

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

Antecedentes

PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL

24228

Viernes 6 julio 2001

BOE núm. 161

I. Disposiciones generales

JEFATURA DEL ESTADO

13042 LEY 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren. Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El artículo 45.2 de la Constitución Española establece que «los poderes públicos velarán por la utilización racio-

no sólo las diferentes Administraciones públicas, sino también la sociedad civil a través de un amplio proceso de participación social iniciada con el desarrollo y aprobación de los Planes Hidrológicos de cuenca, la elaboración y discusión del Libro Blanco del Agua, y en las deliberaciones del Consejo Nacional del Agua.

Esta planificación no puede entenderse en nuestros días sin que el medio ambiente sea la principal referencia de su contenido.

En este sentido, el presente Plan Hidrológico Nacional no puede permanecer indiferente a la reciente aprobación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, patrón por el que deberán perfilarse las políticas hidráulicas de los Estados miembros en el siglo XXI.

Así, el Plan Hidrológico Nacional hace suyos los principios esenciales de la Directiva, prosiguiendo el camino ya iniciado por la reforma del artículo 38 de la Ley de

Artículo 27. Gestión de las sequías.

1. El Ministerio de Medio Ambiente, para las cuencas intercomunitarias, con el fin de minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de eventuales situaciones de sequía, establecerá un sistema global de indicadores hidrológicos que permita prever estas situaciones y que sirva de referencia general a los Organismos de cuenca para la declaración formal de situaciones de alerta y eventual sequía, siempre sin perjuicio de lo establecido en los artículos 12.2 y 16.2 de la presente Ley. Dicha declaración implicará la entrada en vigor del Plan especial a que se refiere el apartado siguiente.

2. Los Organismos de cuenca elaborarán en los ámbitos de los Planes Hidrológicos de cuenca correspondientes, en el plazo máximo de dos años desde la entrada en vigor de la presente Ley, planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía, incluyendo las reglas de explotación de los sistemas y las medidas a aplicar en relación con el uso del dominio público hidráulico. Los citados planes, previo informe del Consejo de Agua de cada cuenca, se remitirán al Ministerio de Medio Ambiente para su aprobación.

3. Las Administraciones públicas responsables de sistemas de abastecimiento urbano que atiendan, singular o mancomunadamente, a una población igual o superior a 20.000 habitantes deberán disponer de un Plan de Emergencia ante situaciones de sequía. Dichos Planes, que serán informados por el Organismo de cuenca o Administración hidráulica correspondiente, deberán tener en cuenta las reglas y medidas previstas en los Planes especiales a que se refiere el apartado 2, y deberán encontrarse operativos en el plazo máximo de cuatro años.

4. Las medidas previstas en los apartados 1 y 2 del presente artículo podrán ser adoptadas por la Administración hidráulica de la Comunidad Autónoma, en el caso de cuencas intracomunitarias.

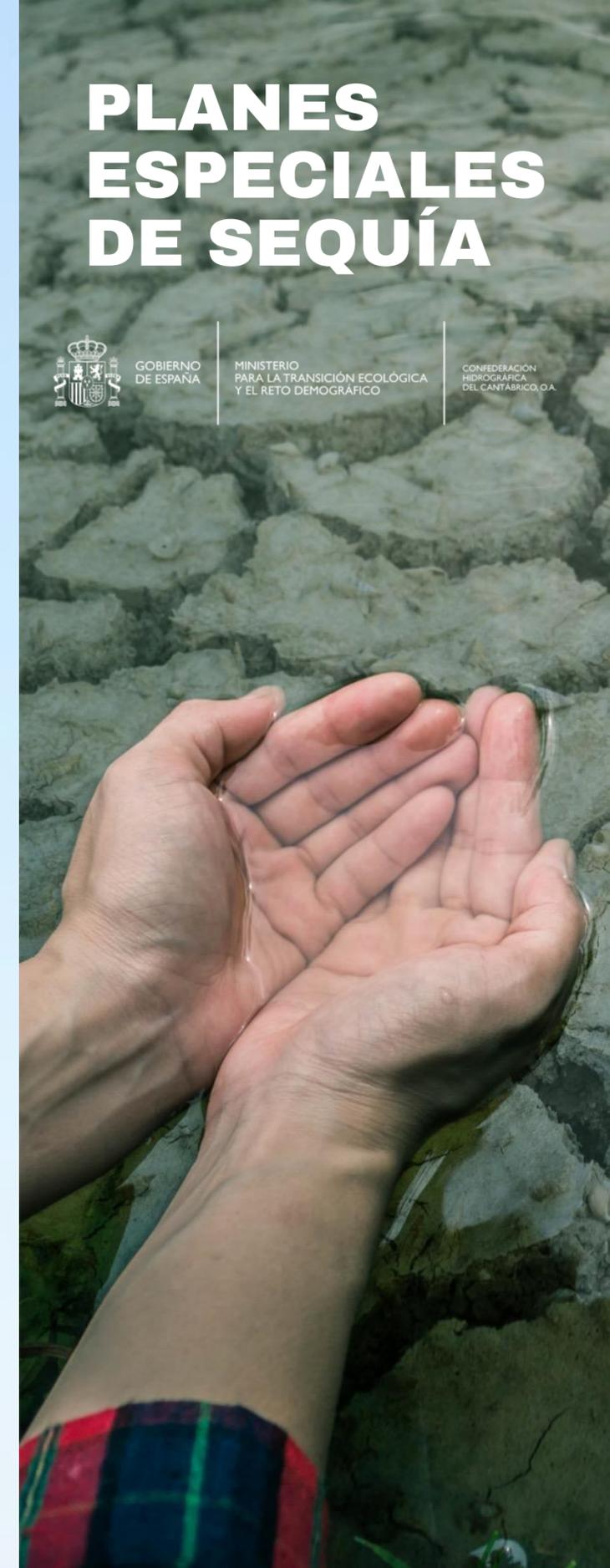
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Antecedentes

PLANES ESPECIALES DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUIA

2007 CUENCA HIDROGRÁFICA DEL NORTE

2018 DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS CANTÁBRICO OCCIDENTAL Y ORIENTAL

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL NORTE

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN Y OBJETO

MARZO 2007



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

MEMORIA

Junio de 2018



Confederación Hidrográfica del Cantábrico

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA

Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado

MEMORIA

Junio de 2018



Confederación Hidrográfica del Cantábrico

PES



Antecedentes

INDICADORES PENINSULA



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

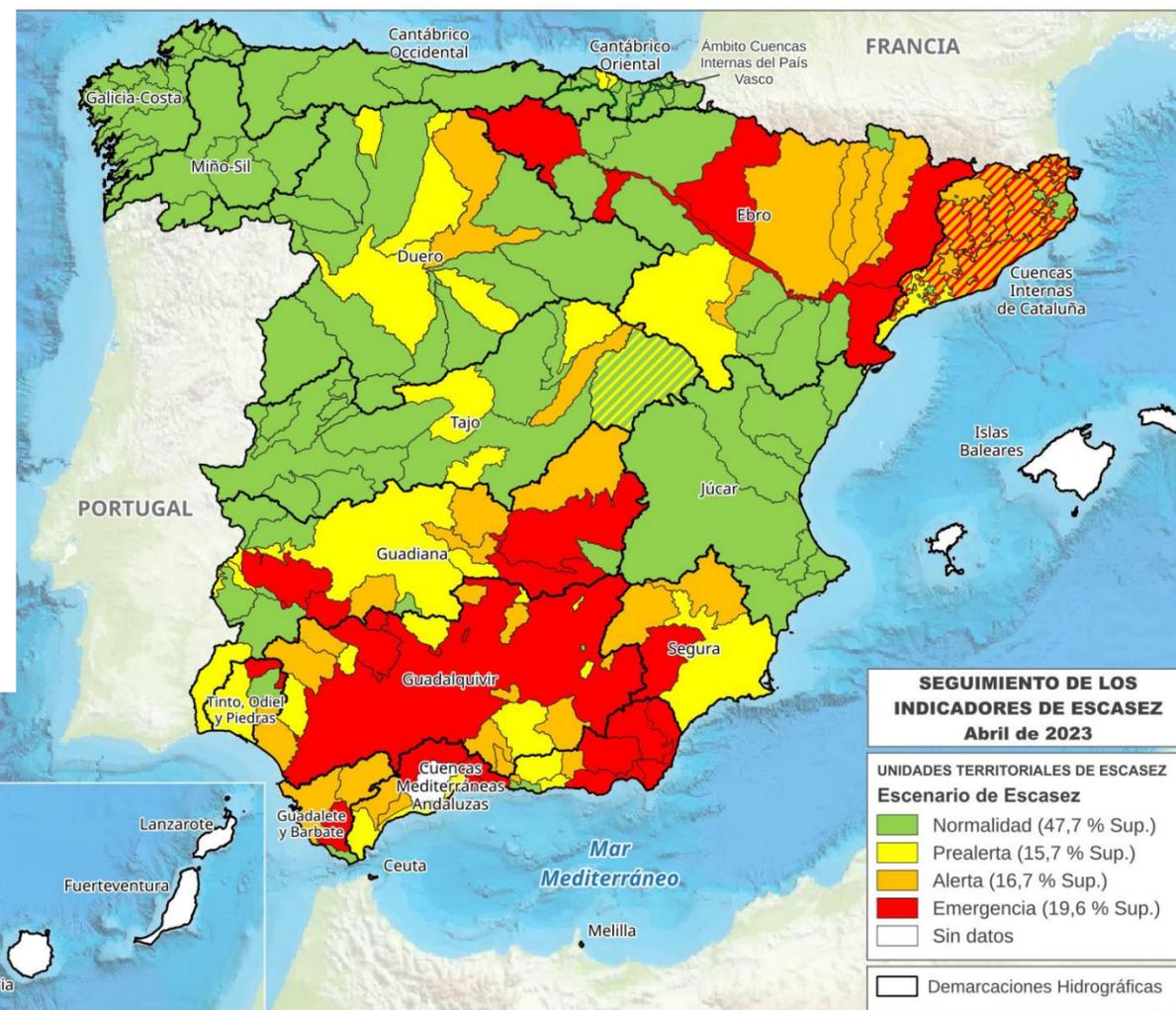
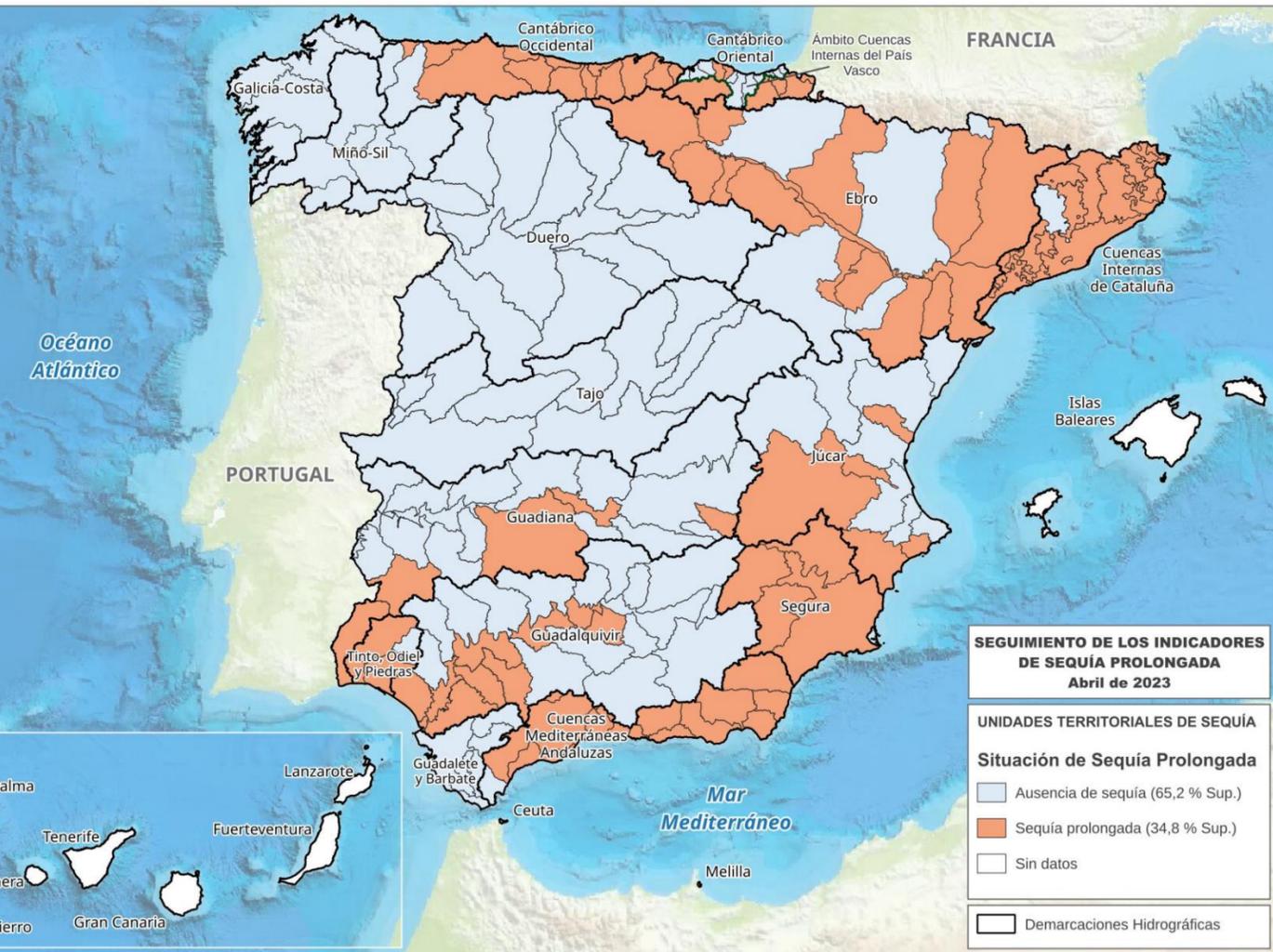
SITUACIÓN respecto a SEQUÍA PROLONGADA y ESCASEZ COYUNTURAL a 30 de abril de 2023

De acuerdo con los Planes Especiales de Sequía (PES), se utiliza un sistema doble de indicadores, que diferencia las situaciones de sequía prolongada (entendida como un fenómeno natural), de las de escasez (relacionadas con problemas coyunturales en la atención de las demandas).

Situación respecto a la Sequía Prolongada

La sequía prolongada define una situación natural, no influenciada por acciones antrópicas como las demandas existentes (más información en Anexo 3).

La situación de los indicadores de Sequía Prolongada en las demarcaciones intercomunitarias a finales de abril de 2023 y con los últimos datos disponibles para el caso de las demarcaciones de Galicia Costa, Distrito de Cuenca Fluvial de Catalunya¹, Cuencas internas del País Vasco, y demarcaciones intracomunitarias de Andalucía² es la que se muestra en el Mapa 1.



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Antecedentes

REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA Contenido de los Planes Especiales de Sequía



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 312

Miércoles 29 de diciembre de 2021

Sec. I. Pág. 166019

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

21664 Real Decreto 1159/2021, de 28 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

«CAPÍTULO II

Contenido de los planes especiales de sequía

Artículo 66 bis. *Contenido de los planes especiales de sequía.*

1. Los planes especiales de sequía comprenderán, al menos, los siguientes apartados:

- a) Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales de análisis de la sequía prolongada y la escasez.
- b) Descripción detallada de las unidades territoriales de escasez e información sobre las necesidades hídricas y el origen del recurso hídrico utilizado en dichas unidades.
- c) Registro de sequías históricas y consideración del cambio climático.
- d) Definición del sistema de indicadores de sequía prolongada y de escasez coyuntural.
- e) Procedimiento de diagnóstico.
- f) Acciones a aplicar en escenarios de sequía prolongada.
- g) Medidas a aplicar en escenarios de escasez coyuntural.
- h) Medidas de información pública.
- i) Medidas de organización administrativa en situación de sequía.
- j) Criterios para la elaboración de informes de evaluación de impactos y de los informes post-sequía.
- k) Informe ambiental estratégico.
- l) Planes de Emergencia en abastecimientos de más de 20.000 habitantes.
- m) Seguimiento y revisión del Plan Especial.

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Antecedentes

PLANES HIDROLÓGICOS TERCER CICLO



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 35

Viernes 10 de febrero de 2023

Sec. I. Pág. 19510

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 3511** *Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.*

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



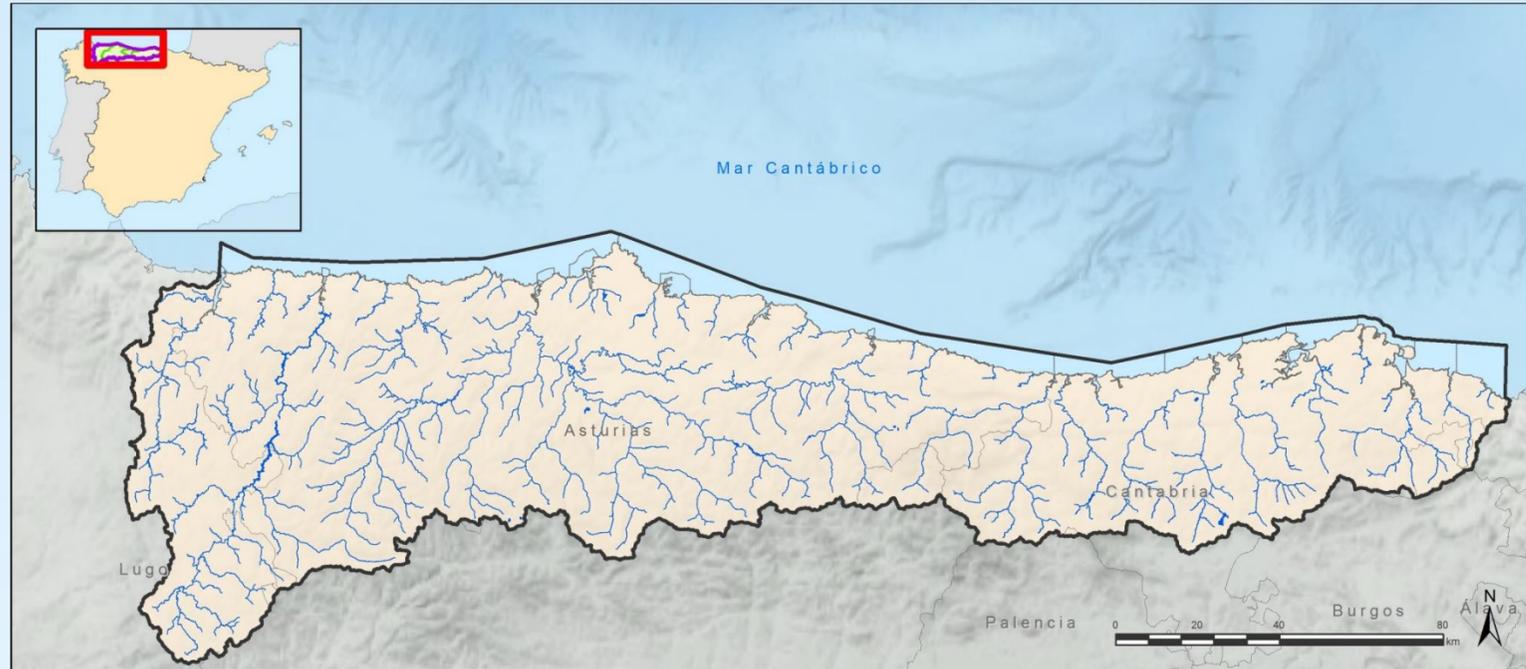
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Planes de sequía C.H.Cantábrico



PLAN ESPECIAL DE SEQUÍAS
DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
CANTÁBRICO OCCIDENTAL

PLAN ESPECIAL DE SEQUÍAS
ÁMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL
DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA
DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL
CANTÁBRICO ORIENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Contenido de los planes

Plan Especial de Sequía

Memoria

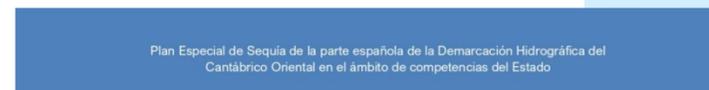
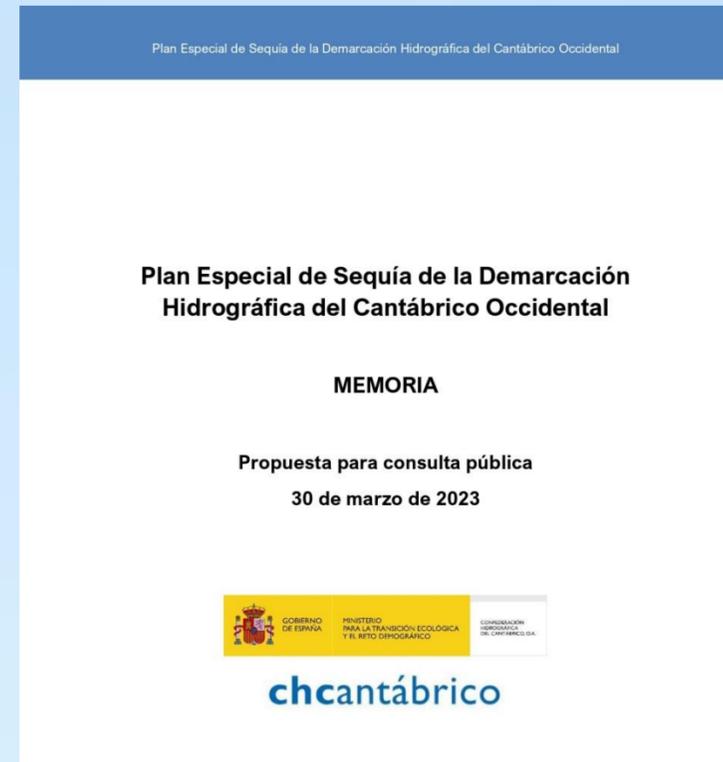
Anexo 1. Régimen de caudales menos exigentes en sequía prolongada

Anexo 2. Demandas consideradas en cada Unidad de Demanda

Anexo 3. Informes mensuales de sequía y escasez

Anexo 4. Fichas de los sistemas de abastecimiento

Documento Ambiental Estratégico



Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado

MEMORIA

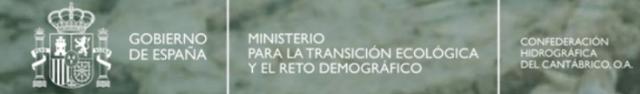
Propuesta para consulta pública

30 de marzo de 2023



chcantábrico

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



Memoria

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

Contenido del PES establecido por el artículo 66 bis del RPH	Indice PES 2023
	1.Introducción
a) Descripción de la demarcación e identificación de unidades territoriales de análisis de la sequía prolongada y la escasez.	2.Descripción de la Demarcación e identificación de las unidades territoriales
b) Descripción detallada de las unidades territoriales de escasez e información sobre las necesidades hídricas y el origen del recurso hídrico utilizado en dichas unidades.	3.Descripción detallada de las UTE
c) Registro de sequías históricas y consideración del cambio climático.	4.Registro de sequías históricas y cambio climático
d) Definición del sistema de indicadores de sequía prolongada y de escasez coyuntural.	5.Sistema de indicadores
e) Procedimiento de diagnóstico.	6.Diagnóstico de escenarios
f) Acciones a aplicar en escenarios de sequía prolongada.	7.Acciones y medidas a aplicar en sequías
g) Medidas a aplicar en escenarios de escasez coyuntural.	
h) Medidas de información pública.	8. Medidas de información pública
i) Medidas de organización administrativa en situación de sequía.	9.Medidas de organización administrativa
	10.Impactos ambientales de la sequía prolongada
	11.Impactos socioeconómicos de la escasez coyuntural
j) Criterios para la elaboración de informes de evaluación de impactos y de los informes post-sequía.	12.Contenidos de los informes post-sequía
k) Informe ambiental estratégico.	
l) Planes de Emergencia en abastecimientos de más de 20.000 habitantes.	13.Planes de emergencia para sistemas de abastecimiento que atienden a más de 20.000 habitantes
m) Seguimiento y revisión del Plan Especial	14.Seguimiento y revisión del plan especial



Cambios introducidos con la revisión de los Planes Especiales de Sequías

- INCORPORACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS PLANES DEL TERCER CICLO
 - Aportaciones de la 'Serie Corta' 1980/2018 (seis años adicionales).
 - Actualización de las demandas.
 - Utilización de los modelos de explotación de sistemas (desarrollados en el proceso de concertación).
- INTEGRACIÓN DE LOS EJES DE LAS POLÍTICAS DE LA UNIÓN EUROPEA Y DEL ESTADO ESPAÑOL
 - Implicaciones derivadas de la **Ley de Cambio Climático y Transición Energética**: estudios nacionales (CEDEX) e internacionales (IPCC, JRC, AEMA) sobre **adaptación al cambio climático** y su incidencia en la gestión de las sequías.
 - Incorporación de propuestas de carácter general orientadas a mejorar la **base de conocimiento de los impactos** causados por la sequía.
- MEJORAS DE LA INFORMACIÓN
 - Actualización del registro de sequias históricas.
 - **Fichas detalladas de los sistemas de abastecimiento** de más de 20.000 habitantes.
 - Inclusión de una **componente predictiva** para los informes de seguimiento.
 - **Nuevas herramientas de apoyo** para el ajuste y validación de los indicadores y evaluación de los impactos.

