Oriá IV	CHC30260	R-T32	151	0,78	Bueno	119	0,61	Bueno	130,00	0,67	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	251	1,29	Muy Bueno	101	0,52	Bueno	105,00	0,54	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	138	0,71	Bueno	135	0,70	Bueno	128,00	0,66	Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	-	-	-	104	0,53	Bueno	99,00	0,51	Bueno
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	195	1,00	Muy Bueno	115	0,59	Bueno	117,00	0,60	Bueno
ES028MAR002662	Río Oriá VI	CHC30230	R-T29-HM	169	0,94	Muy Bueno	117	0,65	Bueno	106,00	0,59	Bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	142	0,73	Bueno	43	0,22	Deficiente	55,00	0,28	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	194	0,96	Muy Bueno	57	0,28	Deficiente	112,00	0,55	Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	116	0,57	Bueno	56	0,28	Deficiente	59,00	0,29	Deficiente
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	163	0,81	Bueno	100	0,50	Moderado	72,00	0,36	Moderado
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	125	0,64	Bueno	89	0,46	Moderado	103,00	0,53	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	160	0,79	Bueno	155	0,77	Bueno	131,00	0,65	Bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	144	0,71	Bueno	61	0,30	Deficiente	45,00	0,22	Deficiente

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo	2018			2019			2020		
				Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	124	0,69	Bueno	73	0,38	Moderado	43,00	0,22	Deficiente
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	147	0,76	Bueno	96	0,53	Moderado	112,00	0,55	Moderado
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	187	0,93	Muy Bueno	75	0,37	Moderado	68,00	0,34	Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	242	1,20	Muy Bueno	232	1,15	Muy Bueno	177,00	0,88	Muy Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	-	-	-	169	0,84	Bueno	185,00	0,92	Muy Bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	160	0,71	Bueno	96	0,43	Moderado	126,00	0,56	Bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	220	0,98	Muy Bueno	106	0,47	Moderado	100,00	0,44	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	184	0,82	Muy Bueno	85	0,38	Moderado	122,00	0,54	Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	190	0,84	Muy Bueno	120	0,53	Bueno	192,00	0,85	Muy Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	100	0,44	Moderado	89	0,40	Moderado	58,00	0,26	Bueno
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	-	-	-	154	0,79	Bueno	157,00	0,81	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	127	0,63	Bueno	170	0,84	Bueno	160,00	0,79	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	191	0,82	Bueno	231	0,99	Muy Bueno	129,00	0,55	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	207	0,92	Muy Bueno	260	1,16	Muy Bueno	155,00	0,69	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	177	0,88	Muy Bueno	249	1,23	Muy Bueno	181,00	0,90	Muy Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	16	0,07	Malo	92	0,41	Moderado	30,00	0,13	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	46	0,20	Deficiente	75	0,33	Moderado	49,00	0,22	Deficiente
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	178	0,79	Bueno	193	0,86	Muy Bueno	193,00	0,86	Muy Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	155	0,69	Bueno	142	0,63	Bueno	117,00	0,52	Bueno
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	138	0,61	Bueno	181	0,80	Muy Bueno	175,00	0,78	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	163	0,72	Bueno	211	0,94	Muy Bueno	214,00	0,95	Muy Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	18	0,08	Malo	11	0,05	Malo	69,00	0,31	Moderado
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	84	0,36	Moderado	134	0,57	Bueno	111,00	0,47	Moderado
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	183	0,78	Bueno	228	0,97	Muy Bueno	223,00	0,95	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo	2018			2019			2020		
				Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP	Valor IBMWP	RCE IBMWP	EE IBMWP
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	127	0,54	Moderado	185	0,79	Bueno	173,00	0,74	Bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	97	0,42	Moderado	180	0,77	Bueno	220,00	0,94	Muy bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	62	0,27	Deficiente	159	0,68	Bueno	71,00	0,30	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	76	0,33	Moderado	143	0,61	Bueno	160,00	0,68	Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	114	0,45	Moderado	156	0,61	Bueno	94,00	0,37	Moderado
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	49	0,21	Deficiente	75	0,32	Moderado	52,00	0,22	Deficiente
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	215	0,92	Muy Bueno	255	1,09	Muy Bueno	291,00	1,24	Muy Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	157	0,67	Bueno	249	1,06	Muy Bueno	181,00	0,77	Bueno
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	180	0,80	Muy Bueno	101	0,45	Moderado	176,00	0,78	Bueno
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	199	0,88	Muy Bueno	176	0,78	Bueno	146,00	0,65	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2016			2018			2019			2020		
				Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	14,4	0,82	Bueno	15,2	0,86	Bueno	15,7	0,89	Bueno	15,50	0,88	Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	16,9	0,94	Bueno	17,5	0,97	Muy Bueno	14,5	0,81	Bueno	15,40	0,86	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	18,6	1,06	Muy bueno	17,4	0,99	Muy Bueno	18,3	1,04	Muy Bueno	14,60	0,83	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	15,4	0,86	Bueno	14,1	0,78	Bueno	16,4	0,91	Bueno	14,40	0,80	Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	14,9	0,85	Bueno	-	-	-	12,8	0,73	Bueno	9,80	0,56	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	16,2	0,92	Potencial Máximo	14,8	0,84	Potencial Máximo	14,9	0,85	Potencial Máximo	15,10	0,86	Potencial Máximo
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	14,5	0,91	Potencial Máximo	15,4	0,96	Potencial Máximo	11,8	0,74	Buen Potencial	14,10	0,88	Potencial Máximo
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	14,3	0,79	Bueno	12,3	0,68	Bueno	9,4	0,52	Moderado	8,30	0,46	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	15,8	0,95	Potencial Máximo	14,4	0,87	Potencial Máximo	13,4	0,81	Potencial Máximo	11,30	0,68	Buen Potencial
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	16,4	0,99	Potencial Máximo	14	0,84	Potencial Máximo	15,5	0,93	Potencial Máximo	13,30	0,80	Buen Potencial
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	15,9	0,96	Potencial Máximo	14,9	0,9	Potencial Máximo	13,2	0,8	Buen Potencial	13,90	0,84	Potencial Máximo
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	12,9	0,72	Moderado	14,5	0,81	Bueno	11,9	0,66	Moderado	14,70	0,82	Bueno
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	19,5	1,17	Potencial Máximo	17,9	1,08	Potencial Máximo	19,3	1,16	Potencial Máximo	16,10	0,97	Potencial Máximo
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	16,4	0,99	Muy bueno	15,3	0,92	Bueno	15,4	0,93	Bueno	14,60	0,88	Bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	11,9	0,66	Buen Potencial	12,9	0,81	Potencial Máximo	13,6	0,85	Potencial Máximo	13,10	0,82	Potencial Máximo
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	14	0,88	Potencial Máximo	14,7	0,82	Potencial Máximo	10,3	0,57	Potencial Moderado	13,00	0,72	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	18	1,08	Muy bueno	15	0,9	Bueno	19,1	1,15	Muy Bueno	14,30	0,86	Bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	18,2	1,1	Muy bueno	16,8	1,01	Muy Bueno	15,4	0,93	Bueno	16,50	0,99	Muy Bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	17,7	1,07	Muy bueno	-	-	-	19,1	1,15	Muy Bueno	15,70	0,95	Muy Bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	14,3	0,83	Bueno	14,6	0,84	Bueno	-	-	-	14,50	0,84	Bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	-	-	-	14,9	0,86	Bueno	12,3	0,71	Bueno	16,80	0,97	Muy Bueno
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	16	0,92	Bueno	15,4	0,89	Bueno	14,6	0,84	Bueno	14,50	0,84	Bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	16	0,92	Bueno	17,1	0,99	Muy Bueno	18,1	1,05	Muy Bueno	16,70	0,97	Muy Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2016			2018			2019			2020		
				Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	14,2	0,82	Bueno	14,5	0,84	Bueno	9,5	0,55	Moderado	11,90	0,69	Moderado
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	13,8	0,77	Bueno	-	-	-	16,6	0,92	Bueno	14,60	0,81	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	12,1	0,73	Bueno	15,1	0,91	Bueno	16,7	1,01	Muy Bueno	16,80	1,01	Muy Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	15,8	0,87	Bueno	8,2	0,45	Deficiente	17,9	0,99	Muy Bueno	12,60	0,70	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	16,5	0,95	Muy bueno	15,7	0,91	Bueno	18,5	1,07	Muy Bueno	14,30	0,83	Bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	15,1	0,91	Bueno	13,6	0,82	Bueno	14,6	0,88	Bueno	15,80	0,95	Muy Bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	13,3	0,77	Bueno	7	0,41	Deficiente	15,1	0,87	Bueno	11,60	0,67	Moderado
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	-	-	-	13,7	0,79	Buen Potencial	6,2	0,36	Potencial Moderado	16,50	0,95	Buen Potencial
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	7,6	0,44	Potencial Moderado	15,7	0,91	Buen Potencial	17,7	1,02	Buen Potencial	14,60	0,84	Buen Potencial
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	10,6	0,61	Moderado	13,8	0,8	Bueno	13	0,75	Bueno	11,50	0,66	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	13,9	0,8	Bueno	13,7	0,79	Bueno	14	0,81	Bueno	14,50	0,84	Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	-	-	-	14	0,81	Bueno	18,2	1,05	Muy Bueno	15,60	0,90	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	-	-	-	11,4	0,66	Buen Potencial	11,3	0,65	Buen Potencial	7,10	0,41	Potencial Moderado
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	18,2	1,01	Buen Potencial	15,4	0,85	Buen Potencial	18,2	1,01	Buen Potencial	16,40	0,91	Buen Potencial
ES162MAR001230	Río Turón I	CHC24280	R-T21	-	-	-	14,6	0,81	Bueno	16,4	0,91	Bueno	16,80	0,93	Muy Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	14,6	0,81	Buen Potencial	15,3	0,85	Buen Potencial	17,5	0,97	Buen Potencial	18,80	1,04	Buen Potencial
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	17,3	0,96	Buen Potencial	16,1	0,89	Buen Potencial	18,4	1,02	Buen Potencial	19,20	1,06	Buen Potencial
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	16,3	0,9	Bueno	14,6	0,81	Bueno	15,1	0,83	Bueno	15,50	0,86	Bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	14,9	0,82	Bueno	14,1	0,78	Bueno	16,8	0,93	Muy Bueno	18,20	1,01	Muy Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	-	-	-	15,1	0,84	Buen Potencial	16,8	0,93	Buen Potencial	11,00	0,61	Buen Potencial
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	13,1	0,72	Bueno	12,2	0,67	Moderado	14,2	0,78	Bueno	14,80	0,82	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	16	0,88	Bueno	14,2	0,79	Bueno	9	0,5	Moderado	12,50	0,69	Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	16,9	0,93	Muy bueno	16,1	0,89	Bueno	15,1	0,83	Bueno	15,60	0,86	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2016			2018			2019			2020		
				Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos	Valor IPS	RCE IPS	EE/PE Fitobentos
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	17,3	1	Muy bueno	14,7	0,85	Bueno	14,6	0,84	Bueno	15,20	0,88	Bueno
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	15,4	0,89	Buen Potencial	16,6	0,96	Buen Potencial	14,6	0,84	Buen Potencial	15,90	0,92	Buen Potencial

