

PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA
Demarcación Hidrográfica del Ebro

**INFORME MENSUAL ESTADO DE
INDICADORES**

A 30 DE NOVIEMBRE DE 2022

(Fecha: 2 de diciembre de 2022)

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:

Las precipitaciones acumuladas en los últimos tres meses (sep-oct-nov) ha sido escasas, lo que tiene su reflejo en las aportaciones en el mismo periodo. Con ello prácticamente toda la cuenca se encuentra en situación de sequía.

Valoración de los indicadores de escasez:

No hay apenas variaciones en los índices de escasez

La UTE 12A Segre sigue en emergencia (séptimo mes).

La UTE 11 Bajo Ebro sigue en emergencia (sexto mes).

La UTE 15 Aragón y Arba sigue en emergencia (quinto mes).

Las UTE 12B Noguera Pallaresa sigue en alerta, próximo a emergencia.

La UTE 14 Gállego-Cinca también sigue en alerta, casi en emergencia (el Cinca en emergencia).

La UTE 01 Cabecera y eje del Ebro sigue en alerta.

Predicción

Las predicciones de precipitaciones de AEMET para los meses de diciembre-enero-febrero otorga un 80% de probabilidad a que las precipitaciones estén en valores medios o inferiores (tercil normal y seco) y solo un 20% en valores superiores (tercil húmedo). Salvo en la zona más sudoriental.

Para el invierno extendido (noviembre-marzo) AEMET realiza una predicción específica de aportaciones en embalse, que puede consultarse aquí.

<http://embalses.aemet.es/embalses/sclimwareS5.html>

Señala una mayor probabilidad de aportaciones superiores a la media (tercil húmedo), en los embalses del Pirineo, lo que es contradictorio con lo anterior. Preguntados al respecto en el último taller, confían más en la predicción de precipitaciones con mayor probabilidad seca.

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

Los grandes sistemas de abastecimiento de la cuenca, de más de 20.000 habitantes, cuentan con una situación robusta a pesar de la sequía y su abastecimiento puede considerarse garantizado, incluyendo también los que dependen de volúmenes transferidos desde la demarcación del Ebro (Consortio Bilbao-Bizkaia, Consorcio de Aguas de Tarragona, Abastecimiento de Cantabria).

La Mancomunidad de Aguas del Moncayo (21.424 habitantes) desde el 22 de julio emitió un bando a sus ayuntamientos mancomunados para que alienten un consumo responsable, se cese el riego de parques y jardines y se limite el consumo en piscinas. No obstante, esta Mancomunidad cuenta con el respaldo indirecto del embalse de El Val (volumen actual 12,4 hm³), gestionado a dicho efecto por esta Confederación.

El Ayuntamiento de Huesca (54.207 habitantes) ha mandado también un mensaje de ahorro de agua a sus ciudadanos, reduciendo el uso del agua en parques y jardines, y baldeos. No obstante, cuenta con el sólido respaldo alternativo del Canal del Cinca-embalse de Valdabrá, conforme la obra de emergencia realizada en la sequía de 2005 y recientemente ha ampliado la capacidad de la potabilizadora vinculada a esta infraestructura.

Otros casos, como la Mancomunidad de Mairaga (31.995 habitantes) activó su conexión a Itoiz-Canal de Navarra.

Algunos pequeños abastecimientos, principalmente en toda la margen izquierda del Ebro tienen alguna dificultad de abastecimiento en núcleos menores dependientes de manantiales o captaciones sobre acuíferos locales, llamándose por las diversas instituciones al ahorro de agua, y estableciéndose restricciones sobre los usos no esenciales (jardines, piscinas, baldeos...), así como algún apoyo mediante cisternas. No obstante, las precipitaciones en los Pirineos, así como el fin de la temporada vacacional, han aliviado la situación.

A pesar de que las condiciones se mantengan o empeoren, el abastecimiento a la población puede considerarse con carácter general garantizado.

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

Cumplimiento de los regímenes de caudales ecológicos con carácter general.