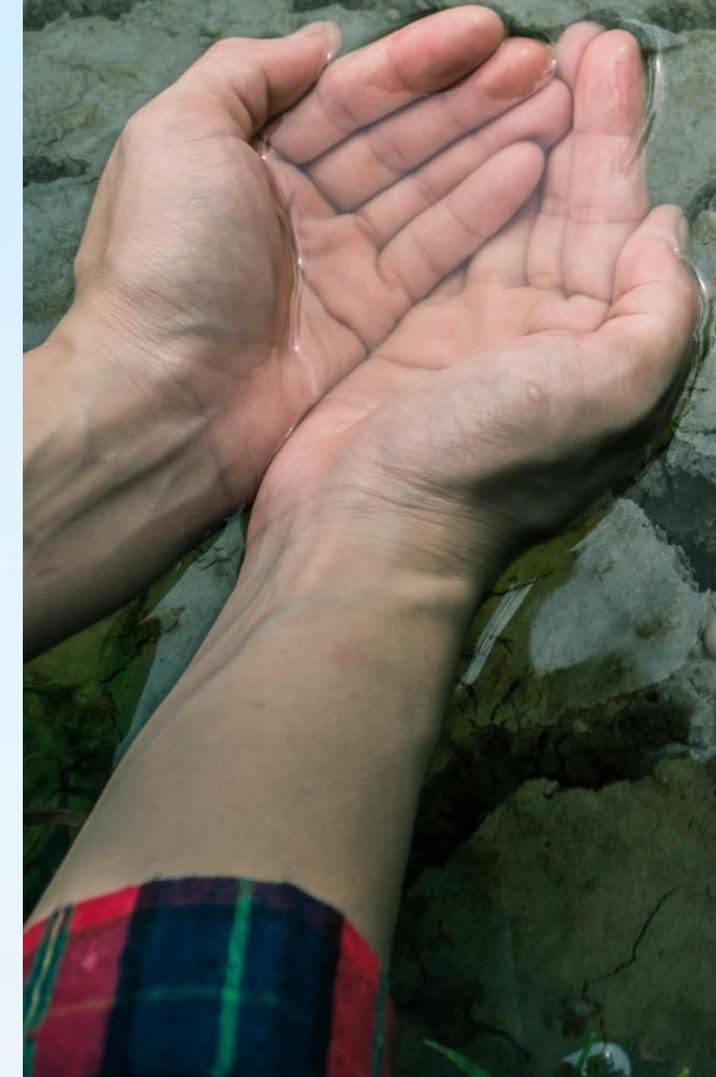
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

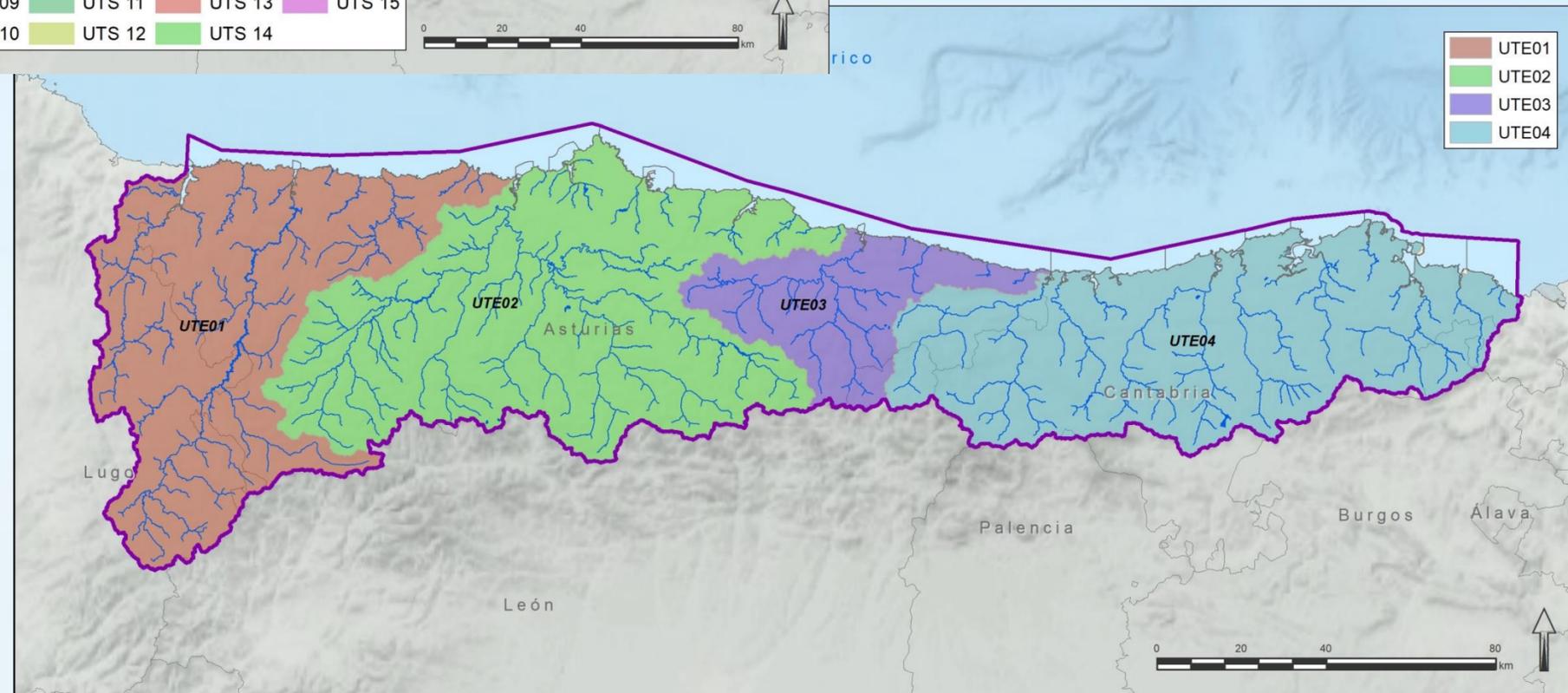
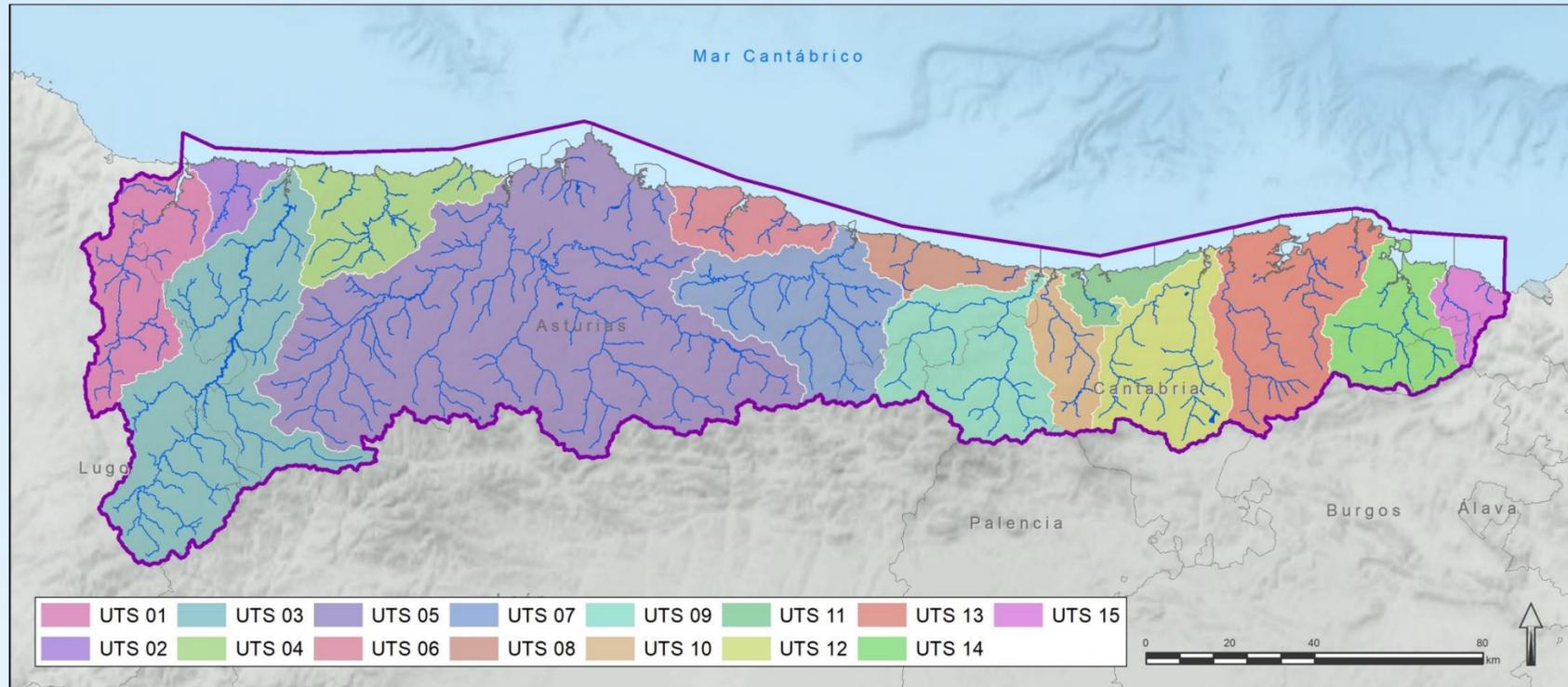
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Descripción demarcación: UTS y UTE

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

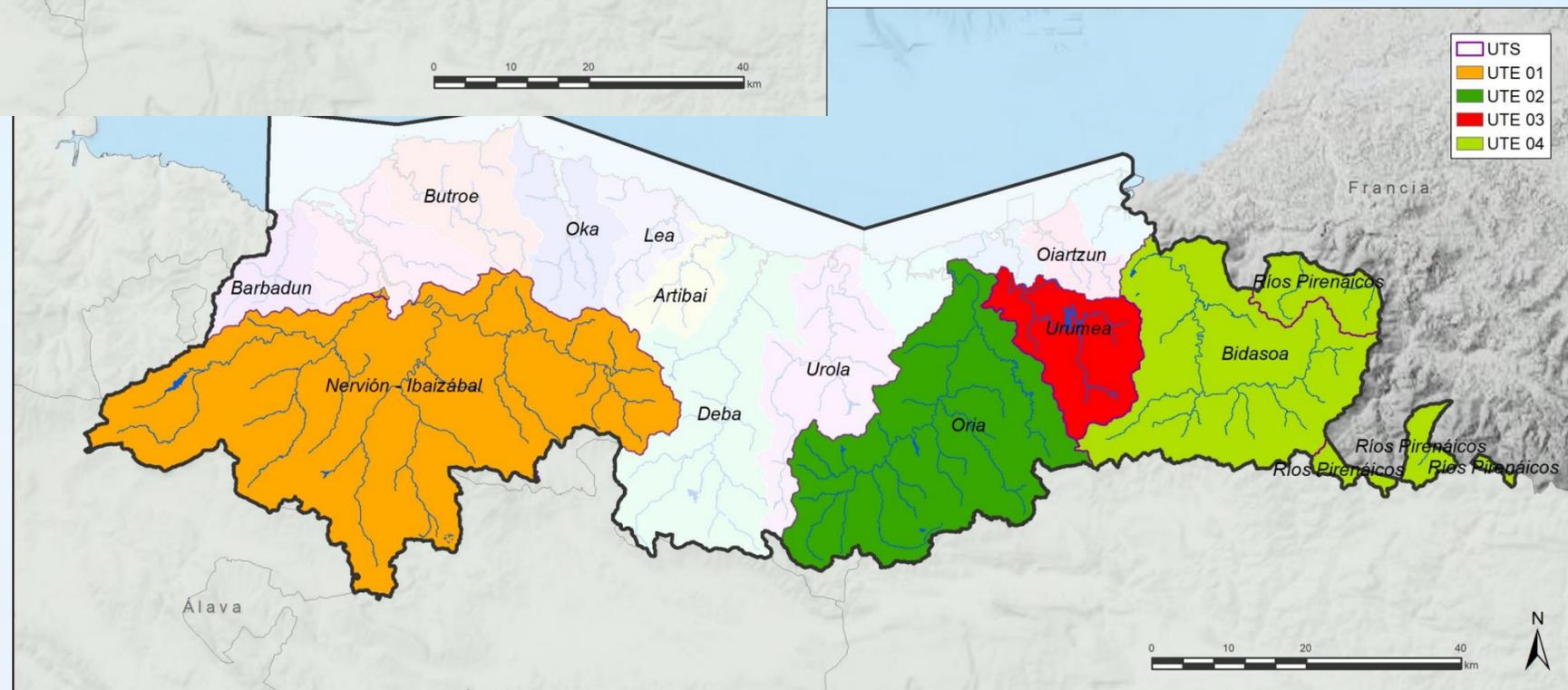
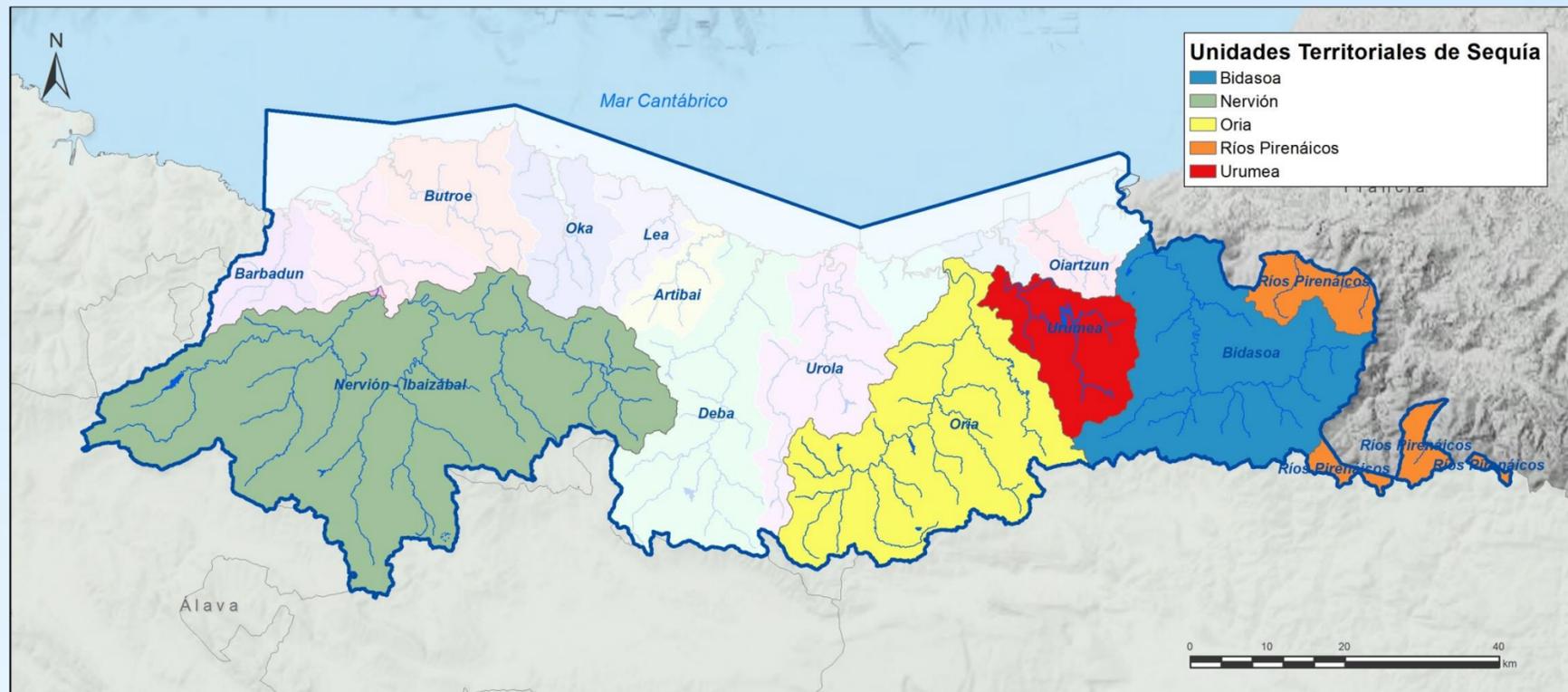
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Descripción demarcación: UTS y UTE

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

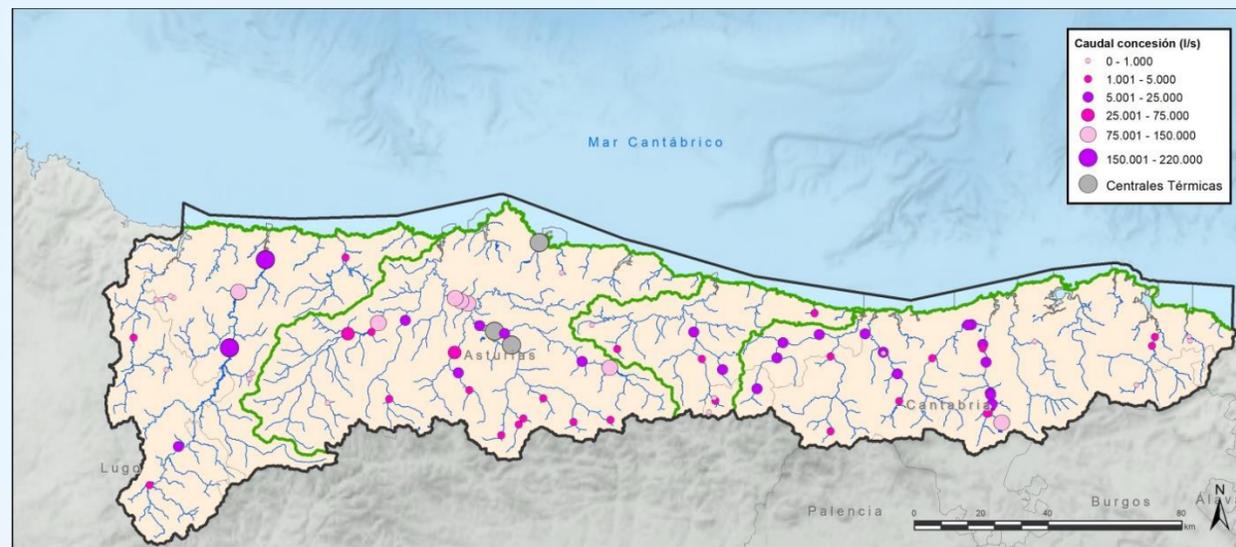
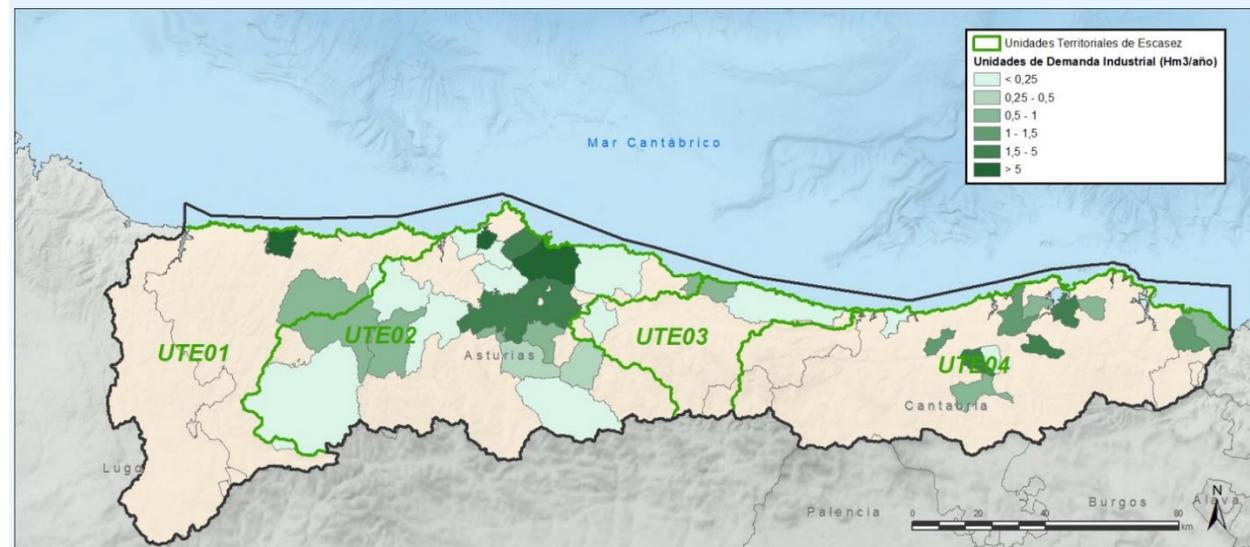
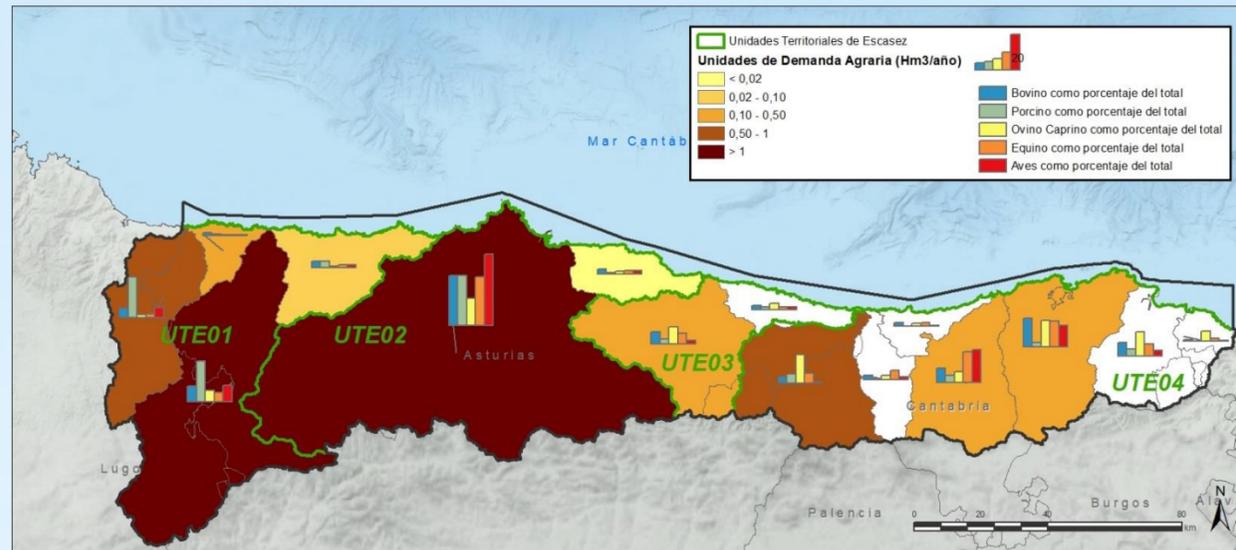
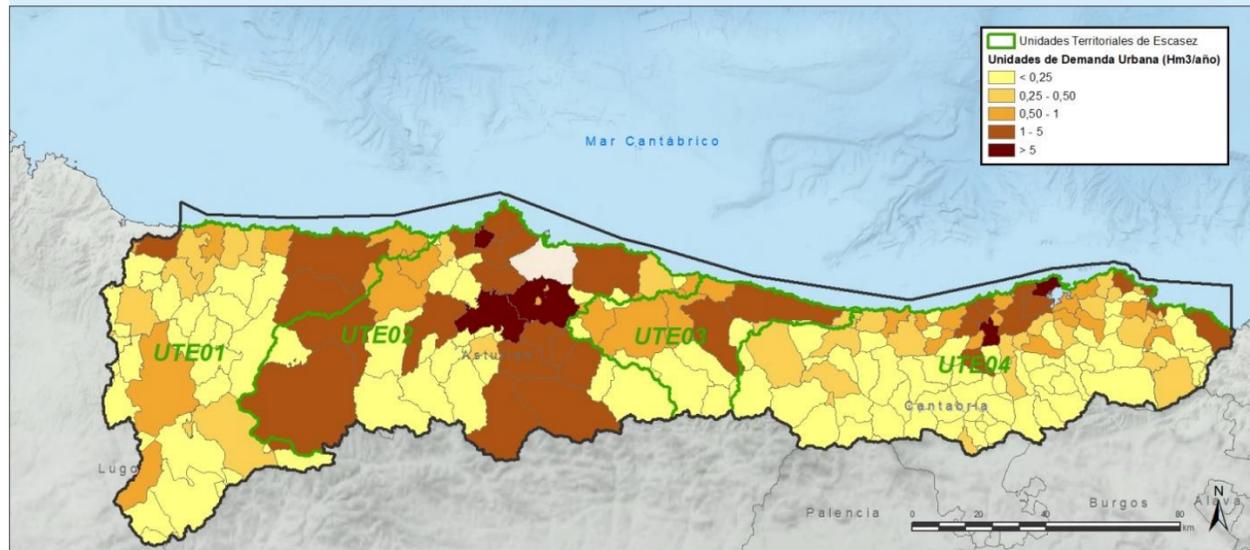
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Descripción demarcación: Recursos y demandas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Descripción demarcación: Recursos y demandas