Tabla 21 Resultados de la evaluación del estado y potencial ecológico (EE y PE, respectivamente) de las masas de agua de la categoría ríos, de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, en 2016, 2018, 2019 y 2020.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo	2016	2018	2019	2020	2016	2018	2019	2020
				EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE Q y FQ	EE Q y FQ	EE Q y FQ	EE/PE Q y FQ
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Bueno	-	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	Potencial Moderado	Potencial Máximo	Buen Potencial	Potencial Máximo	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Deficiente	Moderado	Deficiente	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Buen Potencial	Potencial Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Muy Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta	CHC31570	R-T22	Moderado	Bueno	Deficiente	Deficiente	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo	2016	2018	2019	2020	2016	2018	2019	2020
				EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE Q y FQ	EE Q y FQ	EE Q y FQ	EE/PE Q y FQ
	Arechavalagane										
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	Buen Potencial	Potencial Máximo	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Moderado	Buen Potencial	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Bueno	-	Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Deficiente	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado
ES092MAR000250	Río Pisuëña II	CHC20200	R-T32	Bueno	-	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Deficiente	Deficiente	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Bueno
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Bueno	Bueno	Muy bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Malo	Malo	Deficiente	Deficiente	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	-	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	-	Moderado	Moderado	Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Buen Potencial	Buen Potencial	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	-	Moderado	Bueno	Bueno	-	Bueno	Moderado	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	-	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	-	Moderado	Moderado	Bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo	2016	2018	2019	2020	2016	2018	2019	2020
				EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE/PE BIO	EE Q y FQ	EE Q y FQ	EE Q y FQ	EE/PE Q y FQ
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	-	Bueno	Bueno	Bueno	-	Bueno	Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Deficiente	Deficiente	Moderado	Deficiente	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Deficiente	Deficiente	Malo	Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	-	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado	-	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Malo	Malo	Malo	Malo	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Moderado	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy bueno
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial	Potencial Moderado	Muy Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2016	2018	2019	2020
				EE / PE	EE / PE	EE / PE	EE / PE
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	Bueno	Muy Bueno*	Moderado	Moderado
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	Potencial Máximo	Buen Potencial	Buen Potencial	Potencial Máximo

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2016	2018	2019	2020
				EE / PE	EE / PE	EE / PE	EE / PE
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	Potencial Moderado	Potencial Máximo	Buen Potencial	Potencial Máximo
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	Deficiente	Moderado	Deficiente	Deficiente
ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	R-T22-HM	Buen Potencial	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES060MAR002740	Río Elorrio I	CHC31070	R-T22-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Máximo	Potencial Máximo
ES067MAR002830	Río Amorebieta Arechavalagane	CHC31570	R-T22	Moderado	Bueno	Deficiente	Deficiente
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Potencial Moderado	Buen Potencial
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	Bueno	Muy bueno	Bueno	Muy bueno
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	Bueno	Muy Bueno*	Bueno	Muy bueno
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Deficiente
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	Bueno	Moderado	Bueno	Bueno
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	Deficiente	Deficiente	Moderado	Moderado
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	Bueno	Bueno	Bueno	Moderado

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2016	2018	2019	2020
				EE / PE	EE / PE	EE / PE	EE / PE
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	Malo	Malo	Deficiente	Deficiente
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	-	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Buen Potencial	Buen Potencial
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	-	Moderado	Moderado	Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	-	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	-	Bueno	Bueno	Bueno
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado	Potencial Moderado
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	Deficiente	Deficiente	Moderado	Deficiente
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	Deficiente	Deficiente	Malo	Moderado
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	-	Potencial Moderado	Buen Potencial	Potencial Moderado
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	Malo	Malo	Malo	Malo
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
ES516MAR002310	Río Sámano	CHC20020	R-T30-HM	Buen Potencial	Buen Potencial	Buen Potencial	Potencial Moderado

Tabla 22 Resultados de la evaluación del estado químico agregado (por parámetro) de las masas de agua de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico, de 2018-2020.

Plaguicidas:

Clorfenvinfos				NCA-MA 0,1		NCA-MA 0,1		NCA-MA 0,1		NCA-MA 0,1	NCA-CMA 0,3	NCA-CMA 0,3	NCA-CMA 0,3	NCA-CMA 0,3	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	<0,02	4	<0,02	9	3,4	8	1,1	<0,02	<0,02	27,0	27,0	No alcanza Bueno
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	Sin datos	0	Sin datos	0	0,643	7	0,6	Sin datos	Sin datos	4,5	4,5	No alcanza Bueno

Diclorovós				-		NCA-CMA 0,0007		NCA-CMA 0,0007		NCA-CMA 0,3	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	n	2019 Máximo anual	n	2020 Máximo anual	n	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31	<0,001	4	<0,001	9	0,002	8	0,002	No cumple

Metales:

Cadmio				NCA-MA sg dureza		NCA-MA sg dureza		NCA-MA sg dureza		NCA-MA sg dureza	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	Agregado 2018-2020
ES111MAL000040	Reocín (Lago artificial)	CHC26260	E-T09	0,30	3	0,23	11	0,16	11	0,23	Bueno

Níquel biodisponible				NCA-MA 20		NCA-MA 4		NCA-MA 4		NCA-MA 4	NCA-CMA N/A	NCA-CMA 34	NCA-CMA 34	NCA-CMA 0,3	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	Sin datos	0	Sin datos	0	9,07	8	9,07	Sin datos	Sin datos	23,7	23,7	No alcanza Bueno
ES010MAR002430	Río Endara	CHC31260	R-T23	Sin datos	0	Sin datos	0	9,88	7	9,88	Sin datos	Sin datos	68	68	No alcanza Bueno

Mercurio				NCA-CMA 0,07	NCA-CMA 0,07	NCA-CMA 0,07	NCA-CMA 0,07	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	Sin datos	0,42	0,100	0,100	No alcanza Bueno
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	Sin datos	Sin datos	0,094	0,094	No alcanza Bueno

PAHs:

Antraceno				NCA-CMA 0,4	NCA-CMA 0,1	NCA-CMA 0,1	NCA-CMA 0,1	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	0,04	0,02	0,310	0,310	No alcanza Bueno

Benzo(a)pireno		NCA-MA 0,05		NCA-MA 0,00017		NCA-MA 0,00017		NCA- MA 0,00017	NCA- BIOTA 5	NCA- BIOTA 5	NCA- BIOTA 5	NCA- CMA 0,1	NCA- CMA 0,27	NCA- CMA 0,27	NCA- CMA 0,27	Evaluación
Código masa	Código estación	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2019	2020	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES145MAR000862	CHC22910	<0,01	5	0,024	12	0,007	11	0,012	Sin datos	Sin datos	Sin datos	<0,01	0,120	0,019	0,120	No alcanza Bueno
ES145MAR000930	CHC23840	<0,01	5	0,022	12	0,008	11	0,012	Sin datos	Sin datos	Sin datos	<0,01	0,097	0,038	0,097	No alcanza Bueno
ES087MAR000160	CHC26210	0,022	5	0,075	12	0,028	11	0,042	<1	<1	<1	0,090	0,770	0,110	0,770	No alcanza Bueno

