Número 6/2013

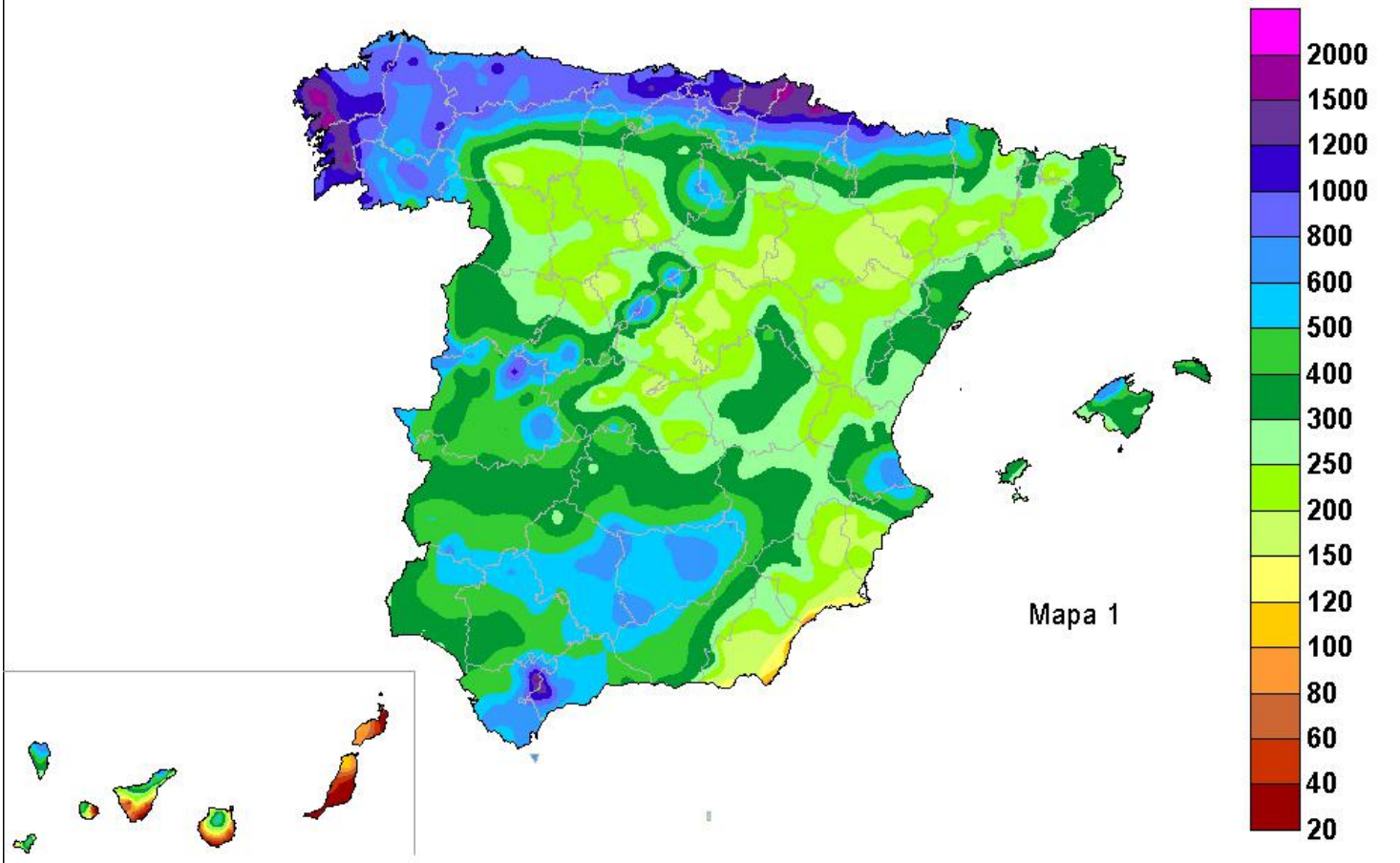
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

