

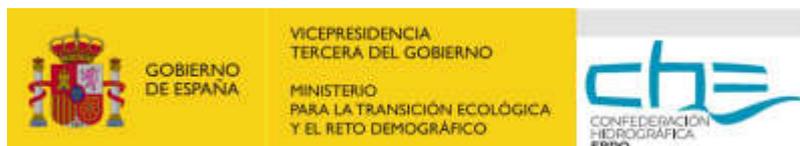
PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA
Demarcación Hidrográfica del Ebro

**INFORME MENSUAL ESTADO DE
INDICADORES**

A 30 DE NOVIEMBRE DE 2024

(Fecha: 5 de diciembre de 2024)

Oficina de Planificación Hidrológica
Confederación Hidrográfica del Ebro



Terminología:

- **Sequía prolongada:** sequía natural; indicadores basados en aportaciones (en algún caso precipitaciones) acumuladas a tres meses. Escenarios: sequía o no sequía.
- **Escasez:** falta de capacidad coyuntural de atender las demandas; indicadores basados principalmente en reservas embalsadas, pero también se utiliza según los casos nieve, niveles piezométricos, aportaciones, precipitaciones. Los escenarios son: normalidad, prealerta, alerta, emergencia.
- **UTS:** Unidad territorial de sequía (equivalente a las juntas de explotación)
- **UTE:** Unidad territorial de escasez (equivalente a las juntas de explotación, en algunos casos desagregadas en dos partes)

Valoración de los indicadores de sequía prolongada:

No hay unidades territoriales en sequía.

Valoración de los indicadores de escasez:

No hay unidades territoriales en alerta o emergencia. Todas en normalidad, excepto la UTE 04, cuencas del Leza al Huecha, aun en prealerta (por los todavía bajos niveles de las aguas subterráneas y porque el embalse de Enciso no se ha recuperado plenamente).

No obstante, cabe señalar que la revisión del Plan de Sequía, pendiente de aprobación, incorpora una nueva UTE 11B, Ciurana, desagregándose del bajo Ebro, la cual seguiría encontrándose en emergencia, acumulando veintisiete meses seguidos en esta situación. Con todo, ha seguido experimentando cierta mejoría dentro de la emergencia.

Predicción

La predicción realizada por AEMET para el invierno extendido (de noviembre a marzo) muestra una mayor probabilidad de condiciones secas en la parte occidental y norte de la cuenca.

https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/apoyo_gestion_embalses

Las predicciones de AEMET de precipitaciones para los próximos tres meses (diciembre-enero-febrero) son equiprobables, es decir, arrojan las mismas probabilidades de que sean inferiores, superiores o iguales a la media. En cuanto a temperaturas, estiman en un 50 % la probabilidad de que las temperaturas sean significativamente más altas de la media. El periodo de referencia utilizado para valores medios es 1991-2020.

https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/prediccion_estacional

La Dirección General del Agua, también en colaboración con AEMET, ha desarrollado un sistema de predicción hidrológica estacional de aportaciones en régimen natural en las cuencas hidrográficas intercomunitarias, entre ellas la del Ebro, basada en la predicción climática estacional del ECMWF y en los datos registrados en los últimos años.

<https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/evaluacion-de-los-recursos-hidricos/prediccion-estacional/sistema-prediccion-hidrologica-estacional-ch-intercomunitarias.html>

La predicción de aportaciones para la cuenca del Ebro para los próximos 6 meses (noviembre-abril) se situaría en torno a la aportación media (1,03), es decir, se situarían en un 103 % de lo que sería el año medio, con una horquilla entre 0,76 y 1,36).

ECMWF		Predicción a 3 meses			Predicción a 6 meses		
Demarcación	Puntos	P50%	P25%	P75%	P50%	P25%	P75%
Miño-Sil	4	0.85	0.54	1.31	0.86	0.52	1.36
Cantábrico	4	0.74	0.54	1.05	0.82	0.58	1.19
Duero	10	1.00	0.83	1.45	0.96	0.76	1.31
Tajo	7	1.16	0.62	2.13	0.99	0.53	1.79
Guadiana	4	1.10	0.46	2.52	0.88	0.38	1.87
Guadalquivir	19	1.30	0.74	2.60	0.98	0.58	1.84
Segura	4	0.72	0.58	1.04	0.66	0.51	0.97
Júcar	9	1.49	1.20	1.97	1.23	0.99	1.65
Ebro	19	1.08	0.76	1.41	1.03	0.76	1.36
Total	80	1.03	0.69	1.65	0.95	0.64	1.47

Tabla 3. Predicción estacional de aportaciones por Demarcaciones y para el conjunto de las cuencas intercomunitarias a partir de la predicción climática del ECMWF. Relación de aportación calculada respecto la aportación del año medio (percentil 50%) en régimen natural para los próximos 3 y 6 meses.

Impactos en el abastecimiento a la población. Medidas adoptadas. Previsiones a corto-medio plazo:

Impactos ambientales. Medidas adoptadas. Previsiones a corto-medio plazo:

Impactos sobre los usos económicos. Medidas adoptadas. Previsiones a corto-medio plazo:

En la cuenca del Ciurana, prácticamente no ha sido factible ningún riego en la última campaña y las reservas almacenadas siguen siendo exiguas.

