

PLAN ESPECIAL DE SEQUÍA
Demarcación Hidrográfica del Ebro

**INFORME MENSUAL ESTADO DE
INDICADORES**
A 31 DE MARZO DE 2019

Oficina de Planificación Hidrológica
Confederación Hidrográfica del Ebro



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



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:

Los valores de los indicadores de sequía prolongada continúan empeorando, pero al ser acumulados a tres meses amortiguan el periodo sin precipitaciones febrero-marzo, además de que pese a las nulas precipitaciones, las aportaciones han contado con los caudales de deshielo por las altas temperaturas registradas.

Valoración de los indicadores de escasez:

La UTE 15 Aragón-Arba vuelve a la situación de alerta tras el paréntesis de febrero. A 28 de febrero el embalse de Yesa contaba con 277 hm³, y a 31 de marzo 251 hm³ (umbral de alerta marzo 280), habiendo comenzado la campaña de riego el 6 de marzo. Si no hay mayores aportaciones es probable que entre en emergencia en abril.

La UTE 11 Bajo Ebro ha entrado en alerta al pasar en el mes de marzo de 1278 a 971 hm³.

La situación en prealerta registrada en la UTE 9A Guadalupe Alto, se debe al vaciado de la presa de Santolea para las obras de recrecimiento y no a efectos de sequía.

En prácticamente en todos los casos los indicadores han empeorado.

Predicción

Según AEMET la probabilidad de que las precipitaciones en los meses de abril-mayo-junio se encuentren por debajo de valores medios (tercil inferior) es del 40% (probabilidad del tercil superior húmedo solo del 20%). La predicción del Observatorio Europeo de la Sequía también apunta a condiciones más secas.

Problemas relacionados con abastecimiento a poblaciones:**Problemas relacionados con el regadío:**

Las altas temperaturas han adelantado las necesidades de riego en toda la cuenca. Los usuarios están informando sobre la oportunidad de programar cultivos menos demandantes de agua ante la posibilidad de que la falta de precipitaciones y la escasez de nieve hagan que las reservas embalsadas sean insuficientes para el desarrollo adecuado de la campaña.

La Comunidad General de Bardenas ha iniciado la campaña con cupos. Otras comunidades están recomendando prudencia a sus comuneros.

Afecciones al medio ambiente:**Otros problemas sociales o económicos:****Actuaciones administrativas reseñables:**