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

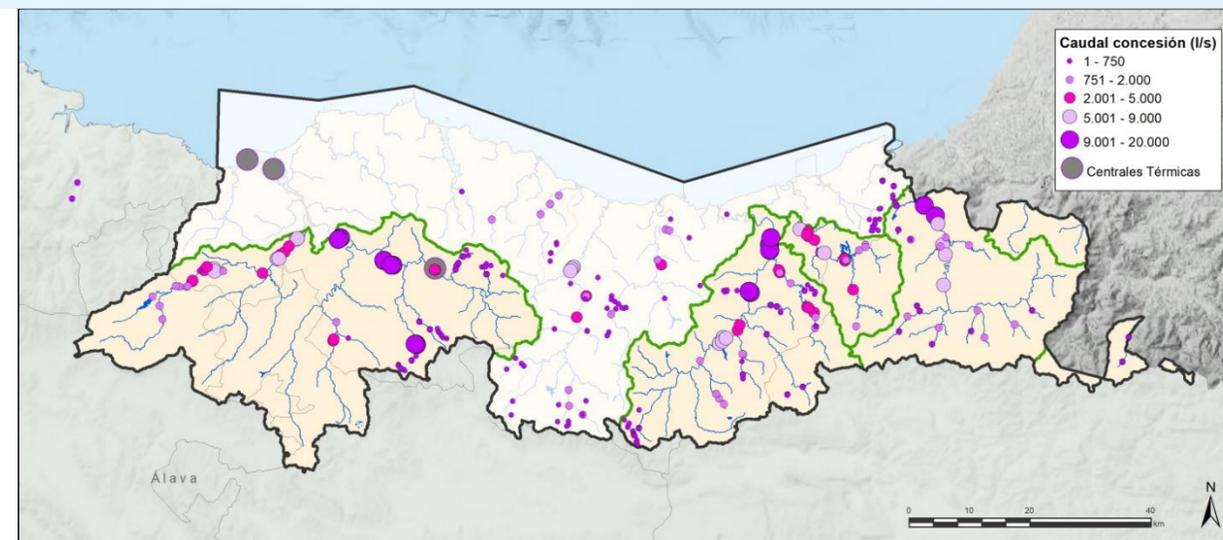
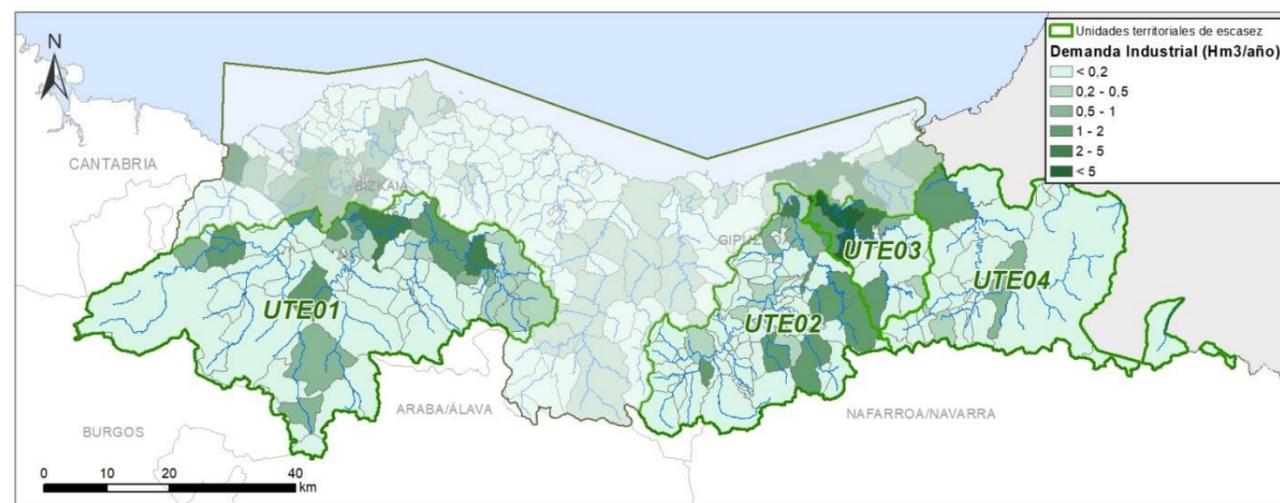
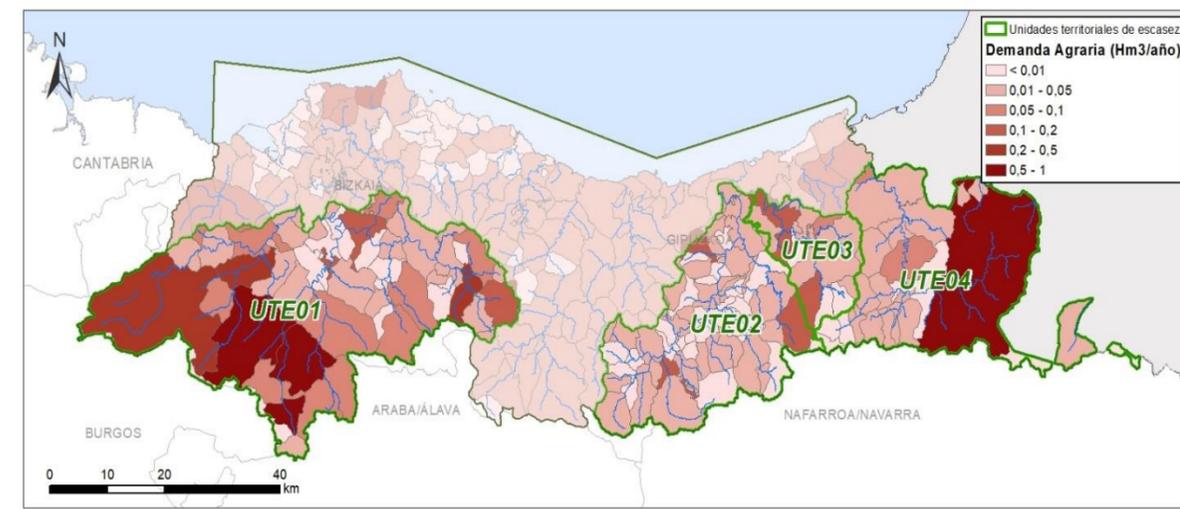
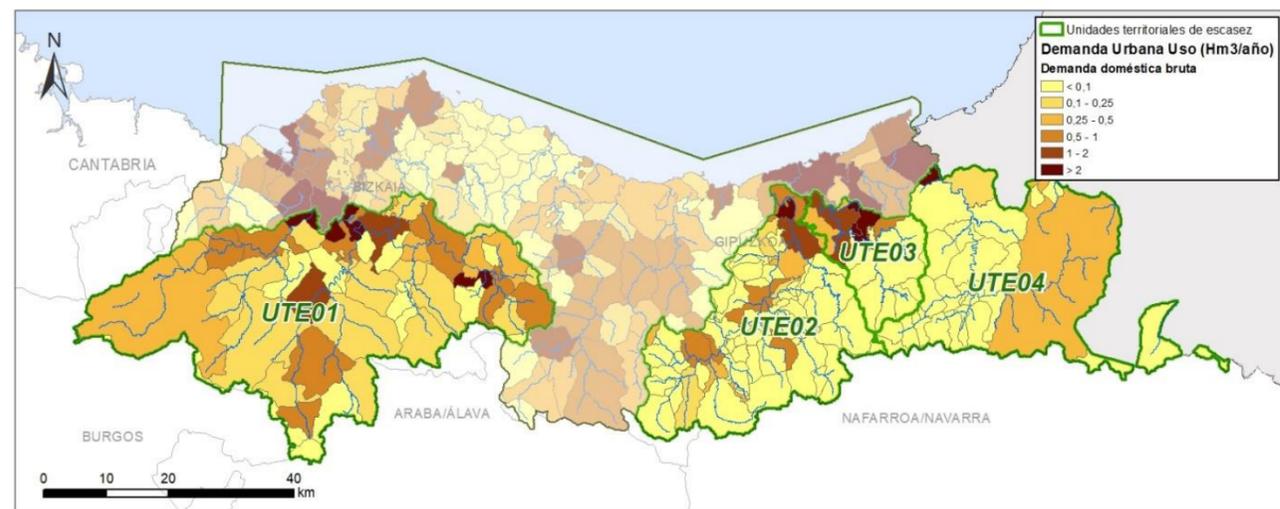
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

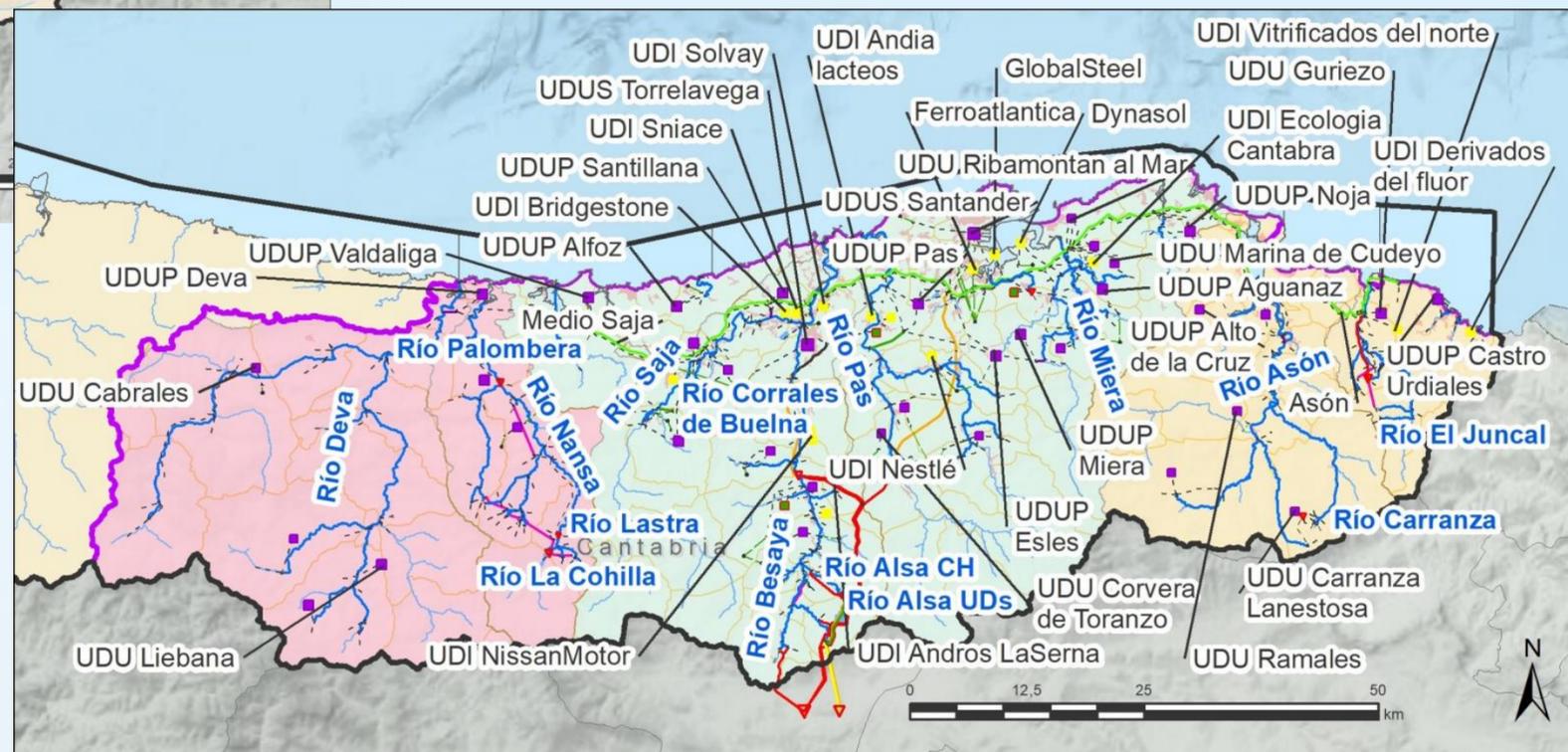
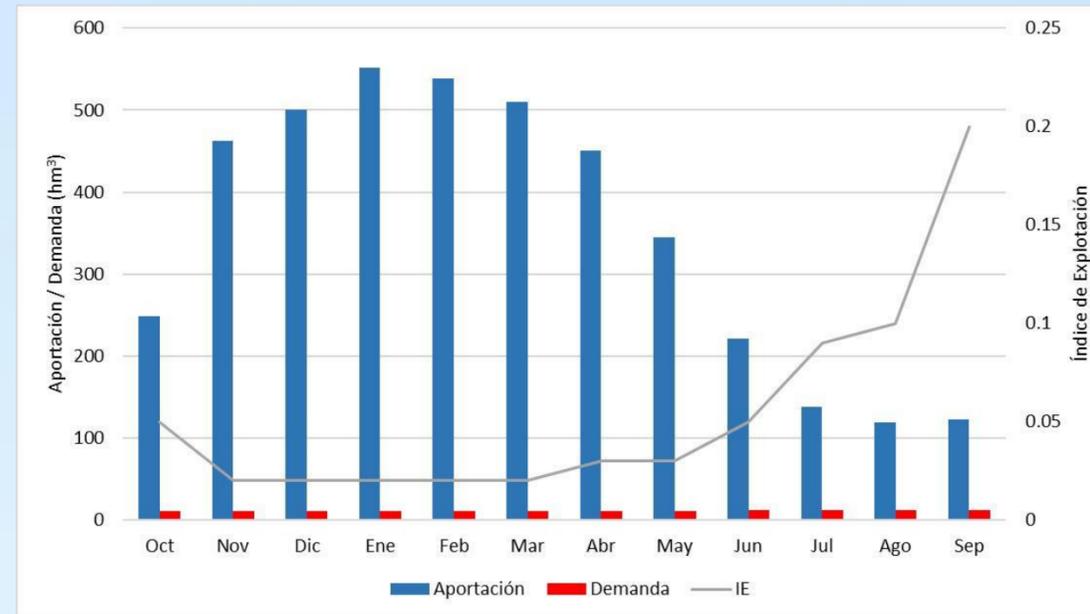
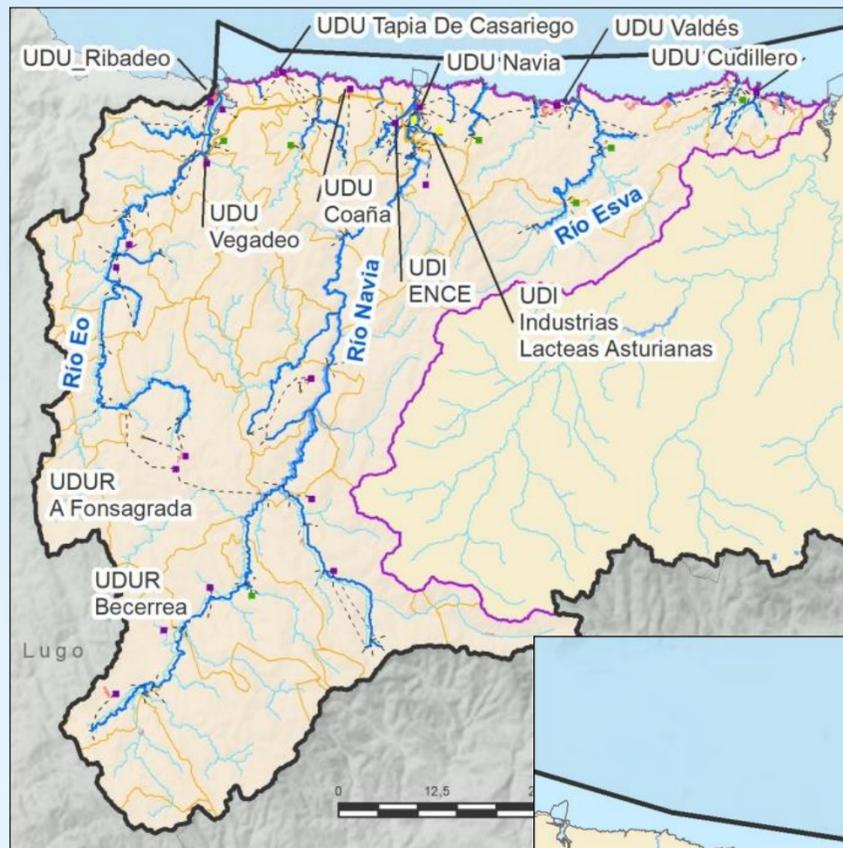
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Descripción detallada UTE

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

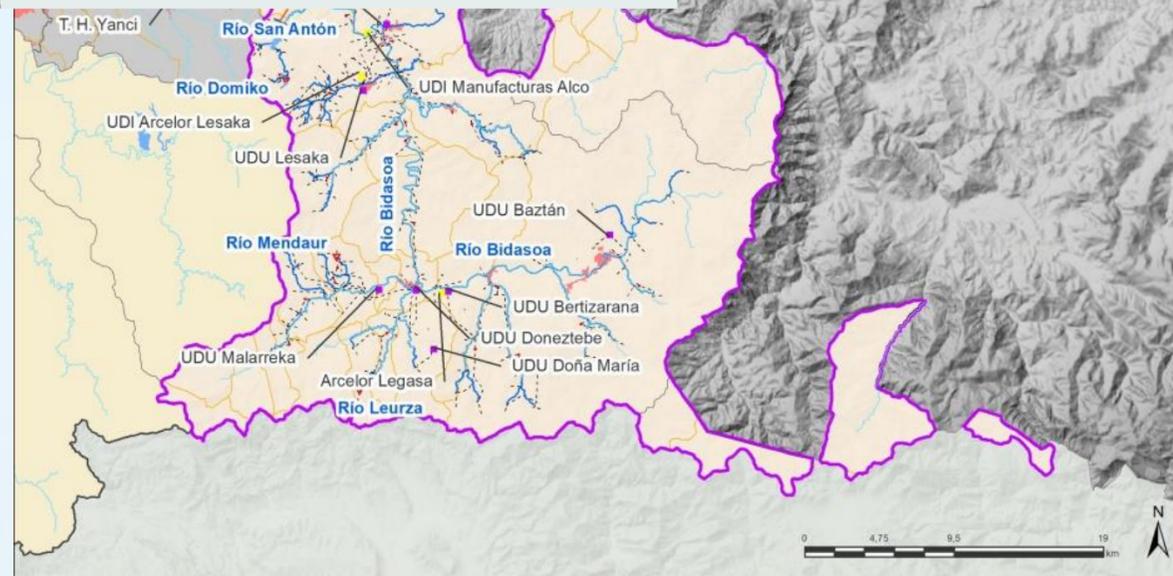
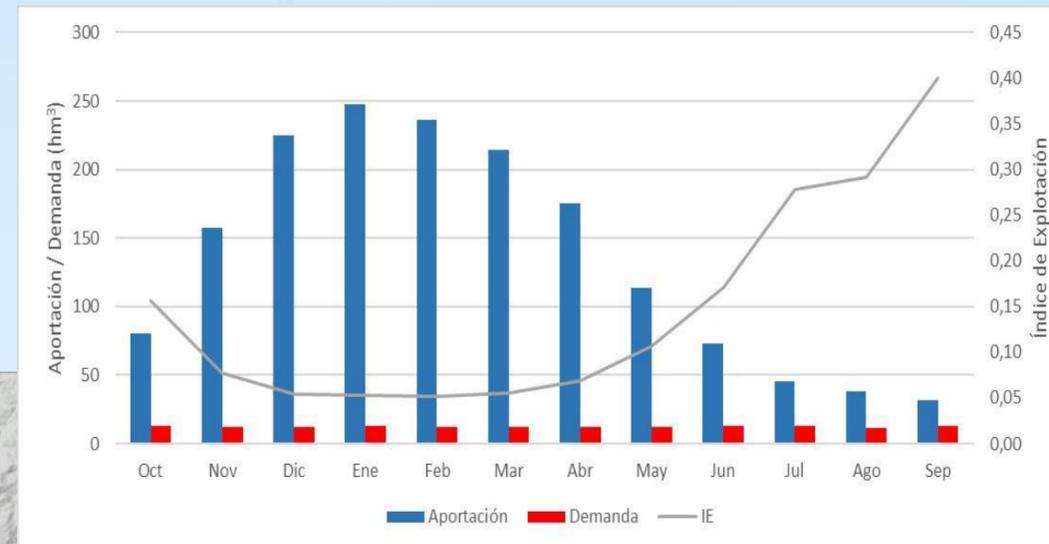
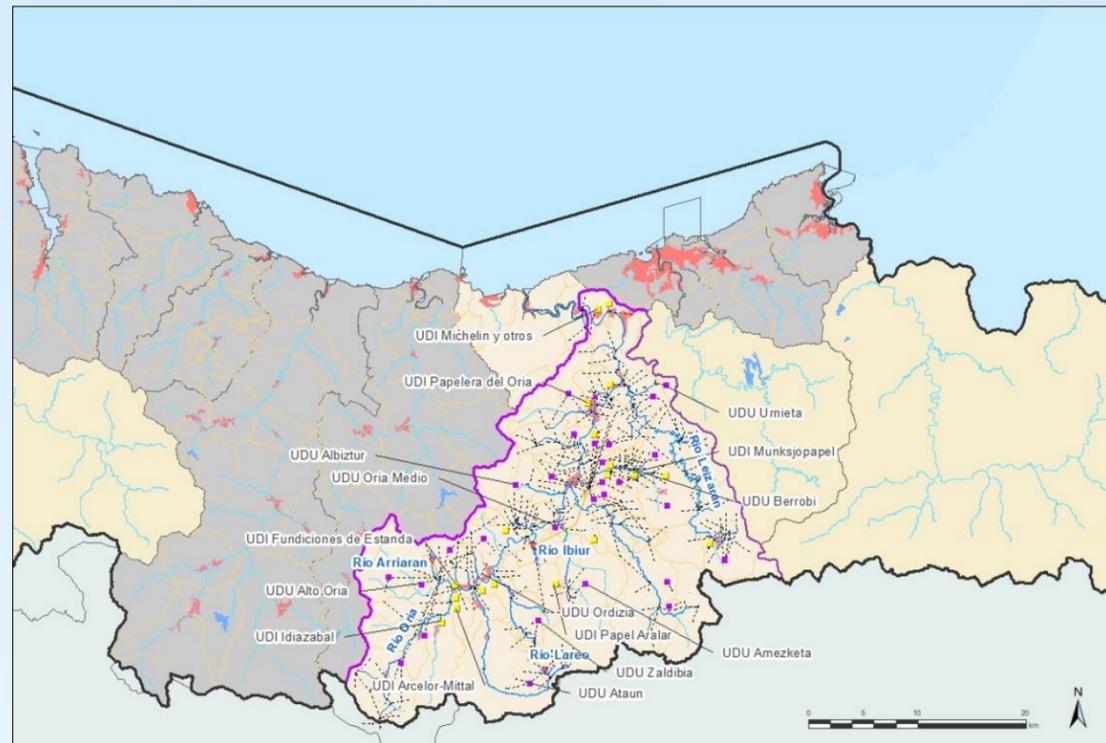
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Descripción detallada UTE

