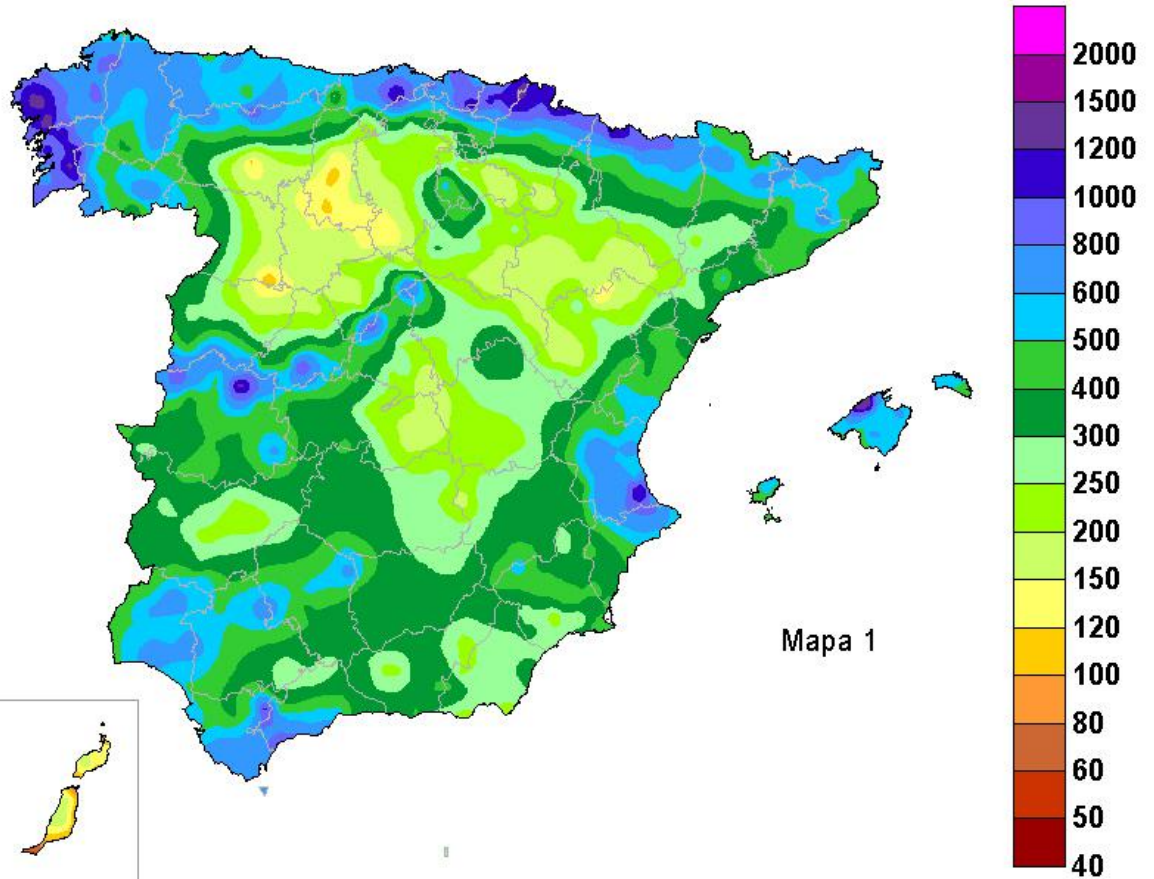
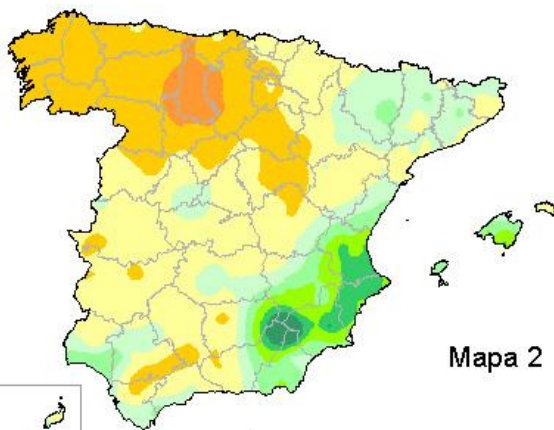