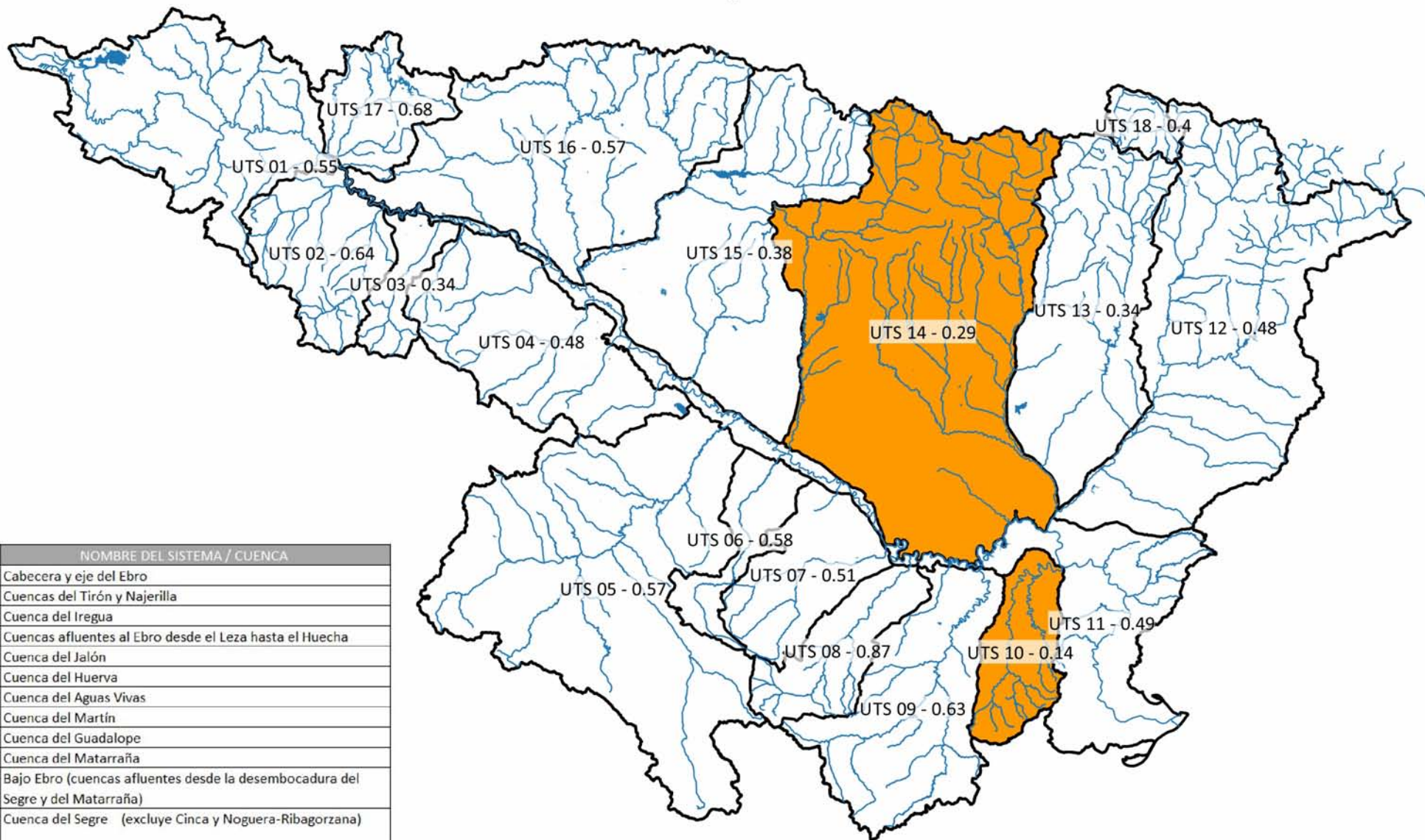
En la UTE15 se ha estado aplicando la medida del PES: "Armonización del servicio al río Aragón desde Itoiz y Yesa", soltando menos desde Yesa, suplementando desde Itoiz.

Se han celebrado juntas de explotación de los diferentes sistemas.

Otras medidas adoptadas:**Consideraciones específicas sobre sistemas con valor del indicador de escasez en Emergencia:**





Otros aspectos a destacar:

ÍNDICES DE SEQUÍA MARZO 2019

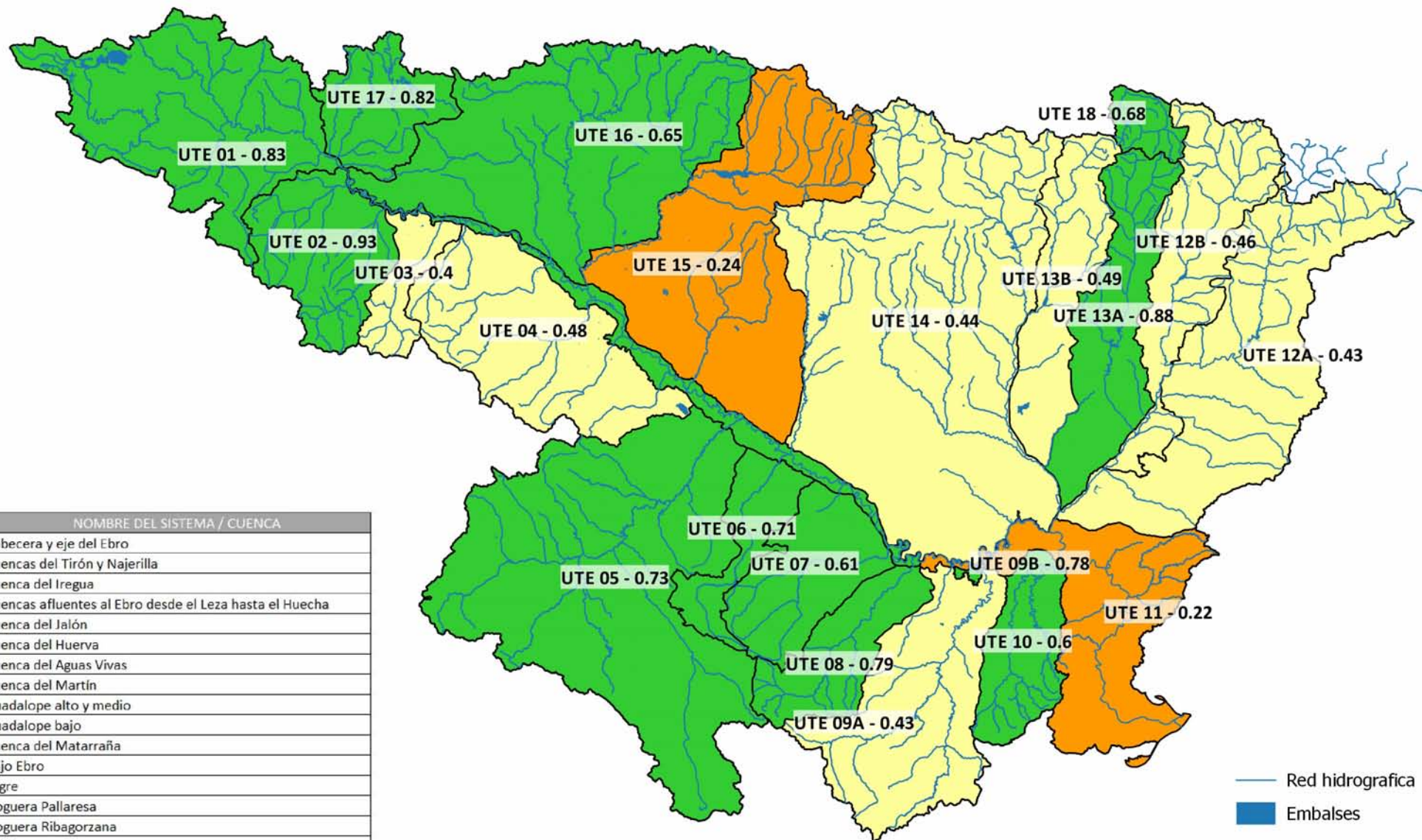


CÓDIGO	NOMBRE DEL SISTEMA / CUENCA
UTS 01	Cabecera y eje del Ebro
UTS 02	Cuencas del Tirón y Najerilla
UTS 03	Cuenca del Iregua
UTS 04	Cuencas afluentes al Ebro desde el Leza hasta el Huecha
UTS 05	Cuenca del Jalón
UTS 06	Cuenca del Huerva
UTS 07	Cuenca del Aguas Vivas
UTS 08	Cuenca del Martín
UTS 09	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 hidrografica
-  Embalses
- Índice de sequía
-  Sequía Prolongada < 0,3
-  Estable ≥ 0,3

ÍNDICES DE ESCASEZ MARZO 2019



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 Ingiarres
UTE 18	Cuenca del Garona