AEMet Agencia Estatal de Meteorología

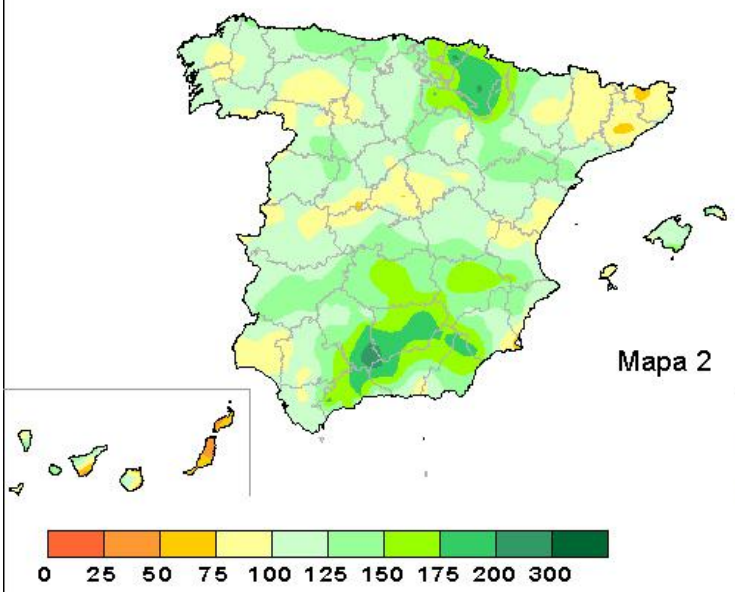
28 de febrero de 2013

BALANCE HÍDRICO NACIONAL

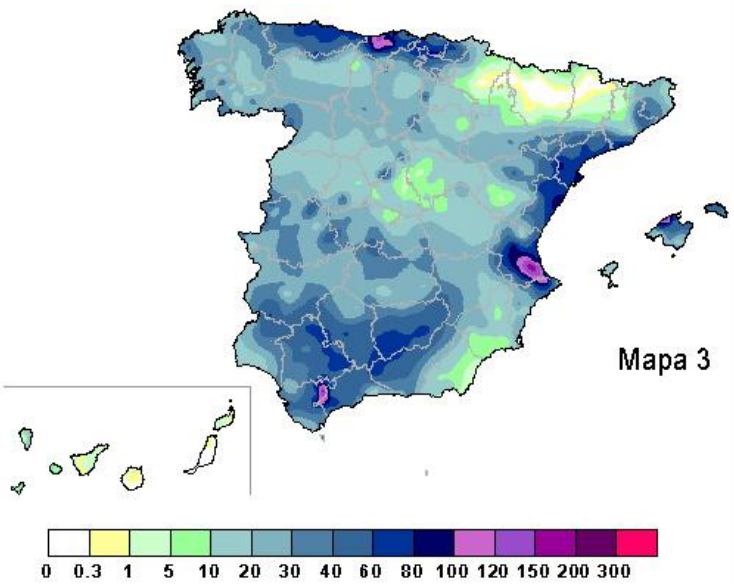
PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



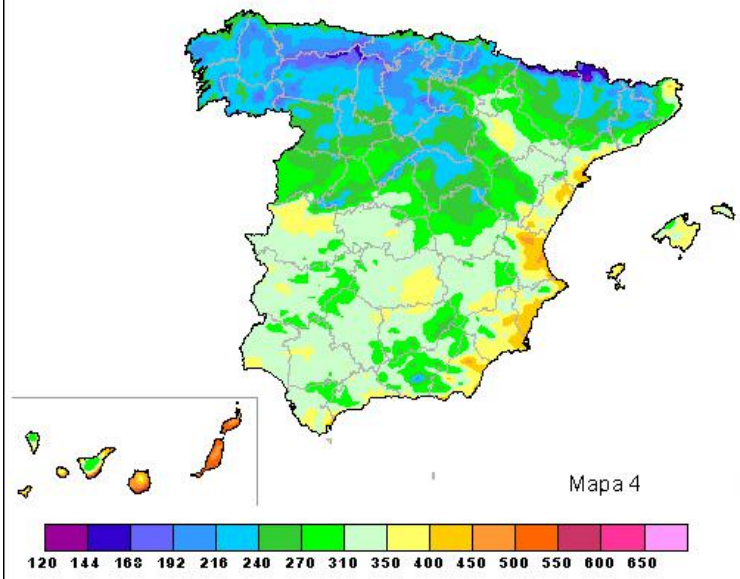
PORCENTAJE DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE SOBRE LA NORMAL



PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA

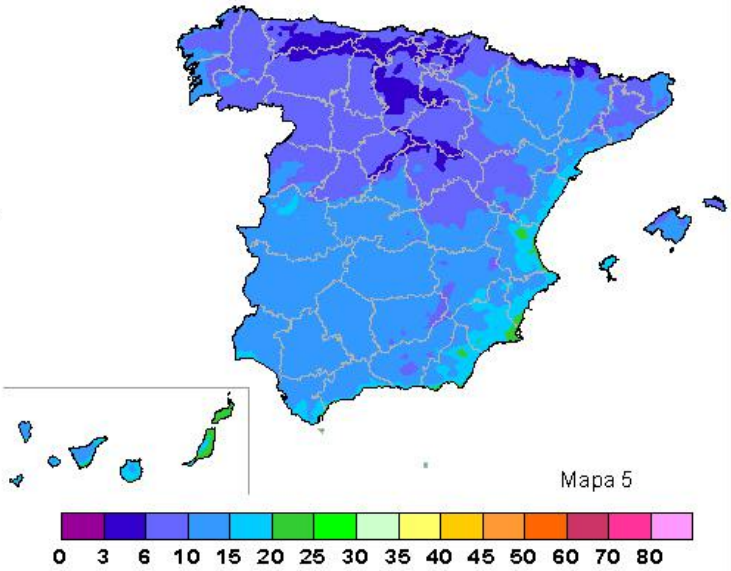


ETo ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.