BALANCE HÍDRICO NACIONAL

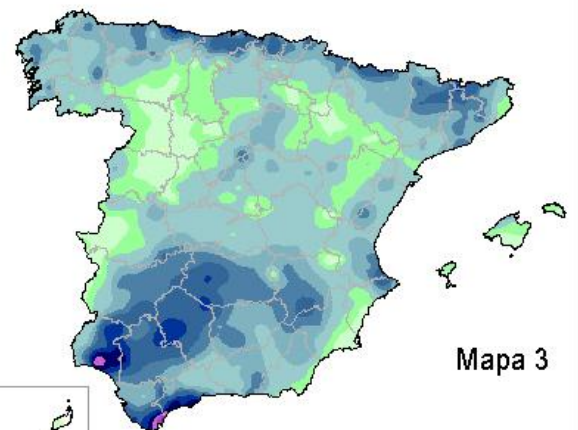
PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



PORCENTAJE DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE SOBRE LA NORMAL

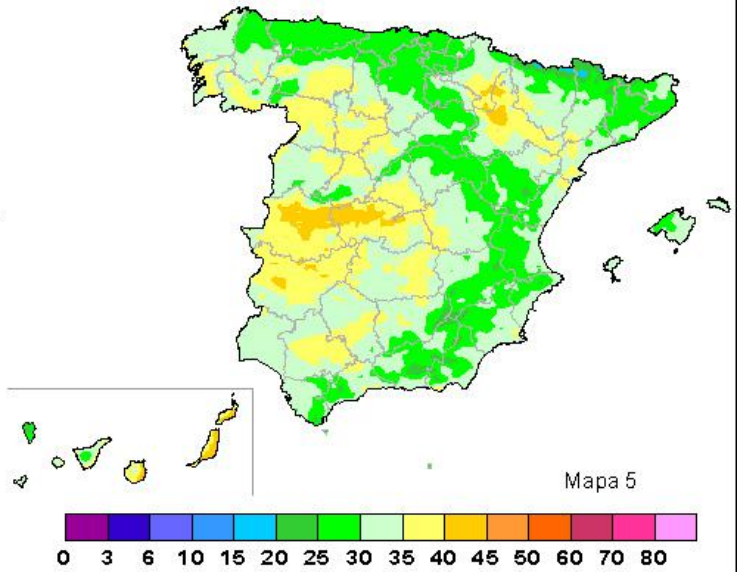
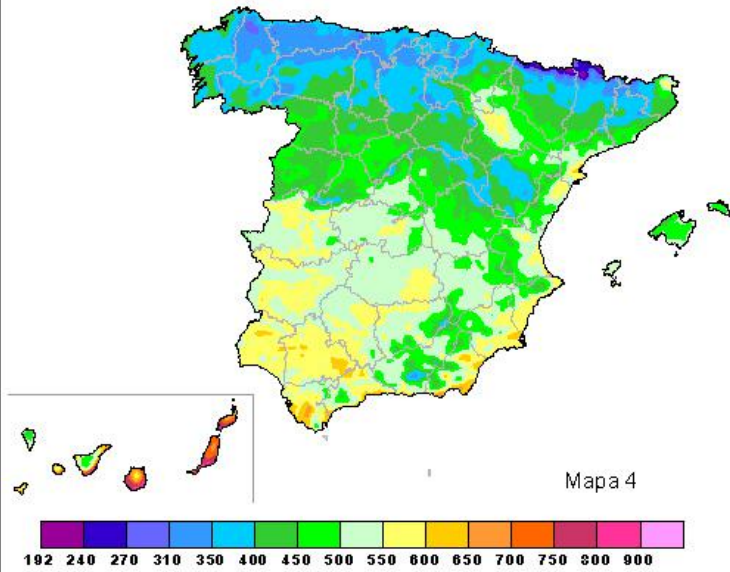


PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



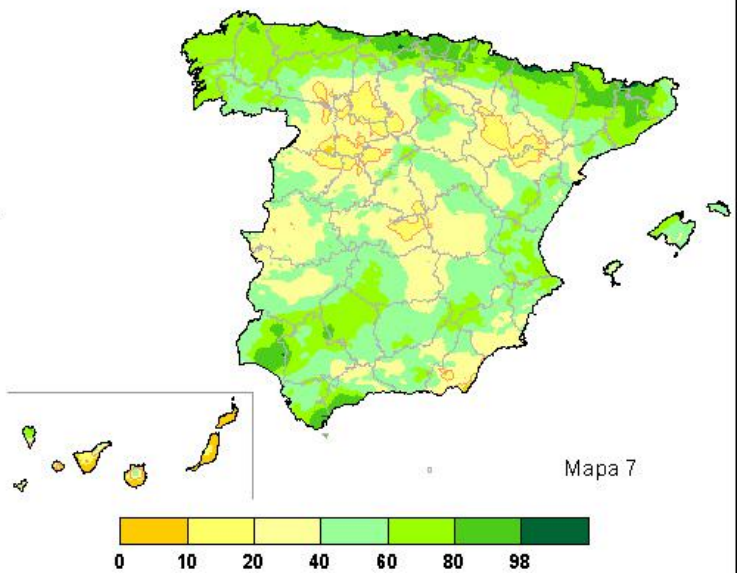
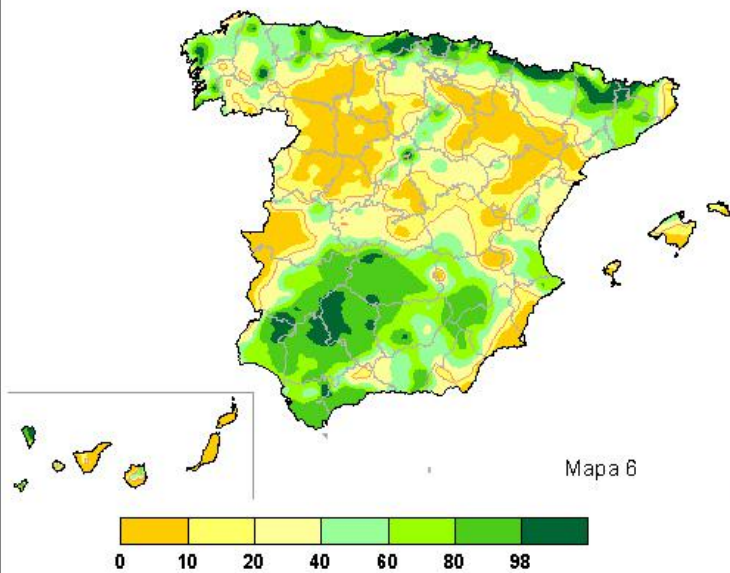
ET_o ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.

ET_o ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



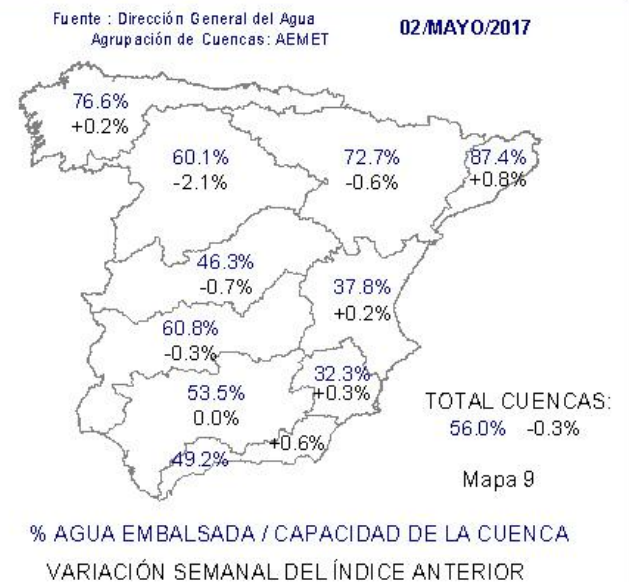
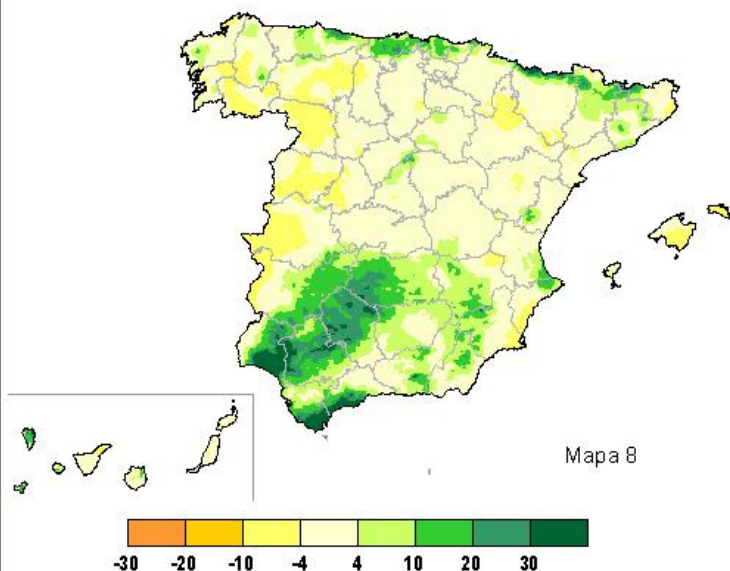
%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25m m