Fluoranteno		NCA-MA 0,1		NCA-MA 0,0063		NCA-MA 0,0063		NCA-MA 0,0063	NCA-BIOTA 30	NCA-BIOTA 30	NCA-BIOTA 30	NCA-CMA 1	NCA-CMA 0,12	NCA-CMA 0,12	NCA-CMA 0,27	Evaluación
Código masa	Código estación	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2019	2020	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES173MAR001420	CHC20970	<0,02	5	0,020	12	<0,005	11	0,011	Sin datos	Sin datos	Sin datos	<0,02	0,130	0,013	0,130	No alcanza Bueno
ES051MAR002700	CHC31130	<0,02	4	<0,005	12	0,013	8	0,008	Sin datos	Sin datos	Sin datos	<0,02	0,009	0,070	0,070	No alcanza Bueno
ES145MAR000862	CHC22910	0,06	5	0,117	12	0,084	11	0,087	Sin datos	Sin datos	Sin datos	0,10	0,440	0,23	0,440	No alcanza Bueno
ES145MAR001020	CHC23780	0,04	5	0,049	12	0,034	11	0,042	Sin datos	Sin datos	Sin datos	0,06	0,120	0,15	0,150	No alcanza Bueno
ES145MAR000990	CHC23900	0,04	5	0,033	12	0,044	11	0,040	Sin datos	Sin datos	Sin datos	0,08	0,083	0,120	0,120	No alcanza Bueno
ES087MAR000160	CHC26210	0,05	5	0,102	12	0,041	11	0,063	<1	<1	<1	0,17	1,000	0,16	1,000	No alcanza Bueno
ES068MAR002842	CHC30960	<0,02	5	0,021	12	<0,005	11	0,011	<1	<1	<1	<0,02	0,200	0,010	0,200	No alcanza Bueno
ES059MAR002780	CHC30980	<0,02	5	0,020	12	<0,005	11	0,011	Sin datos	Sin datos	Sin datos	<0,02	0,130	0,010	0,130	No alcanza Bueno
ES052MAR002710	CHC31120	Sin datos	0	Sin datos	0	0,008	8	0,008	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	0,029	0,029	No alcanza Bueno

Benzo(b)fluoranteno				NCA-CMA N/A	NCA-CMA 0,017	NCA-CMA 0,017	NCA-CMA 0,017	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	<0,02	0,046	0,005	0,046	No alcanza Bueno
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	<0,02	<0,005	0,072	0,072	No alcanza Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	<0,02	0,170	0,026	0,170	No alcanza Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	<0,02	0,100	0,018	0,100	No alcanza Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	<0,02	0,130	0,050	0,130	No alcanza Bueno

Benzo(b)fluoranteno				NCA-CMA N/A	NCA-CMA 0,017	NCA-CMA 0,017	NCA-CMA 0,017	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	<0,02	0,028	0,032	0,032	No alcanza Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	0,170	0,960	0,190	0,960	No alcanza Bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32- HM	<0,02	0,240	0,010	0,240	No alcanza Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22- HM	<0,02	0,160	0,010	0,160	No alcanza Bueno
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22- HM	Sin datos	Sin datos	0,029	0,029	No alcanza Bueno

Benzo(k)fluoranteno				NCA-CMA N/A	NCA-CMA 0,017	NCA-CMA 0,017	NCA-CMA 0,017	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	<0,01	0,019	<0,005	0,019	No alcanza Bueno
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	<0,01	<0,005	0,035	0,035	No alcanza Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30- HM	0,01	0,064	0,011	0,064	No alcanza Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30- HM	<0,01	0,037	0,007	0,037	No alcanza Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	<0,01	0,051	0,017	0,051	No alcanza Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	0,07	0,500	0,061	0,500	No alcanza Bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32- HM	<0,01	0,100	0,005	0,100	No alcanza Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22- HM	<0,01	0,070	0,005	0,070	No alcanza Bueno

Benzo(g,h,i)perileno				NCA-CMA N/A	NCA-CMA 0,0082	NCA-CMA 0,0082	NCA-CMA 0,0082	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	<0,005	0,025	<0,005	0,014	No alcanza Bueno
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	<0,005	<0,005	0,040	0,015	No alcanza Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30- HM	0,030	0,130	0,016	0,059	No alcanza Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30- HM	0,032	0,039	0,011	0,027	No alcanza Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	0,007	0,120	0,034	0,054	No alcanza Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	<0,005	0,032	0,008	0,014	No alcanza Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	0,160	0,540	0,082	0,261	No alcanza Bueno
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32- HM	<0,005	0,190	0,010	0,190	No alcanza Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22- HM	0,007	0,180	0,010	0,180	No alcanza Bueno
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22- HM	Sin datos	Sin datos	0,013	0,013	No alcanza Bueno

Poco frecuentes:

Cloroalcanos C10-13				NCA-MA 0,4		NCA-MA 0,4		NCA-MA 0,4		NCA-MA 0,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020	
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32- HM	Sin datos	0	0,15	11	0,49	5	0,32	Sin datos	1,1	1,5	1,5	No alcanza Bueno	

Cloroalcanos C10-13				NCA-MA 0,4		NCA-MA 0,4		NCA-MA 0,4		NCA-MA 0,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	NCA-CMA 1,4	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	Sin datos	0	0,06	12	1,44	5	0,75	Sin datos	0,2	4,7	4,7	No alcanza Bueno
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28- HM	<0,1	1	0,113	12	0,5	5	0,21	<0,1	0,8	2,2	2,2	No alcanza Bueno
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30- HM	<0,1	1	0,308	12	1,5	5	0,60	<0,1	2,0	3,6	3,6	No alcanza Bueno
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	<0,1	1	0,089	12	0,9	5	0,36	<0,1	0,4	2,0	2,0	No alcanza Bueno
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30- HM	Sin datos	0	0,18	12	1,19	5	0,68	Sin datos	0,8	4,5	4,5	No alcanza Bueno
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	<0,1	1	0,142	12	2,1	5	0,76	<0,1	0,8	6,3	6,3	No alcanza Bueno
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	<0,1	1	0,113	12	2,2	5	0,80	<0,1	0,8	10,0	10,0	No alcanza Bueno
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21- HM	<0,1	1	0,075	12	1,2	5	0,44	<0,1	0,4	4,0	4,0	No alcanza Bueno
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	<0,1	1	0,235	11	<0,1	5	0,11	<0,1	1,6	<0,1	1,6	No alcanza Bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29- HM	<0,1	1	0,050	11	5,5	4	1,85	<0,1	<0,1	20,2	20,2	No alcanza Bueno
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29- HM	Sin datos	0	0,05	7	0,57	3	0,31	Sin datos	<0,1	1,6	1,6	No alcanza Bueno
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22- HM	<0,1	1	0,057	11	0,6	5	0,25	<0,1	<0,1	2,5	2,5	No alcanza Bueno
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22- HM	<0,1	1	0,050	11	0,9	4	0,33	<0,1	<0,1	2,5	2,5	No alcanza Bueno
ES067MAR002830	Río Amorebieta- Arechavalagane	CHC31570	R-T22	<0,1	1	0,050	11	2,1	5	0,72	<0,1	<0,1	10,1	10,1	No alcanza Bueno

Nonilfenol				NCA-MA 0,3		NCA-MA 0,3		NCA-MA 0,3		NCA-MA 0,3	NCA-CMA 2	NCA-CMA 2	NCA-CMA 2	NCA-CMA 2	Evaluación
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Código Tipo PH	2018 Media anual	n	2019 Media anual	n	2020 Media anual	n	Media 2018-20	2018 Máximo anual	2019 Máximo anual	2020 Máximo anual	Máximo 2018-20	Agregado 2018-2020
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30- HM	<0,005	1	0,065	12	0,490	5	0,186	<0,005	0,753	2,44	2,44	No alcanza Bueno
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28- HM	Sin datos	0	Sin datos	0	0,365	5	0,365	Sin datos	Sin datos	1,817	1,817	No alcanza Bueno
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	0,119	1	<0,005	11	0,495	5	0,206	0,119	<0,005	2,304	2,304	No alcanza Bueno
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29- HM	<0,005	1	<0,005	11	0,372	4	0,126	<0,005	<0,005	1,482	1,482	No alcanza Bueno

Resumen:

Código masa	Código estación	Clorfen- vinfós	DCV	Ni	Hg	Antra- ceno	PAHB(a) pir	PAHB(b)f lu	PAHB(k)f lu	PAHB (ghi)per	PAHFluo	CLALC	NONA	EQ 18-20
Embalse														
ES150MAR001060	CHC20800													NA
ES189MAR001600	CHC20830				NA									NA
ES173MAR001420	CHC20970							NA	NA	NA	NA			NA
ES051MAR002700	CHC31130							NA	NA	NA	NA			NA
Lago														
ES087MAL000060	CHC26200												NA	NA
ES141MAL000050	CHC22940				NA									NA
Río														
ES092MAR000250	CHC20200												NA	NA
ES112MAR000380	CHC20240											NA		NA
ES145MAR000910	CHC22600											NA		NA
ES171MAR001380	CHC22670											NA		NA
ES145MAR000862	CHC22910						NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
ES173MAR001390	CHC23570											NA		NA
ES194MAR001711	CHC23590												NA	NA

Código masa	Código estación	Clorfen- vinfós	DCV	Ni	Hg	Antra- ceno	PAHB(a) pir	PAHB(b)f lu	PAHB(k)f lu	PAHB (ghi)per	PAHFluo	CLALC	NONA	EQ 18-20
ES145MAR001020	CHC23780							NA	NA	NA	NA	NA		NA
ES145MAR000930	CHC23840						NA	NA	NA	NA		NA		NA
ES145MAR000990	CHC23900					NA		NA		NA	NA	NA		NA
ES189MAR001610	CHC24370												NA	NA
ES152MAR001100	CHC24650											NA		NA
ES173MAR001340	CHC25040		NA											NA
ES087MAR000160	CHC26210						NA	NA	NA	NA	NA	NA		NA
ES068MAR002841	CHC30700											NA	NA	NA
ES073MAR002920	CHC30830											NA		NA
ES068MAR002842	CHC30960	NA						NA	NA	NA	NA			NA
ES065MAR002810	CHC30970	NA												NA
ES059MAR002780	CHC30980							NA	NA	NA	NA	NA		NA
ES060MAR002740	CHC31070											NA		NA
ES052MAR002710	CHC31120			NA				NA		NA	NA			NA
ES010MAR002430	CHC31260			NA										NA
ES067MAR002830	CHC31570											NA		NA

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Apéndice 3 Informe adicional: Estado Tráfico 2020

AECOM Imagine it.
Delivered.