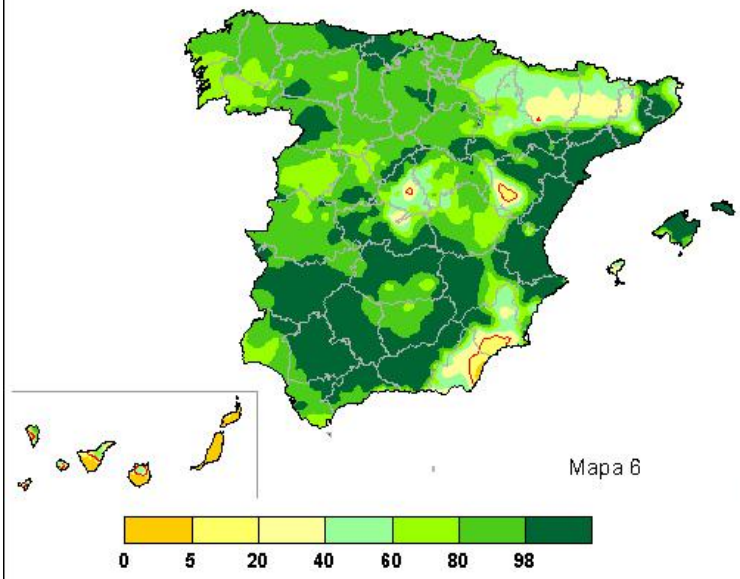
Mapa 4

ETo ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



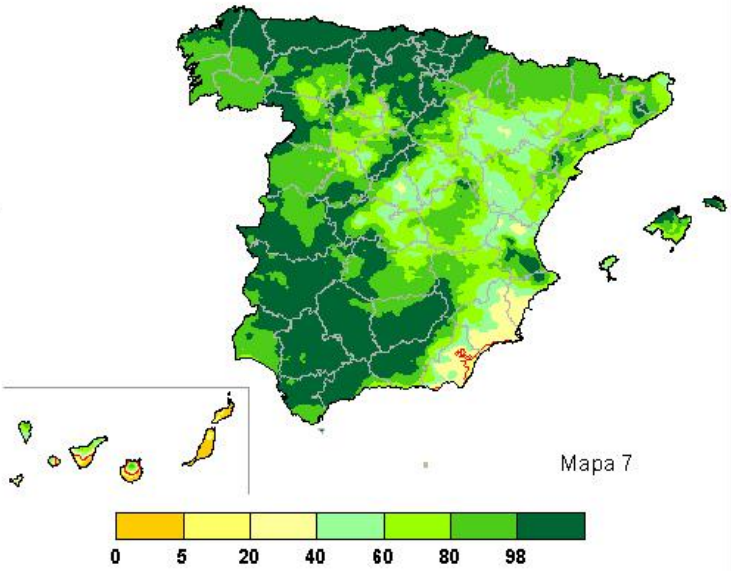
Mapa 5

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25mm



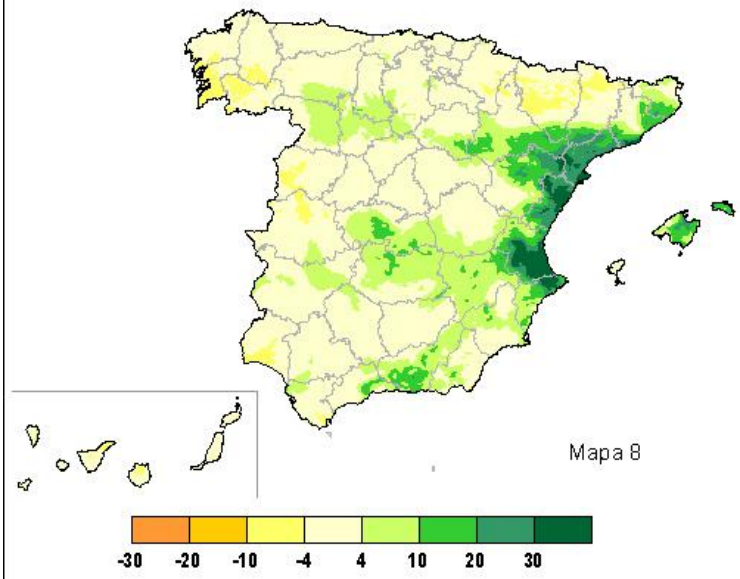
Mapa 6

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



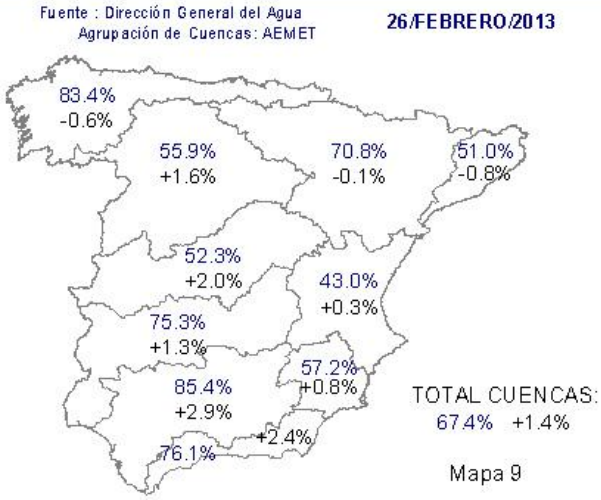
Mapa 7

VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)



Mapa 8

SITUACIÓN EMBALSES

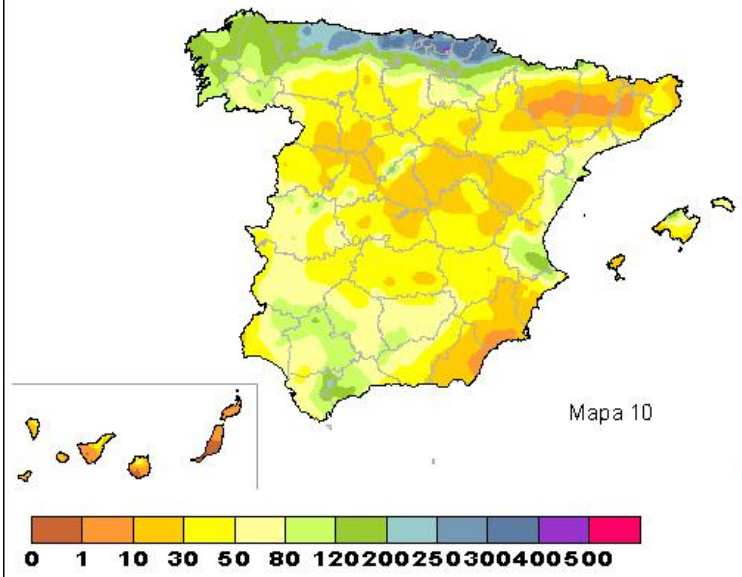


Mapa 9

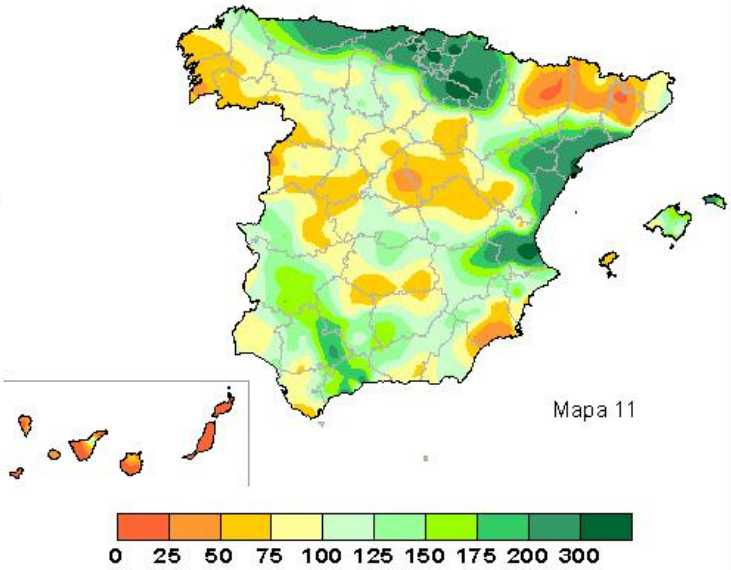
% AGUA EMBALSADA / CAPACIDAD DE LA CUENCA