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



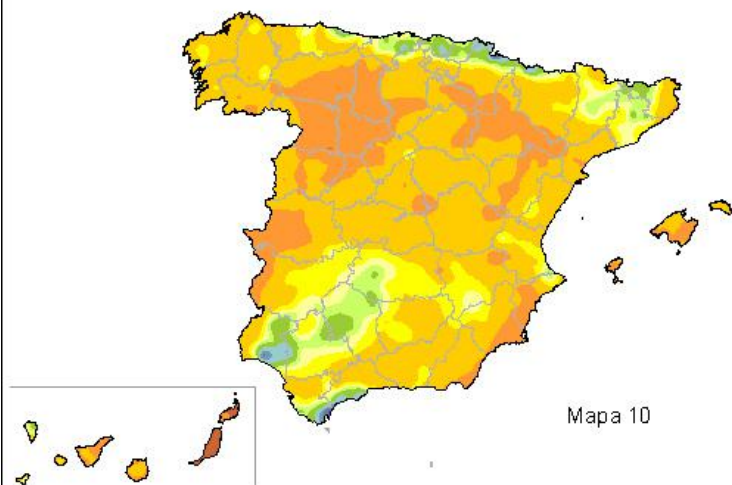
VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)

SITUACIÓN EMBALSES

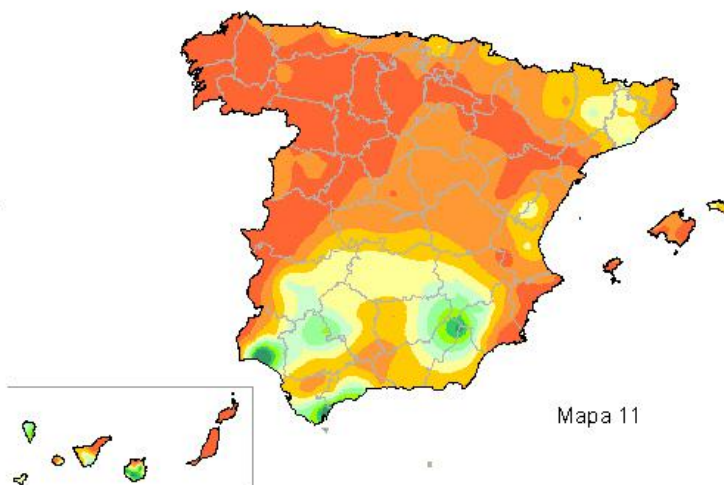


PRECIPITACIÓN ACUMULADA(m m) EN ABRIL

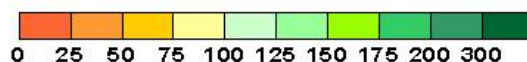
PORCENTAJE DE LA PREC./NORMAL EN ABRIL



Mapa 10



Mapa 11



ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.	ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
1387 A CORUÑA	15.4	587.8	71.5	49.7	33.6	9981A TORTOSA	12.6	326.8	87.2	39.1	35.3
1387E A CORUÑA/ALVEDRO	13.7	583.7	65	65	34.1	3469A CÁCERES	8	401.2	86.7	36.8	38.5
1505 LUGO/ROZAS	14.2	559.5	65.4	67.8	29.9	3260B TOLEDO	13	224.4	86.6	23.4	40.7
1212E ASTURIAS/AVILÉS	35	667.6	82	78.2	28	8178D ALBACE TE, OBS.	23.2	332	129.1	48.2	30.7
1208H GJÓN, MUSEL	23.2	503.9	70.2	70.7	27.3	8175 ALBACE TE/LOS LLANOS	23.6	335.1	132.9	49.8	30.7
1249I OVIEDO	7.4	513.6	71.6	65.3	27.5	8414A VALENCIA/AEROPUERTO	24.6	639.8	173	60.4	30.4
1109 SANTANDER/PARAYAS	23	658.1	76.2	80.6	27.6	8416Y VALENCIA II	21	636.4	174.9	40.8	31
1111 SANTANDER I, CMT	8.4	587.4	68	67	30.3	8500A CASTELLÓN-ALMAZORA	13.8	496.2	135	50.4	32.8
1082 BILBAO/AEROPUERTO	33.8	779.3	91.4	86.5	28.4	B228 PALMA DE MALLORCA, CMT	7.9	570.9	153.7	60.2	30.1
1024E SAN SEBASTIÁN, IGUELDO	13.7	974.8	89.4	68.3	31.9	B278 PALMA DE MALLORCA/SOÑ.	4.1	474	138.5	46	30.3
1014 HONDARRIBIA-MALKARROA	28	1163	94.7	86.2	32	B888 MENORCA/MAÓ	2	443.8	94.3	41.6	30.8