Otros problemas sociales o económicos:

Otra información relevante:

Actuaciones administrativas relevantes:

Consideraciones específicas sobre UTS en sequía prolongada y UTE en Alerta y Emergencia:

Los escenarios diagnosticados tanto de sequía como escasez se corresponden con carácter general con la realidad percibida.

En el caso de la UTE 04 se ha alterado el índice previsto en el PES para tener en cuenta el volumen de reservas que acumula el embalse de Enciso que ha entrado en explotación. De este modo se ofrece un valor más realista de la situación.

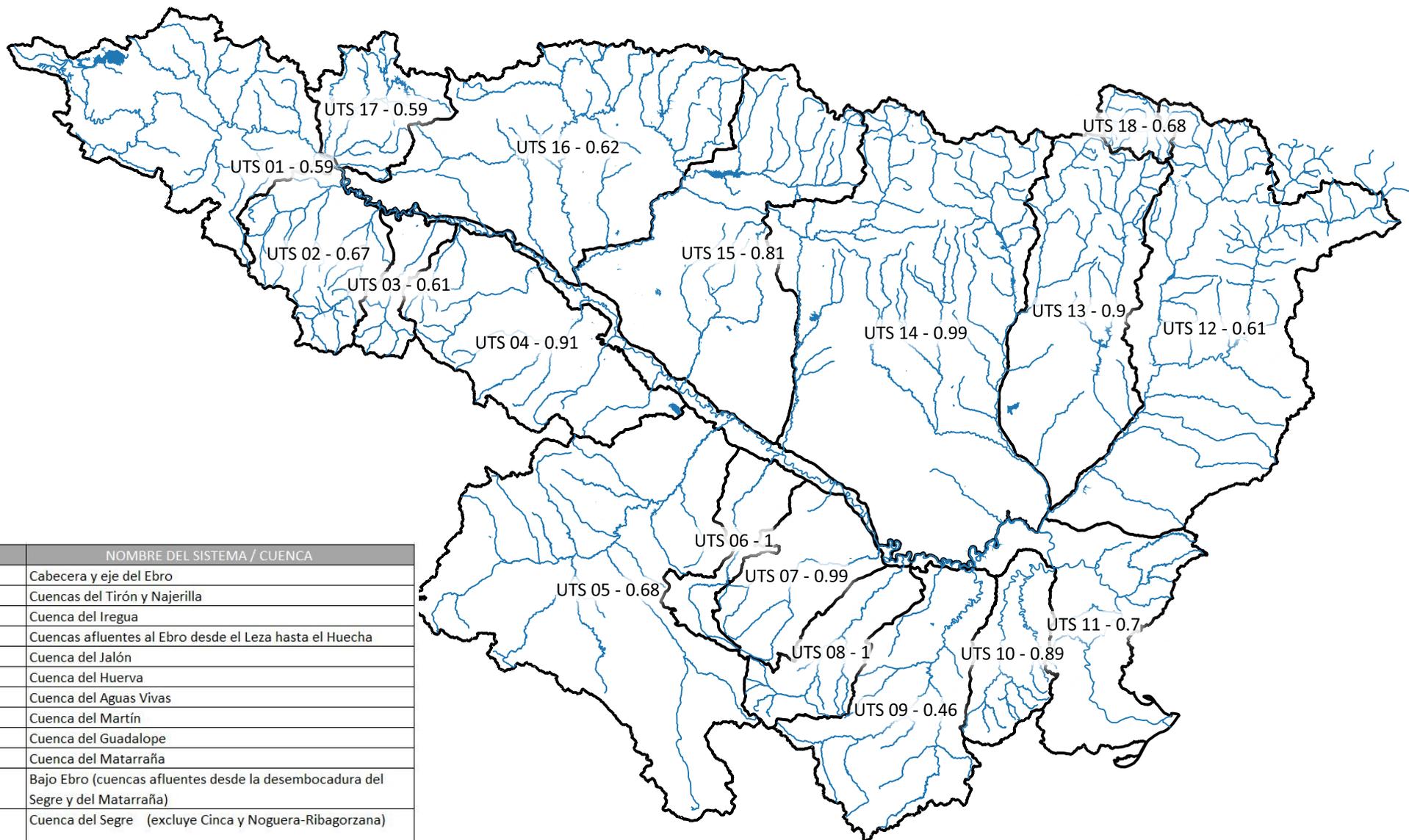
En la UTE 09 también se ha considerado el volumen embalsado en la presa en puesta en carga de El Cañón de Santolea, el cual a estos efectos se incluye en Santolea.

Otros aspectos a destacar para el informe-resumen mensual estatal:

APÉNDICE

Mapas, tablas, información de sequía meteorológica y predicciones

ÍNDICES DE SEQUÍA NOVIEMBRE 2024



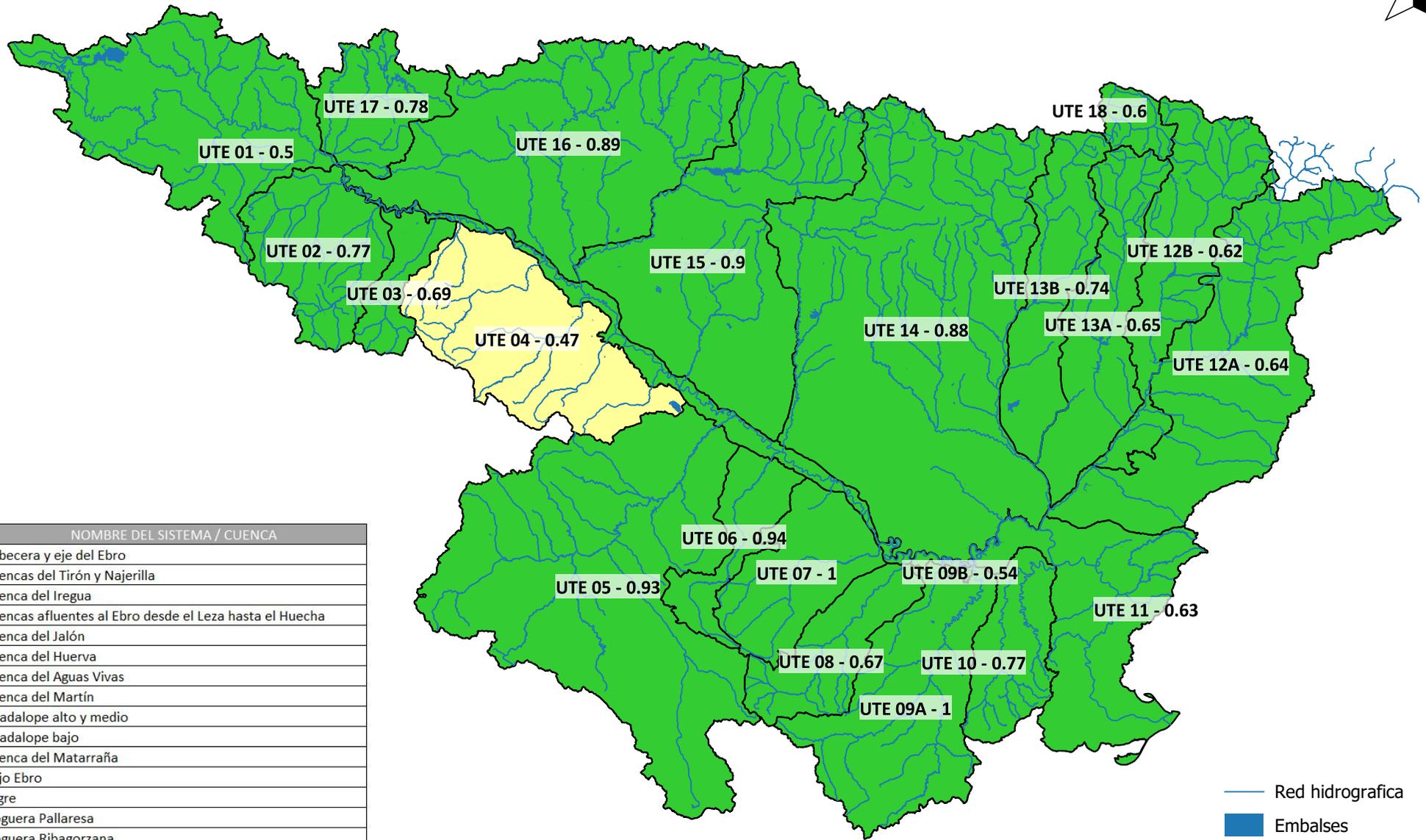
CÓDIGO	NOMBRE DEL SISTEMA / CUENCA
UTS 01	Cabecera y eje del Ebro
UTS 02	Cuencas del Tirón y Najerilla
UTS 03	Cuenca del Iregua
UTS 04	Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha
UTS 05	Cuenca del Jalón
UTS 06	Cuenca del Huerva
UTS 07	Cuenca del Aguas Vivas
UTS 08	Cuenca del Martín
UTS 09	Cuenca del Guadalope
UTS 10	Cuenca del Matarraña
UTS 11	Bajo Ebro (cuencas afluentes desde la desembocadura del Segre y del Matarraña)
UTS 12	Cuenca del Segre (excluye Cinca y Noguera-Ribagorzana)
UTS 13	Cuencas del Ésera y Noguera-Ribagorzana
UTS 14	Cuencas del Gállego-Cinca
UTS 15	Cuencas del Aragón y Arba
UTS 16	Cuencas del Irati, Arga y Ega
UTS 17	Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares
UTS 18	Cuenca del Garona

25 0 25 50 75 100 km



- Red hidrográfica
- Embalses
- Índice de sequía
- Sequía Prolongada < 0,3
- Estable ≥ 0,3

ÍNDICES DE ESCASEZ NOVIEMBRE 2024



CÓDIGO	NOMBRE DEL SISTEMA / CUENCA
UTE 01	Cabecera y eje del Ebro
UTE 02	Cuencas del Tirón y Najerilla
UTE 03	Cuenca del Iregua
UTE 04	Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha
UTE 05	Cuenca del Jalón
UTE 06	Cuenca del Huerva
UTE 07	Cuenca del Aguas Vivas
UTE 08	Cuenca del Martín
UTE 09A	Guadalope alto y medio
UTE 09B	Guadalope bajo
UTE 10	Cuenca del Matarraña
UTE 11	Bajo Ebro
UTE 12A	Segre
UTE 12B	Noguera Pallaresa
UTE 13A	Noguera Ribagorzana
UTE 13B	Ésera
UTE 14	Gállego Cinca
UTE 15	Cuencas del Aragón y Arba
UTE 16	Cuencas del Irati, Arga y Ega
UTE 17	Cuencas del Bayas, Zadorra e Inglares
UTE 18	Cuenca del Garona