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

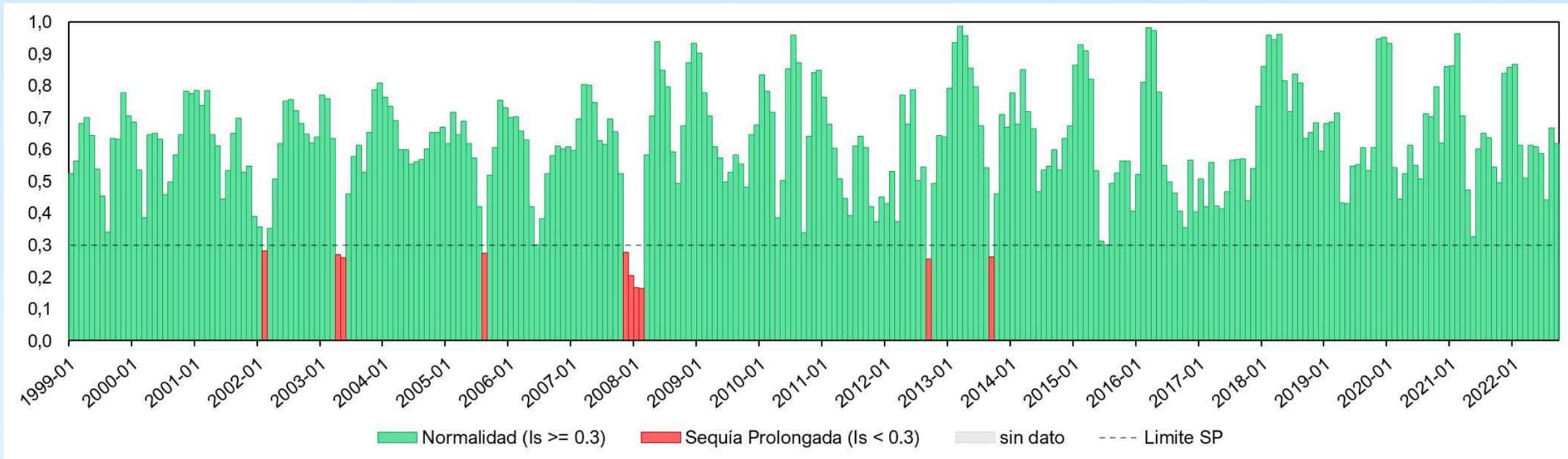
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

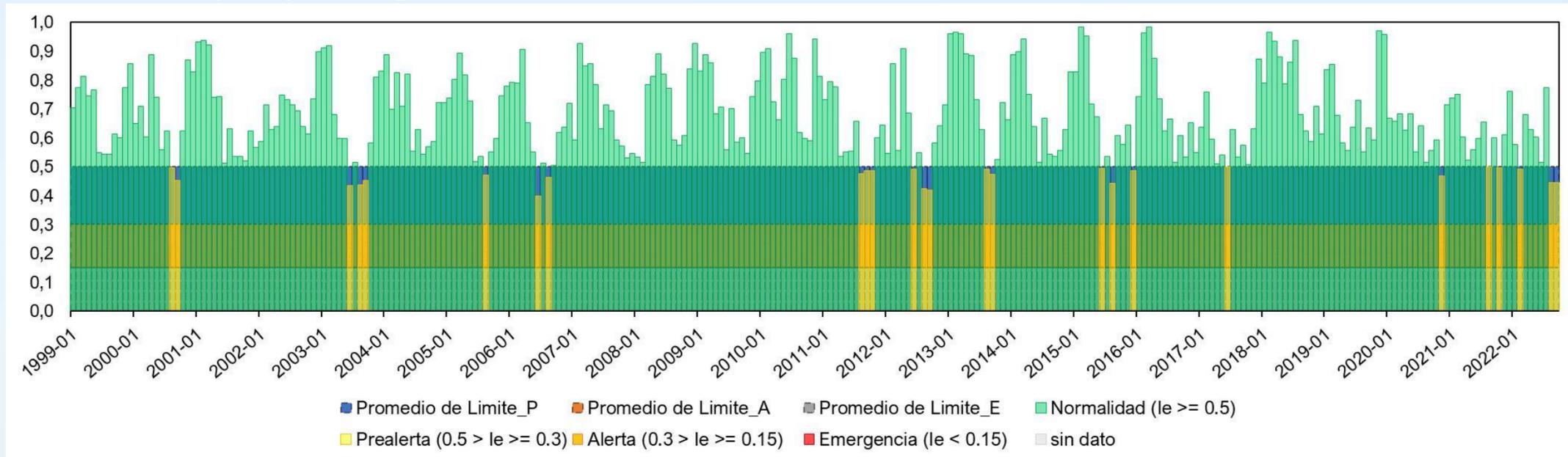


Sequías históricas

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL



Índice de sequia prolongada años 1999 a 2022



Índice de escasez años 1999 a 2022

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Sequías históricas

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL

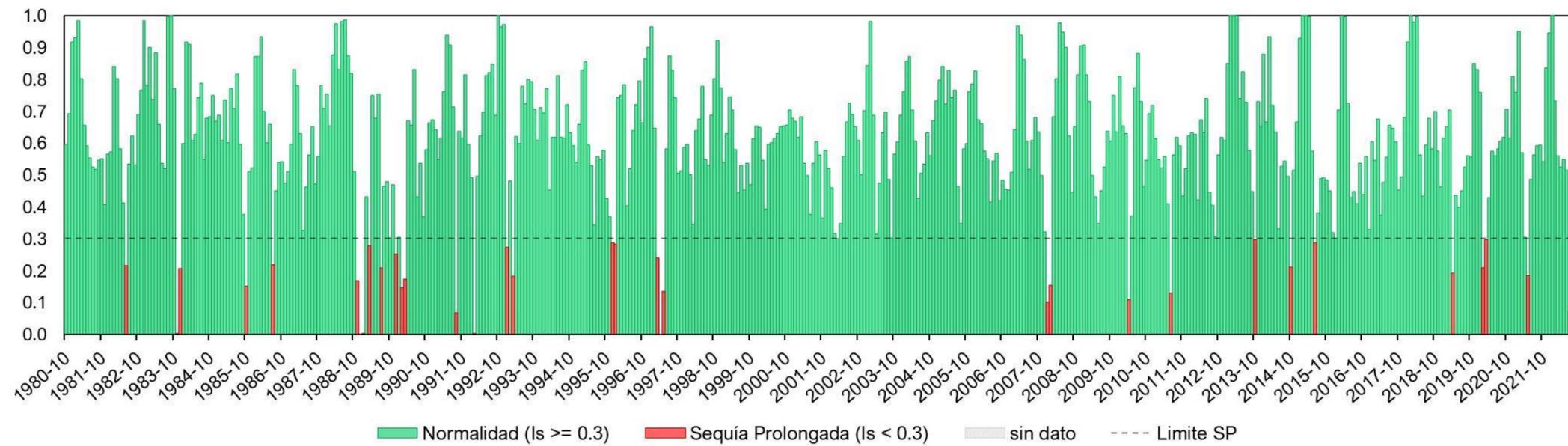
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



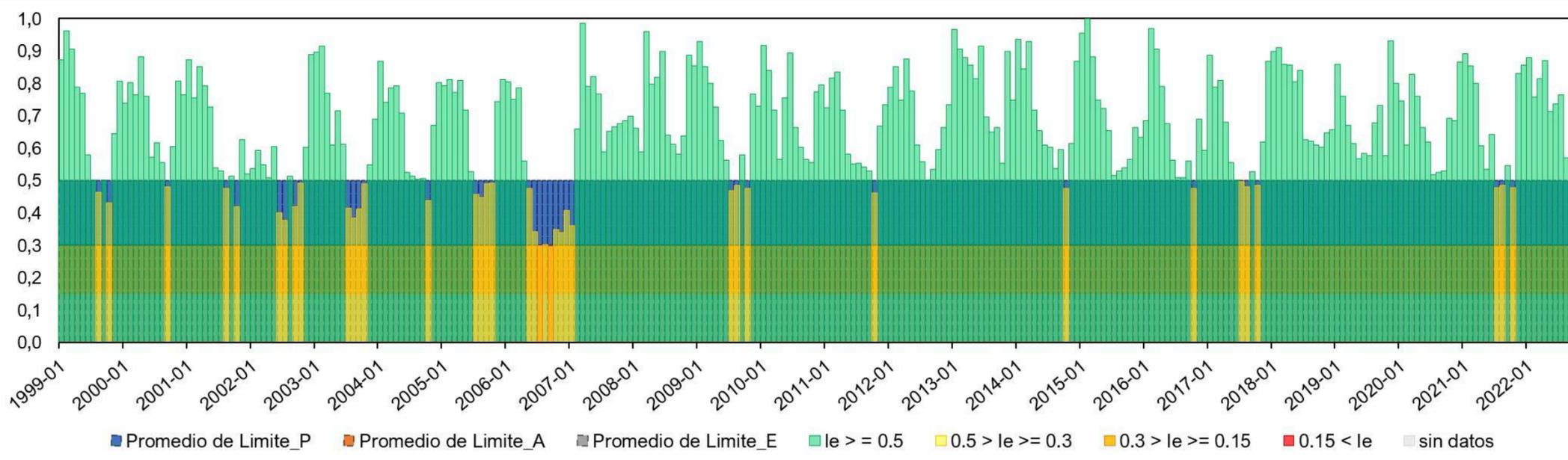
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Índice de sequia prolongada años 1999 a 2022



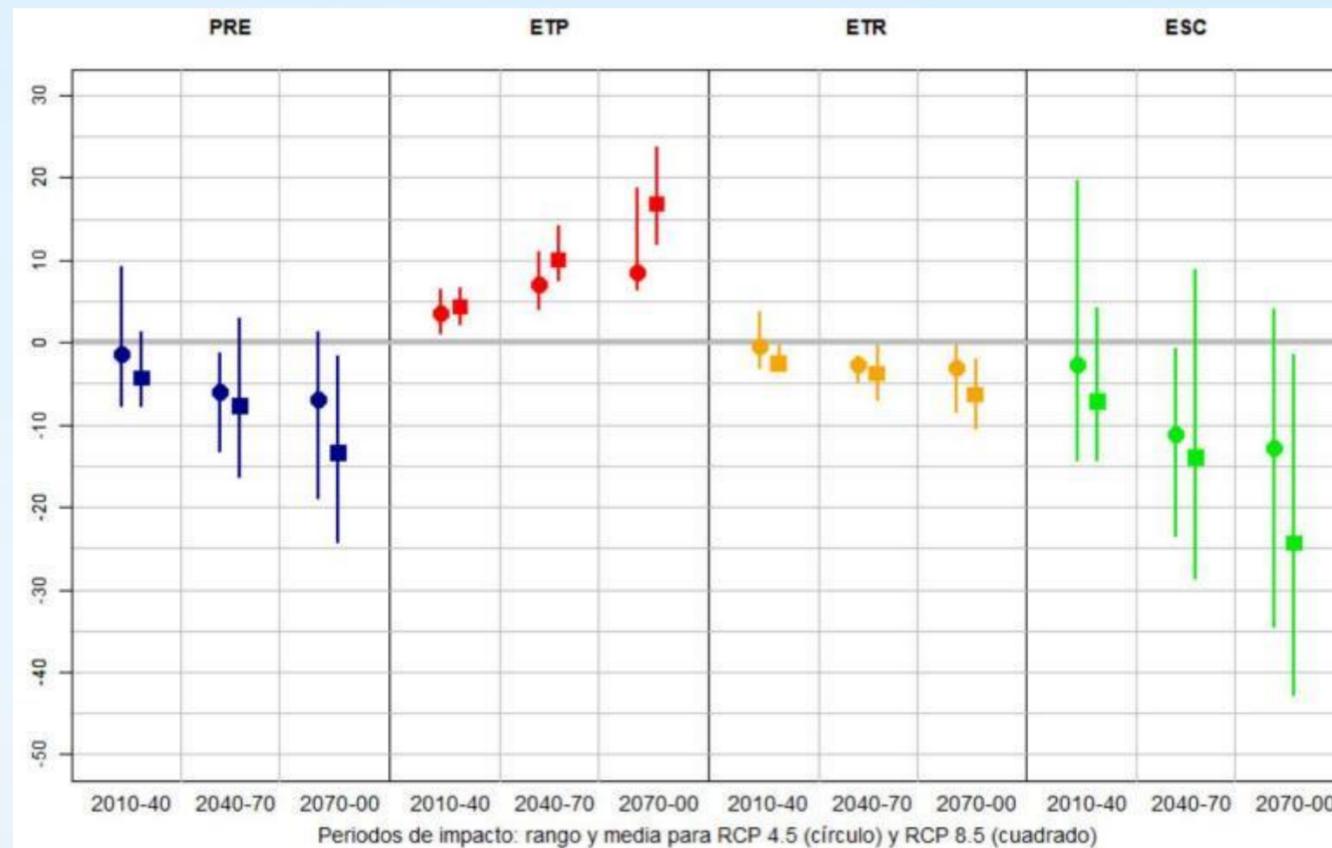
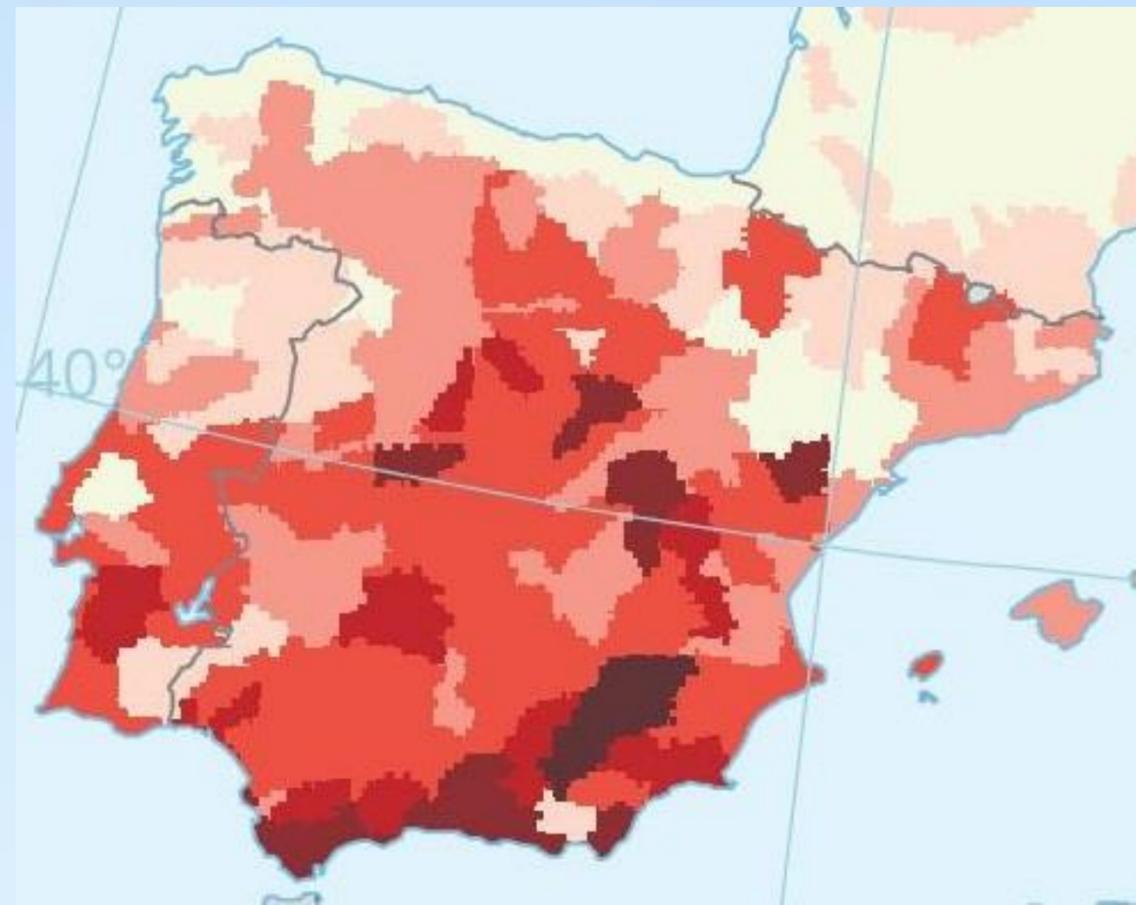
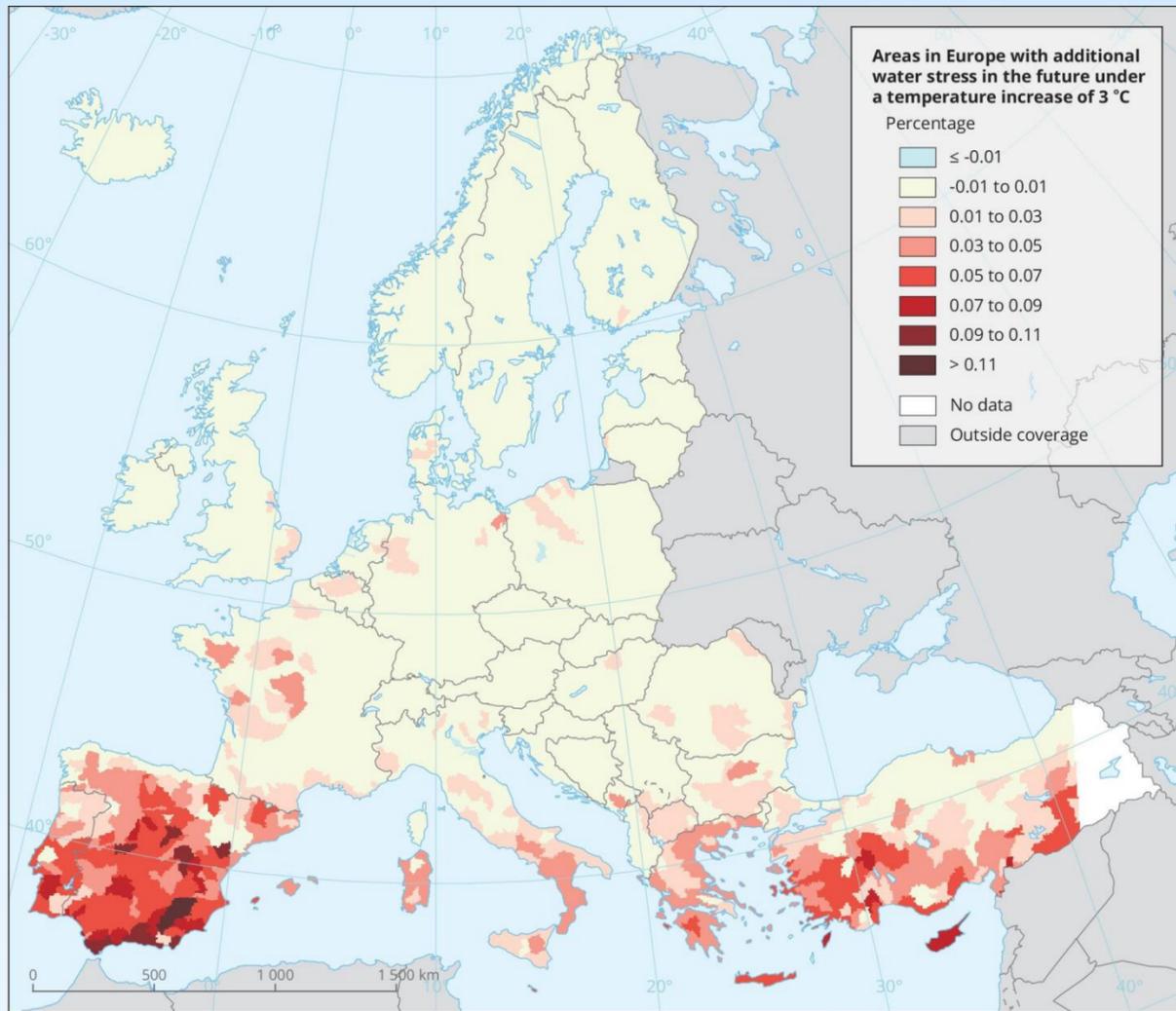
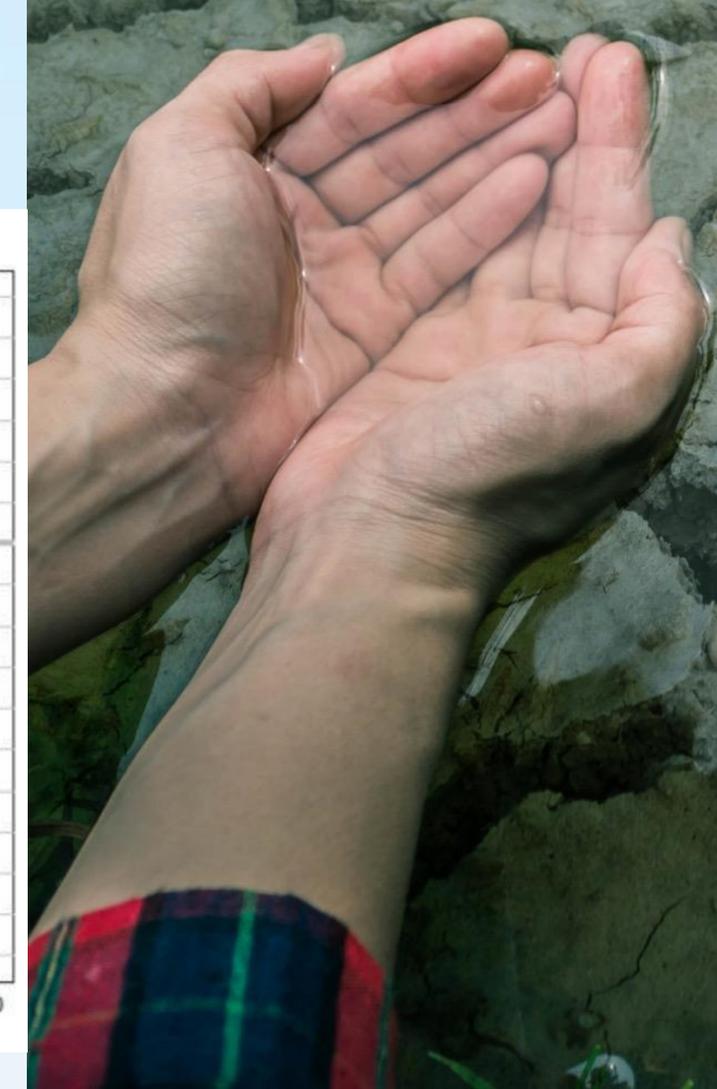
Índice de escasez años 1999 a 2022



Cambio climático

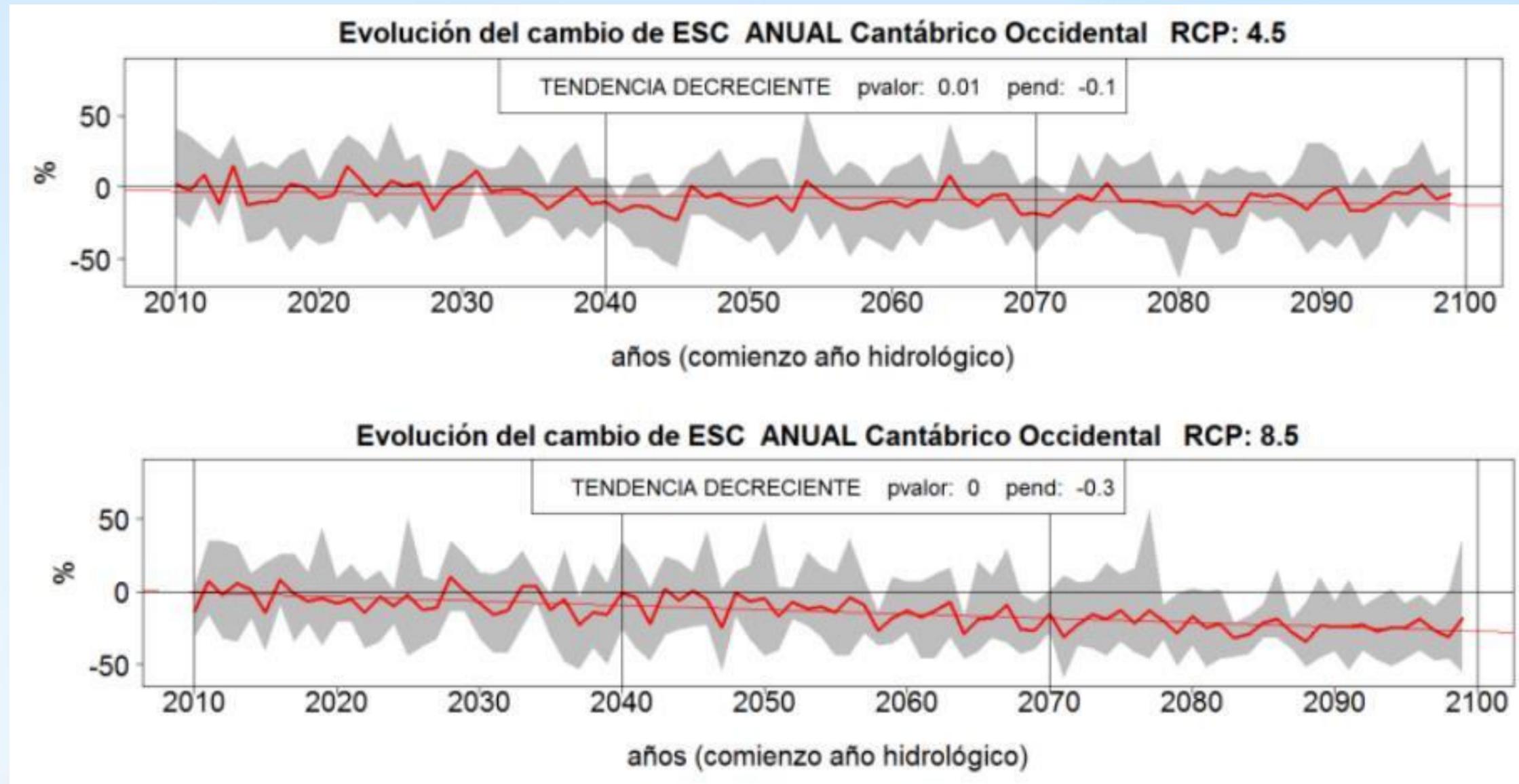
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA

 GOBIERNO DE ESPAÑA
 MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
 CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Cambio climático

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

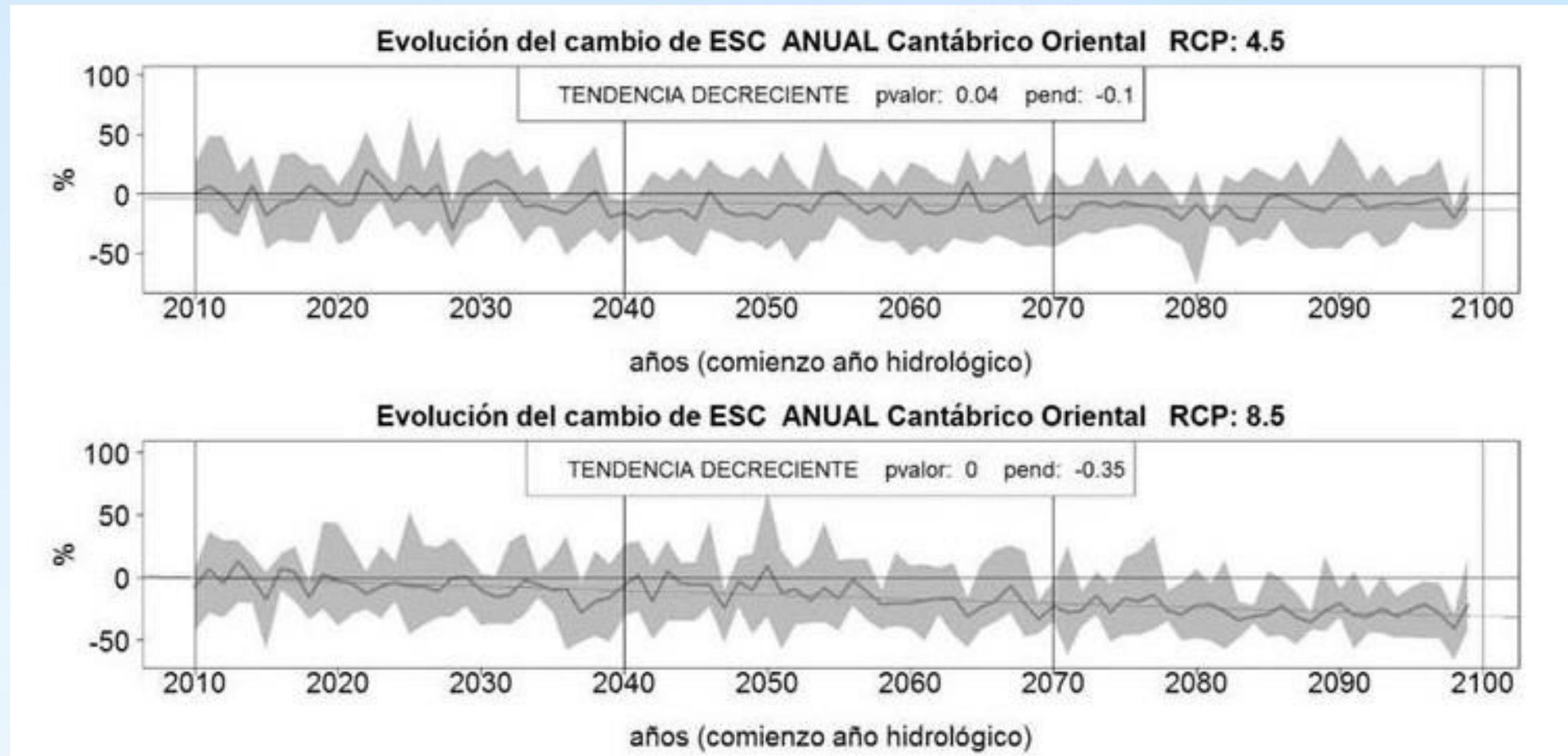
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Cambio climático

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



Cambio climático

APORTACIONES ANUALES Y EN ESTIAJE

	Aportación media anual (Hm ³)				Aportación media en el mes de estiaje (Hm ³)					
	Cantabrico Occidental		Cantabrico Oriental		Cantabrico Occidental			Cantabrico Oriental		
	Hm3	%	Hm3	%	Hm3	%		Hm3	%	
Serie larga (1940/2018)	13.788,49		5.210,15		327,26		Agosto	192,77		Agosto
Serie corta (1980/2018)	13.282,08	96,33%	5.058,16	97,08%	314,65	96,15%	Agosto	184,38	95,65%	Septiembre
70 últimos años	13.869,86	100,59%	5.245,72	100,68%	324,45	99,14%	Agosto	192,58	99,90%	Agosto
60 últimos años	13.974,47	101,35%	5.239,09	100,56%	323,63	98,89%	Agosto	191,87	99,53%	Septiembre
50 últimos años	13.791,01	100,02%	5.180,97	99,44%	326,83	99,87%	Agosto	192,00	99,60%	Septiembre
40 últimos años	13.482,89	97,78%	5.087,51	97,65%	312,28	95,42%	Agosto	185,32	96,14%	Septiembre
30 últimos años	13.186,66	95,64%	4.914,88	94,33%	294,30	89,93%	Agosto	168,75	87,54%	Agosto
20 últimos años	13.693,61	99,31%	5.115,31	98,18%	270,84	82,76%	Agosto	159,69	82,84%	Septiembre
10 últimos años	15.021,59	108,94%	5.587,13	107,24%	254,11	77,65%	Agosto	155,57	80,70%	Agosto

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

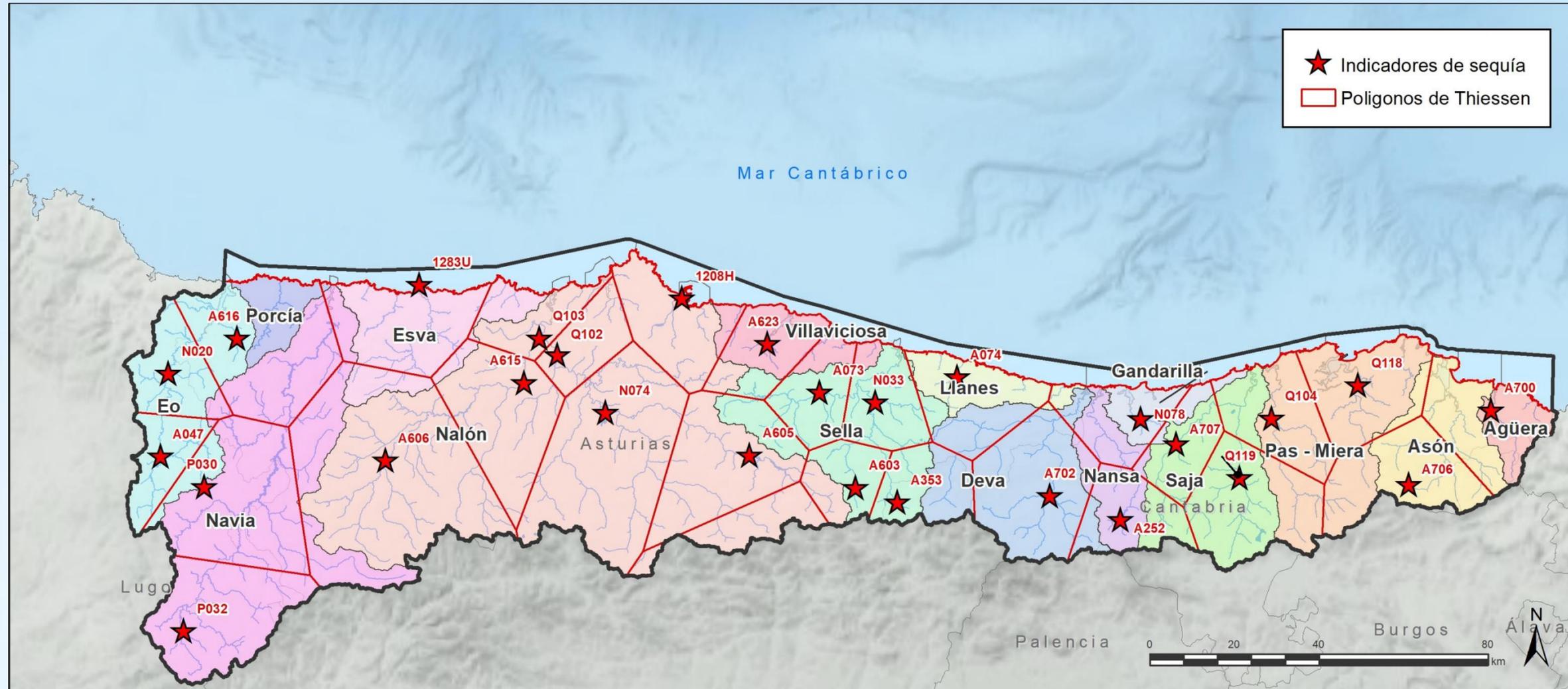
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Indicadores de sequía prolongada

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL



28 Pluviómetros

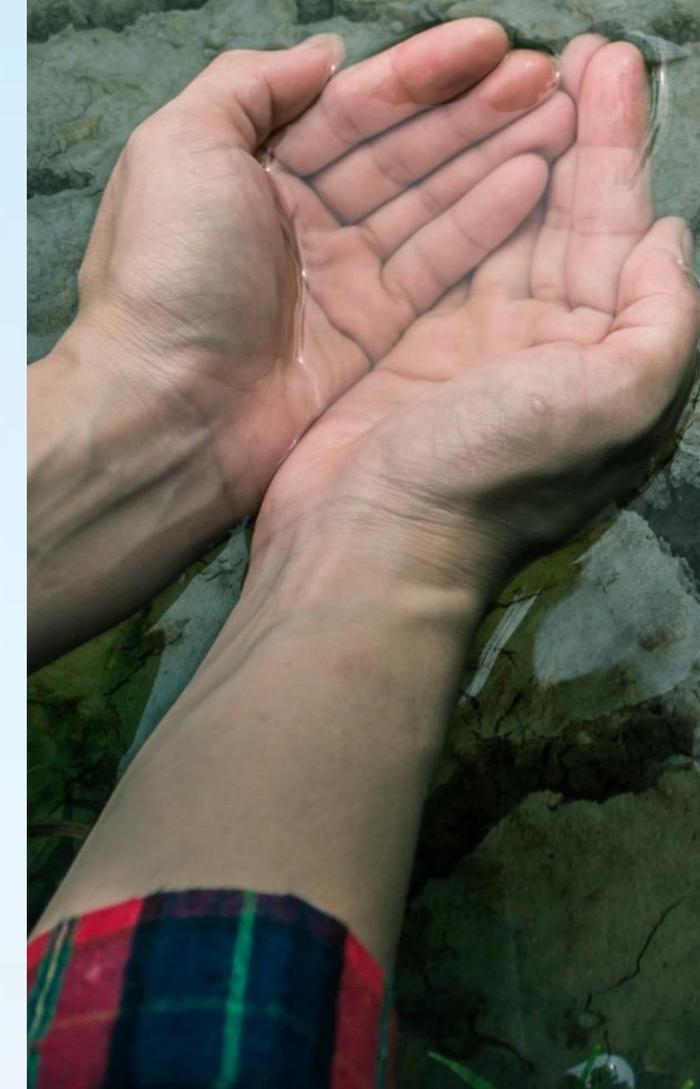
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

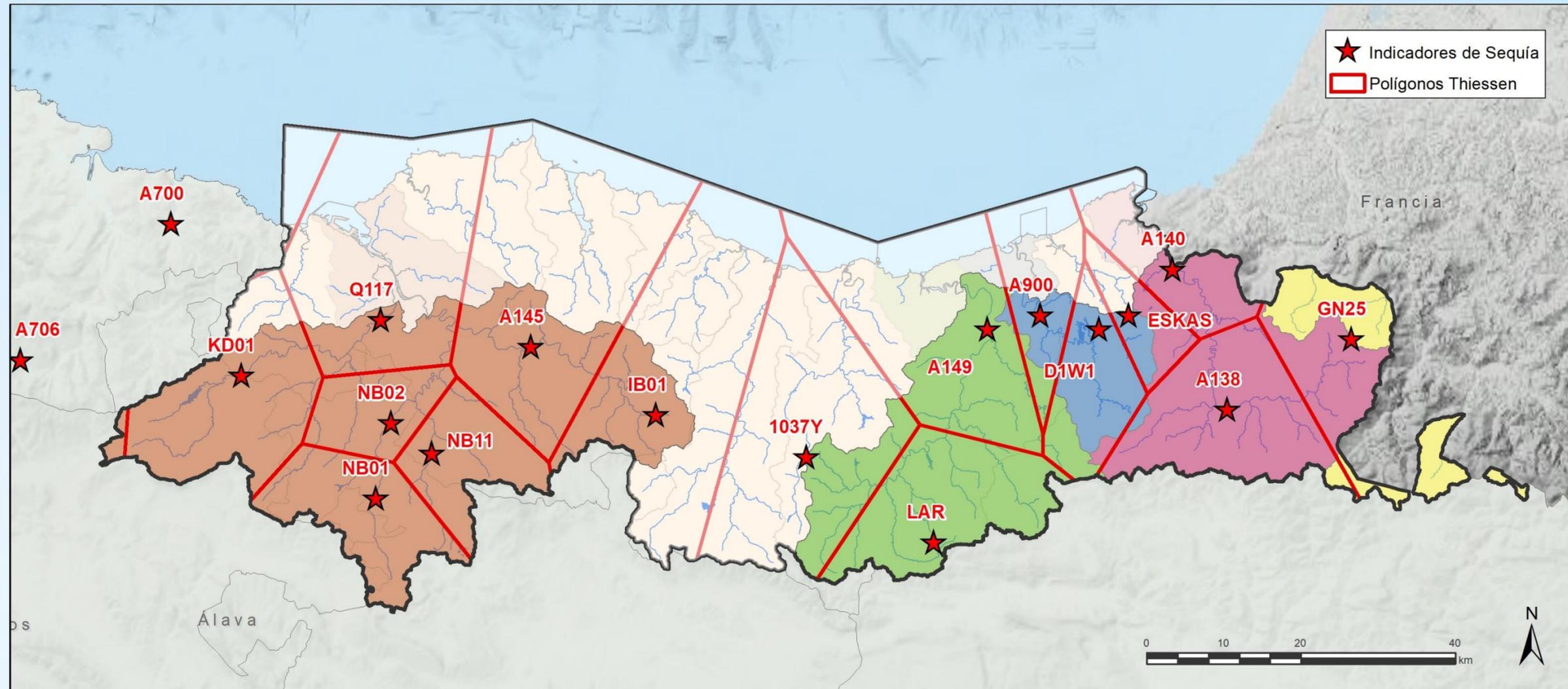
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Indicadores de sequía prolongada

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL



17 Pluviómetros

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



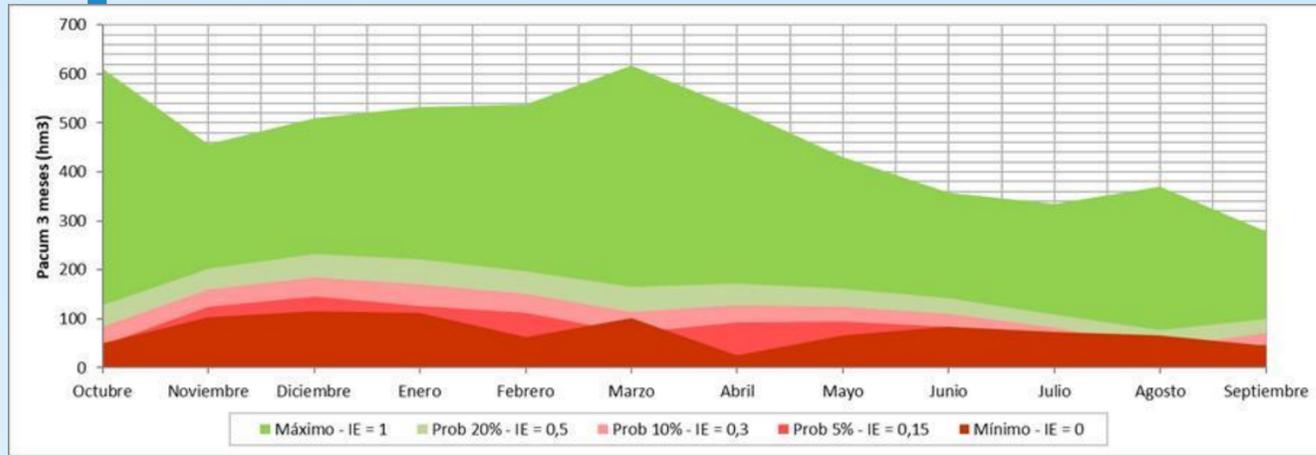
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

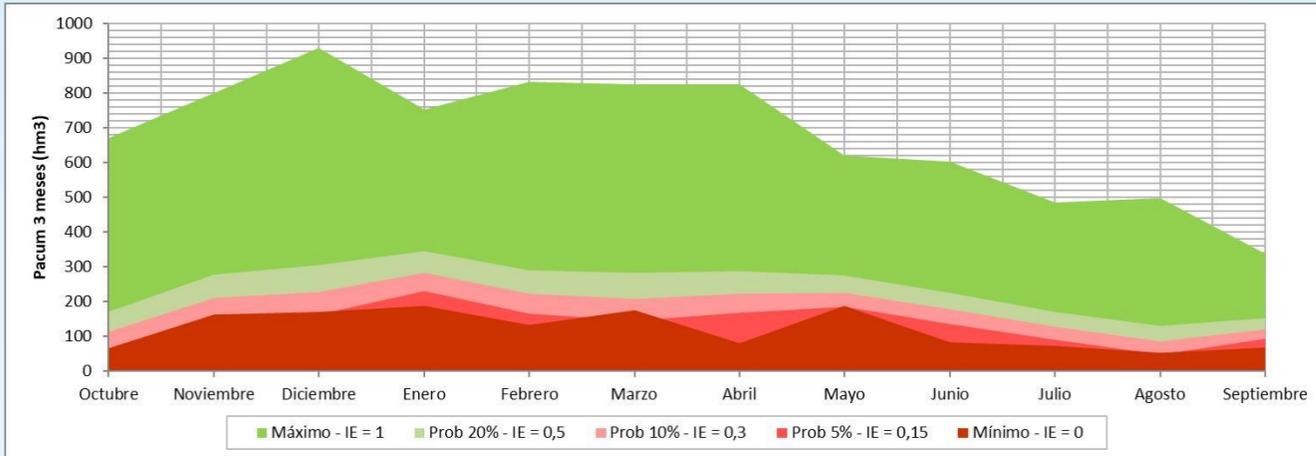
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



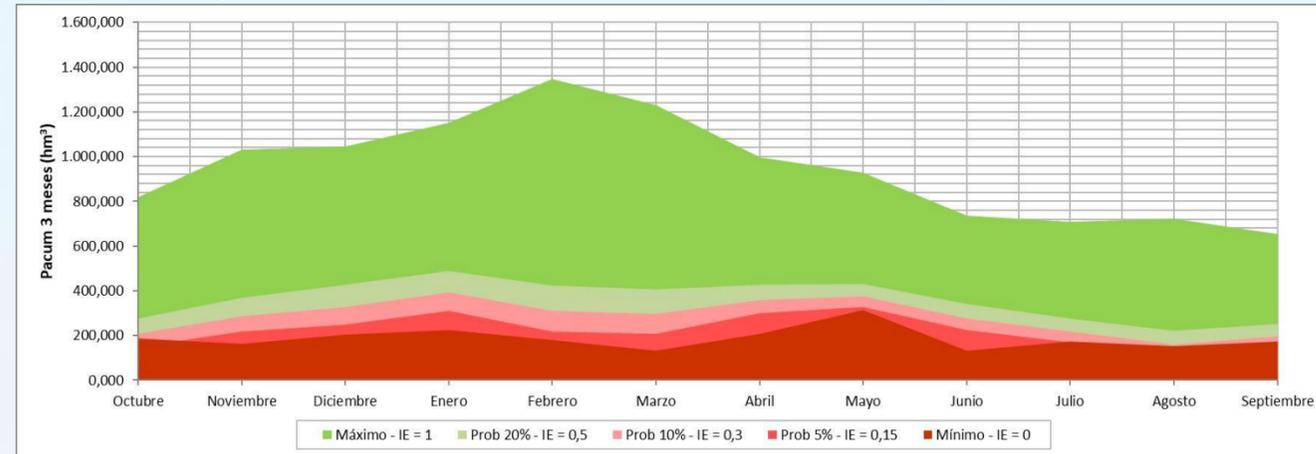
Indicadores de sequía prolongada



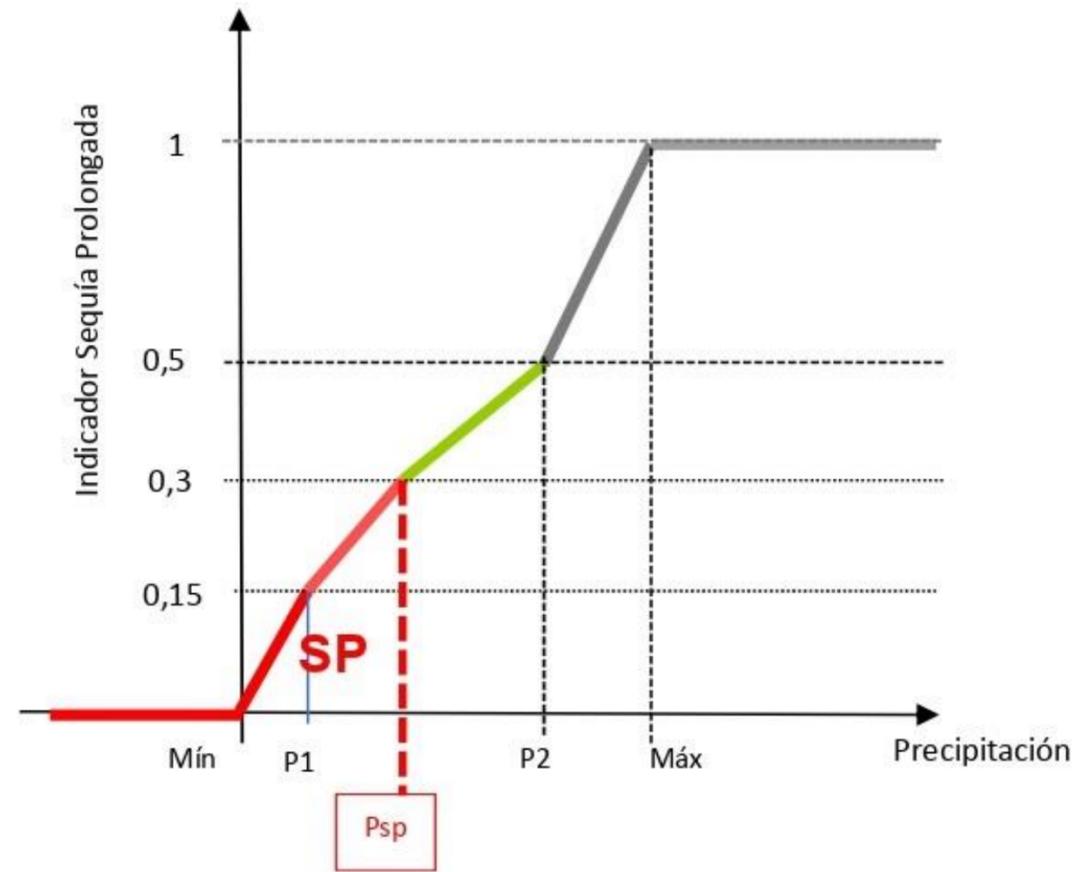
Estación pluviométrica 1208H Gijón



Estación pluviométrica Q104 Carandia



Estación pluviométrica D1W1 Añarbe



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Indicadores de sequía prolongada