25 0 25 50 75 100 km

Red hidrografica

Embalses

Indice Escasez

0.15 > Emergencia

0.30 > Alerta ≥ 0.15

0.5 > Prealerta ≥ 0.3

Normalidad ≥ 0.5

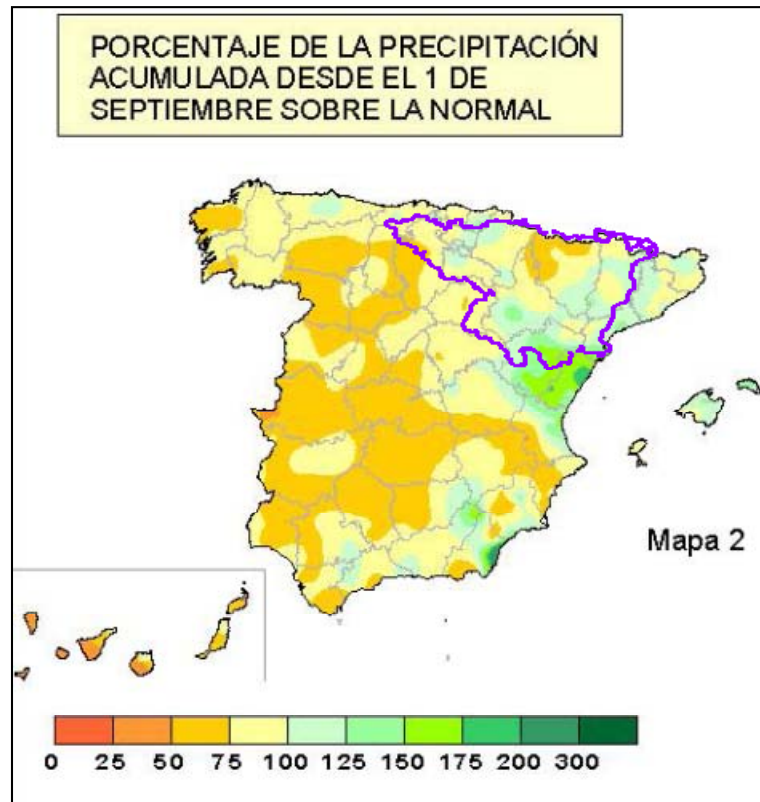
Índice Mensual de Sequía en la Demarcación Hidrográfica del Ebro