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

Con la campaña de riego ya finalizada la preocupación actual es la recuperación de las reservas embalsadas, partiéndose de una situación muy deficiente que puede lastrar la próxima campaña de riego. Pueden peligrar riegos de invierno.

La producción hidroléctrica está sufriendo una importante merma. El embalse de Mequinenza, que junto con Ribarroja-Flix, representan el 25% de la producción de la cuenca tiene muy escasas reservas, aunque las últimas lluvias le han permitido seguir turbinando.

Los usos lúdicos y deportivos se están viendo también afectados. Tanto los que tienen lugar en embalses como en ríos. No obstante, la finalización de la temporada vacacional limita sus efectos sobre usuarios y empresas.

Otros problemas sociales o económicos:

Otra información relevante:

Actuaciones administrativas relevantes:

Coordinación constante con comunidades de usuarios, abastecimientos y otros usuarios para la aplicación de medidas.

En mayo se mandó una carta recordatorio a aquellos sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes que todavía no habían remitido al Organismo de Cuenca su Plan de Emergencia por sequía. Colaboración en la puesta en marcha de los planes de emergencia.

Convocatoria de Juntas de Explotación y Comisión de Desembalse. En la Comisión de Desembalse del 11 de noviembre se acordaron limitaciones en los canales del delta del Ebro y otras actuaciones para limitar el descenso de las reservas.

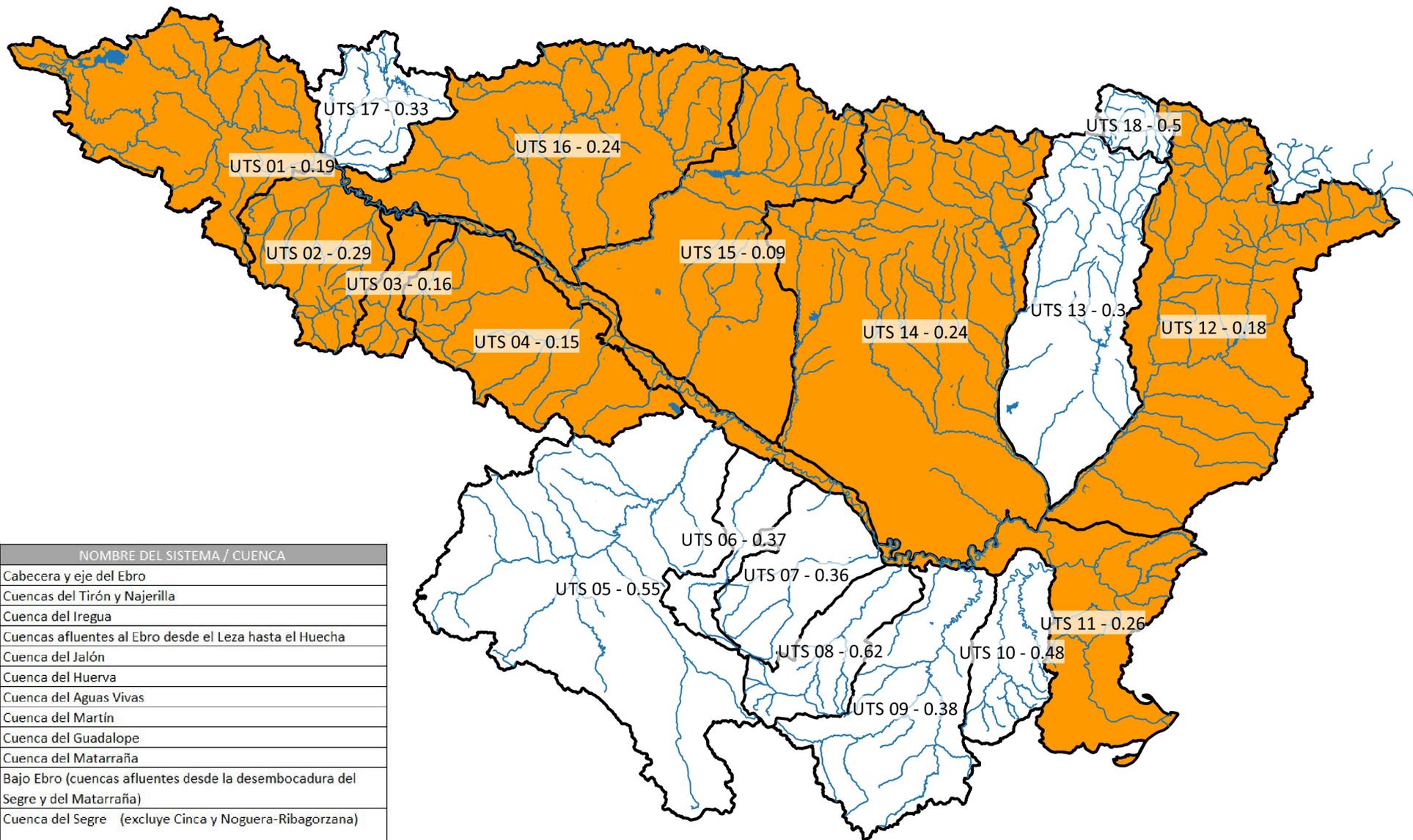
Consideraciones específicas sobre UTS en sequía prolongada y UTE en Alerta y Emergencia:

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

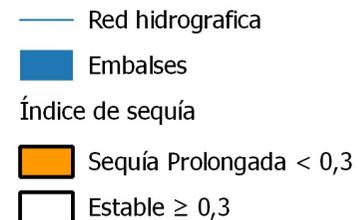
En el caso de la UTE-04 se ha alterado el índice previsto en el PES para tener en cuenta el elevado volumen de reservas que acumula el embalse de Enciso que se encuentra en puesta en carga. De este modo se ofrece un valor más realista de la situación.

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

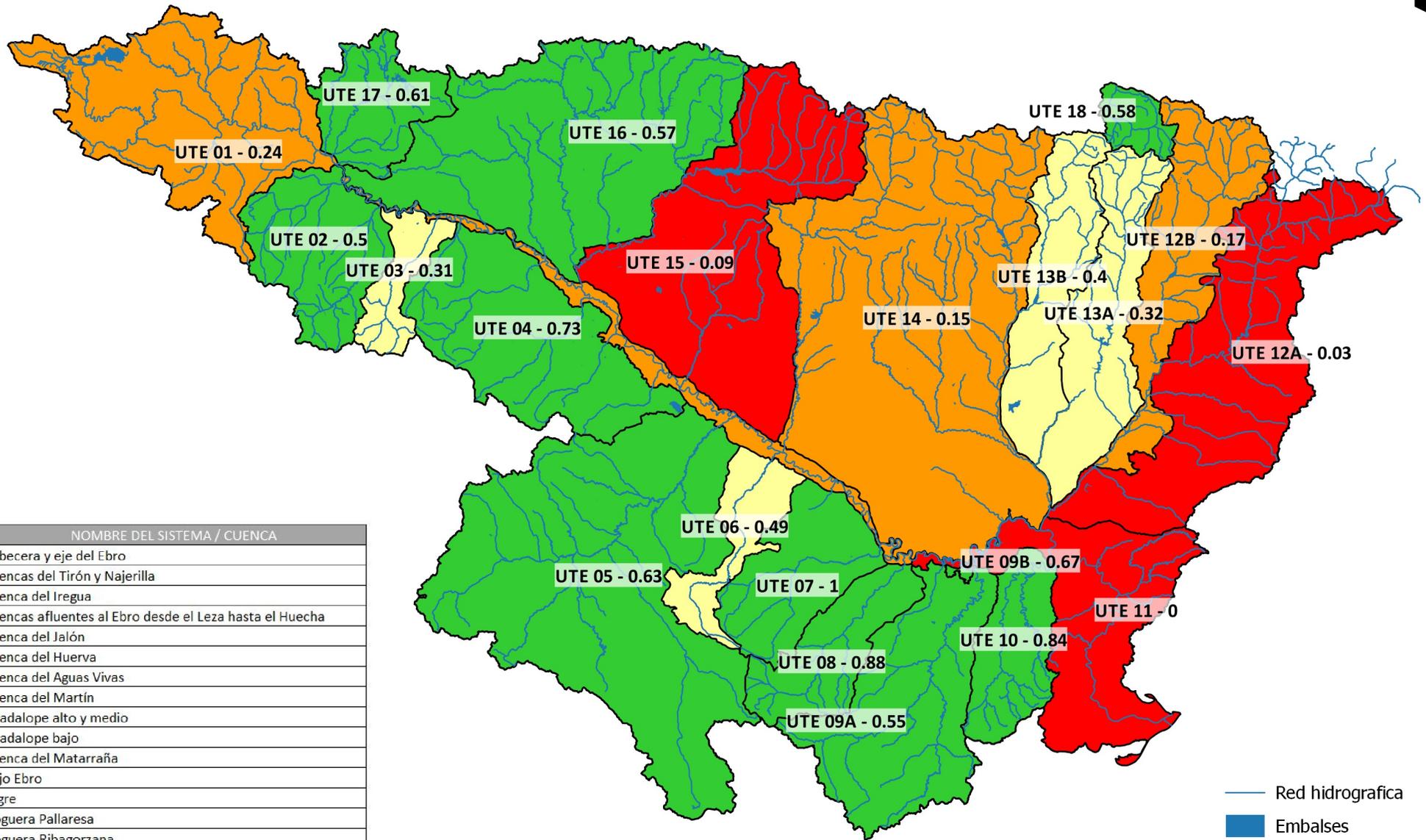
ÍNDICES DE SEQUÍA NOVIEMBRE 2022



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



ÍNDICES DE ESCASEZ NOVIEMBRE 2022



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	Codigo	Nombre	Índice Variable 11/2022	Ponderacion(%)	Índice UTS 11/2022	Índice UTS 10/2022	Índice UTS 9/2022	Escenarios
UTS 01	3	9801	Aportaciones en embalse de Ebro (9801)	0,19	100	0,19	0,50	0,50	Sequía
UTS 02	3	9809	Aportaciones en embalse de Mansilla (9809)	0,29	100	0,29	0,24	0,33	Sequía
UTS 03	3	9806	Aportaciones en embalse de Pajares (9806)	0,16	100	0,16	0,38	0,40	Sequía
UTS 04	5	9253	Aportaciones en EA Cidacos en Arnedillo (9253)	0,12	70	0,15	0,26	0,19	Sequía
	6	EM71	Precipitaciones en El Val (EM71)	0,23	30				
UTS 05	3	9812	Aportaciones en embalse de La Tranquera (9812)	0,50	50	0,55	0,58	0,60	Normalidad
	5	9042	Aportaciones en EA Jiloca en Calamocha (9042)	0,66	25				
	5	9058	Aportaciones en EA Jalón en Jubera (9058)	0,53	25				
UTS 06	3	9814	Aportaciones en embalse de Las Torcas (9814)	0,37	100	0,37	0,51	0,54	Normalidad
UTS 07	6	EM15	Precipitaciones en Moneva (EM15)	0,29	20	0,36	0,47	0,53	Normalidad
	3	9814	Aportaciones en embalse de Las Torcas (9814)	0,37	80				