SYNLAB

Con la colaboración:



Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Clave: 01.834-0022/0411

Estado Tráfico 2020

Dirección General del Agua - MITECO - CH Cantábrico

Número de proyecto: 60582580

Preparado para:

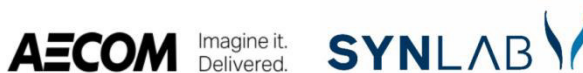


Dirección General del Agua - MITECO - CH Cantábrico

Preparado por:

AECOM URS España S.L.U.
Calle Casp
108 1ª planta
08010 Barcelona
España

T: + 34 915 487 790
aecom.com



Con la colaboración:



Preparado en asociación con:

SYNLAB - ECOHYDROS - IH Cantabria

© AECOM URS España S.L.U. Todos los Derechos Reservados.

Este documento ha sido preparado por AECOM URS España S.L.U. ("AECOM") para único uso del cliente (el "Cliente") en relación con los principios de consultoría, aceptados de manera general; el presupuesto de tasas y los términos de referencia acordados entre AECOM y el Cliente. Cualquier información proporcionada por terceros y mencionada a los presentes que no ha sido verificada por AECOM, a excepción de que se declare lo contrario en el documento. Ningún tercero podrá apoyarse en el presente documento sin la autorización y un acuerdo escrito de AECOM.

Contenidos

1.	Descripción de los trabajos realizados	5
1.1	Estaciones de muestreo.....	5
2.	Metodología de evaluación del estado trófico.....	6
3.	Resultados	8
4.	Clasificación del Estado Trófico en los embalses	11
5.	Conclusiones.....	14

Tablas

Tabla 1	Código y nombre de las masas de agua, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.....	5
Tabla 2	Clasificación trófica de la OCDE de aplicación en los embalses de la Demarcación del Cantábrico.....	6
Tabla 3	Funciones para el cálculo del estado trófico según el índice TSI.....	6
Tabla 4	Clasificación del estado trófico según el índice TSI.	7
Tabla 5	Resultados de las variables fisicoquímicas en embalses (verano de 2020).....	9
Tabla 6	Resultados de las métricas y clasificación del estado trófico en embalses (verano de 2020), según los criterios de la OCDE.	9
Tabla 7	Resultados de las métricas y clasificación del estado trófico en embalses (verano de 2020), según el índice de Carlson.	10
Tabla 8	Clasificación del estado trófico en embalses (verano de 2020), según los criterios de la OCDE y según el índice de Carlson (TSI).	11
Tabla 9	Clasificación del estado trófico en embalses, en 2018, 2019 y 2020, según los criterios de la OCDE y según el índice de Carlson (TSI). (-) no muestreado.....	12

Figuras

Figura 1	Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según los criterios de la OCDE. Datos de verano de 2020.....	11
Figura 2	Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según el índice Carlson (TSI). Datos de verano de 2020.	11
Figura 3	Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según los criterios de la OCDE. Datos de 2018 (núm. de embalses muestreados = 8) y 2019 y 2020 (núm. de embalses muestreados = 10).....	13
Figura 4	Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según el índice Carlson (TSI). Datos de 2018 (núm. de embalses muestreados = 8) y 2019 y 2020 (núm. de embalses muestreados = 10).....	13

1. Descripción de los trabajos realizados

En este informe se incluyen los resultados del estado trófico en embalses correspondientes a la campaña de 2020 del proyecto: “Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico”.

1.1 Estaciones de muestreo

Durante el verano de 2020, en las campañas de julio y septiembre, se ejecutaron los trabajos de muestreo correspondientes a la Red de Control Operativo en 10 masas de agua de la categoría embalse de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico; todas las masas fueron muestreadas por AECOM.

Las estaciones de muestreo se presentan en la **Tabla 1**, junto con su correspondiente masa de agua, tipo y fecha de muestreo.

Tabla 1 Código y nombre de las masas de agua, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Fecha de muestreo
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	15/07/2020; 2/09/2020
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	28/07/2020; 16/09/2020
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	28/07/2020; 16/09/2020
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	22/07/2020; 16/09/2020
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	22/07/2020; 17/09/2020
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	23/07/2020; 15/09/2020
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	22/07/2020; 15/09/2020
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	27/07/2020; 17/09/2020
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	22/07/2020; 17/09/2020
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	21/07/2020; 14/09/2020

Se aplicó el protocolo de muestreo del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) para la explotación de las redes de control biológico en el contexto de la Directiva Marco del Agua, que se cita a continuación.

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de muestreo de fitoplancton en lagos y embalses. (M-LE-FP-2013).

2. Metodología de evaluación del estado trófico

Para la evaluación del estado trófico de los embalses se han utilizado los siguientes criterios e índices:

- criterios de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 1982¹);
- índice de Carlson (Trophic State Index, TSI; Carlson, 1977²; Carlson, 1979³)

Metodología de la OCDE

La metodología más habitual para la evaluación del estado trófico está basada en los criterios de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). La OCDE estableció una clasificación de los ambientes lacustres en cinco categorías de nivel trófico creciente, desde sistemas ultraoligotróficos hasta sistemas hipereutrófico (tabla adjunta). Esta clasificación tiene en cuenta variables químicas y físicas del agua, tales como la concentración de fósforo total y de clorofila y la transparencia del agua.

La clasificación trófica, según los criterios de la OCDE, se presenta en la **Tabla 2**.

Tabla 2 Clasificación trófica de la OCDE de aplicación en los embalses de la Demarcación del Cantábrico.

Categoría trófica	Fósforo Total (media anual) µg/L	Clorofila (media anual) µg/L	Clorofila (máximo anual) µg/L	Disco de Secchi (media anual) m	Disco de Secchi (mínimo anual) m
Ultraoligotrófico	<4	<1	<2,5	>12	>6
Oligotrófico	<10	<2,5	<8	>6	>3
Mesotrófico	10-35	2,5-8	8-25	6-3	3-1,5
Eutrófico	35-100	8-25	25-75	3-1,5	1,5-0,7
Hipereutrófico	>100	>25	>75	<1,5	<0,7

Índice de Carlson

Paralelamente, se ha aplicado el índice de Carlson (*Trophic State Index*, TSI. Carlson, 1979), que utiliza los valores medios anuales de profundidad de visión del disco de Secchi (no se incluyen los valores obtenidos cuando la turbidez del agua se debe a sólidos inorgánicos en suspensión) y las concentraciones de fósforo total y clorofila-a en la zona fótica. Para cada parámetro se utiliza una función empírica, cuyo resultado es un valor que varía entre 0 y 100. El promedio de los 3 valores calculados se corresponde al índice TSI.

Las funciones para el cálculo del índice se presentan en la **Tabla 3**.

Tabla 3 Funciones para el cálculo del estado trófico según el índice TSI.

Parámetro	Funciones para el cálculo del índice TSI
Disco Secchi (DS) (m)	$TSI (DS) = 60 - 14,41 \times \ln DS (m)$
Clorofila-a (Chl-a) (µg/L)	$TSI (Chl-a) = 9,81 \times \ln Chl-a (\mu g/L) + 30,6$
Fósforo Total (P _T) (µg/L)	$TSI (P_T) = 14,42 \times \ln P_T (\mu g/L) + 4,15$

El estado trófico se determina mediante la asignación del índice TSI, según los rangos de valores que se muestran en la **Tabla 4**.

¹ OCDE, 1982. Eutrophisation des eaux. Méthodes de surveillance, d'évaluation et de lutte. Paris. 164 pp.

² CARLSON, R.E. 1977. A trophic state index for lakes. Limnology and Oceanography. 22:361-369.

³ CARLSON, R.E. 1979. A review of the philosophy and construction of trophic state indices. p. 1-52. In: T. Maloney (ed.), Lake and Reservoir Classification Systems. Ecological Research Series. EPA-600/13-79-074.

Tabla 4 Clasificación del estado trófico según el índice TSI.

TSI	Estado trófico
<30	Oligotrofia
30-40	Oligo-mesotrofia
40-50	Mesotrofia
50-60	Eutrofia moderada
60-70	Eutrofia
70-80	Eutrofia elevada
>80	Hipereutrofia

3. Resultados

En la **Tabla 5** se presentan los resultados de los parámetros utilizados en la evaluación del estado trófico de los embalses en las Demarcaciones del Cantábrico Oriental y del Cantábrico Occidental. Estos son:

- Transparencia por Disco de Secchi:

Para la valoración del estado trófico, hay que evaluar y descartar, consiguientemente, aquellos valores bajos de transparencia que puedan atribuirse a concentraciones elevadas de sólidos inorgánicos en suspensión.

- Fósforo total (de la capa fótica)
- Clorofila *a* (de la capa fótica).

Los resultados de las métricas (media, máximo y mínimo), así como la clasificación del estado trófico de los embalses en 2020, según los criterios de la OCDE y según el índice de Carlson (TSI), se presentan en la **Tabla 6** y en la **Tabla 7** respectivamente.