VARIACIÓN SEMANAL DEL ÍNDICE ANTERIOR

PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN FEBRERO



PORCENTAJE DE LA PREC./NORMAL EN FEBRERO



ESTACIÓN		P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
1387	A CORUÑA	21.5	755	115.9	96.2	13.4
1387E	A CORUÑA/ALVEDRO	20.7	707.6	100.7	98.1	10
1505	LUGO/ROZAS	28.9	757.7	111.7	98.4	7.6
1212E	ASTURIAS/AVILÉS	65.2	824.7	124.3	99.4	9.2
1208H	GIJÓN, MUSEL	76.2	785.5	142.5	100	10.8
1249I	OVIEDO	60.3	772.1	144.4	99.1	6.4
1109	SANTANDER/PARAYAS	72.3	839.7	118.5	98.9	8.3
1111	SANTANDER I,CMT	33.8	736.4	113.5	98.7	12.2
1082	BILBAO/AEROPUERTO	57.5	1016.2	150.8	99	6.5
1024E	SAN SEBASTIÁN,IGUELDO	25.5	1358.6	158.5	98.4	8
1014	HONDARRIBIA-MALKARROA	12.2	1375	140.5	96.4	8.8
1428	SANTIAGO DE COMPOSTEL.	29.5	1167.1	92	95.9	10
1484C	PONTEVEDRA	35.1	1175	105.7	95	11.6
1495	VIGO/PEINADOR	27.4	1236.3	102.7	95	12
1690A	OURENSE	14.7	555.6	102.3	95.1	10.6
1549	PONFERRADA	22.8	427	100.6	96.9	8.9
2661	LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	15.1	261.8	80.4	87.6	8.7
2331	BURGOS/VILLAFRÍA	14.2	287.2	100.4	98.9	4.6
9091O	FORONDA-TXOKIZA	44.3	704.2	162.3	99	6.7
9170	LOGROÑO/AGONCILLO	10.4	309.3	172.9	97	9.8
9263D	PAMPLONA/NOAIN	4.9	767.3	198.1	95.2	9
9898	HUESCA/PIRINEOS	0.6	273.5	99	79.7	11.5
2614	ZAMORA	17.8	269.8	131	96.1	7.7
2539	VALLADOLID/VILLANUBLA	25.9	276.5	110	88.4	6.4
2422	VALLADOLID	17.6	254.5	102.6	94	6.6
2030	SORIA	14.8	286.1	114.9	87.2	8.6
9390	DAROCA I	24.7	260.5	146.7	77.4	7.2
9434	ZARAGOZA/AEROPUERTO	10.3	182.5	120	49.6	11.3
9771C	LLEIDA	24.4	227.3	123.9	64.2	12.7
0016A	REUS/AEROPUERTO	60.8	301.8	105.5	70.5	15.3
0076	BARCELONA/AEROPUERTO	67.3	357.4	100.9	87.8	13.8
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	36	352	87.5	85.2	10.3
2867	SALAMANCA/MATACAN	12.6	261.1	124	86.4	9.6
2444	ÁVILA	9.8	235.3	100.7	73	8
2465	SEGOVIA	14.6	263	103.4	90.2	8.2
2462	NAVACERRADA,PUERTO	68.5	974	118.9	100	4.1
3191E	COLMENAR VIEJO/FAMET	9.2	296.7	89	99.2	8.9
3129	MADRID/BARAJAS	5.1	160.9	71.8	35.6	12.9
3195	MADRID,RETIRO	13	239.6	92.6	49	13.4
3196	MADRID/CUATRO VIENTOS	14.2	253.5	96.8	62.3	12.5
3200	MADRID/GETAFE	13.6	232	101.7	57.1	13
3168D	GUADALAJARA	8.4	217.4	87	68	8.1
8096	CUENCA	12	329.7	117.9	93.3	8.3
3013	MOLINA DE ARAGÓN	15.2	227.6	98.8	69.3	7.6
8368U	TERUEL	3.4	173.4	113.5	42.6	11