UTS 08	3	9817	Aportaciones en embalse de Cueva Foradada (9817)	0,62	100	0,62	0,71	0,82	Normalidad
UTS 09	4	A001	Aportaciones en sistema de embalses Santolea (9818) y Puente de	0,38	100	0,38	0,37	0,36	Normalidad
UTS 10	6	EM21	Precipitaciones en Pena (EM21)	0,43	50	0,48	0,34	0,49	Normalidad
	3	9821	Aportaciones en embalse de Pena (9821)	0,53	50				
UTS 11	3	9804	Aportaciones en embalse de Ribarroja (9804)	0,26	100	0,26	0,36	0,37	Sequía
	6	EM43	Precipitaciones en Guiamets (EM43)	0,10	0				
UTS 11Guiamets	3	9804	Aportaciones en embalse de Ribarroja (9804)	0,26	0	0,10	0,14	0,64	Sequía
	6	EM43	Precipitaciones en Guiamets (EM43)	0,10	100				
UTS 12	3	9862	Aportaciones en embalse de Oliana (9862)	0,18	100	0,18	0,35	0,32	Sequía
UTS 13	3	9848	Aportaciones en embalse de Barasona (9848)	0,26	50	0,30	0,28	0,06	Normalidad
	5	9137	Aportaciones en EA Noguera Ribagorzana en Pont de Suert (9137)	0,34	50				
UTS 14	3	9846	Aportaciones en embalse de Mediano (9846)	0,30	80	0,24	0,30	0,09	Sequía
	5	9123	Aportaciones en EA Gállego en Anzánigo (9123)	0,00	20				
UTS 15	3	9829	Aportaciones en embalse de Yesa (9829)	0,09	100	0,09	0,00	0,00	Sequía
UTS 16	3	9875	Aportaciones en embalse de Itoiz (9875)	0,15	50	0,24	0,13	0,12	Sequía
	5	9004	Aportaciones en EA Arga en Funes (9004)	0,53	25				
	5	9071	Aportaciones en EA Ega en Estella (9071)	0,12	25				
UTS 17	4	A002	Aportaciones en sistema de embalses de Ullívarri (9827) y Urrúnaga (9828)	0,33	100	0,33	0,39	0,52	Normalidad
UTS 18	5	9019	Aportaciones en EA Garona en Bossots (9019)	0,50	100	0,50	0,51	0,29	Normalidad
UTS DEM		TotalAportaciones		0,21		0,21	0,29	0,18	Sequía