EVALUACIÓN AJUSTE ÍNDICE DE SEQUÍA Y REGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

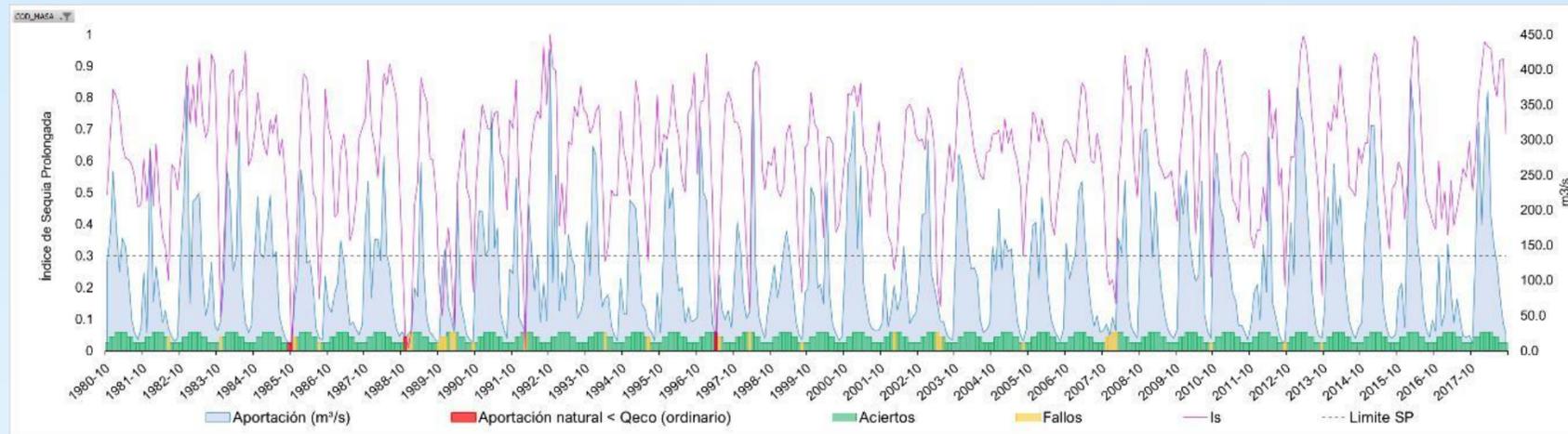
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

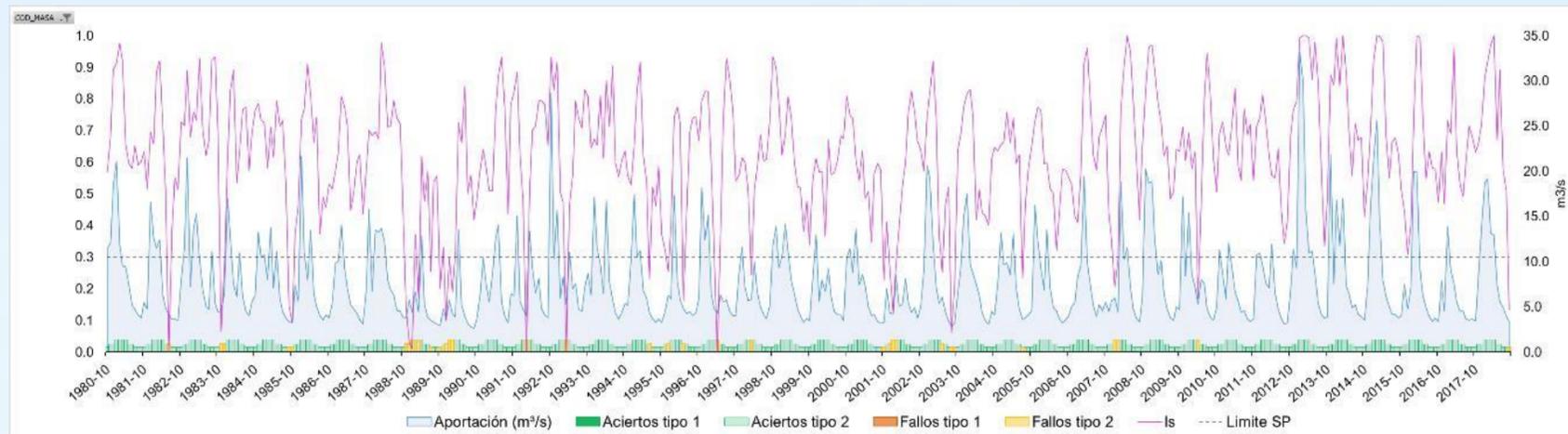
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



UTS 5 Nalón

% meses en sequía ($I_s < 0.3$)	7,0%
% meses incumplimiento Qeco ($Apo < Qeco$)	4,1%
Acierto tipo 1 ($I_s > 0.3$ y $Q_{fluyente} > Qeco$)	8
Acierto tipo 2 ($I_s \leq 0.3$ y $Q_{fluyente} \leq Qeco$)	413
Fallo tipo 1 ($I_s > 0.3$ y $Q_{fluyente} \leq Qeco$)	11
Fallo tipo 2 ($I_s \leq 0.3$ y $Q_{fluyente} > Qeco$)	24
% Aciertos	92,4%
% Fallos tipo 1	2,4%
% Fallos tipo 2	5,3%



UTS 2 Oria

% meses en sequía ($I_s < 0.3$)	7%
% meses incumplimiento Qeco ($Apo < Qeco$)	0%
Acierto tipo 1 ($I_s > 0.3$ y $Q_{fluyente} > Qeco$)	0
Acierto tipo 2 ($I_s \leq 0.3$ y $Q_{fluyente} \leq Qeco$)	423
Fallo tipo 1 ($I_s > 0.3$ y $Q_{fluyente} \leq Qeco$)	0
Fallo tipo 2 ($I_s \leq 0.3$ y $Q_{fluyente} > Qeco$)	33
% Aciertos	93%
% Fallos tipo 1	0%
% Fallos tipo 2	7%



Indicadores de sequía prolongada

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE ESTADO DE SEQUÍA PROLONGADA

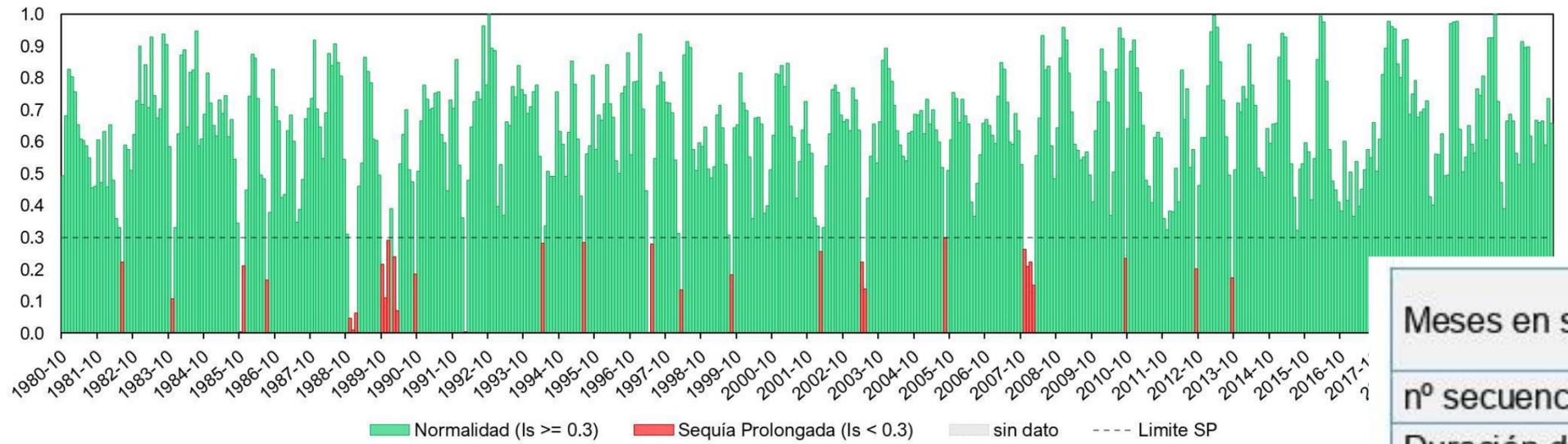
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Meses en sequía prolongada

nº	32
%	6,3

nº secuencias SP (de más de 3 meses)

3

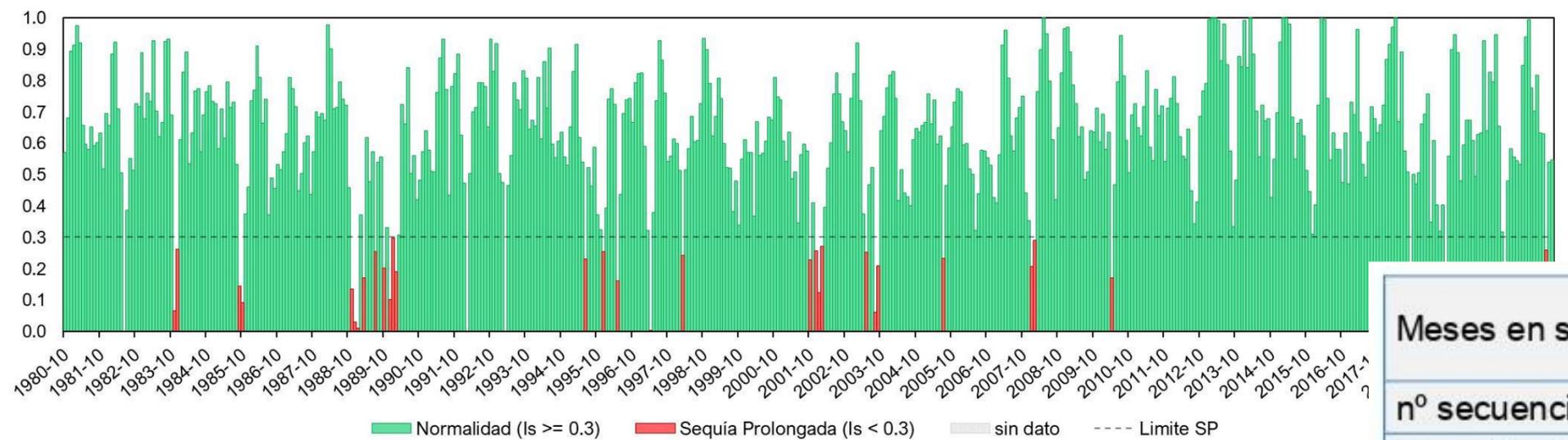
Duración de la secuencia más larga (nº meses)

4

Periodo de la secuencia más larga

11/2007 - 02/2008

UTS 5 Nalón



Meses en sequía prolongada

nº	36
%	7%

nº secuencias SP (de más de 3 meses)

2

Duración de la secuencia más larga (nº meses)

3

Periodo de la secuencia más larga

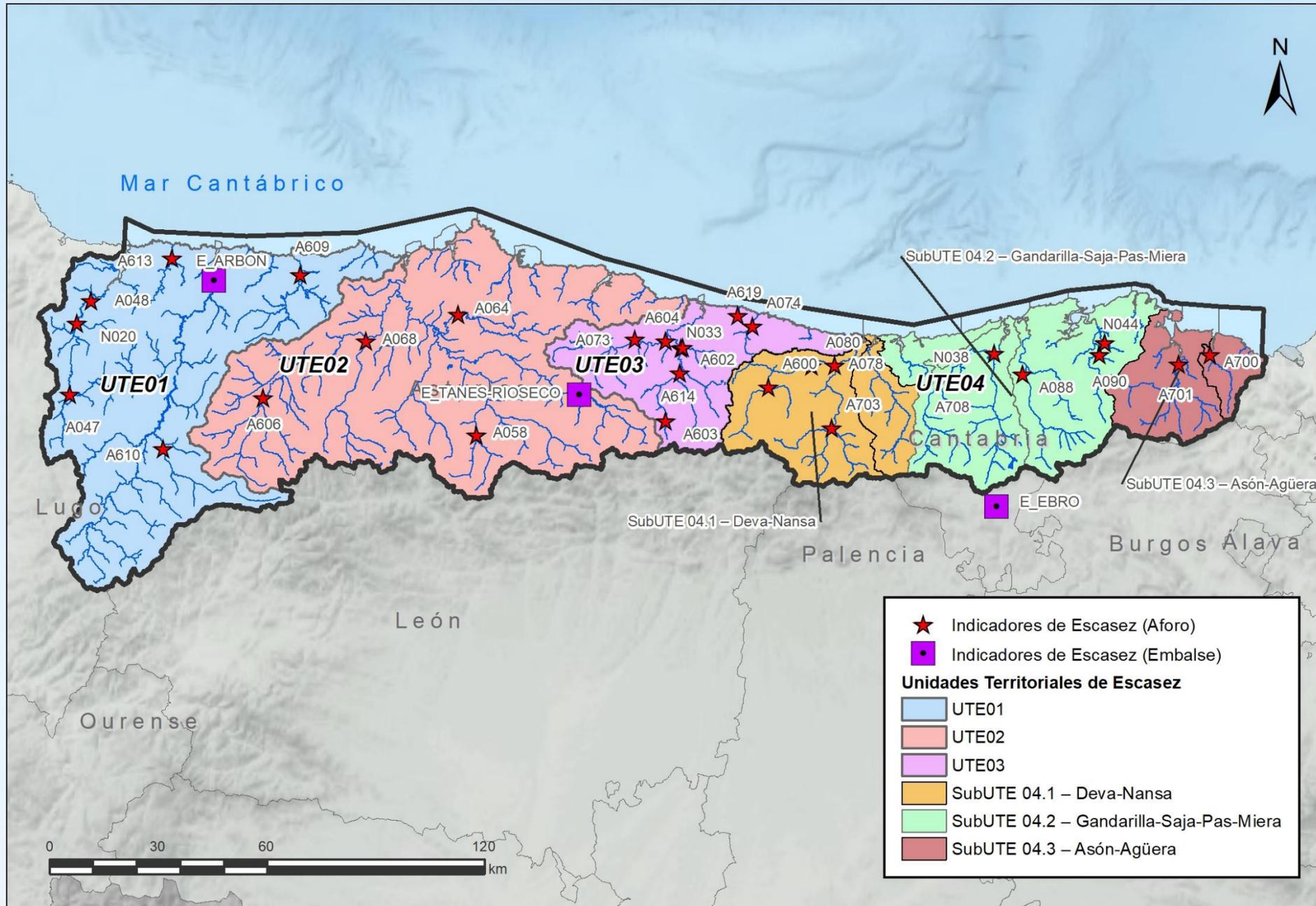
11/1988 - 03/1990

UTS 2 Oria



Indicadores de escasez

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

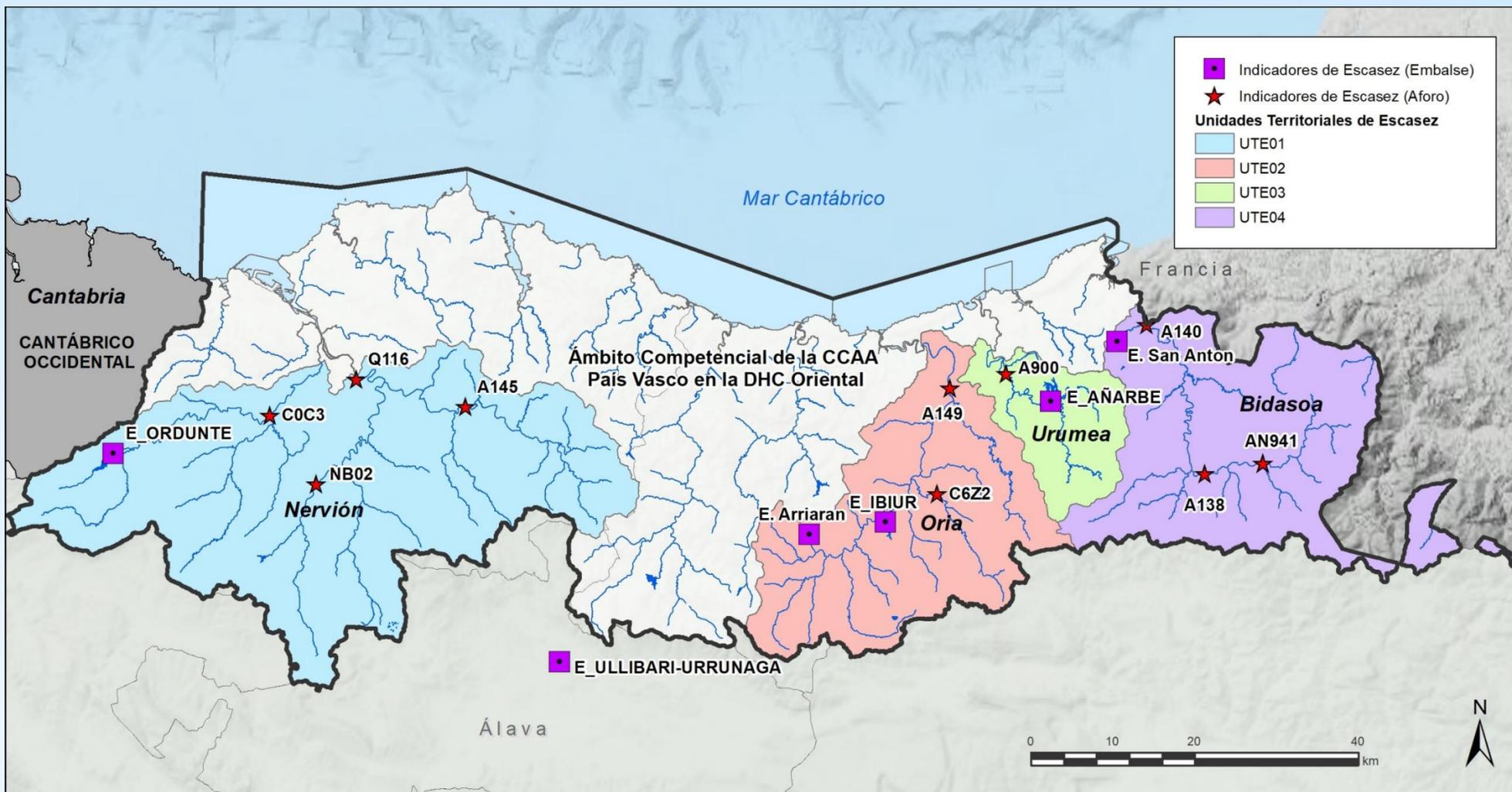


26 Estaciones de aforo
3 Embalses:
Arbon
Tanes/Rioseco
Ebro (D.H. Ebro)



Indicadores de escasez

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL



10 Estaciones de aforo
6 Embalses:
Ordunte
Arriaran
Ibiur
Añarbe
San Antón
Ullibarri- Urrunaga
(D.H. Ebro)

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Indicadores de escasez

DEFINICIÓN DE UMBRALES

Categoría	Umbral en estaciones de aforo	Umbral en embalses
Máximo IE=1	Valor máximo de aportación observado en la serie de referencia	Valor máximo volumen embalsado observado en la serie de referencia
Prealerta (Ie=0,5)	Aportación mínima en la estación de aforo para que no exista déficit en las demandas de acuerdo a la simulación de un escenario de normalidad donde se han implementado las medidas estructurales necesarias.	Volumen embalsado necesario para abastecer a las demandas durante 10 meses
Alerta (Ie=0,3)	No se fija. (Valor resultante de la interpolación lineal entre los otros umbrales)	No se fija. (Valor resultante de la interpolación lineal entre los otros umbrales)
Emergencia (Ie=0,15)	Aportación mínima necesario en la estación de aforo para que el déficit en las demandas de la UTE no supere el 10% del volumen demandado.	Volumen embalsado necesario para abastecer a las demandas durante 2 meses
Mínimo IE=0	Aportación nula (0 hm ³)	Volumen nulo (0 hm ³)

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

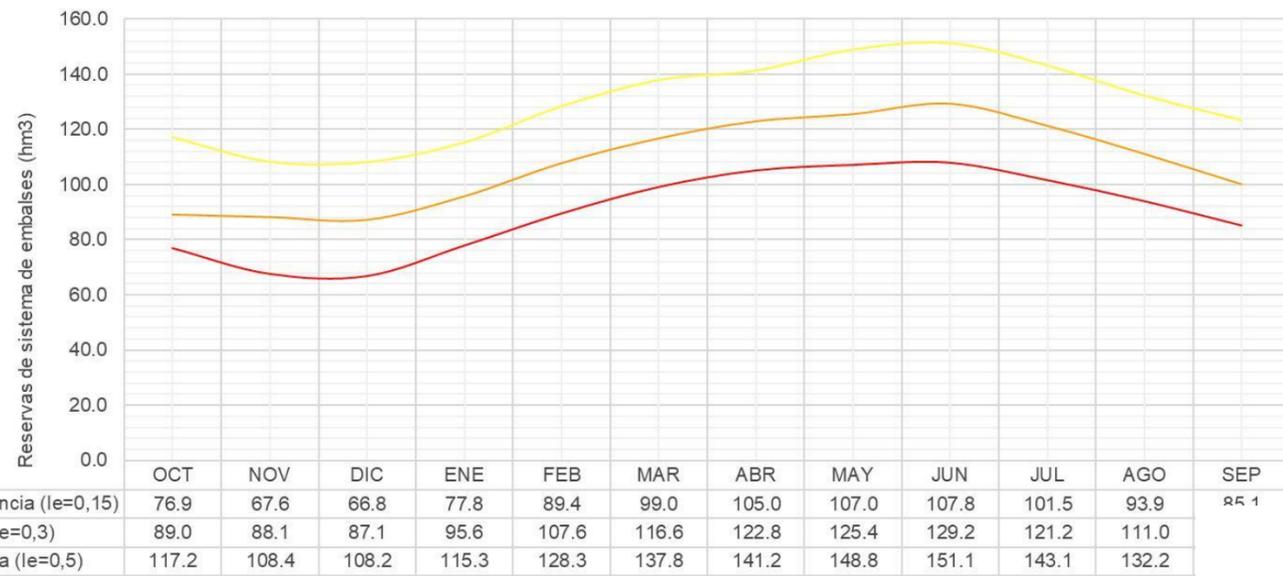
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



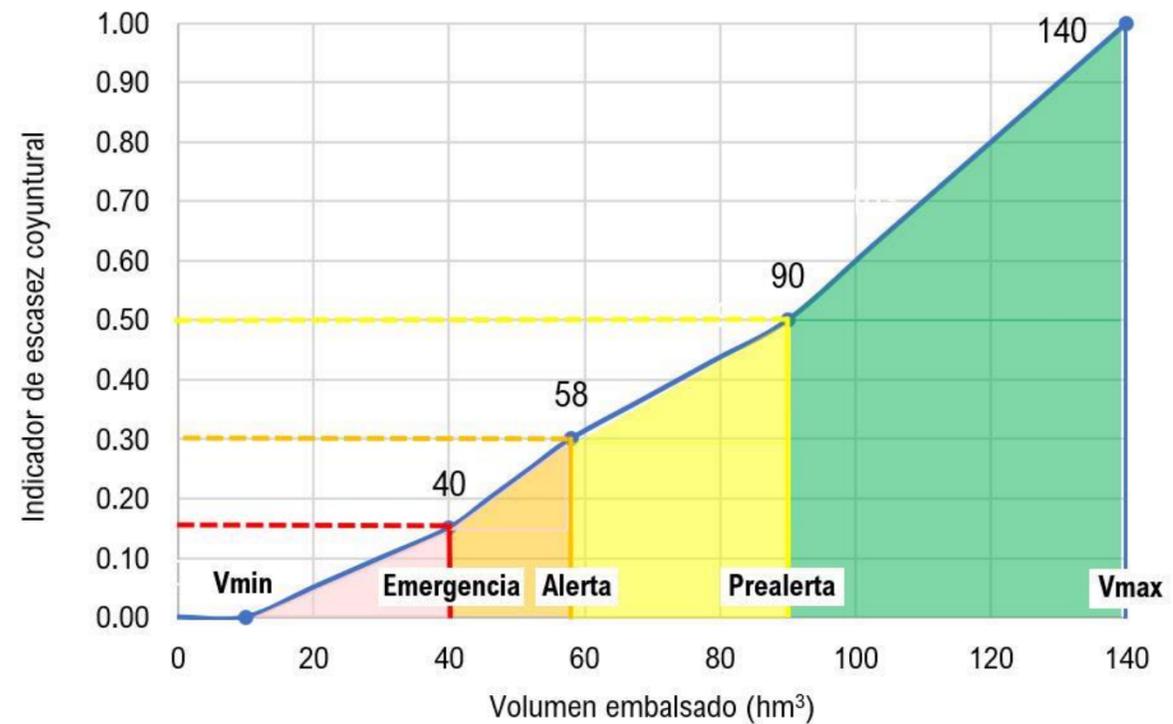
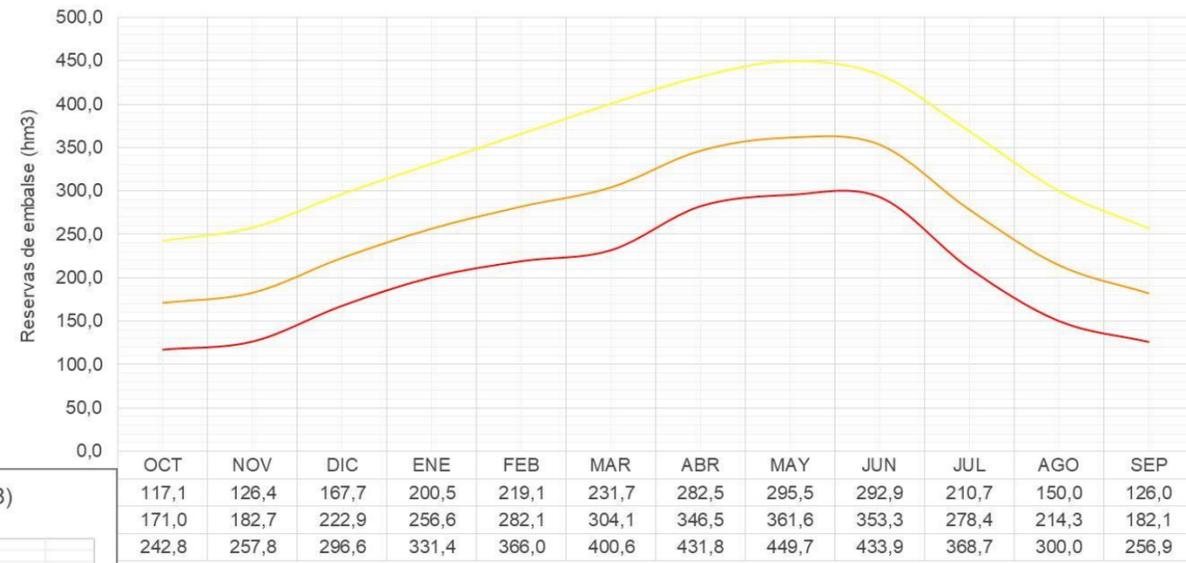
Indicadores de escasez