1428 SANTIAGO DE COMPOSTEL.	18.3	743.6	50.5	63.9	33.7	4452 BADAJOZ/TA LAVERA LA R.	5	288.4	74.8	37.7	37.2
1484C PONTEVEDRA	9.6	808.4	60.7	60.5	36.8	4121 CIUDAD REAL	43.2	332.8	103.2	52.8	35.4
1495 VIGO/PEINADOR	12.8	833	55.3	63.9	34.8	8025 ALICANTE	4.8	436.6	169.8	49.2	33.6
1630A OURENSE	16.4	438.2	65.9	57.5	35	8019 ALICANTE/EL ALTET	4.5	393.7	173.6	51.1	32.8
1549 PONFERRADA	14	340.8	66	46.6	36.5	B954 IBIZA/ES CODOLA	1.7	462.9	133.4	36.6	33.6
2661 LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	6.4	226.3	58.8	35.2	36.1	4642E HUELVA, RONDA ESTE	131.2	682.8	147.7	96	32
2331 BURGOS/VILLAFRÍA	13	220.1	55.7	39.7	28.7	5783 SEVILLA/SAN PABLO	48.5	467.5	96	58	37.4
9091O FORONDA-TXOKIZA	6.5	385.7	69.4	63.4	28.2	5796 MORÓN DE LA FRONTERA	33.8	361	73	48	35.9
9170 LOGROÑO/AGONCILLO	3.2	184.2	70.1	27.8	34.5	5402 CÓRDOBA/AEROPUERTO	61.9	390.4	74.4	68.3	36.4
9263D PAMPLONA/NOAIN	15	454.5	92	59	32.9	5270B JAÉN	36	367	89.2	53.6	33.2
9898 HUESCA/PIRINEOS	18.2	376.9	111.6	52.2	34.2	5530E GRANADA/AEROPUERTO	19.9	235.7	74.4	33.8	33.9
2614 ZAMORA	3.4	212.6	74.2	26.7	35.9	7228 MURCIA/ALCANTARILLA	9.7	490	213.2	37.6	32.5
2539 VALLADOLID/VILLANUBLA	2.8	151.7	47.9	21.6	34.3	7178I MURCIA	9.8	402.6	179.5	38.2	33.2
2422 VALLADOLID	7	184.8	56.9	25.5	34.3	7031 MURCIA/SAN JAVIER	0.8	409.1	151.6	33.4	34.3
2030 SORIA	15.8	232.2	67.4	41.4	29.2	5960 JEREZ DE LA FRONTERA/	26.5	423.8	81.3	53.2	33
9390 DAROCA I	17.6	218.2	89.7	32.2	30	5973 CÁDIZ, OBS.	34.5	471.2	96.4	48.3	31.6