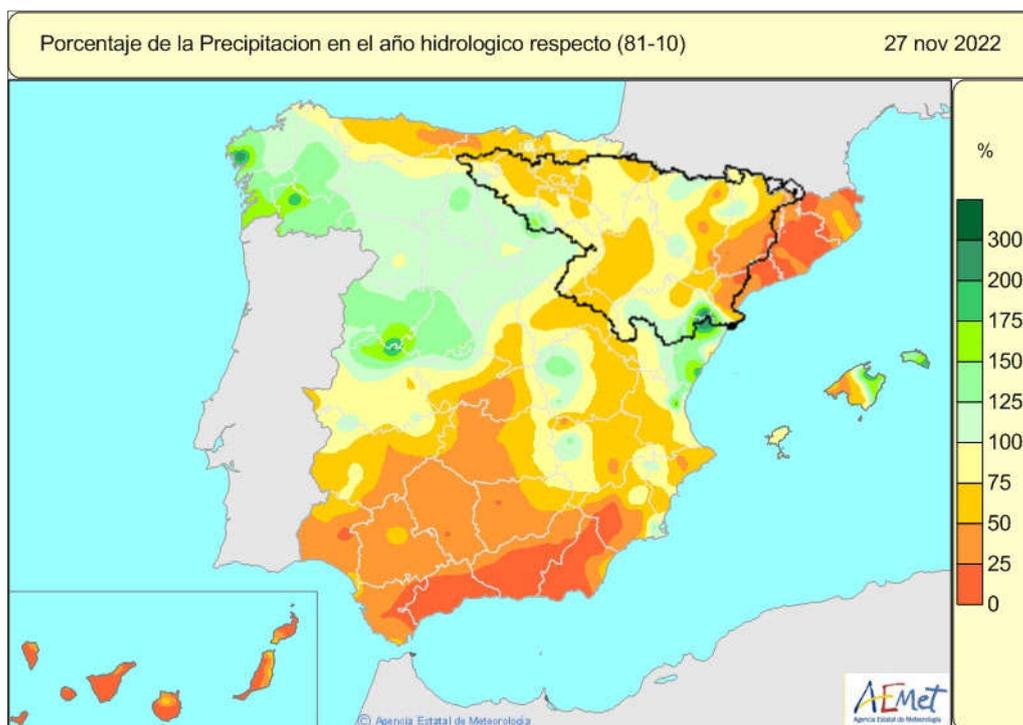
Indice Mensual de Escasez en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