UT	Tipo Variabl	Codigo	Nombre	Índice Variable 3/2019	Ponderacion(%)	Índice UTS 3/2019	Índice UTS 2/2019	Índice UTS 1/2019	Escenarios
UTS 01	3	9801	Aportaciones en embalse de Ebro (9801)	0,55	100	0,55	0,55	0,52	Normalidad
UTS 02	3	9809	Aportaciones en embalse de Mansilla (9809)	0,64	100	0,64	0,70	0,42	Normalidad
UTS 03	3	9806	Aportaciones en embalse de Pajares (9806)	0,34	100	0,34	0,35	0,21	Normalidad
UTS 04	5	9253	Aportaciones en EA Cidacos en Arnedillo (9253)	0,52	70	0,48	0,52	0,36	Normalidad
	6	EM71	Precipitaciones en El Val (EM71)	0,39	30				
UTS 05	3	9812	Aportaciones en embalse de La Tranquera (9812)	0,52	50	0,57	0,60	0,61	Normalidad
	5	9042	Aportaciones en EA Jiloca en Calamocha (9042)	0,75	25				
	5	9058	Aportaciones en EA Jalón en Jubera (9058)	0,47	25				
UTS 06	3	9814	Aportaciones en embalse de Las Torcas (9814)	0,58	100	0,58	0,59	0,63	Normalidad
UTS 07	6	EM15	Precipitaciones en Moneva (EM15)	0,24	20	0,51	0,55	0,61	Normalidad
	3	9814	Aportaciones en embalse de Las Torcas (9814)	0,58	80				
UTS 08	3	9817	Aportaciones en embalse de Cueva Foradada (9817)	0,87	100	0,87	0,99	1,00	Normalidad
UTS 09	4	A001	Aportaciones en sistema de embalses Santolea (9818) y Puente de	0,63	100	0,63	0,62	0,85	Normalidad
UTS 10	6	EM21	Precipitaciones en Pena (EM21)	0,02	50	0,14	0,26	0,52	Sequía
	3	9821	Aportaciones en embalse de Pena (9821)	0,27	50				
UTS 11	3	9804	Aportaciones en embalse de Ribarroja (9804)	0,49	100	0,49	0,55	0,55	Normalidad
	6	EM43	Precipitaciones en Guiamets (EM43)	0,06	0				
UTS 11 Guiamets	3	9804	Aportaciones en embalse de Ribarroja (9804)	0,49	0	0,06	0,26	0,56	Sequía
	6	EM43	Precipitaciones en Guiamets (EM43)	0,06	100				
UTS 12	3	9862	Aportaciones en embalse de Oliana (9862)	0,48	100	0,48	0,51	0,58	Normalidad
UTS 13	3	9848	Aportaciones en embalse de Barasona (9848)	0,35	50	0,34	0,39	0,51	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)	0,31	80	0,29	0,34	0,31	Sequía
	5	9123	Aportaciones en EA Gállego en Anzánigo (9123)	0,18	20				
UTS 15	3	9829	Aportaciones en embalse de Yesa (9829)	0,38	100	0,38	0,34	0,10	Normalidad
UTS 16	3	9875	Aportaciones en embalse de Itoiz (9875)	0,57	50	0,57	0,58	0,36	Normalidad
	5	9004	Aportaciones en EA Arga en Funes (9004)	0,60	25				
	5	9071	Aportaciones en EA Ega en Estella (9071)	0,53	25				
UTS 17	4	A002	Aportaciones en sistema de embalses de Ullívarri (9827) y Urrúnaga (9828)	0,68	100	0,68	0,61	0,56	Normalidad
UTS 18	5	9019	Aportaciones en EA Garona en Bossots (9019)	0,40	100	0,40	0,35	0,31	Normalidad
UTS DEM		Total Aportaciones		0,48		0,48	0,50	0,46	Normalidad