Índice Mensual de Sequía en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

UT	Tipov ariabl e	Codigo	Nombre	Índice Variable 11/2024	Ponderacion(%)	Índice UTS 11/2024	Índice UTS 10/2024	Índice UTS 9/2024	Escenarios
UTS 01	3	9801	Aportaciones en embalse de Ebro (9801)	0.59	100	0.59	0.59	0.39	Normalidad
UTS 02	3	9809	Aportaciones en embalse de Mansilla (9809)	0.67	100	0.67	0.79	0.51	Normalidad
UTS 03	3	9806	Aportaciones en embalse de Pajares (9806)	0.61	100	0.61	0.53	0.43	Normalidad
UTS 04	5	9253	Aportaciones en EA Cidacos en Arnedillo (9253)	0.87	70	0.91	1.00	1.00	Normalidad
	6	EM71	Precipitaciones en El Val (EM71)	1.00	30				
UTS 05	3	9812	Aportaciones en embalse de La Tranquera (9812)	0.76	50	0.68	0.62	0.55	Normalidad
	5	9042	Aportaciones en EA Jiloca en Calamocha (9042)	0.58	25				
	5	9058	Aportaciones en EA Jalón en Jubera (9058)	0.62	25				
UTS 06	3	9814	Aportaciones en embalse de Las Torcas (9814)	1.00	100	1.00	1.00	0.61	Normalidad
UTS 07	6	EM15	Precipitaciones en Moneva (EM15)	0.94	20	0.99	1.00	0.69	Normalidad
	3	9814	Aportaciones en embalse de Las Torcas (9814)	1.00	80				
UTS 08	3	9817	Aportaciones en embalse de Cueva Foradada (9817)	1.00	100	1.00	1.00	0.55	Normalidad
UTS 09	4	A001	Aportaciones en sistema de embalses Santolea (9818) y Puente de Santolea (9898)	0.46	100	0.46	0.39	0.33	Normalidad
UTS 10	6	EM21	Precipitaciones en Pena (EM21)	0.98	50	0.89	0.63	0.64	Normalidad
	3	9821	Aportaciones en embalse de Pena (9821)	0.80	50				
UTS 11	3	9804	Aportaciones en embalse de Ribarroja (9804)	0.70	100	0.70	0.65	0.47	Normalidad
	6	EM43	Precipitaciones en Guiamets (EM43)	0.88	0				
UTS 11Guiamets	3	9804	Aportaciones en embalse de Ribarroja (9804)	0.70	0	0.88	0.95	0.61	Normalidad
	6	EM43	Precipitaciones en Guiamets (EM43)	0.88	100				
UTS 12	3	9862	Aportaciones en embalse de Oliana (9862)	0.61	100	0.61	0.57	0.45	Normalidad
UTS 13	3	9848	Aportaciones en embalse de Barasona (9848)	1.00	50	0.90	0.84	0.75	Normalidad
	5	9137	Aportaciones en EA Noguera Ribagorzana en Pont de Suert (9137)	0.81	50				
UTS 14	3	9846	Aportaciones en embalse de Mediano (9846)	1.00	80	0.99	1.00	0.91	Normalidad
	5	9123	Aportaciones en EA Gállego en Anzánigo (9123)	0.97	20				
UTS 15	3	9829	Aportaciones en embalse de Yesa (9829)	0.81	100	0.81	0.82	0.63	Normalidad
UTS 16	3	9875	Aportaciones en embalse de Itoiz (9875)	0.61	50	0.62	0.67	0.65	Normalidad
	5	9004	Aportaciones en EA Arga en Funes (9004)	0.70	25				
	5	9071	Aportaciones en EA Ega en Estella (9071)	0.57	25				
UTS 17	4	A002	Aportaciones en sistema de embalses de Ullívarri (9827) y Urrúnaga (9828)	0.59	100	0.59	0.65	0.56	Normalidad
UTS 18	5	9019	Aportaciones en EA Garona en Bossots (9019)	0.68	100	0.68	0.68	0.52	Normalidad
UTS DEM		TotalAportaciones		0.81		0.81	0.83	0.65	Normalidad

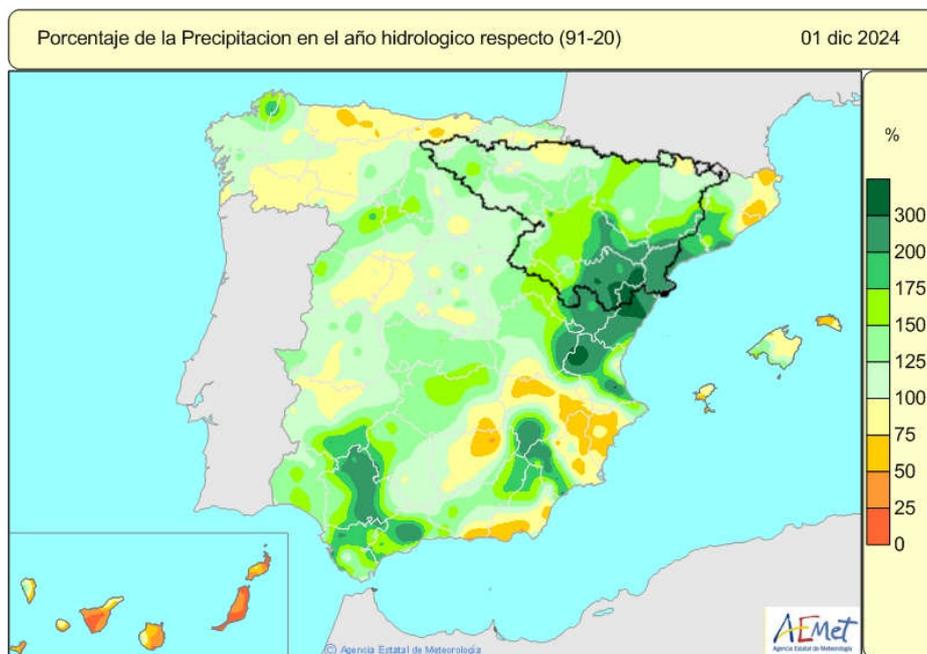
Indice Mensual de Escasez en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