DEFINICIÓN DE UMBRALES

UMBRALES DE RESERVAS EN SISTEMA DE EMBALSES DE ULLÍVARRI (9827) Y URRÚNAGA (9828)



UMBRALES DE RESERVAS EN EMBALSE DEL EBRO (9801)



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

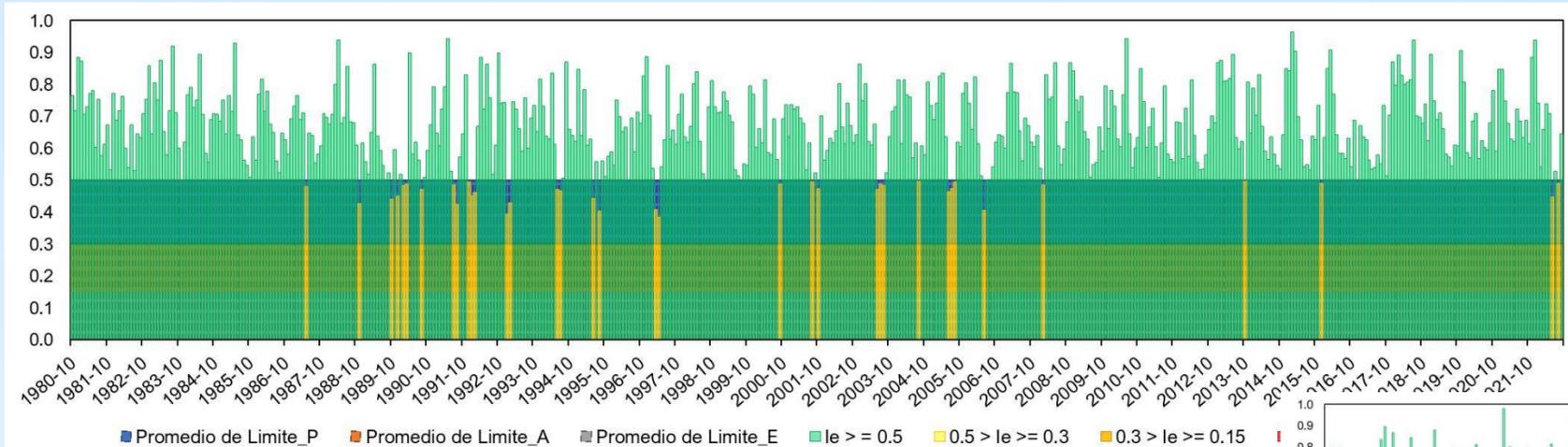
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



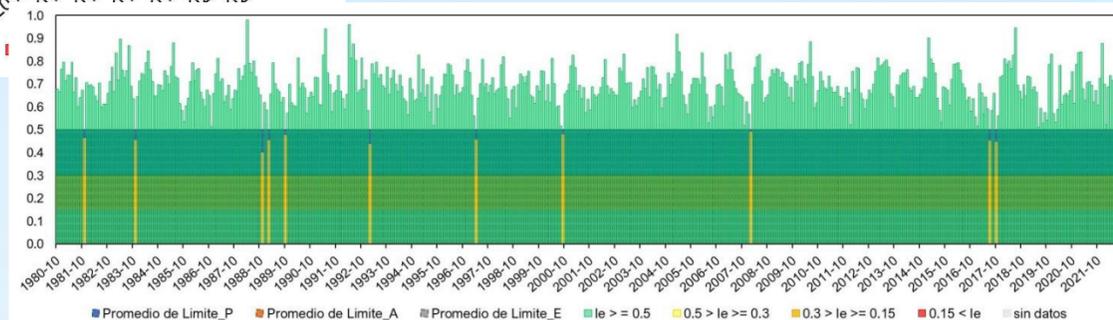
Indicadores de escasez

UTE 4 Cantabria: Indicadores UTE y subsistemas

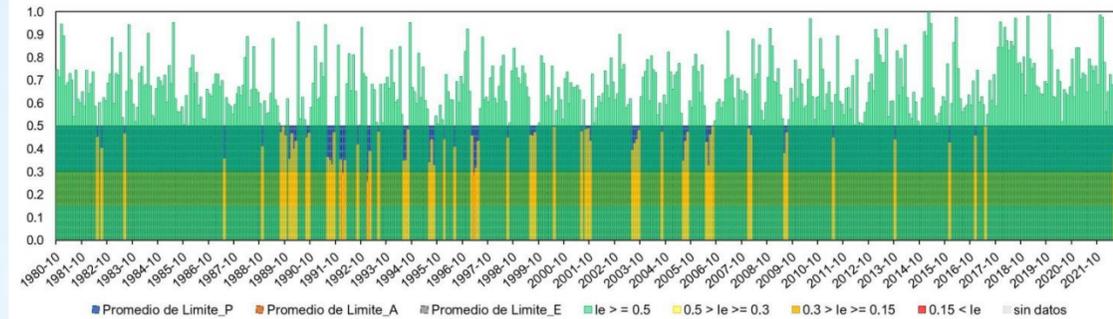


UTE 4 Cantabria

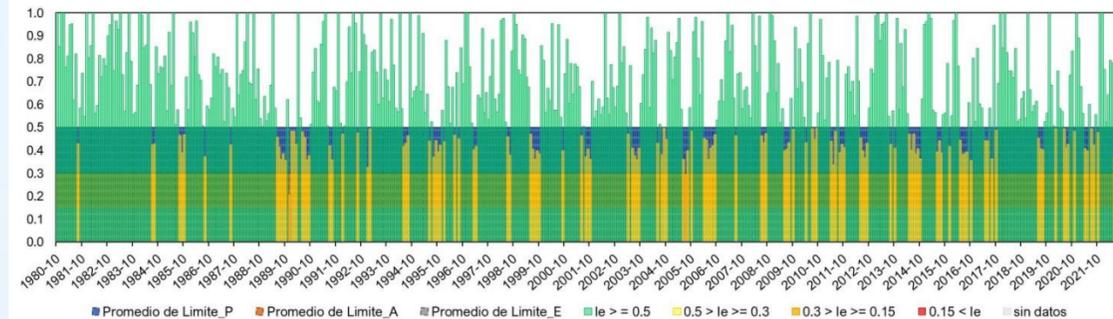
SubUTE 04.1 – Deva-Nansa



SubUTE 04.2 - Gandarilla-Saja-Pas-Miera



SubUTE 04.3 – Asón-Agüera



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Definición escenarios

Sequía prolongada

	Condición
Normalidad	ISP > 0,30
Sequia	ISP < 0,30

Escasez

	Entrada a los escenarios		Salida de los escenarios		
	Durante	Condición	Durante	Condición	Escenario
Normalidad	-	IE ≥ 0,50	-	-	-
Prealerta	2 meses	0,50 > IE ≥ 0,30	1 mes	IE ≥ 0,50	Normalidad
Alerta	2 meses	0,30 > IE ≥ 0,15	1 mes	IE ≥ 0,50	Normalidad
			1 mes	0,50 > IE ≥ 0,30	Prealerta
Emergencia	2 meses	IE < 0,15	1 mes	IE ≥ 0,50	Normalidad
			1 mes	0,50 > IE ≥ 0,30	Prealerta
			1 mes	0,30 > IE ≥ 0,15	Alerta

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Frecuencia escenarios escasez (1980/2022)

UTE	% meses en cada escenario				nº secuencias alerta / emergencia (3 meses o más)	Duración de la secuencia más larga	Periodo de la secuencia más larga
	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia			
01. Occidente Asturiano	97,8%	2,4%	0,0%	0,0%	0	0	varios periodos
02. Nalón-Villaviciosa	84,5%	15,5%	0,2%	0,0%	0	1	04/1997 - 04/1997
03. Sella-Llanes	98,0%	2,2%	0,0%	0,0%	0	0	varios periodos
04. Cantabria	93,3%	6,9%	0,0%	0,0%	0	0	varios periodos
ES018. Demarcación	90,5%	9,7%	0,0%	0,0%	0	0	varios periodos

UTE	% meses en cada escenario				nº secuencias alerta / emergencia (3 meses o más)	Duración de la secuencia más larga	Periodo de la secuencia más larga
	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia			
01. Nervión	74.6%	17.9%	5.8%	1.8%	4	9	07/1989 - 03/1990
02. Oria	86.7%	7.3%	1.4%	4.6%	3	6	04/2006 - 09/2006
03. Urumea	97.6%	0.6%	0.0%	1.8%	0	2	12/1989 - 03/1990
04. Bidasoa-Pirineos	87.9%	10.9%	0.8%	0.4%	0	2	07/2005 - 08/2005
ES017 Demarcación	38.9%	48.8%	11.9%	0.4%	8	8	06/1989 - 01/1990

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Medidas en los escenarios de escasez

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

Valor del índice	1,00 - 0,50	0,30 - 0,50	0,15 - 0,30	0,00 - 0,15
Situación	Ausencia de escasez	Escasez moderada	Escasez severa	Escasez grave
Escenario	Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia
Tipología de acciones y medidas que activan	Planificación general y seguimiento	Concienciación, ahorro y seguimiento	Medidas de gestión (demanda y oferta), y de control y seguimiento [art. 55 del TRLA]	Intensificación de las medidas consideradas en alerta y posible adopción de medidas excepcionales [art. 58 del TRLA]



Medidas en los escenarios de escasez

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.

Estado	Tipología	Medidas a adoptar
Normalidad	A.1.	Definición, seguimiento y difusión de los diagnósticos establecidos de acuerdo a la evolución del sistema de indicadores.
	A.2.	Seguimiento de los datos recogidos en las estaciones de aforo y niveles de los embalses.
	A.2.	Estudio de posibilidades de reutilización de aguas residuales.
	A.2.	Revisión programas de desembalse para uso hidroeléctrico.
	A.2.	Se realizarán estudios con modelos proyectivos que contemplen la incidencia del Cambio Climático, tal como establece el artículo 11.3 del reglamento de Planificación Hidrológica.
	A.3.	Establecimiento de reservas estratégicas en embalses, acuíferos y recursos no convencionales.
	C.1.	Elaboración de reglamento y protocolos de funcionamiento de la organización, nombramiento de responsables y establecimiento de la estructura administrativa.
	D.	Seguimiento de los valores de Demanda.
	D.	Control y vigilancia de caudales ambientales, especialmente en las zonas protegidas de este sistema.
	D.	Información pública.
Prealerta	A.1.	Definición, seguimiento y difusión de los diagnósticos establecidos de acuerdo a la evolución del sistema de indicadores.
	A.2.	Estudio de las opciones para el empleo de recursos no convencionales o de otros orígenes, como transferencias o intercambios de derechos.
	B.1.	Activación de campañas de ahorro y atenuación voluntaria mediante campañas de información y sensibilización social.
	B.1.	Penalización de consumos excesivos y estudio de incentivos por consumos responsables.
	B.1.	Orientación de la campaña de riegos (tipos de cultivo y método de riego).
	B.3.	Se comunicará a Red Eléctrica de España, en su calidad de operador del sistema eléctrico, de las medidas que se vayan a ir adoptando en las sucesivas fases de escasez a fin de que pueda tomar las medidas oportunas.
	B.3.	Se pondrán los medios necesarios, humanos, técnicos y económicos, para luchar contra los aprovechamientos ilegales, intensificando el control de los mismos.
	B.4.	Control y vigilancia de caudales ecológicos, especialmente en las zonas protegidas de este sistema.
	B.4.	Evitar el aprovechamiento de volúmenes mínimos en embalses eutrofizados o en riesgo.
	B.4.	Vigilancia del control de vertidos del funcionamiento de depuradoras de aguas residuales, de las prácticas agrícolas y de la calidad de las aguas. La Comisión Permanente de la Sequía tendrá en consideración la facultad que el artículo 104.2 del TRLA otorga al Organismo de cuenca para modificar las condiciones de vertido en situaciones de sequía con el fin de velar por los objetivos de calidad de las masas de agua de la cuenca.
	B.4.	Actuaciones de vigilancia para la protección de los ecosistemas acuáticos y diseño de programas de seguimiento para tomar registro de los impactos ambientales.
	C.1.	Informar a las Juntas de Explotación y a la Comisión de Desembalse sobre la situación reinante y las medidas previstas, así como establecimiento de los responsables y de la organización del escenario.
	C.2.	Coordinación entre Administraciones y entidades públicas y privadas vinculadas al problema.
	D.	Seguimiento de indicadores de la ejecución del Plan, de sus efectos y del cumplimiento de objetivos, e información pública.

Estado	Tipología	Medidas a adoptar
Alerta	A.1.	Definición, seguimiento y difusión de los diagnósticos establecidos de acuerdo a la evolución del sistema de indicadores.
	B.1.	Atenuación forzada mediante restricción de usos y destinos: riego jardines, piscinas, baldeo calles, etc.
	B.1.	Reducción de la presión nocturna en redes urbanas.
	B.1.	Refuerzo en el control de aprovechamientos y vertidos. En su caso, penalización sobre consumos abusivos o vertidos inapropiados.
	B.2.	Activación de otras fuentes de obtención del recurso, tales como infraestructuras normalmente en desuso.
	B.2.	Modificación de las reglas de explotación de embalse.
	B.3.	Limitaciones de consumo, cortes temporales durante el período nocturno para impedir pérdidas por fugas.
	B.3.	Aplicación de la cesión de derechos al uso privativo de las aguas y fomento de la transacción de derechos de aprovechamiento de agua.
	B.3.	Mantenimiento, como criterio general, de los requerimientos hídricos mínimos por motivos ambientales fijados en el Plan Hidrológico, salvando el suministro de agua a la población.
	B.3.	Activación de planes de emergencia de abastecimiento.
Emergencia	C.1.	Reunión de la Junta de Gobierno del organismo de cuenca para la adopción de acuerdos sobre activación de medidas y control de caudales. Si se ha declarado situación excepcional por sequía extraordinaria, constituir Comisión Permanente de la Sequía.
	C.2.	Coordinación entre Administraciones y entidades públicas y privadas vinculadas al problema.
	D.	Seguimiento de indicadores de la ejecución del Plan, de sus efectos y del cumplimiento de objetivos, e información pública.
	A.1.	Definición, seguimiento y difusión de los diagnósticos establecidos de acuerdo a la evolución del sistema de indicadores, incorporando mediciones, controles y análisis específicos.
	B.1.	Penalización de consumos excesivos y estudio de incentivos por consumos responsables.
	B.1.	Restricciones al volumen de agua superficial suministrada para el regadío y otros usos, con reducción de las dotaciones agrícolas y limitación a determinados cultivos.
	B.2.	Utilización de medios excepcionales (cisternas).
	B.2.	Intensificar las extracciones de agua subterránea e incrementar el uso de recursos no convencionales, así como utilizar volúmenes muertos de embalses y aplicar transferencias de recursos externos e internos de socorro.
	B.3.	Reasignación de recursos. La Junta de Gobierno podrá modificar los criterios de prioridad para la asignación de recursos a los distintos usos del agua, respetando en todo caso la prioridad de abastecimiento.
	B.3.	Las aguas depuradas por los núcleos poblacionales tendrán como uso preferente el mantenimiento de caudales mínimos.
	B.3.	Restricciones de suministro en usos y destinos no prioritarios, observándose el orden de preferencia establecido en el Plan Hidrológico de cuenca, el cual deberá respetar en todo caso la supremacía del abastecimiento de población, aplicándose cortes intermitentes del suministro con el fin de evitar grandes acopios de agua.
	B.3.	Se comunicará al responsable de los sistemas de depuración la necesidad de mantener altos rendimientos en la depuración y la obligación de comunicar cualquier fallo en la planta que pueda afectar a la calidad del vertido.
	B.3.	Restricciones en volumen de agua superficial suministrada para el abastecimiento, de acuerdo con lo previsto en los planes de emergencia elaborados por la Administraciones Locales.

Estado	Tipología	Medidas a adoptar
Emergencia	B.3.	En caso de que los sistemas de abastecimiento no cuenten con un Plan de Emergencia, se impondrán las siguientes prohibiciones: riego de jardines y zonas verdes deportivas tanto de carácter público como privado, riego de viales, caminos, sendas y aceras, tanto de carácter público como privado, llenado de todo tipo de piscinas de uso privado, fuentes para el consumo humano que no dispongan de sistemas automáticos de cierras, lavado con manguera de toda clase de vehículos, salvo que sea una empresa dedicada a dicha actividad, instalaciones de refrigeración y acondicionamiento que no tengan en funcionamiento el sistema de recuperación.
	B.4.	Actuaciones de vigilancia para la protección de los ecosistemas acuáticos y registro de los impactos ambientales bajo el programa de seguimiento diseñado al efecto.
	C.1.	Reunión de la Junta de Gobierno del organismo de cuenca para la adopción de acuerdos sobre activación de medidas y control de caudales.
	C.1.	Activación de la Comisión Permanente de la Sequía si se ha declarado situación excepcional por sequía extraordinaria y, en ese caso, valoración por la Junta de Gobierno sobre la oportunidad de solicitar al Gobierno la adopción de medidas extraordinarias.
	C.2.	Coordinación entre Administraciones y entidades públicas y privadas vinculadas al problema.
D.	Seguimiento de indicadores de la ejecución del Plan, de sus efectos y del cumplimiento de objetivos, e información pública.	

- A. Medidas de previsión
- B. Medidas operativas
- C. Medidas organizativas
- D. Medidas de seguimiento.
- E. Medidas de recuperación

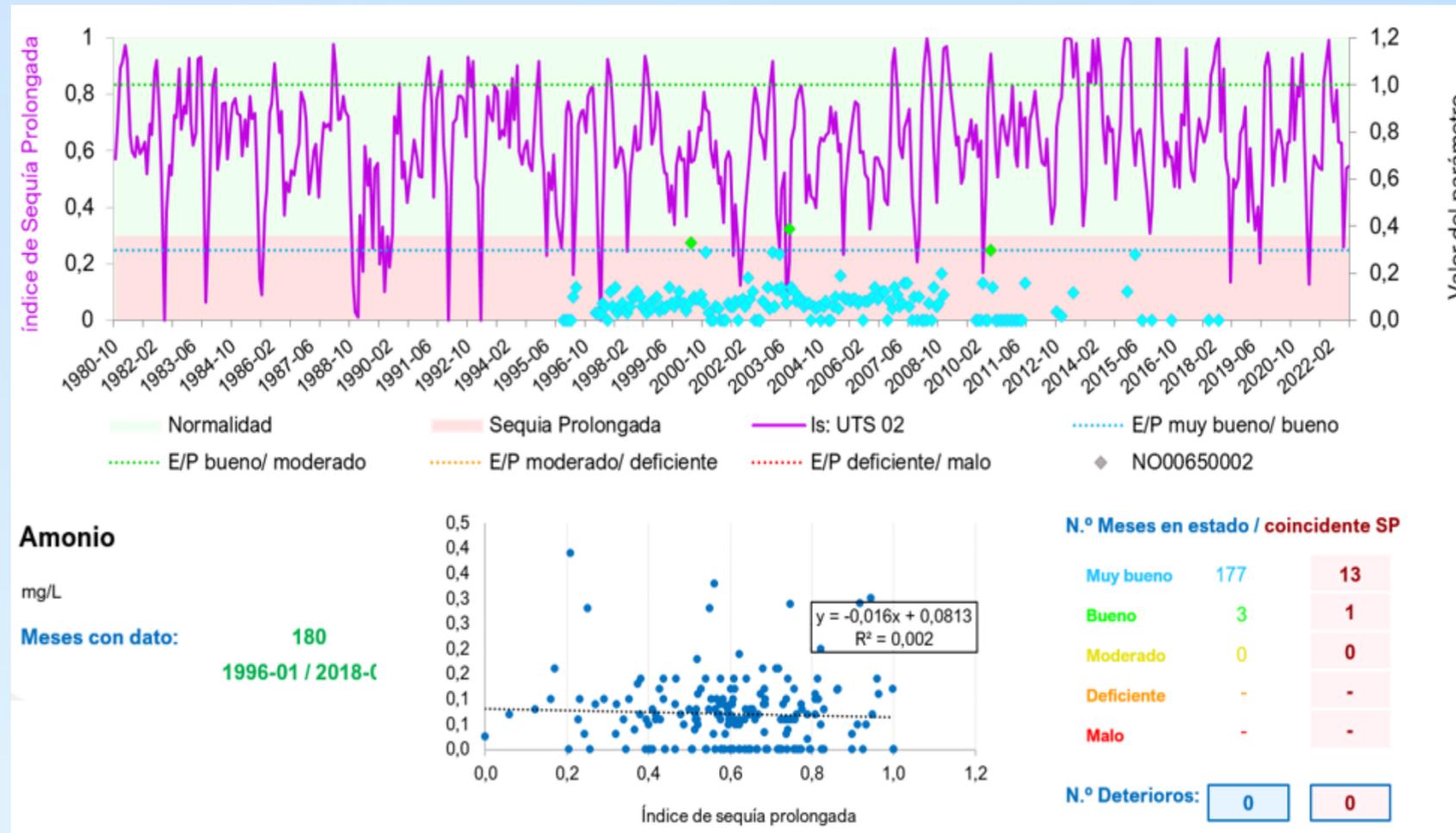


Impacto sequias

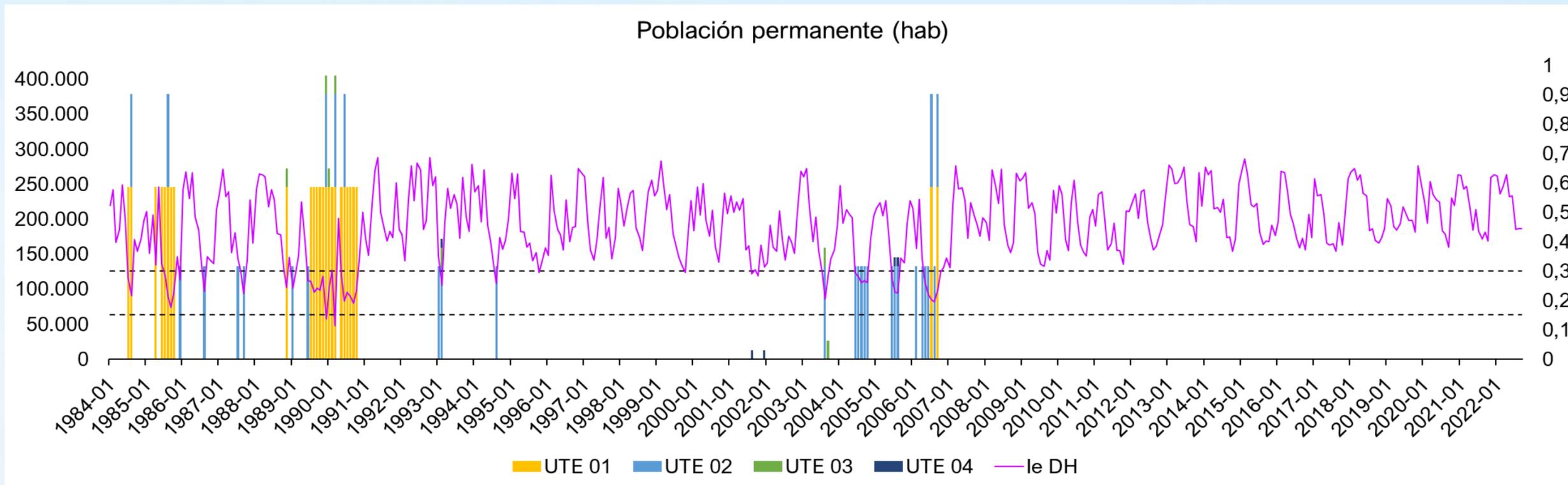
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