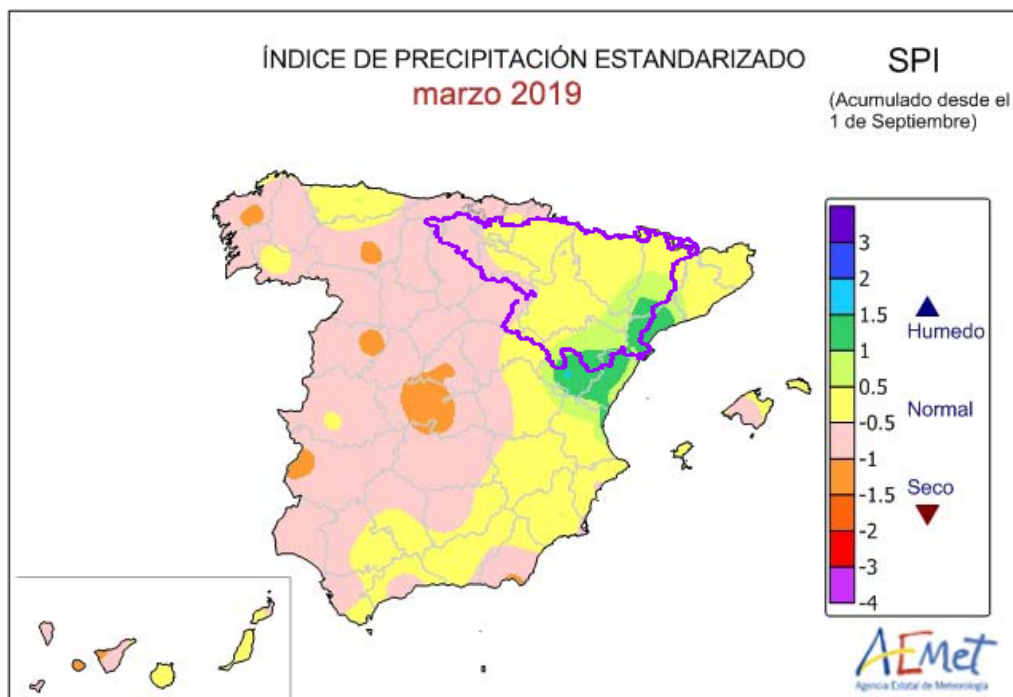
UT	TipoVariable	Código Variable	Nombre Variable	Índice Variable 3/2019	Ponderación(%)	Índice UTE 3/2019	Índice UTE 2/2019	Índice UTE 1/2019	Escenario 3/2019
UTE 01	1	9801	Reservas en embalse de Ebro (9801)	0,89	80	0,83	0,88	0,87	Normalidad
	1	9830	Reservas en embalse de Alloz (9830)	0,67	4				
	1	9875	Reservas en embalse de Itoiz (9875)	0,65	12				
	2	S001	Reservas en sistema de embalses de González Lacasa (9811) y Pajares (9806)	0,40	4				
UTE 02	1	9809	Reservas en embalse de Mansilla (9809)	0,94	90	0,93	0,87	0,50	Normalidad
	9	2110-4-0542	Nivel del piezómetro IGME CASTAÑARES (2110-4-0542)	0,70	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)	0,40	100	0,40	0,47	0,39	Prealerta
UTE 04	1	9871	Reservas en embalse de El Val (9871)	0,73	30	0,48	0,71	0,54	Prealerta
	5	9253	Aportaciones en EA Cidacos en Arnedillo (9253)	0,27	50				
	9	2614-5-0007	Nivel del piezómetro Z-40 DGA. PLANILLA (2614-5-0007)	0,39	10				
	9	2413-4-0043	Nivel del piezómetro VALDEGUTUR (2413-4-0043)	0,94	10				
UTE 05	1	9808	Reservas en embalse de Maidevera (9808)	0,38	5	0,73	0,73	0,69	Normalidad
	1	9812	Reservas en embalse de La Tranquera (9812)	0,80	85				
	9	2620-2-0011	Nivel del piezómetro IRYDA TE-19 (2620-2-0011)	0,38	5				
	9	2716-7-0010	Nivel del piezómetro BARRANCO DE LAS POZAS (2716-7-0010)	0,29	5				
UTE 06	1	9814	Reservas en embalse de Las Torcas (9814)	0,71	100	0,71	0,67	0,78	Normalidad
UTE 07	1	9815	Reservas en embalse de Moneva (9815)	0,61	100	0,61	0,61	0,57	Normalidad
UTE 08	1	9817	Reservas en embalse de Cueva Foradada (9817)	0,79	100	0,79	0,82	0,81	Normalidad
UTE 09	1	9803	Reservas en embalse de Mequinena (9803)	0,22	5	0,49	0,52	0,49	Prealerta
	1	9823	Reservas en embalse de Caspe (9823)	0,92	15				
	2	S002	Reservas en sistema de embalses de Santolea (9818), Puente de Santolea (9898) y Calanda (9822)	0,43	80				
UTE 09A	2	S002	Reservas en sistema de embalses de Santolea (9818), Puente de Santolea (9898) y Calanda (9822)	0,43	100	0,43	0,45	0,40	Prealerta
UTE 09B	1	9803	Reservas en embalse de Mequinena (9803)	0,22	20	0,78	0,85	0,85	Normalidad
	1	9823	Reservas en embalse de Caspe (9823)	0,92	80				
UTE 10	1	9821	Reservas en embalse de Pena (9821)	0,60	100	0,60	0,64	0,66	Normalidad
UTE 11	1	9803	Reservas en embalse de Mequinena (9803)	0,22	100	0,22	0,49	0,33	Alerta
UTE 12	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0,39	70 (nov-abr) - 77,5 (may-)	0,45	0,51	0,47	Prealerta
	2	S003	Reservas en sistema de embalses de Camarasa (9860), Terradets (9859) y Tremp (9858)	0,53	20 (nov-abr) - 22,5 (may-)				
	7	Cue11	Reservas nivales en Noguera Pallaresa hasta Embalse de Talam (Cue11)	0,21	2,5 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
	8	N002	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue12 y Cue13)	0,78	7,5 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 12A	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0,39	90 (nov-abr) - 100 (may-)	0,43	0,52	0,47	Prealerta
	8	N002	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue12 y Cue13)	0,78	10 (nov-abr)-0(may-oct)				
UTE 12B	2	S004	Reservas en sistema de embalses de Oliana (9862) y Rialb (9876)	0,39	45 (nov-abr) - 50 (may-oct)	0,46	0,49	0,48	Prealerta