UT	Tipo Variable	Codigo Variable	Nombre Variable	Índice Variable 11/2024	Ponderacion(%)	Indice UTE 11/2024	Indice UTE 10/2024	Indice UTE 9/2024	Escenario 11/2024
UTE 01	1	9801	Reservas en embalse de Ebro (9801)	0.42	80	0.50	0.52	0.44	Normalidad
	1	9830	Reservas en embalse de Alloz (9830)	0.76	4				
	1	9875	Reservas en embalse de Itoiz (9875)	0.89	12				
	2	S001	Reservas en sistema de embalses de González Lacasa (9811) y Pajares (9806)	0.69	4				
UTE 02	1	9809	Reservas en embalse de Mansilla (9809)	0.75	90	0.77	0.85	0.69	Normalidad
	9	2110-4-0542	Nivel del piezómetro IGME CASTAÑARES (2110-4-0542)	0.79	5				
	9	2011-4-0003	Nivel del piezómetro GARGANCHON-3-SGOP (2011-4-0003)	1.00	5				
UTE 03	2	S001	Reservas en sistema de embalses de González Lacasa (9811) y Pajares (9806)	0.69	100	0.69	0.76	0.62	Normalidad
UTE 04	1	9871	Reservas en embalse de El Val (9871)	0.63	30	0.47	0.41	0.37	Prealerta
	5	9253	Aportaciones en EA Cidacos en Arnedillo (9253) / Reservas en embalse de Enciso (9089)	0.46	50				
	9	2614-5-0007	Nivel del piezómetro Z-40 DGA. PLANILLA (2614-5-0007)	0.00	10				
	9	2413-4-0043	Nivel del piezómetro VALDEGUTUR (2413-4-0043)	0.47	10				
UTE 05	1	9808	Reservas en embalse de Maidevera (9808)	0.31	5	0.93	0.84	0.75	Normalidad
	1	9812	Reservas en embalse de La Tranquera (9812)	1.00	85				
	9	2620-2-0011	Nivel del piezómetro IRYDA TE-19 (2620-2-0011)	0.70	5				
	9	2716-7-0010	Nivel del piezómetro BARRANCO DE LAS POZAS (2716-7-0010)	0.55	5				
UTE 06	1	9814	Reservas en embalse de Las Torcas (9814)	0.94	100	0.94	1.00	0.97	Normalidad
UTE 07	1	9815	Reservas en embalse de Moneva (9815)	1.00	100	1.00	0.87	0.54	Normalidad
UTE 08	1	9817	Reservas en embalse de Cueva Foradada (9817)	0.67	100	0.67	0.60	0.38	Normalidad
UTE 09	1	9803	Reservas en embalse de Mequinenza (9803)	0.63	5	0.91	0.44	0.23	Normalidad
	1	9823	Reservas en embalse de Caspe (9823)	0.51	15				
	2	S002	Reservas en sistema de embalses de Santolea (9818), Puente de Santolea (9898) y Calanda (9822)	1.00	80				
UTE 09A	2	S002	Reservas en sistema de embalses de Santolea (9818), Puente de Santolea (9898) y Calanda (9822)	1.00	100	1.00	0.45	0.21	Normalidad
UTE 09B	1	9803	Reservas en embalse de Mequinenza (9803)	0.63	20	0.54	0.34	0.26	Normalidad
	1	9823	Reservas en embalse de Caspe (9823)	0.51	80				
UTE 10	1	9821	Reservas en embalse de Pena (9821)	0.77	100	0.77	0.31	0.28	Normalidad
UTE 11	1	9803	Reservas en embalse de Mequinenza (9803)	0.63	100	0.63	0.90	0.67	Normalidad
UTE 12	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0.71	70 (nov-abr) - 77,5 (may-oct)	0.63	0.64	0.53	Normalidad
	2	S003	Reservas en sistema de embalses de Camarasa (9860), Terradets (9859) y Tremp (9858)	0.66	20 (nov-abr) - 27,5 (may-oct)				
	7	Cue11	Reservas nivales en Noguera Pallaresa hasta Embalse de Talam (Cue11)	0.00	2,5 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
	8	N002	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue12 y Cue13)	0.00	7,5 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 12A	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0.71	30 (nov-abr) - 100 (may-oct)	0.64	0.62	0.53	Normalidad
	8	N002	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue12 y Cue13)	0.00	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 12B	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0.71	40 (nov-abr) - 50 (may-oct)	0.62	0.65	0.52	Normalidad
	2	S003	Reservas en sistema de embalses de Camarasa (9860), Terradets (9859) y Tremp (9858)	0.66	40 (nov-abr) - 50 (may-oct)				
	8	N003	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue11, Cue12 y Cue13)	0.00	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 13	1	9848	Reservas en embalse de Barasona (9848)	0.90	27,5 (nov-may) - 30 (jun-oct)	0.70	0.76	0.74	Normalidad
	1	9895	Reservas en embalse de San Salvador (9895)	0.73	17,5 (nov-may) - 20 (jun-oct)				
	2	S006	Reservas en sistema de embalses de Santa Ana (9852), Canelles (9851) y Escales (9850)	0.72	45 (nov-may) - 50 (jun-oct)				
	8	N004	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue09 y Cue10)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 13A	2	S006	Reservas en sistema de embalses de Santa Ana (9852), Canelles (9851) y Escales (9850)	0.72	30 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0.65	0.69	0.55	Normalidad
	7	Cue10	Reservas nivales en Noguera Ribagorzana hasta Pont de Suert (Cue10)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 13B	1	9848	Reservas en embalse de Barasona (9848)	0.90	50 (nov-may) - 55 (jun-oct)	0.74	0.84	0.93	Normalidad
	1	9895	Reservas en embalse de San Salvador (9895)	0.73	40 (nov-may) - 45 (jun-oct)				
	7	Cue09	Reservas nivales en Èsera hasta Barasona (Cue09)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 14	2	S007	Reservas en sistema de embalses de Sotonera (9838), Mediano (9846), El Grado (9847), Búbal (9835) y Lanuza (9840)	0.98	90 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0.88	1.00	1.00	Normalidad
	8	N005	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue06, Cue07 y Cue08)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 14A	2	S008	Reservas en sistema de embalses de Mediano (9846) y El Grado (9847)	0.95	30 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0.86	1.00	1.00	Normalidad
	8	N006	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue07 y Cue08)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
	2	S009	Reservas en sistema de embalses de Sotonera (9838), Búbal (9835) y Lanuza (9840)	0.94	30 (nov-may) - 100 (jun-oct)				
UTE 14B	7	Cue06	Reservas nivales en Gállego hasta Sabiñánigo (Cue06)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)	0.85	1.00	1.00	Normalidad
UTE 15	1	9829	Reservas en embalse de Yesa (9829)	1.00	30 (nov-abr) - 100 (may-oct)	0.90	0.93	0.88	Normalidad
	7	Cue05	Reservas nivales en Aragón hasta el Embalse de Yesa (Cue05)	0.00	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 16	1	9830	Reservas en embalse de Alloz (9830)	0.76	5	0.89	0.93	0.82	Normalidad
	1	9875	Reservas en embalse de Itoiz (9875)	0.89	95				
UTE 17	2	S010	Reservas en sistema de embalses de Ullívarri (9827) y Urrúnaga (9828)	0.78	100	0.78	0.81	0.88	Normalidad
UTE 18	5	9019	Aportaciones en EA Garona en Bossots (9019)	0.66	30 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0.60	0.81	0.77	Normalidad
	7	Cue14	Reservas nivales en Garona hasta frontera Francia (Cue14)	0.00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE DEM		TotalReservas	Reservas en embalses considerados en Índices de Escasez	0.88		0.88	0.92	0.80	Normalidad
UTE DEM COMP		TotalReservas	Reservas en embalses considerados en índices de Escasez (Usos consuntivos)	0.95		0.95	0.93	0.92	Normalidad