UT	Tipo Variable	Codigo Variable	Nombre Variable	Índice Variable 11/2022	Ponderacion(%)	Indice UTE 11/2022	Indice UTE 10/2022	Indice UTE 9/2022	Escenario 11/2022
UTE 01	1	9801	Reservas en embalse de Ebro (9801)	0,17	80	0,24	0,29	0,32	Alerta
	1	9830	Reservas en embalse de Alloz (9830)	0,45	4				
	1	9875	Reservas en embalse de Itoiz (9875)	0,58	12				
	2	S001	Reservas en sistema de embalses de González Lacasa (9811) y Pajares (9806)	0,31	4				
UTE 02	1	9809	Reservas en embalse de Mansilla (9809)	0,50	90	0,50	0,49	0,49	Normalidad
	9	2110-4-0542	Nivel del piezómetro IGME CASTAÑARES (2110-4-0542)	0,05	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)	0,31	100	0,31	0,45	0,53	Prealerta
UTE 04	1	9871	Reservas en embalse de El Val (9871)	0,51	30	0,73	0,34	0,37	Normalidad
	5	9253	Aportaciones en EA Cidacos en Arnedillo (9253) / Reservas en embalse de Enciso (9089)	1,00	50				
	9	2614-5-0007	Nivel del piezómetro Z-40 DGA. PLANILLA (2614-5-0007)	0,24	10				
	9	2413-4-0043	Nivel del piezómetro VALDEGUTUR (2413-4-0043)	0,53	10				
UTE 05	1	9808	Reservas en embalse de Maidevera (9808)	0,36	5	0,63	0,62	0,61	Normalidad
	1	9812	Reservas en embalse de La Tranquera (9812)	0,64	85				
	9	2620-2-0011	Nivel del piezómetro IRYDA TE-19 (2620-2-0011)	0,90	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)	0,49	100	0,49	0,57	0,60	Prealerta
UTE 07	1	9815	Reservas en embalse de Moneva (9815)	1,00	100	1,00	1,00	0,98	Normalidad
UTE 08	1	9817	Reservas en embalse de Cueva Foradada (9817)	0,88	100	0,88	0,92	0,95	Normalidad
UTE 09	1	9803	Reservas en embalse de Mequinenza (9803)	0,00	5	0,56	0,58	0,64	Normalidad
	1	9823	Reservas en embalse de Caspe (9823)	0,84	15				
	2	S002	Reservas en sistema de embalses de Santolea (9818), Puente de Santolea (9898) y Calanda (9822)	0,55	80				
UTE 09A	2	S002	Reservas en sistema de embalses de Santolea (9818), Puente de Santolea (9898) y Calanda (9822)	0,55	100	0,55	0,58	0,64	Normalidad
UTE 09B	1	9803	Reservas en embalse de Mequinenza (9803)	0,00	20	0,67	0,62	0,69	Normalidad
	1	9823	Reservas en embalse de Caspe (9823)	0,84	80				
UTE 10	1	9821	Reservas en embalse de Pena (9821)	0,84	100	0,84	0,83	0,86	Normalidad
UTE 11	1	9803	Reservas en embalse de Mequinenza (9803)	0,00	100	0,00	0,00	0,00	Emergencia
UTE 12	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0,00	70 (nov-abr) - 77,5 (may-)	0,09	0,08	0,10	Emergencia
	2	S003	Reservas en sistema de embalses de Camarasa (9860), Terradets (9859) y Tremp (9858)	0,33	20 (nov-abr) - 22,5 (may-)				
	7	Cue11	Reservas nivales en Noguera Pallaresa hasta Embalse de Talam (Cue11)	0,10	2,5 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
	8	N002	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue12 y Cue13)	0,24	7,5 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 12A	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0,00	90 (nov-abr) - 100 (may-)	0,03	0,00	0,00	Emergencia