ESTACIÓN		P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
9981A	TORTOSA	74.6	395.2	131	79.6	14.7
3469A	CÁCERES	37	447.2	115.6	99.1	12.3
3260B	TOLEDO	27.6	266.4	135	66.9	12.9
8178D	ALBACETE,OBS.	26.9	313.5	170.2	81.9	13.1
8175	ALBACETE/LOS LLANOS	26.8	319.9	178.5	82.1	13
8414A	VALENCIA/AEROPUERTO	52.3	377.4	128.2	61.6	19.3
8416Y	VALENCIA II	78.9	259.1	88.4	69.1	20.7
8500A	CASTELLÓN-ALMAZORA	60.8	252.2	90.2	52.9	17.3
B228	PALMA DE MALLORCA, CMT	10.5	272.4	89.7	48.5	13.3
B278	PALMA DE MALLORCA/SON.	17.7	298.7	107	62.1	12.6
B893	MENORCA/MAÓ	35.8	320.4	82.7	95.9	10.4
4452	BADAJOZ/TALAVERA LA R.	26.2	343.8	111.9	100	13.1
4121	CIUDAD REAL	38.2	388.7	165.8	100	12.6
8025	ALICANTE	21.8	214	100.9	37.5	18.2
8019	ALICANTE/EL ALTET	12.2	154.1	84.6	22.7	19.6
B954	IBIZA/ES CODOLA	8.8	298.8	101.9	52.9	18.9
4642E	HUELVA, RONDA ESTE	9.6	313.5	89.1	91.3	13.7
5783	SEVILLA/SAN PABLO	42.7	378.3	98.8	100	13.4
5796	MORÓN DE LA FRONTERA	42	374.6	96.8	100	12.3
5402	CÓRDOBA/AEROPUERTO	67.4	532.9	140.5	100	12.2
5270B	JAÉN	72.2	549.3	181.7	99.5	12.3
5530E	GRANADA/AEROPUERTO	41.2	458.8	195.5	100	12.3
7228	MURCIA/ALCANTARILLA	13.2	218	125.1	37.5	18.3
7178I	MURCIA	16.9	199.2	114.1	33.1	18.4
7031	MURCIA/SAN JAVIER	33.2	150.5	66.5	25.8	22.7
5960	JEREZ DE LA FRONTERA/.	26.4	461.7	106.3	97.6	13.1
5973	CÁDIZ,OBS.	44.3	498	124	99	17.8
6155A	MÁLAGA/AEROPUERTO	29.8	500.9	128.8	85.5	21.3
6325O	ALMERÍA/AEROPUERTO	12.1	179.6	134.6	33.6	20
C929I	HIERRO/AEROPUERTO	5.8	147.3	78.3	18.1	17.4
C139E	LA PALMA/AEROPUERTO	22.5	318.5	122.6	62.2	14.5
C329B	LA GOMERA/AEROPUERTO	6.6	178.1	147.7	19.3	16.8
C430E	IZAÑA	5.2	268.4	82.7	69.4	12
C447A	TENERIFE/LOS RODEOS	2.5	513.9	129.4	54	15.6
C449C	STA.CRUZ DE TENERIFE	0	166.8	101.6	27.3	18.2
C429I	TENERIFE/SUR	0.6	24.8	31.6	1	22.8
C649I	GRAN CANARIA/AEROPUER.	0.6	76.5	70	6.2	18.9
C249I	FUERTEVENTURA/AEROPUE.	0	24.8	29.5	1.6	22.1
C029O	LANZAROTE/AEROPUERTO	0.4	59.8	67.6	3.7	23.2
5000C	CEUTA	55	660.7	114.2	100	22.1
6000A	MELILLA	15.1	267.7	109.9	74.5	19.3

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 0,05°, los datos puntuales de la red sinóptica de España, Portugal, sur de Francia y norte de Africa, 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 (ETo) 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 ETo 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 1971 – 2000).
Mapa 3 : Precipitación acumulada durante la decena que finaliza en la fecha de referencia.
Mapa 4 : Evapotranspiración de referencia (ETo) acumulada desde el 1 de septiembre hasta la fecha.
Mapa 5 : Evapotranspiración de referencia (ETo) 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, representándose la temperatura y la humedad relativa media en las dos primeras decenas del mes, y en el boletín del ultimo día del mes, la precipitación mensual y su porcentaje respecto de los valores normales (en el periodo 1971 a 2000) 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 período 1971-2000).
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 'EToD.' Figuran las cantidades de ETo (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