9434 ZARA GOZA/AEROPUERTO	3.6	211.8	97.5	21.9	37.9	6155A MÁLAGA/AEROPUERTO	58	570.3	114.5	67.6	34.4
9771C LLEIDA	12.8	227.8	95.9	39.9	33.4	6325O ALMERÍA/AEROPUERTO	9.7	278.3	155.1	21.7	33
0016A REUS/AEROPUERTO	10.8	271.8	75.9	43	31.4	C929I HIERRO/AEROPUERTO	10.6	157.9	78.7	11.8	34.2
0076 BARCELONA/AEROPUERTO	32.8	417.3	99.4	69.5	29.6	C139E LA PALMA/AEROPUERTO	39.6	199.8	55.8	32.1	28.3
0367 GIRONA/COSTA BRAVA	16.9	411.1	80.3	58.1	29.5	C329B LA GOMERA/AEROPUERTO	9	100.1	49.5	7	34.8
2867 SALAMANCA/MATA CAN	5.4	175.5	64.5	18.2	36.3	C430E IZANA	1.8	130.4	36.1	16	31.4
2444 ÁVILA	11	279.8	96.3	34	35.1	C447A TENERIFE/LOS RODEOS	0.4	438	92	36.2	31.8
2465 SEGOVIA	9.8	216.2	66.1	31.2	33.9	C449C STA. CRUZ DE TENERIFE	3.4	149.8	68.8	10.8	38.9
2462 NAVACERRADA, PUERTO	28.6	957.2	97.5	69.5	26.5	C429I TENERIFE/SUR	11.1	55.3	42.7	2.2	37.5
3191E COLMENAR VIEJO/FAMET	19.2	372.9	86.3	33.9	31.5	C649I GRAN CANARIA/AEROPUER.	1.4	74.8	51.6	2.7	43.7
3129 MADRID/BARAJAS	13.4	268.4	94	28.3	37.6	C249I FUERTEVENTURA/AEROPUE.	0	93.5	97	2.1	42.8
3195 MADRID, RETIRO	7.8	281	85.9	26.1	39.9	C029O LANZAROTE/AEROPUERTO	0	114.1	105.6	3.1	42.6
3196 MADRID/CUATRO VIENTOS	7.2	273.4	83.1	27.5	38.8	5000C CEUTA	105.8	700	107.8	97.2	26.8
3200 MADRID/GETAFE	10.4	243.2	84.8	24.5	38.8	6000A MELILLA	14	281.2	79.2	29	28
3168D GUADALAJARA	18	239.6	75.7	28.8	33.4						
8096 CUENCA	17	262	69.9	36.8	31.9						
3013 MOLINA DE ARAGÓN	20.6	197.2	63.4	33.5	28.5						
8368U TERUEL	6.4	185.6	88	26.6	31.2						