SEQUÍA METEOROLÓGICA AEMET

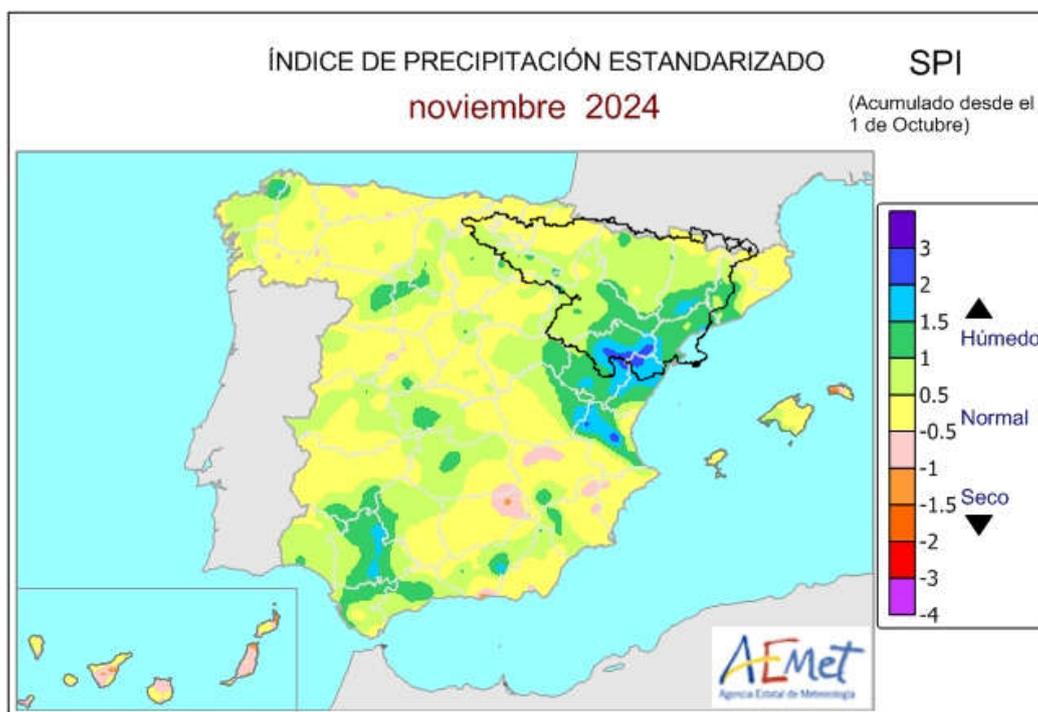
PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA SOBRE LA NORMAL DESDE