Tabla 5 Resultados de las variables fisicoquímicas en embalses (verano de 2020).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Disco Secchi (m)		Fósforo total (mg/L)		Clorofila-a (µg/L)	
			Julio	Septiembre	Julio	Septiembre	Julio	Septiembre
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	5,85	2,21	0,011	0,0074	5,6	13,8
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	2,82	3,70	0,009	0,0046	4,3	5,4
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	4,68	3,50	0,005	0,0033	5,2	4,7
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	5,97	3,30	0,007	0,0039	2,0	5,0
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	1,50	1,60	0,117	0,0564	2,2	3,2
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	1,70	3,00	0,023	0,0176	34,3	6,9
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	0,78	0,71	0,048	0,0185	33,6	56,6
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	6,90	5,10	0,006	0,0047	1,8	1,5
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	4,00	2,10	0,008	0,0065	5,1	8,2
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	1,81	0,92	0,020	0,0080	4,8	14,7

Tabla 6 Resultados de las métricas y clasificación del estado trófico en embalses (verano de 2020), según los criterios de la OCDE.

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Disco Secchi (m)		Fósforo total (mg/L)	Clorofila-a (µg/L)		Estado Trófico (OCDE)
			Media anual	Mínimo	Media anual	Media anual	Máximo	
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Meso-eutrófico
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligo-mesotrófico
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligo-mesotrófico
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligo-mesotrófico
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Meso-eutrófico
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Hipereutrófico	Eutrófico
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	Eutrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Hipereutrófico	Eutrófico
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Eutrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Meso-eutrófico

Tabla 7 Resultados de las métricas y clasificación del estado trófico en embalses (verano de 2020), según el índice de Carlson.
MA (Media Anual), TSI (Trophic State Index), DS (Disco de Secchi), Ptot (Fósforo total), Clo-a (Clorofila-a)

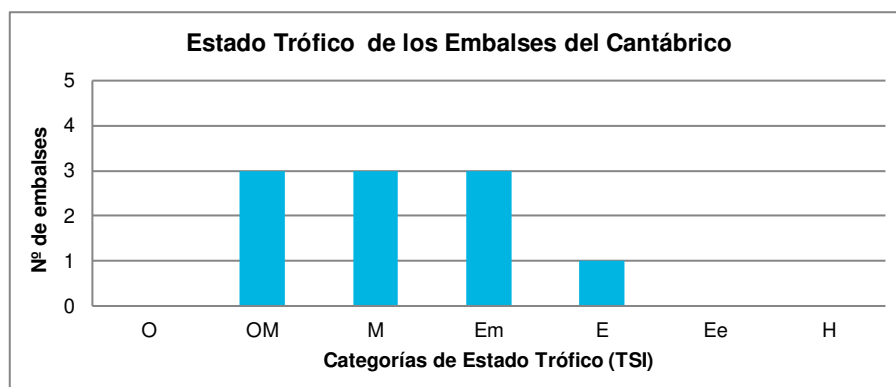
Código masa	Nombre masa agua	Código estación	MA DS	MA Ptot	MA Clo-a	TSI DS	TSI Ptot	TSI Clo-a	TSI Medio	Estado Trófico (TSI)
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	4,03	0,009	9,7	39,9	35,8	52,9	42,9	Mesotrofia
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	3,26	0,007	4,9	43,0	32,2	46,2	40,5	Mesotrofia
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	4,09	0,004	5,0	39,7	24,1	46,4	36,7	Oligo- Mesotrofia
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	4,64	0,006	3,5	37,9	30,0	42,9	36,9	Oligo- Mesotrofia
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	1,55	0,087	2,7	53,7	68,5	40,3	54,2	Eutrofia Moderada
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	2,35	0,021	20,6	47,7	48,1	60,3	52,0	Eutrofia Moderada
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	0,75	0,034	45,1	64,1	55,0	68,0	62,4	Eutrofia
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	6,00	0,006	1,7	34,2	30,0	35,8	33,3	Oligo- Mesotrofia
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	3,05	0,007	6,7	43,9	32,2	49,3	41,8	Mesotrofia
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	1,37	0,014	9,8	55,5	42,2	53,0	50,2	Eutrofia Moderada

4. Clasificación del Estado Trófico en los embalses

Según la metodología antes expuesta, en la **Tabla 8** se presentan los resultados obtenidos en la evaluación del estado trófico en los embalses de la Demarcación del Cantábrico, en el verano de 2020. En las **Figura 1** y **Figura 2** se representan las frecuencias correspondientes a las distintas categorías tróficas en verano de 2020, según los criterios de la OCDE y según el índice Carlson (TSI), respectivamente.

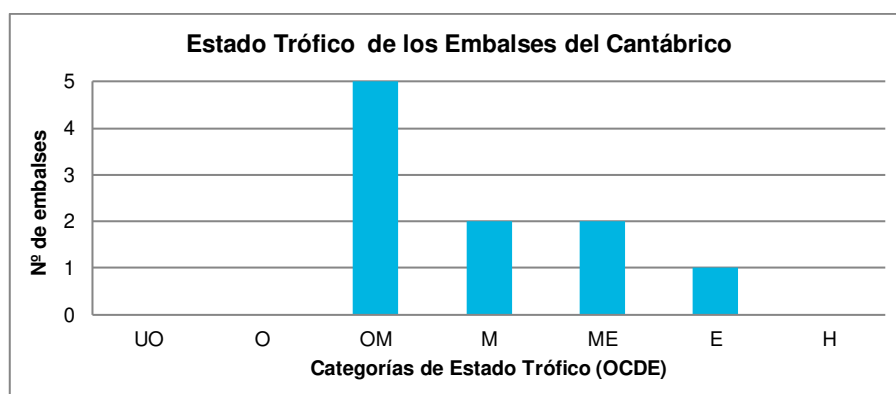
Tabla 8 Clasificación del estado trófico en embalses (verano de 2020), según los criterios de la OCDE y según el índice de Carlson (TSI).

Código masa	Nombre masa agua	Código estación	Estado Trófico (OCDE)	Estado Trófico (TSI)
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	Meso-eutrófico	Mesotrofia
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	Oligo-mesotrófico	Mesotrofia
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	Meso-eutrófico	Eutrofia Moderada
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	Eutrófico	Eutrofia Moderada
ES145MAR000861	Embalse de S. Andrés de los Tacones	CHC23880	Eutrófico	Eutrofia
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	Oligotrófico	Oligo- Mesotrofia
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	Mesotrófico	Mesotrofia
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	Meso-eutrófico	Eutrofia Moderada



UO	Ultraoligotrófico
O	Oligotrófico
OM	Oligo-mesotrófico
M	Mesotrófico
ME	Meso-eutrófico
E	Eutrófico
H	Hipereutrófico

Figura 1 Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según los criterios de la OCDE. Datos de verano de 2020.



O	Oligotrofia
OM	Oligo-mesotrofia
M	Mesotrofia
Em	Eutrofia moderada
E	Eutrofia
Ee	Eutrofia elevada
H	Hipereutrofia

Figura 2 Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según el índice Carlson (TSI). Datos de verano de 2020.

En la **Tabla 9** se presentan los resultados obtenidos en la evaluación del estado trófico en los embalses de la Demarcación del Cantábrico, en 2018, 2019 y 2020. En las **Figura 3** y **Figura 4** se representan las frecuencias correspondientes a las distintas categorías tróficas en 2018, 2019 y 2020, según los criterios de la OCDE y según el índice Carlson (TSI), respectivamente.

Tabla 9 Clasificación del estado trófico en embalses, en 2018, 2019 y 2020, según los criterios de la OCDE y según el índice de Carlson (TSI). (-) no muestreado

Código estación	Nombre masa agua	Estado Trófico					
		2018		2019		2020	
		OCDE	TSI	OCDE	TSI	OCDE	TSI
CHC20830	Embalse de la Barca	Meso-eutrófico	Eutrofia Moderada	Meso-eutrófico	Mesotrofia	Meso-eutrófico	Mesotrofia
CHC21290	Embalse de Salime	Mesotrófico	Mesotrofia	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia	Oligo-mesotrófico	Mesotrofia
CHC21280	Embalse de Doiras	Oligo-mesotrófico	Oligo-Mesotrofia	Oligo-mesotrófico	Oligotrofia	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia
CHC21270	Embalse del Arbón	Oligo-mesotrófico	Oligo-Mesotrofia	Oligo-mesotrófico	Oligotrofia	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia
CHC20970	Embalse de Priañes	Mesotrófico	Eutrofia Moderada	Mesotrófico	Eutrofia Moderada	Meso-eutrófico	Eutrofia Moderada
CHC23650	Embalse de Trasona	Mesotrófico	Mesotrofia	Mesotrófico	Mesotrofia	Eutrófico	Eutrofia Moderada
CHC23880	Embalse de S. Andrés de los Tacones	Eutrófico	Eutrofia	Eutrófico	Eutrofia	Eutrófico	Eutrofia
CHC30940	Embalse del Ordunte	(-)	(-)	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia	(-)	(-)
CHC20330	Embalse de Alsa/Torina	(-)	(-)	Oligo-mesotrófico	Oligo- Mesotrofia	(-)	(-)
CHC21060	Alfilorios (Lago artificial)	(-)	(-)	(-)	(-)	Oligotrófico	Oligo- Mesotrofia
CHC20800	Embalse de Tanes	(-)	(-)	(-)	(-)	Mesotrófico	Mesotrofia
CHC31130	Embalse de Maroño Izoria	Mesotrófico	Mesotrofia	Meso-eutrófico	Eutrofia Moderada	Meso-eutrófico	Eutrofia Moderada