	8	N002	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue12 y Cue13)	0,24	10 (nov-abr)-0(may-oct)				
UTE 12B	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0,00	45 (nov-abr) - 50 (may-)	0,17	0,18	0,22	Alerta
	2	S003	Reservas en sistema de embalses de Camarasa (9860), Terradets (9859) y Tremp (9858)	0,33	45 (nov-abr) - 50 (may-)				
	8	N003	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue11, Cue12 y Cue13)	0,13	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 13	1	9848	Reservas en embalse de Barasona (9848)	0,34	27,5 (nov-may) - 30 (jun-)	0,35	0,41	0,43	Prealerta
	1	9895	Reservas en embalse de San Salvador (9895)	0,57	17,5 (nov-may) - 20 (jun-)				
	2	S006	Reservas en sistema de embalses de Santa Ana (9852), Canelles (9851) y Escales (9850)	0,36	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)	0,36	90 (nov-may) - 100 (jun-)	0,32	0,35	0,33	Prealerta
	7	Cue10	Reservas nivales en Noguera Ribagorçana hasta Pont de Suert (Cue10)	0,00	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 13B	1	9848	Reservas en embalse de Barasona (9848)	0,34	50 (nov-may) -55 (jun-oct)	0,40	0,48	0,54	Prealerta
	1	9895	Reservas en embalse de San Salvador (9895)	0,57	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	0,11	90 (nov-may) - 100 (jun-)	0,15	0,19	0,19	Alerta
	8	N005	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue06, Cue07 y Cue08)	0,46	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 14A	2	S008	Reservas en sistema de embalses de Mediano (9846) Y El Grado (9847)	0,13	90 (nov-may) - 100 (jun-)	0,13	0,18	0,15	Emergencia
	8	N006	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue07 y Cue08)	0,16	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 14B	2	S009	Reservas en sistema de embalses de Sotonera (9838), Búbal (9835) y Lanuza (9840)	0,20	90(nov-may) - 100 (jun-)	0,24	0,23	0,35	Alerta
	7	Cue06	Reservas nivales en Gállego hasta Sabiñánigo (Cue06)	0,59	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 15	1	9829	Reservas en embalse de Yesa (9829)	0,04	90 (nov-abr) -100 (may-)	0,09	0,05	0,03	Emergencia
	7	Cue05	Reservas nivales en Aragón hasta el Embalse de Yesa (Cue05)	0,51	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 16	1	9830	Reservas en embalse de Alloz (9830)	0,45	5	0,57	0,64	0,63	Normalidad
	1	9875	Reservas en embalse de Itoiz (9875)	0,58	95				
UTE 17	2	S010	Reservas en sistema de embalses de Ullívarri (9827) y Urrúnaga (9828)	0,61	100	0,61	0,58	0,66	Normalidad
UTE 18	5	9019	Aportaciones en EA Garona en Bossots (9019)	0,62	90 (nov-may) - 100 (jun-)	0,58	0,68	0,61	Normalidad
	7	Cue14	Reservas nivales en Garona hasta frontera Francia (Cue14)	0,26	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE DEM		TotalReservas	Reservas en embalses considerados en Indices de Escasez	0,00		0,00	0,00	0,07	Emergencia
UTE DEM COMP		TotalReservas	Reservas en embalses considerados en índices de Escasez (Usos consuntivos)	0,09		0,09	0,15	0,19	Emergencia