	2	S003	Reservas en sistema de embalses de Camarasa (9860), Terradets (9859) y Tremp (9858)	0,53	45 (nov-abr) - 50 (may-oct)				
	8	N003	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue11, Cue12 y Cue13)	0,45	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 13	1	9848	Reservas en embalse de Barasona (9848)	0,36	27,5 (nov-may) - 30 (jun-)	0,68	0,78	0,77	Normalidad
	1	9895	Reservas en embalse de San Salvador (9895)	0,73	17,5 (nov-may) - 20 (jun-)				
	2	S006	Reservas en sistema de embalses de Santa Ana (9852), Canelles (9851) y Escales (9850)	0,93	45 (nov-may) -50 (jun-oct)				
	8	N004	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue09 y Cue10)	0,32	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 13A	2	S006	Reservas en sistema de embalses de Santa Ana (9852), Canelles (9851) y Escales (9850)	0,93	90 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0,88	0,88	0,95	Normalidad
	7	Cue10	Reservas nivales en Noguera Ribagorzana hasta Pont de Suert (Cue10)	0,44	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 13B	1	9848	Reservas en embalse de Barasona (9848)	0,36	50 (nov-may) -55 (jun-oct)	0,49	0,70	0,62	Prealerta
	1	9895	Reservas en embalse de San Salvador (9895)	0,73	40 (nov-may)-45 (jun-oct)				
	7	Cue09	Reservas nivales en Ésera hasta Barasona (Cue09)	0,21	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	0,47	90 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0,44	0,56	0,46	Prealerta
	8	N005	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue06, Cue07 y Cue08)	0,17	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 14A	2	S008	Reservas en sistema de embalses de Mediano (9846) Y El Grado (9847)	0,54	90 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0,50	0,63	0,55	Normalidad
	8	N006	Reservas acumuladas en forma de nieve (Cue07 y Cue08)	0,18	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 14B	2	S009	Reservas en sistema de embalses de Sotonera (9838), Búbal (9835) y Lanuza (9840)	0,44	90(nov-may) - 100 (jun-oct)	0,41	0,47	0,34	Prealerta
	7	Cue06	Reservas nivales en Gállego hasta Sabiñánigo (Cue06)	0,17	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE 15	1	9829	Reservas en embalse de Yesa (9829)	0,24	90 (nov-abr) -100 (may-oct)	0,24	0,39	0,25	Alerta
	7	Cue05	Reservas nivales en Aragón hasta el Embalse de Yesa (Cue05)	0,26	10 (nov-abr) - 0 (may-oct)				
UTE 16	1	9830	Reservas en embalse de Alloz (9830)	0,67	5	0,65	0,78	0,64	Normalidad
	1	9875	Reservas en embalse de Itoiz (9875)	0,65	95				
UTE 17	2	S010	Reservas en sistema de embalses de Ullívarri (9827) y Urrúnaga (9828)	0,82	100	0,82	0,85	1,00	Normalidad
UTE 18	5	9019	Aportaciones en EA Garona en Bossots (9019)	0,69	90 (nov-may) - 100 (jun-oct)	0,68	0,72	0,57	Normalidad
	7	Cue14	Reservas nivales en Garona hasta frontera Francia (Cue14)	0,63	10 (nov-may) - 0 (jun-oct)				
UTE DEM		TotalReservas	Reservas en embalses considerados en Indices de Escasez	0,57		0,57	0,82	0,65	Normalidad
UTE DEM COMP		TotalReservas	Reservas en embalses considerados en índices de Escasez (Usos consuntivos)	0,55		0,55	0,73	0,61	Normalidad