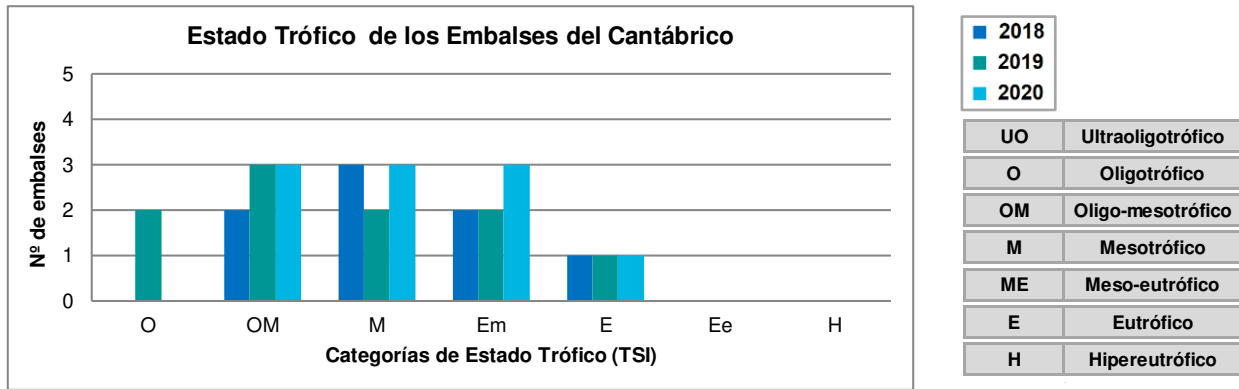


Figura 3 Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según los criterios de la OCDE. Datos de 2018 (núm. de embalses muestreados = 8) y 2019 y 2020 (núm. de embalses muestreados = 10).

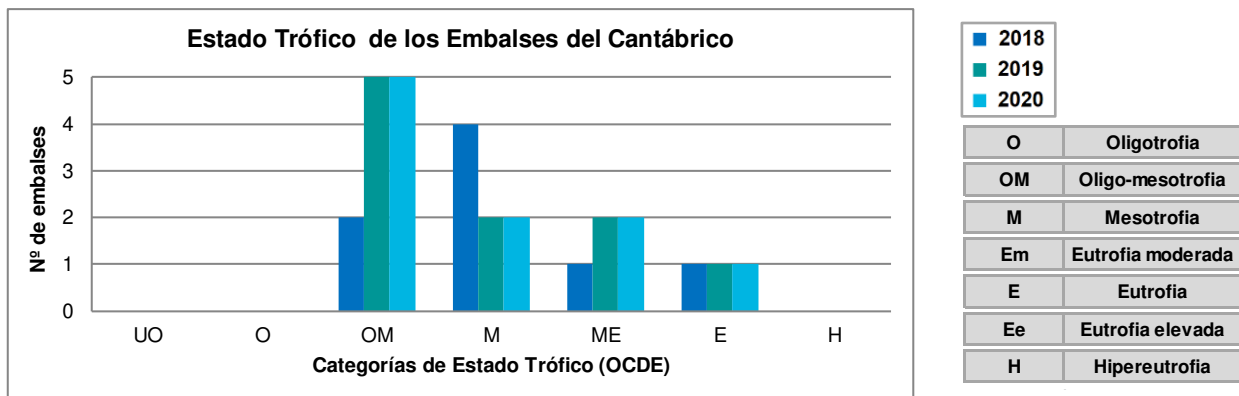


Figura 4 Estado trófico de los embalses de la demarcación del Cantábrico, según el índice Carlson (TSI). Datos de 2018 (núm. de embalses muestreados = 8) y 2019 y 2020 (núm. de embalses muestreados = 10).

5. Conclusiones

Según la aproximación de los criterios de la OCDE y del índice Carlson (TSI) (**Tabla 9**) se puede concluir que:

- De los 8 embalses cuyo estado trófico se evaluó en 2018:
Un 25% son oligotróficos, un 62,5% mesotróficos y un 12,5% eutróficos.
- De los 10 embalses cuyo estado trófico se evaluó en 2019:
Un 50 % son oligotróficos, un 40% mesotróficos y un 10% eutróficos.
- De los 10 embalses cuyo estado trófico se evaluó en 2020:
Un 50 % son oligotróficos, un 40% mesotróficos y un 10% eutróficos.

Cabe destacar que la cadena de tres embalses del río Navia (Salime, Doiras, Arbón) así como el embalse de la Barca del río Narcea presentan una ligera mejora de su estado trófico en 2019 y 2020 con respecto a 2018. En el caso de los embalses de Trasona y Maroño-Izoria, en cambio, presentan un mejor estado trófico en 2018 que en 2019 y 2020. El resto de los embalses mantienen la misma clasificación de estado trófico en los tres años. Los embalses de Alfilorios y Tanes, muestreados en 2020, se clasifican como oligotrófico y mesotrófico, respectivamente.

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Apéndice 4 Informe adicional: Especies exóticas invasoras 2020

Desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Clave: 01.834-0022/0411

Especies Exóticas Invasoras 2020

Dirección General del Agua - MITECO - CH Cantábrico

Número de proyecto: 60582580

Preparado para:

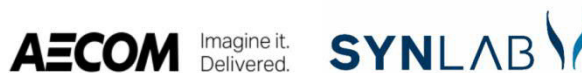


Dirección General del Agua - MITECO - CH Cantábrico

Preparado por:

AECOM URS España S.L.U.
Calle Caspl
108 1ª planta
08010 Barcelona
España

T: + 34 915 487 790
aecom.com



Con la colaboración:



Preparado en asociación con:

SYNLAB - ECOHYDROS - IH Cantabria

© AECOM URS España S.L.U. Todos los Derechos Reservados.

Este documento ha sido preparado por AECOM URS España S.L.U. ("AECOM") para único uso del cliente (el "Cliente") en relación con los principios de consultoría ,aceptados de manera general; el presupuesto de tasas y los términos de referencia acordados entre AECOM y el Cliente. Cualquier información proporcionada por terceros y mencionada a los presentes que no ha sido verificada por AECOM, a excepción de que se declare lo contrario en el documento. Ningún tercero podrá apoyarse en el presente documento sin la autorización y un acuerdo escrito de AECOM.

Contenidos

1.	Introducción.....	5
2.	Descripción de los trabajos realizados	5
	2.1 Estaciones de muestreo.....	5
	2.2 Metodología.....	9
3.	Resultados	10
4.	Conclusiones.....	14

Tablas

Tabla 1	Código y nombre de las masas de agua de la categoría embalse, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.	5
Tabla 2	Código y nombre de las masas de agua de la categoría lago, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.	6
Tabla 3	Código y nombre de las masas de agua de la categoría río, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.	6
Tabla 4	Clases de abundancia de cada taxón de Especies Exóticas Invasoras.....	9
Tabla 5	Taxones invasores de flora acuática o riparia observados en verano de 2020.	10
Tabla 6	Taxones invasores de fauna acuática observados en verano de 2020.....	11

1. Introducción

El presente informe se ha elaborado para dar respuesta al requerimiento del Pliego de Prescripciones Técnicas para el desarrollo del “Programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Cantábrico (Clave: 01.834-00221O411)”, en lo referente al estudio adicional sobre especies exóticas invasoras.

El objetivo final de dicho requerimiento es el de actualizar y completar el inventario de especies exóticas invasoras (en adelante EEI) en las Demarcaciones Hidrográficas del Cantábrico Oriental y del Cantábrico Occidental.

2. Descripción de los trabajos realizados

Durante la campaña de muestreo de indicadores biológicos realizada entre junio y septiembre de 2020 se registraron las observaciones de taxones incluidos dentro del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras y del propio inventario de EEI proporcionado por la Confederación Hidrográfica del Cantábrico.

Las citas de EEI incluidas en el presente informe se refieren tanto a observaciones realizadas durante los muestreos, como a observaciones realizadas posteriormente en el laboratorio durante el análisis de muestras biológicas.

2.1 Estaciones de muestreo

Entre de junio y septiembre de 2020 se realizaron los muestreos correspondientes a la Red de Control Operativo en 120 masas de agua de la categoría río, 10 masas de agua de la categoría embalse y 3 masas de agua de la categoría lago. Se realizó un único muestreo en ríos, entre junio y julio, y dos muestreos en lagos y embalses, en julio y septiembre.

Las estaciones de muestreo se presentan en la **Tabla 1** (embalses), **Tabla 2** (lago) y **Tabla 3** (ríos) junto con su correspondiente masa de agua, tipo y fecha de muestreo.

Tabla 1 Código y nombre de las masas de agua de la categoría embalse, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Fecha de muestreo
ES150MAR001060	Embalse de Tanes	CHC20800	E-T07	22/07/2020; 17/09/2020
ES189MAR001600	Embalse de la Barca	CHC20830	E-T03	15/07/2020; 02/09/2020
ES173MAR001420	Embalse de Priañes	CHC20970	E-T07	22/07/2020; 17/09/2020
ES171MAL000030	Alfilorios (Lago artificial)	CHC21060	E-T07	27/07/2020; 17/09/2020
ES234MAR002160	Embalse del Arbón	CHC21270	E-T03	22/07/2020; 16/09/2020
ES232MAR002120	Embalse de Doiras	CHC21280	E-T03	28/07/2020; 16/09/2020
ES222MAR002060	Embalse de Salime	CHC21290	E-T03	28/07/2020; 16/09/2020
ES145MAR000870	Embalse de Trasona	CHC23650	E-T07	23/07/2020; 15/09/2020
ES145MAR000861	Embalse de San Andrés de los Tacones	CHC23880	E-T07	22/07/2020; 15/09/2020
ES051MAR002700	Embalse de Maroño Izoria	CHC31130	E-T07	21/07/2020; 14/09/2020

Tabla 2 Código y nombre de las masas de agua de la categoría lago, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Fecha de muestreo
ES141MAL000040	Lago Enol	CHC22930	L-T07	16/07/2020; 04/09/2020
ES141MAL000050	Lago de La Ercina	CHC22940	L-T08	16/07/2020; 04/09/2020
ES087MAL000060	Pozón de la Dolores	CHC26200	L-T10	31/07/2020; 24/09/2020

Tabla 3 Código y nombre de las masas de agua de la categoría río, tipo y fecha de muestreo de las distintas estaciones muestreadas en verano de 2020.