SEQUÍA METEOROLÓGICA AEMET

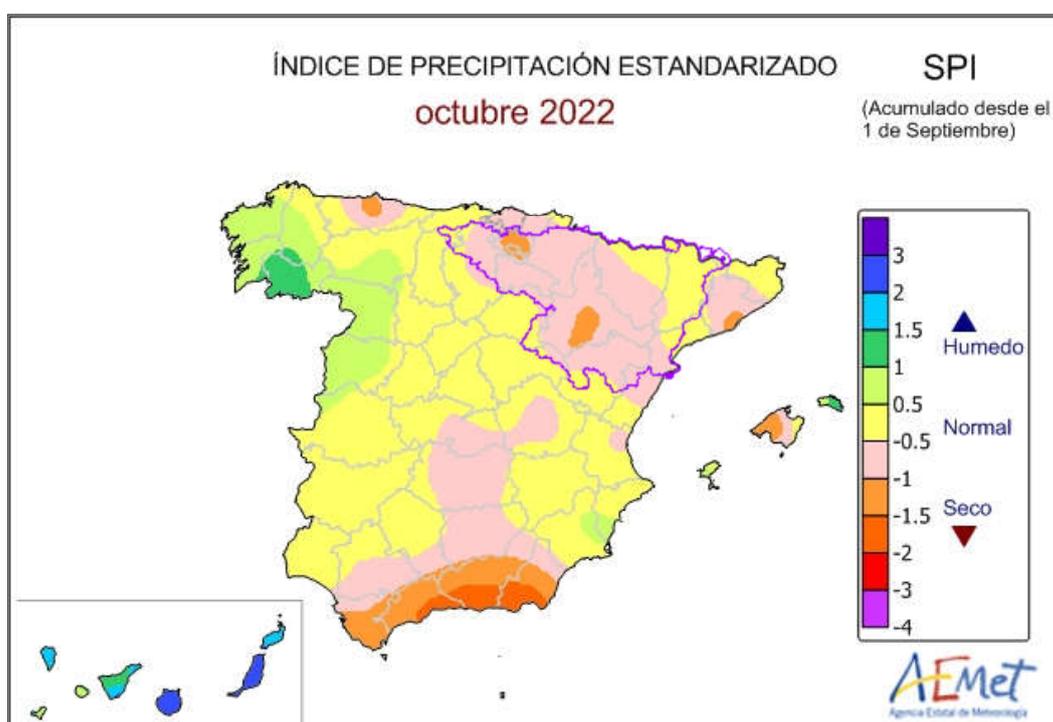
PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA SOBRE LA NORMAL DESDE

EL 1 DE OCTUBRE DE 2021 A 27 DE NOVIEMBRE 2022

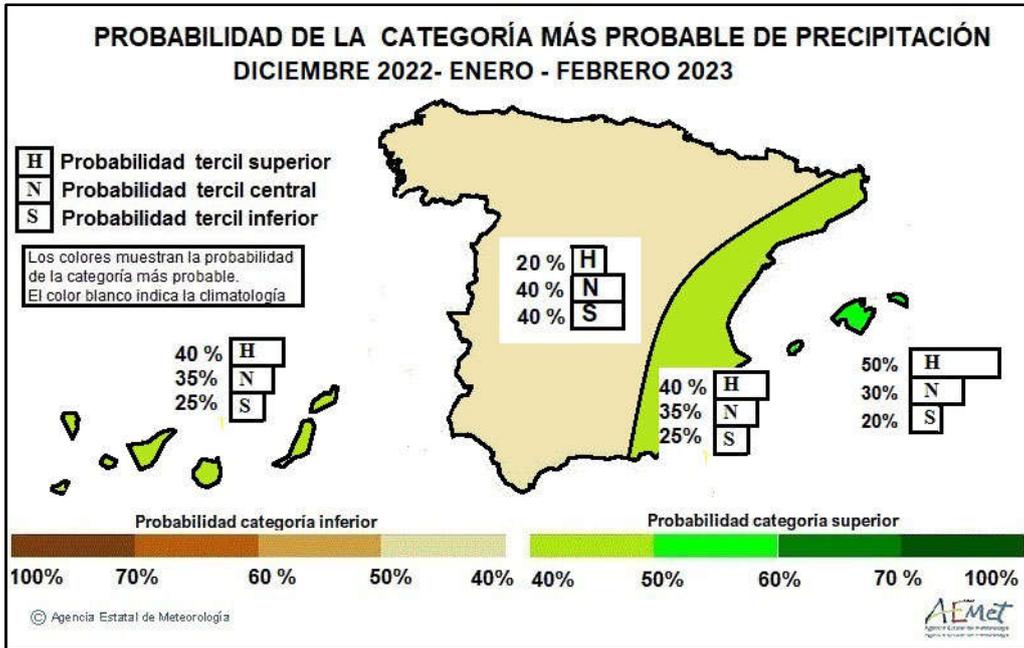


INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO AÑO METEOROLÓGICO

(DESDE 1 DE SEPTIEMBRE DE 2022)



PREDICCIÓN ESTACIONAL DE PRECIPITACIONES



PREDICCIÓN OBSERVATORIO EUROPEO DE LA SEQUÍA