EL 1 de octubre de 2023 a 01 de diciembre de 2024



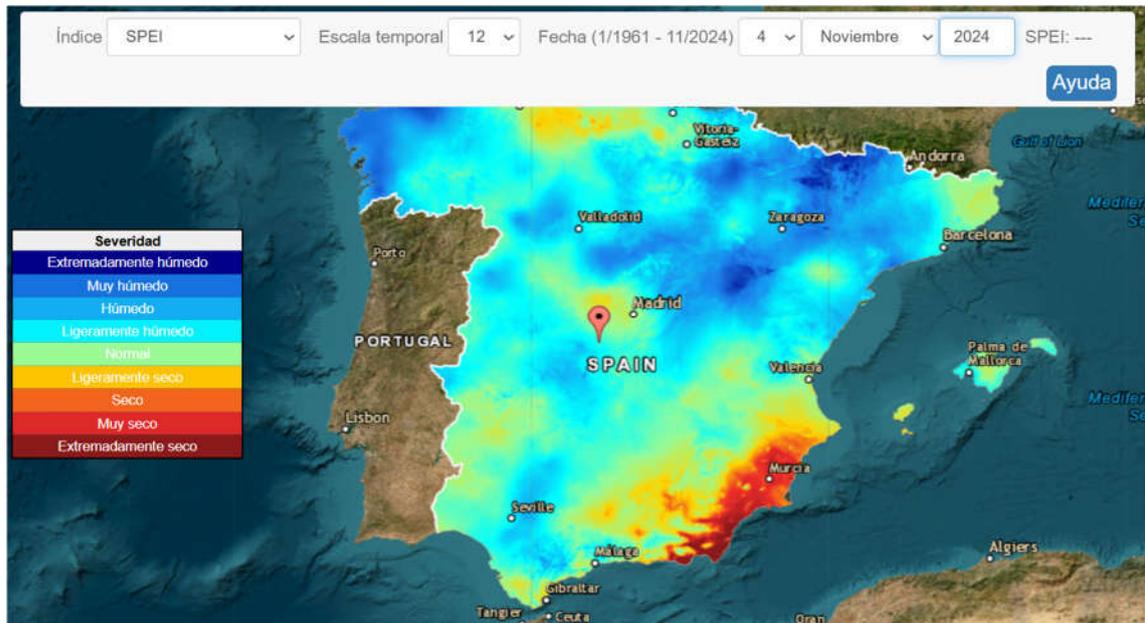
ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO AÑO METEOROLÓGICO

(DESDE 1 DE OCTUBRE DE 2024)