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Fecha de muestreo
ES001MAR002320	Río Olaveida	OL002	R-T23	07/07/2020
ES001MAR002330	Río Urrizate-Aritzacun	UR001	R-T23	06/07/2020
ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	R-T23	06/07/2020
ES002MAR002380	Río Bidasoa II	CHC30070	R-T32	07/06/2020
ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	R-T29	07/07/2020
ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	R-T23	09/07/2020
ES020MAR002520	Río Estanda	CHC30370	R-T23	09/07/2020
ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	R-T32	08/07/2020
ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	R-T23	07/08/2020
ES022MAR002650	Río de Salubita	CHC31460	R-T32	07/08/2020
ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	R-T23	08/07/2020
ES026MAR002680	Río Asteasu II	CHC31430	R-T23-HM	07/07/2020
ES028MAR002662	Río Oria VI	CHC30230	R-T29-HM	07/07/2020
ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	R-T32	14/07/2020
ES052MAR002710	Río Izoria	CHC31120	R-T22-HM	14/07/2020
ES059MAR002750	Río Elorrío II	NER014	R-T32	09/07/2020
ES059MAR002780	Río Ibaizabal I	CHC30980	R-T22-HM	13/07/2020
ES060MAR002740	Río Elorrío I	CHC31070	R-T22-HM	09/07/2020
ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	R-T32	13/07/2020
ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	R-T22-HM	13/07/2020
ES067MAR002830	Río Amorebieta-Arechavalagane	CHC31570	R-T22	01/07/2020
ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	R-T29-HM	01/07/2020
ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	R-T32-HM	13/07/2020
ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	R-T22	14/07/2020
ES073MAR002910	Río Cadagua III	CHC31490	R-T29	01/07/2020
ES073MAR002920	Río Cadagua IV	CHC30830	R-T29-HM	01/07/2020
ES076MAR000012	Río Agüera I	CHC26000	R-T22	02/07/2020
ES079MAR000040	Río Calera	CHC26160	R-T22	02/07/2020
ES083MAR002310	Río Carranza	CHC20100	R-T22	02/07/2020
ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	R-T30	30/06/2020
ES085MAR000090	Río Clarín	CHC26020	R-T30	03/07/2020
ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	R-T32	29/06/2020
ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	R-T30	29/06/2020
ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	R-T30	29/06/2020

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Fecha de muestreo
ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	R-T30	29/06/2020
ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	R-T22	29/06/2020
ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	R-T30	30/06/2020
ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	R-T32	30/06/2020
ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	R-T26	02/07/2020
ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	R-T22	26/06/2020
ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	R-T32	26/06/2020
ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	R-T32	26/06/2020
ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	R-T32-HM	26/06/2020
ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	R-T30	26/06/2020
ES114MAR000440	Río Nansa I	NAN002	R-T26	25/06/2020
ES115MAR000460	Río Vendul	NAN008	R-T22	25/06/2020
ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	R-T32	25/06/2020
ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	R-T26	25/06/2020
ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	R-T22	25/06/2020
ES129MAR000570	Río Duje II	CHC23060	R-T22	23/06/2020
ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	R-T25	24/06/2020
ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	R-T21	23/06/2020
ES130MAR000600	Río Casaño	DC034	R-T21	23/06/2020
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	R-T30	23/06/2020
ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	R-T30	23/06/2020
ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	R-T32	24/06/2020
ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	R-T22	24/06/2020
ES143MAR000760	Río Piloña II	CHC20610	R-T22	07/07/2020
ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	R-T22	04/07/2020
ES143MAR000800	Río Color	SE022	R-T22	22/06/2020
ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	R-T29	22/06/2020
ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	R-T32	22/06/2020
ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	R-T30	01/07/2020
ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	R-T30-HM	03/07/2020
ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	R-T30-HM	03/07/2020
ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	R-T30	01/07/2020
ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	R-T30	01/07/2020
ES145MAR000930	Río Alvares I	CHC23840	R-T30	02/07/2020
ES145MAR000960	Río Aboño I	CHC23890	R-T30	03/07/2020
ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	R-T30	04/07/2020
ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	R-T30	03/07/2020
ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	R-T30	22/06/2020
ES145MAR001020	Río Alvares II	CHC23780	R-T30-HM	02/07/2020
ES149MAR001070	Río del Alba	NAL060	R-T21	06/07/2020
ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	R-T21-HM	05/07/2020
ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	R-T21	07/07/2020
ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	R-T31	05/07/2020
ES161MAR001220	Río Aller V	CHC24550	R-T31-HM	05/07/2020

Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	Código tipo PH (RD 1/2016)	Fecha de muestreo
ES162MAR001230	Río Turon I	CHC24280	R-T21	06/07/2020
ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	R-T21	06/07/2020
ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	R-T21-HM	06/07/2020
ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	R-T21-HM	05/07/2020
ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	R-T21-HM *	01/07/2020
ES171MAR001360	Río Nora I	CHC23660	R-T21	04/07/2020
ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	R-T21	30/06/2020
ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	R-T28-HM	30/06/2020
ES172MAR001330	Río Noreña	CHC21010	R-T21	02/07/2020
ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	R-T31 *	30/06/2020
ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	R-T21 *	30/06/2020
ES175MAR001440	Río Cubia I	NAL047	R-T21	25/06/2020
ES180MAR001490	Arroyo del Coto	NAL038	R-T21	21/06/2020
ES187MAR001560	Río Onón	CHC24410	R-T21	22/06/2020
ES187MAR001560	Río Onón	NAL042	R-T21	22/06/2020
ES188MAR001570	Río Arganza I	NAL029	R-T21	22/06/2020
ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	R-T21	23/06/2020
ES189MAR001621	Arroyo de Genestaza	NAL043	R-T21	23/06/2020
ES189MAR001630	Río Cauxa	CHC23580	R-T21	23/06/2020
ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	R-T31	22/06/2020
ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	R-T28-HM	23/06/2020
ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	R-T28-HM	24/06/2020
ES195MAR001740	Río Esqueiro	ESQ002	R-T30	24/06/2020
ES207MAR001890	Río Ser I	NA004	R-T25	16/06/2020
ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	R-T28	17/06/2020
ES208MAR001902	Río Navia IV	CHC24660	R-T28	17/06/2020
ES208MAR001940	Arroyo de Vesada Fonte	NA040	R-T21	17/06/2020
ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	R-T31	18/06/2020
ES209MAR001980	Río Lamas	NA010	R-T21	19/06/2020
ES213MAR002010	Río Luiña	CHC24790	R-T21	17/06/2020
ES217MAR002030	Río Aviouga	NA027	R-T21	18/06/2020
ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	R-T31	18/06/2020
ES225MAR002100	Río Agueira II	NA022	R-T31	21/06/2020
ES233MAR002130	Río Carbonel	NA024	R-T21	21/06/2020
ES236MAR002170	Río Porcía	POR002	R-T30	20/06/2020
ES238MAR002190	Río Eo I	EO001	R-T21	19/06/2020
ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	R-T21	19/06/2020
ES240MAR002260	Río Lua	EO013	R-T21	19/06/2020
ES243MAR002290	Río Turia	EO008	R-T21	20/06/2020
ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	R-T28	20/06/2020
ES516MAR002300	Río Mioño	CHC20010	R-T30	03/07/2020
ES516MAR002310	Río Samano	CHC20020	R-T30-HM	03/07/2020

(*) Masas de agua con objetivos menos rigurosos (Plan Hidrológico de la DH del Cantábrico Occidental).

2.2 Metodología

Durante los muestreos de indicadores biológicos en cada estación de muestreo se anotó la presencia de especies exóticas invasoras, las coordenadas UTM dónde se localizaron y el porcentaje de abundancia relativa en el tramo muestreado. Se asignaron porcentajes de abundancia a cada taxón según la siguiente escala:

Tabla 4 Clases de abundancia de cada taxón de Especies Exóticas Invasoras.

Clases de abundancia del taxón	
1: Presencia	<0,1%
2: Escaso	0,1 – 1%
3: Disperso	1 – 10%
4: Abundante	10 – 50%
5: Dominante	>50%

3. Resultados

A continuación, se muestran las citas de EEI encontradas ordenadas por grupo biológico. Se detallan las estaciones en las que han sido observadas con las coordenadas UTM (ETRS 89, HUSO 30) y la clase de abundancia correspondiente:

Tabla 5 Taxones invasores de flora acuática o riparia observados en verano de 2020.