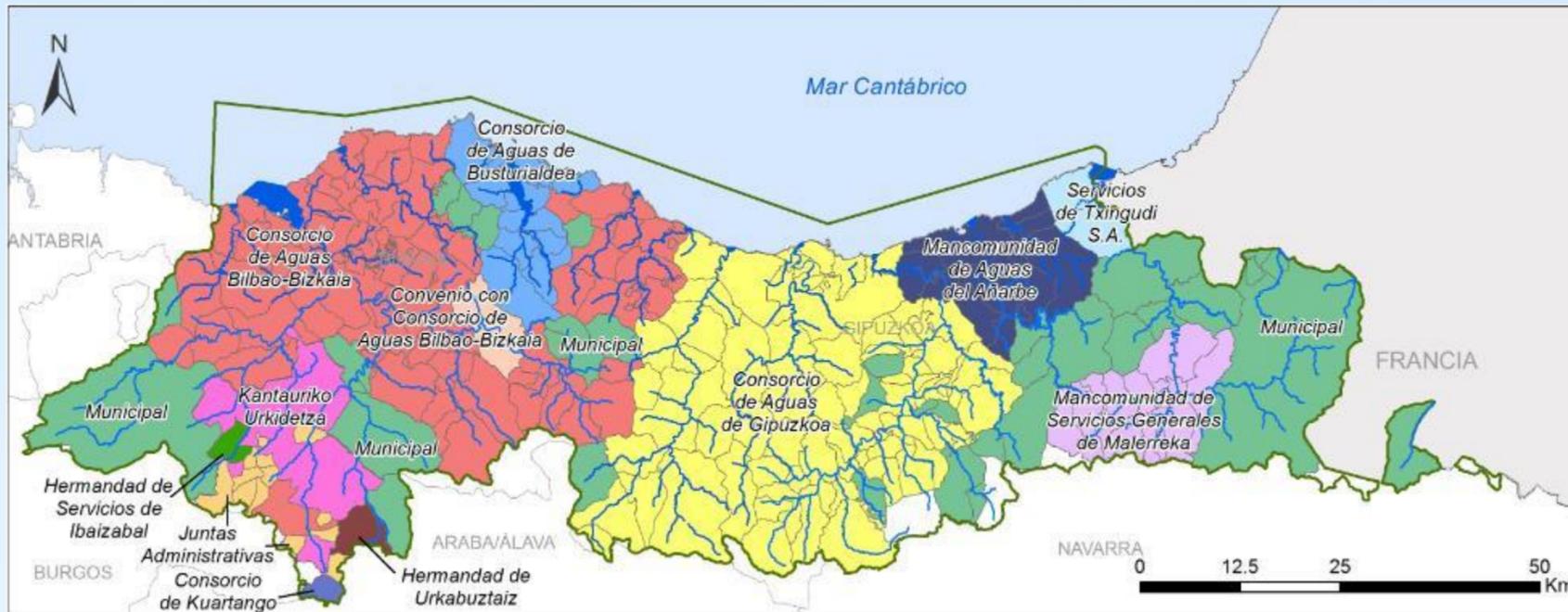


IMPACTOS SOCIOECONÓMICOS



Sistemas de abastecimiento: Planes de Emergencia

AMBITO DE COMPETENCIA ESTATAL DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO ORIENTAL



Sistema de abastecimiento	Entidades territoriales incluidas	Población (habitantes)	Demanda urbana (hm ³ /año)	Situación administrativa
Consortio de Aguas Bilbao - Bizkaia	Abadiño, Abanto-Zierbena, Alonsotegi, Amoroto, Arantzazu, Areatza, Arrigorriaga, Artea, Atxondo, Aulesti, Bakio, Balmaseda, Barakaldo, Barrika, Basauri, Bedia, Berango, Berriauta, Bilbao, Derio, Dima, Durango, Elorrio, Erandio, Ereño, Etxebarri, Etxebarria, Fruiz, Galdakao, Galdames, Gamiz-Fika, Gatika, Getxo, Gizaburuaga, Gordexola, Gorliz, Gúeñes, Igorre, Iurreta, Ispaster, Izurtza, Larrabetzu, Laukiz, Leioa, Lekeitio, Lemoa, Lemoiz, Lezama, Loiu, Mañaria, Markina-Xemein, Maruri-Jatabe, Mendexa, Morga, Mungia, Munitibar, Muskiz, Ondarroa, Ortuella, Pientzia, Portugalete, Santutzi, Sestao, Sondika, Sopela, Sopena, Trucios / Turtzioz, Ubide, Ugao-Miraballes, Urduliz, Urduña / Orduña, V. Trapaga-Trapagaran, Zaldibar, Zalla, Zamudio, Zaratamo, Zeanuri, Zeberio, Zierbena, Ziortza-Bolibar	1.064.064	112,61	El sistema tiene Plan de Emergencia en el PES de 2007. Pendiente de actualización
Urbide	Cuadrilla de Ayala (Amurrio, Artziniega, Ayala, Llodio, Okendo)	33.626	4,28	Pendiente de elaboración
Consortio de aguas de Gipuzkoa Sistema Arriarán	Albatzisketa, Aitzaga, Arama, Baliarrain, Beasain, Gabiria, Gaintza, Idiazabal, Itsasondo, Lazkao, Legorreta, Mutiloa, Olaberria, Orendain, Ordizia, Ormaiztegi, Segura, Zegama, Zerain	56.988	3,36	Informado por la OPH con fecha 14/05/2022
Consortio de aguas de Gipuzkoa Sistema Ibiur	Aduna, Alegia, Altzo, Andoain, Anoeta, Asteasu, Belauntza, Ibarra, Ikaztegieta, Irura, Leaburu, Tolosa, Villabona, Zizurkil	58.523	4,84	Informado por la OPH con fecha 26/05/2022
Mancomunidad de Aguas del Añarbe	Astigarraga, Donostia / San Sebastian, Errenteria, Hernani, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, Pasaia, Urnieta, Usurbil.	318.646	30,26	Informado por la OPH con fecha 21/06/2022
Servicios de Txingudi, S.A.	Hondarribia, Irún	79.791	10,34	Informado por la OPH con fecha 20/05/2022
Totales bajo Planes de Emergencia		1.611.638	165,69	

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Sistemas de abastecimiento: Planes de Emergencia

DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL

Sistema de abastecimiento	Entidades territoriales incluidas	Población (habitantes)	Demanda urbana (hm ³ /año)	Situación administrativa
CADASA Centro	Gijón, Oviedo, Corvera, Noreña, Llanera, Castrillón, Siero, Gozón, Carreño, Avilés, Bimenes, Laviana, San Martín del Rey Aurelio, Illas, Muros del Nalón, Nava, Soto del Barco, Villaviciosa, Sobrescobio y Caso.	716.309	83,48	Aprobado 30/05/2022
Gijón	Gijón	271.843	31,79	Informado por la OPH con fecha 12/05/2022
Oviedo	Oviedo	214.630	22,95	En elaboración
Avilés	Avilés capital, Valgranda, Alfaraz, Heros, La Sablera y El Caliero.	78.715	7,58	Informado por la OPH con fecha 31/03/2022
Langreo	Langreo	39.984	3,76	Informado por la OPH con fecha 31/03/2022
Siero	Siero	38.574	5,83	En elaboración
Mieres	Mieres	38.428	3,98	Informado por la OPH con fecha 18/03/2022
CADASA Occidente	Villayón, Navia, Coaña, El Franco, Tapia de Casariego, Castropol y Vegadeo	27.954	3,14	En elaboración
Santander	Santander y parte de otros municipios limítrofes, tales como Santa Cruz de Bezana, Camargo y Astillero	233.379	42,1	Informado por la OPH con fecha 14/03/2022
Gobierno Cantabria: Planes Regionales de Abastecimiento	Aguanaz, Agüera, Alfoz de Lloredo, Alto de la Cruz, Asón, Cabarga Norte, Camaleño, Castro, Deva, Esles, Herrerías, Liébana, Medio Saja, Miera, Noja, Pas, Santillana, Valdáliga y Vega de Liébana	199.450	27,3	Informado por la OPH con fecha 12/05/2022
Torrelavega	Torrelavega, Los Corrales de Buelna, Cartes y Polanco	74.220	7,52	Informado por la OPH con fecha 21/06/2022
Pielagos	Pielagos	35.613	4,78	Informado por la OPH con fecha 16/05/2022
Castro Urdiales	Castro Urdiales	31.977	4,55	Informado por la OPH con fecha 21/06/2022
Camargo	Muriedas, Maliaño, Revilla, Igollo, Cacicedo, Camargo, Escobedo y Herrera	30.263	3,43	Informado por la OPH con fecha 31/03/2022
Castrillón	Castrillón	22.464	2,37	Informado por la OPH con fecha 22/03/2022
Totales bajo Planes de Emergencia		2.053.803	254,56	

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Sistemas de abastecimiento: Fichas

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA

Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado

Sistema	Servicios de Txingudi, S.A.												
Plano de situación													
Descripción	El sistema de abastecimiento de Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzuak constituye un "sistema de abastecimiento en alta y en baja", esto quiere decir que tanto el sistema en baja como en alta está gestionado por la misma empresa, es decir por Servicios de Txingudi - Txingudiko Zerbitzuak, S.A. La constitución de la mancomunidad con sede en el barrio de Olabenia 18, Iruñ/Irún, se remonta a diciembre de 1989. Los Municipios de Iruñ y Hondarribia, acuerdan constituirse en Mancomunidad voluntaria de Entidades Locales para la organización y prestación en forma asociada de los servicios de su competencia.												
Datos básicos	Municipio / Núcleos atendidos	Hondarribia, Irún											
	Volumen asignado en el Plan Hidrológico (PH)	Situación actual					Horizonte 2027						
	Población permanente (habitantes)	79.791 (0)											
	Población estacional (hab.-equiv.)	154.191 (0)											
	Observaciones												
Asignación territorial	Unidad(es) Territorial(es) de escasez PES [% de demanda]	UTE_0					100%						
	Unidad de Demanda Urbana PH	UDU											
	Sistema de explotación PH												
Demanda bruta (hm³)	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Anual
	0,88	0,84	0,86	0,86	0,80	0,87	0,83	0,87	0,87	0,90	0,87	0,88	10,34
Origen y tipo de recursos asignados (hm³)	nº	Procedencia (toma)		Masa de agua		Volumen		Tipo		Origen		UTS	
	1	Embalse Endara		ES017MSPF ES010MAR0 02440		17,34		Ordinario/ Estratégico/ Emergencia		Superficial			
Nivel de garantía	Déficit en 1 año (%)		Déficit en 2 años (%)		Déficit en 10 años (%)		Meses con déficit > 10% demanda mensual		Garantía volumétrica media (%)		Cumple		
Medidas contempladas en el PES [UTE]	Normalidad												
	Prealerta												

Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado

		<ul style="list-style-type: none"> Preparar la entrada en la siguiente fase. Preparación de transferencias de derechos (recursos externos). Preparar activación de los recursos humanos y económicos necesarios. Incorporación de recursos externos Análisis de la evolución de la demanda. Analizar la necesidad de modificación tarifaria.
	Alerta	Medidas de gestión (demanda y oferta), y de control y seguimiento (art. 55 del TRLA) <ul style="list-style-type: none"> Seguimiento y actualización del Plan de Sequía. Incrementar medidas de persuasión para reducción voluntaria del consumo. Declaración oficial de sequía. Preparar posibles Decretos, Bandos, Ordenanzas, etc. Aumento de los recursos externos. Actualización del Plan de Comunicación. Campañas de ahorro voluntario. Preparar régimen sancionador. Reducción de pérdidas reales. Análisis de los recursos puestos a disposición. Seguimiento periódico del estado de los recursos. Posibles restricciones de carácter obligatorio. Preparar la entrada en la siguiente fase. Preparar instalaciones de emergencia. Preparar intercambio de derechos. Otras medidas de explotación para la sostenibilidad de los recursos en el escenario actual. Continuar análisis de las modificaciones tarifarias.
	Emergencia	Intensificación de las medidas consideradas en alerta y posible adopción de medidas excepcionales (art. 58 TRLA) <ul style="list-style-type: none"> Análisis del impacto económico, medioambiental y social. Aseguramiento de provisión de agua en cuantías básicas. Declaración oficial de emergencia. Uso de recursos del volumen de emergencia del embalse de San Antón. Restricciones de carácter obligatorio. Seguimiento y actualización del Plan de Sequía. Activar transferencia de derechos. Análisis de los recursos puestos a disposición. Actualizar incorporación de recursos externos. Campañas explicativas. Otras medidas de estudio y análisis. Otras medidas de gestión y operación del sistema. Otras medidas orgánicas, institucionales y de carácter legal y normativo. Seguimiento periódico del estado de los recursos. Modificaciones tarifarias.
Plan de emergencia	Situación del Sistema	Informado por la Oficina de Planificación Hidrológica 20/05/2022
	Municipio de Iruñ	Plan de Emergencia en elaboración
	Municipio de Hondarribia	< 20.000 habitantes, no es obligatorio
	Comentarios	

Tabla auxiliar – Captaciones

Correspondencia nº toma	Código ZP	X	Y	Masa de agua	Municipio	Provincia	Correspondencia SINAC
01	T-31153-001	599502	4792314	ES017MSPFES01 0MAR002440	Lesaka	Navarra	



GOBIERNO DE ESPAÑA

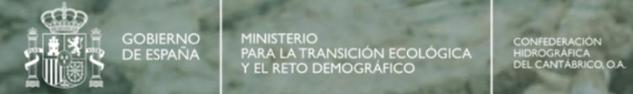
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Seguimiento del Plan Especial de Sequías: Análisis predictivo

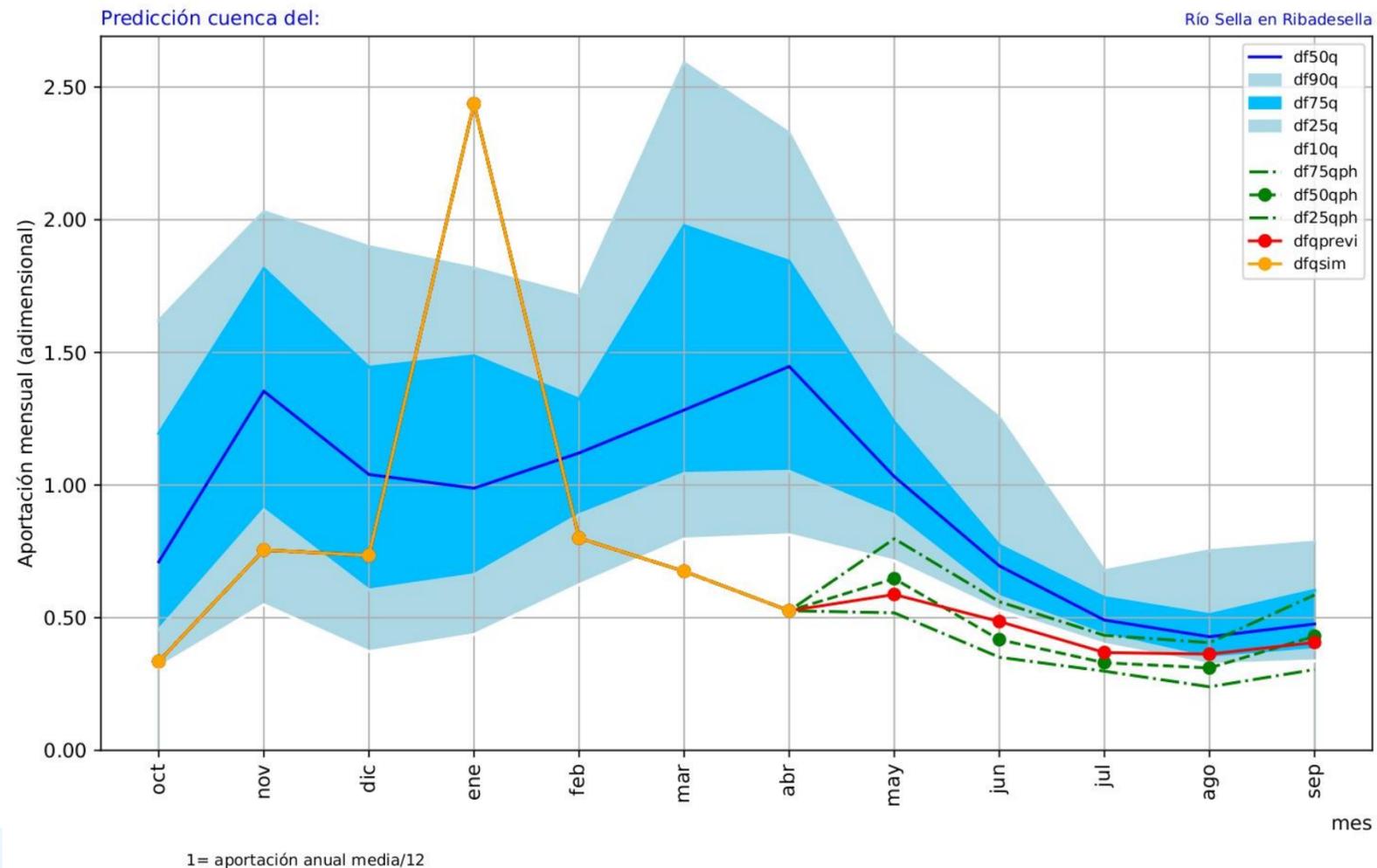
PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



Predicción hidrológica estacional en España

Predicción realizada con los datos del Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio de mayo de 2023

Informe de síntesis



Seguimiento del Plan Especial de Sequías: Mejora de los informes periodicos

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA
INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE SEQUÍA



NEUTS	Nombre	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23
1	Eo	0,601	0,607	0,613									
2	Porcia	0,588	0,528	0,374									
3	Navia	0,567	0,634	0,651									
4	Esva	0,369	0,370	0,502									
5	Nalón	0,550	0,473	0,437									
6	Villaviciosa	0,604	0,600	0,502									
7	Sella	0,548	0,524	0,421									
8	Llanes	0,592	0,556	0,596									
9	Deva	0,475	0,497	0,465									
10	Nansa	0,566	0,521	0,475									
11	Gandarilla	0,551	0,425	0,370									
12	Saja	0,457	0,313	0,271									
13	Pas-Miera	0,482	0,478	0,409									
14	Asón	0,529	0,591	0,506									
15	Agüera	0,584	0,613	0,494									

PLAN ESPECIAL DE ACTUACIÓN EN SITUACIONES DE ALERTA Y EVENTUAL SEQUÍA
INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE LOS INDICADORES DE SEQUÍA

UTS 09 DEVA

MES de Año

Nombre y código	Ponderación (%)	Coordenadas UTM (H 30)
Rales A074	16,37	X Y
Puente Pumar A252	5,29	X Y
Ribota A353	14,83	X Y
Ojedo A702	60,33	X Y
Roiz N078	3,18	X Y



En el mes de **XXmesX** de **XXañoX**, el indicador UTS alcanza un valor de **XX**.
La UTS **NO** se encuentra en situación de **SEQUÍA PROLONGADA**

Año hidrológico 2022-2023	oct-22	nov-22	dic-22	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sept-23
A074	P _{mes} ¹⁷ (mm)											
	Indicador											
A252	P _{mes} (mm)											
	Indicador											
A353	P _{mes} (mm)											
	Indicador											
A702	P _{mes} (mm)											
	Indicador											
N078	P _{mes} (mm)											
	Indicador											
UTS¹⁸	INDICADOR	0,475	0,497	0,465								



¹⁷ Precipitación media mensual

¹⁸ El indicador de la UTS se obtiene mediante la media ponderada de los índices de las estaciones seleccionadas

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Consulta pública



V. Anuncios B. Otros anuncios oficiales

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

9295 *Anuncio de la Dirección General del Agua por el que se inicia el periodo de audiencia e información pública de los documentos "Propuesta de proyecto de revisión del Plan Especial de Sequías" y "Documento Ambiental Estratégico" correspondientes a las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y a la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana, y Ebro.*

De acuerdo con el artículo 7.2 de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, y el artículo 83 quater del Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición

PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO, O.A.



Buscar

Benvidos Bienvenidos Ongi Etorri



Quiénes somos | Áreas de actuación | Servicios al ciudadano | Planificación | Preguntas frecuentes

Inicio

DATOS EN TIEMPO REAL



Nivel de los ríos | Precipitaciones | Embalses | Caudales | Temperatura

Planes Especiales de Sequía

Consulta pública de los Planes Especiales de Sequía desde el 31 de marzo hasta el 30 de junio



Buscar

Benvidos Bienvenidos Ongi Etorri



Quiénes somos | Áreas de actuación | Servicios al ciudadano | Planificación | Preguntas frecuentes



Inicio >> Planificación >> Planes Especiales de Sequía >> Propuesta de revisión de los Planes Especiales de Sequía (EN CONSULTA PÚBLICA)

Planificación

- Planificación hidrológica
- Planes de gestión del riesgo de inundación (PGR)
- Planes Especiales de Sequía

Propuesta de revisión de los Planes Especiales de Sequía (EN CONSULTA PÚBLICA)

Planes Especiales de Sequía vigentes. Informes mensuales de seguimiento de los estados de sequía y escasez

Planes Especiales de Sequía derogados

Propuesta de revisión de los Planes Especiales de Sequía (EN CONSULTA PÚBLICA)

Por Resolución de la Dirección General del Agua, publicada en el BOE, con fecha 30 de marzo de 2023, se anuncia la apertura del periodo de consulta e información pública de los documentos titulados "Plan Especial de Sequía" y "Documento Ambiental Estratégico".

Plan Especial de Sequía de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental

Plan Especial de Sequía de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental en el ámbito de competencias del Estado

Las características más significativas de esta revisión en el ámbito de las demarcaciones del Cantábrico, se describen en el [díptico sobre los Planes Especiales de Sequías](#)

ACTIVIDADES DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA

El 13 de abril, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico organizó una jornada pública de presentación de la [revisión de los Planes Especiales de Sequía](#). La grabación de esta jornada se encuentra disponible en el [canal de YouTube del departamento](#).

Asimismo, el Ministerio está realizando una encuesta relacionada con estos Planes Especiales de Sequías y con otros aspectos relacionados con la planificación y gestión de sequías. La encuesta estará disponible hasta el próximo 30 de junio en el enlace [Encuesta sobre los PES](#)



Oficinas centrales: Oviedo (Asturias)
Oficinas de Asturias: Oviedo, La Fresneda, Vegadeo
Oficinas de Cantabria: Santander
Oficinas del País Vasco: Bilbao y Donostia/San Sebastián



Atención al público:
Lunes a viernes de 9:00 a 14:00



Contacto

Consulta pública

Anuncio: BOE del 30 de marzo de 2023

Periodo de consulta: 3 meses (31 de marzo a 30 de junio de 2023)

Documentación:

<https://www.chcantabrico.es/propuesta-de-revision-de-los-planes-especiales-de-sequia-en-consulta-publica>

PRESENTACIÓN DE APORTACIONES

Registro Electrónico General de la Administración General del Estado

Oficina de Planificación Hidrológica

Confederación Hidrográfica del Cantábrico

(Código DIR3: EA0043414)

Correo postal a la sede del Organismo

Plaza de España, 2; 33071 Oviedo

DUDAS Y CONSULTAS

participación.publica@chcantabrico.es

oficina.planificacion@chcantabrico.es



PLANES ESPECIALES DE SEQUÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.

www.chcantabrico.es