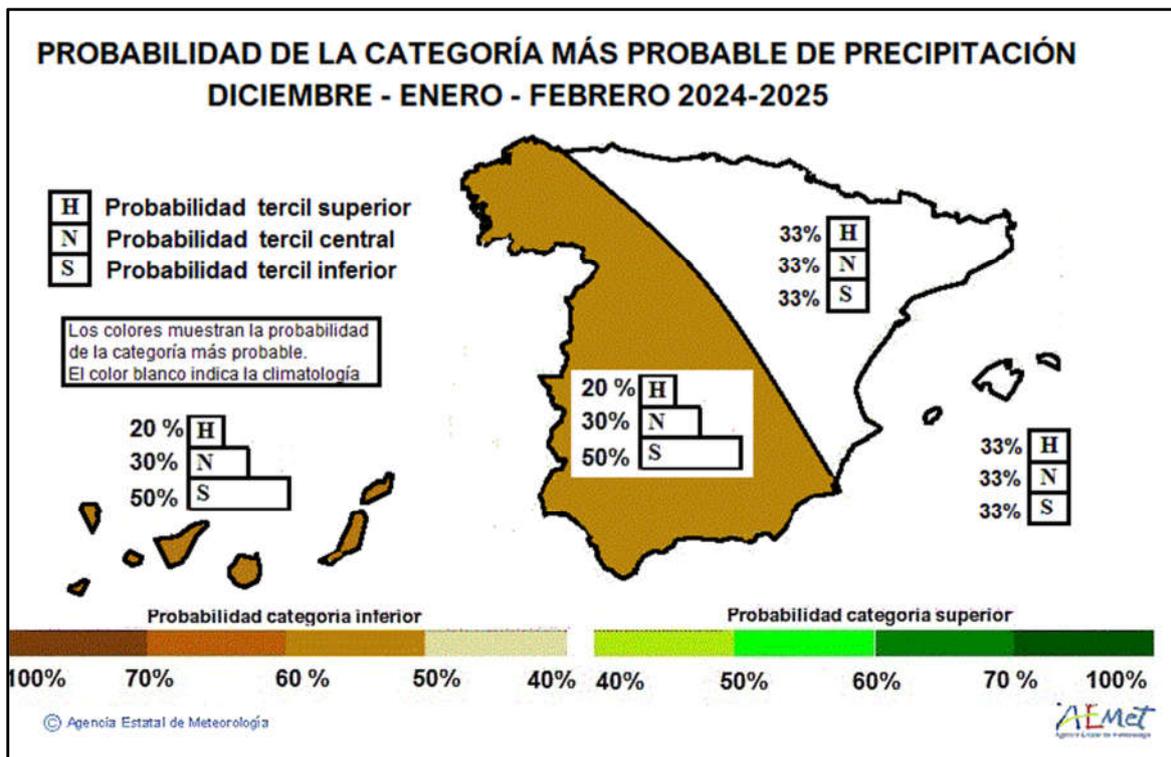


MONITOR DE SEQUÍA METEOROLÓGICA

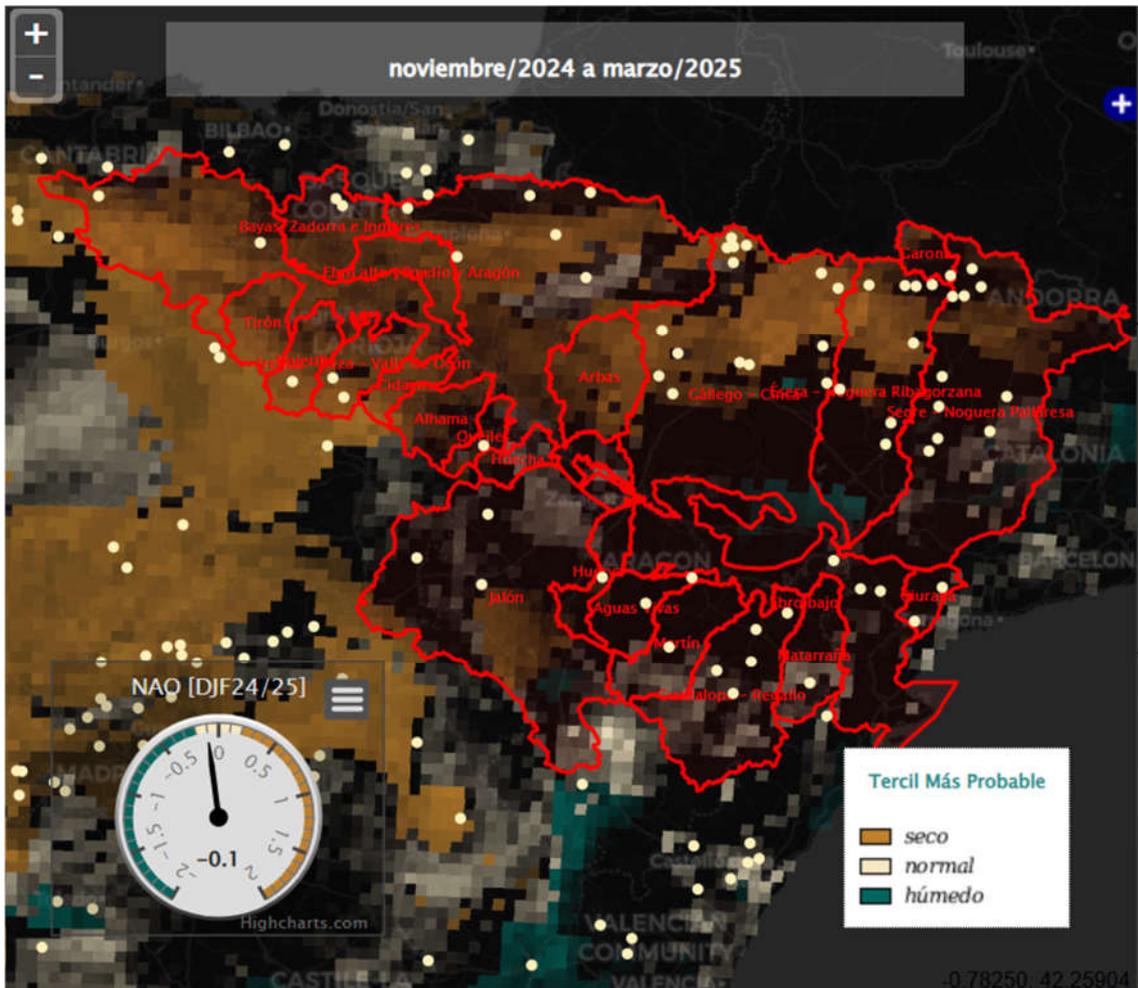
(Índice estandarizado de precipitación y evapotranspiración a 12 meses)



PREDICCIÓN ESTACIONAL DE PRECIPITACIONES



PREDICIÓN AEMET DE PRECIPITACIONES PARA INVIERNO EXTENDIDO DE NOVIEMBRE A MARZO



https://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/apoyo_gestion_embalses

Nota: las zonas en negro o gris es donde la predicción se considera que no tiene pericia suficiente