Flora acuática o riparia							
Taxón	Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	UTM X	UTM Y	Fecha	Abundancia
<i>Arundo donax</i>	ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	562528	4763673	09/07/20	1
	ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	279713	4824854	03/07/20	1
<i>Budleya davidii</i>	ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	279745	4821809	03/07/20	2
	ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	279713	4824854	03/07/20	3
	ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	282819	4798750	05/07/20	1
<i>Cortaderia selloana</i>	ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	CHC26200	428529	4804135	20/07/20	2
	ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	279713	4824854	03/07/20	4
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i>	ES010MAR002420	Río Bidasoa III	CHC30030	606639	4791608	07/07/20	1
	ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	575528	4776088	08/07/20	1
	ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	518564	4783180	13/07/20	1
	ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	574357	4771208	07/08/20	1
	ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	279745	4821809	03/07/20	1
<i>Cyperus eragrostis</i>	ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	279713	4824854	03/07/20	1
<i>Didymosphenia geminata</i>	ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	221514	4798835	23/06/20	2
	ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	391174	4769668	02/07/20	2
	ES139MAR000711	Río Dobra III	CHC20630	328958	4794852	24/06/20	1
	ES120MAR000490	Río Deva I	CHC20430	359253	4774520	25/06/20	1
	ES096MAR000280	Arroyo de Viaña	SB026	397988	4782797	26/06/20	1
	ES098MAR000291	Río Saja III	SB005	394262	4783851	26/06/20	4
	ES094MAR000260	Río Saja I	SB001	391174	4769668	02/07/20	4
<i>Fallopia japonica</i>	ES020MAR002642	Río Oria IV	CHC30260	567556	4768271	08/07/20	1
	ES026MAR002610	Río Berastegui	CHC30310	575528	4776088	08/07/20	1
<i>Lonicera japonica</i>	ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	CHC26200	428529	4804135	20/07/20	1
<i>Ficus carica</i>	ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	506454	4787727	01/07/20	1

Flora acuática o riparia							
Taxón	Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	UTM X	UTM X	Fecha	Abundancia
<i>Phytolacca americana</i>	ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	184383	4774263	18/06/20	2
<i>Reynoutria japonica</i>	ES144MAR000840	Río Piloña	CHC20580	319433	4802899	23/07/20	4
<i>Robinia pseudacacia</i>	ES068MAR002841	Río Nervión II	CHC30700	506454	4787727	01/07/20	1
	ES068MAR002842	Río Ibaizabal III	CHC30960	519894	4784347	13/07/20	1
	ES067MAR002790	Río Arratia	CHC31000	518564	4783180	13/07/20	1
	ES002MAR002350	Río Bearzun	CHC31330	621454	4778197	06/07/20	1
	ES021MAR002582	Río Amavirgina II	CHC31470	574357	4771208	07/08/20	1
	ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	277005	4787668	06/07/20	1
<i>Salix babylonica</i>	ES020MAR002502	Río Oria II	CHC30390	562528	4763673	09/07/20	1
	ES065MAR002810	Río Ibaizabal II	CHC30970	526594	4781476	13/07/20	1
<i>Tradescantia fluminensis</i>	ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	158825	4806186	19/06/20	3
	ES194MAR001711	Río Narcea V	CHC23590	237597	4806091	24/06/20	3
	ES145MAR000862	Río Aboño II	CHC22910	279713	4824854	03/07/20	5
	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	302368	4816111	04/07/20	1

Tabla 6 Taxones invasores de fauna acuática observados en verano de 2020.

Fauna acuática							
Taxón	Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	UTM X	UTM X	Fecha	Abundancia
<i>Pacifastacus leniusculus</i>	ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	413881	4784242	26/06/20	1
	ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	271470	4809146	01/07/20	1
	ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	282819	4798750	05/07/20	1
	ES069MAR002880	Río Cadagua I	CHC30880	477030	4772106	14/07/20	1
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	ES085MAR000080	Río Campiazo	CHC20110	452466	4811468	30/06/20	4
	ES086MAR000120	Río Aguanaz	CHC20140	443197	4806782	29/06/20	4
	ES092MAR000250	Río Pisueña II	CHC20200	423234	4796066	30/06/20	3
	ES112MAR000380	Río Besaya III	CHC20240	415008	4801876	26/06/20	3
	ES111MAR000370	Río Besaya II	CHC20310	413881	4784242	26/06/20	3
	ES113MAR000410	Río de Escudo II	CHC20350	390432	4798279	26/06/20	3

Fauna acuática							
Taxón	Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	UTM X	UTM X	Fecha	Abundancia
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	ES118MAR000480	Río Nansa III	CHC20360	378905	4800793	25/06/20	3
	ES130MAR000600	Río Casaño	CHC20460	351446	4796573	23/06/20	1
	ES144MAR000840	Río Piloña III	CHC20580	319433	4802899	22/06/20	4
	ES144MAR000820	Río Sella III	CHC23030	328166	4808696	22/06/20	3
	ES142MAR000750	Río Güeña	CHC23620	330602	4801660	24/06/20	3
	ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	CHC23750	343182	4813217	23/06/20	4
	ES145MAR001000	Arroyo del Acebo	CHC23830	327572	4815304	22/06/20	4
	ES125MAR000530	Río Bullón II	CHC26120	370436	4778494	25/06/20	2
	ES086MAR000150	Río Miera I	CHC26170	442564	4788612	29/06/20	2
	ES086MAR000110	Río Pontones	CHC26180	442792	4807485	29/06/20	4
	ES086MAR000130	Río Revilla	CHC26190	443630	4799478	29/06/20	4
	ES087MAR000160	Río de la Mina y Río Obregón	CHC26210	430611	4803172	30/06/20	4
	ES129MAR000590	Río Cares I	DC033	339921	4776414	24/06/20	2
	ES086MAR000100	Río Miera II	MIE002	443287	4793443	29/06/20	3
	ES133MAR000630	Arroyo de Nueva	PU001	342739	4810019	23/06/20	2
	ES189MAR001660	Río Narcea IV	CHC20850	221514	4798835	23/06/20	3
	ES171MAR001350	Río Nora II	CHC20990	271470	4809146	01/07/20	3
	ES161MAR001210	Río Lena	CHC21100	273152	4786301	05/07/20	2
	ES217MAR002040	Río Ibias II	CHC21320	184383	4774263	18/06/20	1
	ES145MAR000910	Arroyo de Villa	CHC22600	263825	4825191	01/07/20	2
	ES171MAR001380	Río Nalón III	CHC22670	263834	4799590	30/06/20	2
	ES173MAR001390	Arroyo de Llápices	CHC23570	260940	4805672	30/06/20	4
	ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	263816	4801218	30/06/20	4
	ES145MAR000890	Río Piles	CHC23850	287221	4822482	03/07/20	4
	ES145MAR000990	Río Pinzales	CHC23900	279745	4821809	03/07/20	4
	ES145MAR000900	Río Raíces	CHC23910	260987	4828525	01/07/20	4
	ES145MAR000850	Arroyo de Vioño	CHC23930	265909	4831861	01/07/20	4
	ES143MAR000761	Río Piloña I	CHC24060	299155	4803228	04/07/20	4
	ES240MAR002220	Río de Riotorto	CHC24200	158825	4806186	19/06/20	4
	ES164MAR001260	Río San Juan	CHC24260	274302	4793220	05/07/20	4
	ES163MAR001240	Río Turón II	CHC24270	277005	4787668	06/07/20	3

Fauna acuática							
Taxón	Código masa	Nombre masa de agua	Código estación	UTM X	UTM Y	Fecha	Abundancia
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	ES189MAR001610	Río Rodical	CHC24370	223073	4800848	23/06/20	4
	ES155MAR001140	Río Naredo	CHC24610	270146	4781974	07/07/20	2
	ES152MAR001100	Río Candín	CHC24650	282819	4798750	05/07/20	4
	ES173MAR001340	Río Nora III	CHC25040	262706	4807704	30/06/20	3
	ES145MAR000970	Arroyo de la Ría	CHC25070	302368	4816111	04/07/20	4
	ES244MAR002280	Río Eo III	EO009	162090	4811844	20/06/20	3
	ES208MAR001901	Río Navia III	NA006	173506	4764958	17/06/20	3
	ES209MAR001970	Río Suarna	NA009	176015	4775095	18/06/20	3
	ES162MAR001230	Río Turon I	NAL011	282966	4787913	06/07/20	2
	ES189MAR001640	Río Arganza II	NAL031	215949	4795362	22/06/20	3
<i>Procambarus clarkii</i>	ES171MAR001370	Río Gafo	CHC23761	263816	4801218	30/06/20	1
	ES087MAL000060	Pozón de la Dolores (Lago)	CHC26200	428529	4804135	20/07/20	1
	ES052MAR002690	Río Nervión I	CHC30760	499934	4769934	14/07/20	1
	ES052MAR002710	Río Izorio	CHC31120	499754	4770150	14/07/20	4

4. Conclusiones

Durante los muestreos realizados entre junio y septiembre de 2020 se observaron un total de 14 taxones de flora acuática exótica invasora y 3 de fauna acuática invasora.

En 68 de las 133 estaciones visitadas se detectó la presencia de al menos una EEI. El mayor número de taxones observado en la misma estación fue de 5 en CHC22910 (Río Aboño II), seguida de CHC23900 (Río Pinzales), CHC24650 (Río Candín) y CHC26200 (Pozón de la Dolores), con 3 taxones cada una.

Entre la flora acuática, los taxones más frecuentes fueron *Didymosphenia geminata* (moco de roca), *Robinia pseudacacia*, *Crocsmia x crocosmiiflora* y *Tradescantia fluminensis* que se observaron en 7, 6, 5 y 4 estaciones, respectivamente. Respecto a la fauna acuática, el taxón más frecuente fue *Potamopyrgus antipodarum* (caracol del cieno) que se encontró en 47 estaciones.