SEQUÍA METEOROLÓGICA AEMET

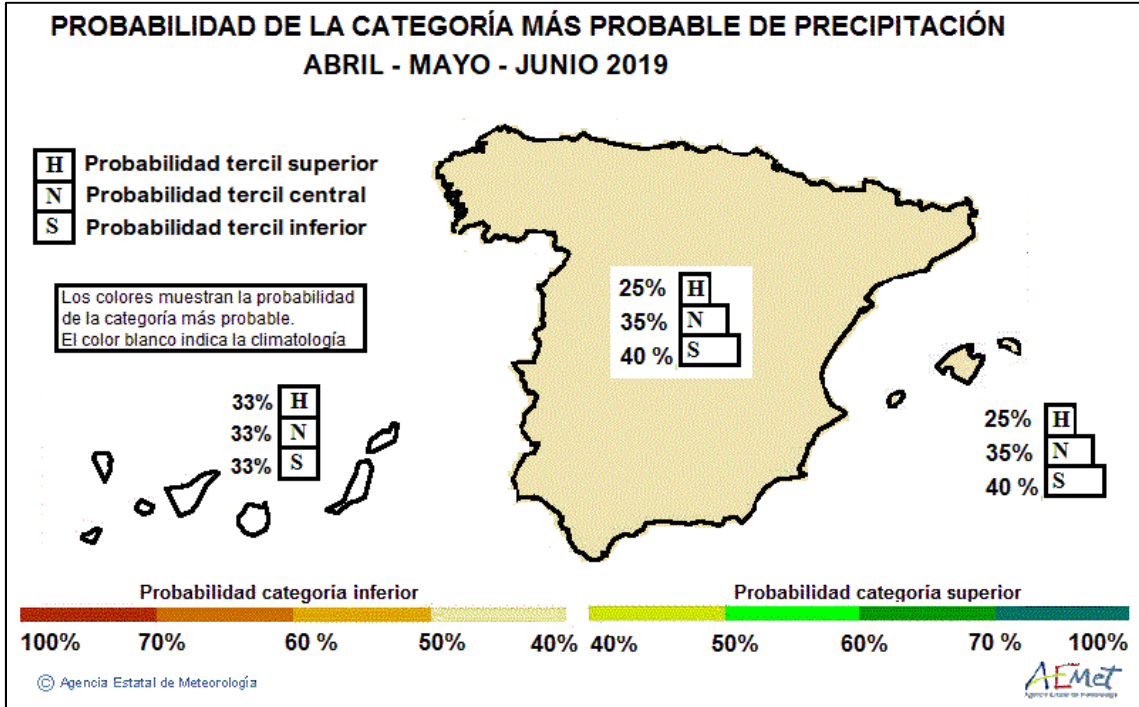
PORCENTAJE DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA SOBRE LA NORMAL DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE DE 2018 (A 31 DE MARZO 2019)



ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO AÑO METEOROLÓGICO (DESDE 1 DE SEPTIEMBRE DE 2017)



PREDICCIÓN ESTACIONAL DE PRECIPITACIONES AEMET



PREDICCIÓN DE PRECIPITACIONES OBSERVATORIO EUROPEO DE LA SEQUÍA