NOTAS sobre el Balance Hídrico Nacional

Elaboración

Este Boletín, que aparece cada diez días o el último día del mes, contiene una serie de mapas en los que se muestra la distribución geográfica, en el ámbito de la España peninsular, Baleares y Canarias, de los distintos parámetros –precipitación, evapotranspiración y reserva de humedad del suelo- que configuran el Balance Hídrico cuya evaluación se efectúa diariamente en el Servicio de Aplicaciones Agrícolas e Hidrológicas de la AEMET. Con referencia a la metodología seguida para ello, cabe destacar las siguientes características:

Los datos de entrada del Balance son: los análisis en rejilla del modelo numérico de predicción meteorológica HIRLAM de AEMET con resolución 0,05º, los datos puntuales de la red sinóptica de España, Portugal, sur de Francia y norte de África, así como la información de las estaciones automáticas que en tiempo real envían sus datos a la Base de Datos de AEMET.

La evapotranspiración de referencia (ET_o) se estima mediante el método de Penman-Monteith, siguiendo las recomendaciones del documento F.A.O. 56 (1998).

El valor máximo de la reserva del suelo (R máx), como Agua Disponible Total máxima para las plantas (ADT → Capacidad de campo - Punto de marchitez), se ha estimado en cada lugar en función de la textura y tipo de suelo, pendiente del terreno, y profundidad de las raíces según usos del suelo CORINE 2006.

El proceso de transferencia de humedad del suelo a la atmósfera se parametriza suponiendo un proceso de extracción exponencial, calculando diariamente la reserva a partir de la reserva precedente, la ET_o y la precipitación. Se calcula la reserva de humedad del suelo tanto para la R máx (ADT máx) correspondiente a la profundidad de las raíces estimada en cada lugar, como para una capa superficial correspondiente a un ADT de 25 mm, que para un suelo franco medio podría suponer los 20 a 25 primeros cm de suelo.

El Balance Hídrico está soportado por un Sistema de Información Geográfica (GIS), y tanto los productos que se muestran en este boletín, como productos con otro tipo de intervalo de tiempo, están disponibles en diferentes formatos. Los mapas se generan en el Sistema de Referencia Geodésico ETRS89 con proyección cartográfica UTM huso 30 (Canarias huso 28). Los datos empleados en la elaboración del Balance Hídrico son en su mayoría datos provisionales y están sujetos a una posterior validación.

Mapas

Los parámetros cuya distribución se muestra en los distintos mapas incluidos en este Boletín son los siguientes:

Mapa 1 : Precipitación acumulada desde el 1 de septiembre hasta la fecha.

Mapa 2 : Porcentaje que representa la precipitación acumulada desde el 1 de septiembre hasta la fecha sobre el valor normal correspondiente (calculado con referencia al periodo 1981 – 2010).

Mapa 3 : Precipitación acumulada durante la decena que finaliza en la fecha de referencia.

Mapa 4 : Evapotranspiración de referencia (ET_o) acumulada desde el 1 de septiembre hasta la fecha.

Mapa 5 : Evapotranspiración de referencia (ET_o) acumulada durante la decena que finaliza en la fecha de referencia.

Mapa 6 : Porcentaje de humedad del suelo (Agua Disponible) de la capa superficial, respecto a un ADT de 25 mm, en la fecha de referencia.

Mapa 7 : Porcentaje de humedad del suelo (Agua Disponible) de la capa total, respecto a un ADT máx (R máx), en la fecha de referencia.

Mapa 8 : Variación experimentada durante la última decena por el parámetro correspondiente al mapa anterior.

Mapa 9 : Porcentaje que representa el volumen de agua embalsada sobre la capacidad total y variación semanal experimentada por dicho índice, agrupado en grandes cuencas hidrográficas peninsulares así como en el conjunto de las mismas.

Mapas 10 y 11 : El contenido de estos mapas es variable, presentándose la temperatura y la humedad relativa media en las dos primeras decenas del mes, y en el boletín del último día del mes, la precipitación mensual y su porcentaje respecto de los valores normales (en el periodo 1981 a 2010) en el mes que acaba de finalizar.

Tabla de datos por estación meteorológica

En la columna 'Estación' figuran los indicativos climatológicos y los nombres de las estaciones respectivas.

En la columna 'P.D.' figuran las cantidades de precipitación (en mm) acumuladas durante la última decena en las respectivas estaciones meteorológicas.

En la columna '% P.A.' figuran los porcentajes que representan las cantidades de precipitación acumuladas desde el 1 de septiembre hasta la fecha sobre los valores normales respectivos (referidos al periodo 1981-2010).

En la columna '%SAT.' figuran los porcentajes que representan las cantidades de reserva de humedad del suelo como Agua Disponible en la fecha de referencia sobre el ADT máx (R máx) en el píxel donde se localiza cada estación.

En la columna 'ET_oD.' Figuran las cantidades de ET_o (mm) acumuladas durante la última decena en el píxel donde se localiza cada estación.

© AEMET: Autorizado el uso de la información y su reproducción citando AEMET como autora de la misma

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
Agencia Estatal de Meteorología
Área de Climatología y Aplicaciones Operativas

C/ Leonardo Prieto Castro, 8
Ciudad Universitaria
28040 Madrid
<http://www.aemet.es>