Número 31/2012

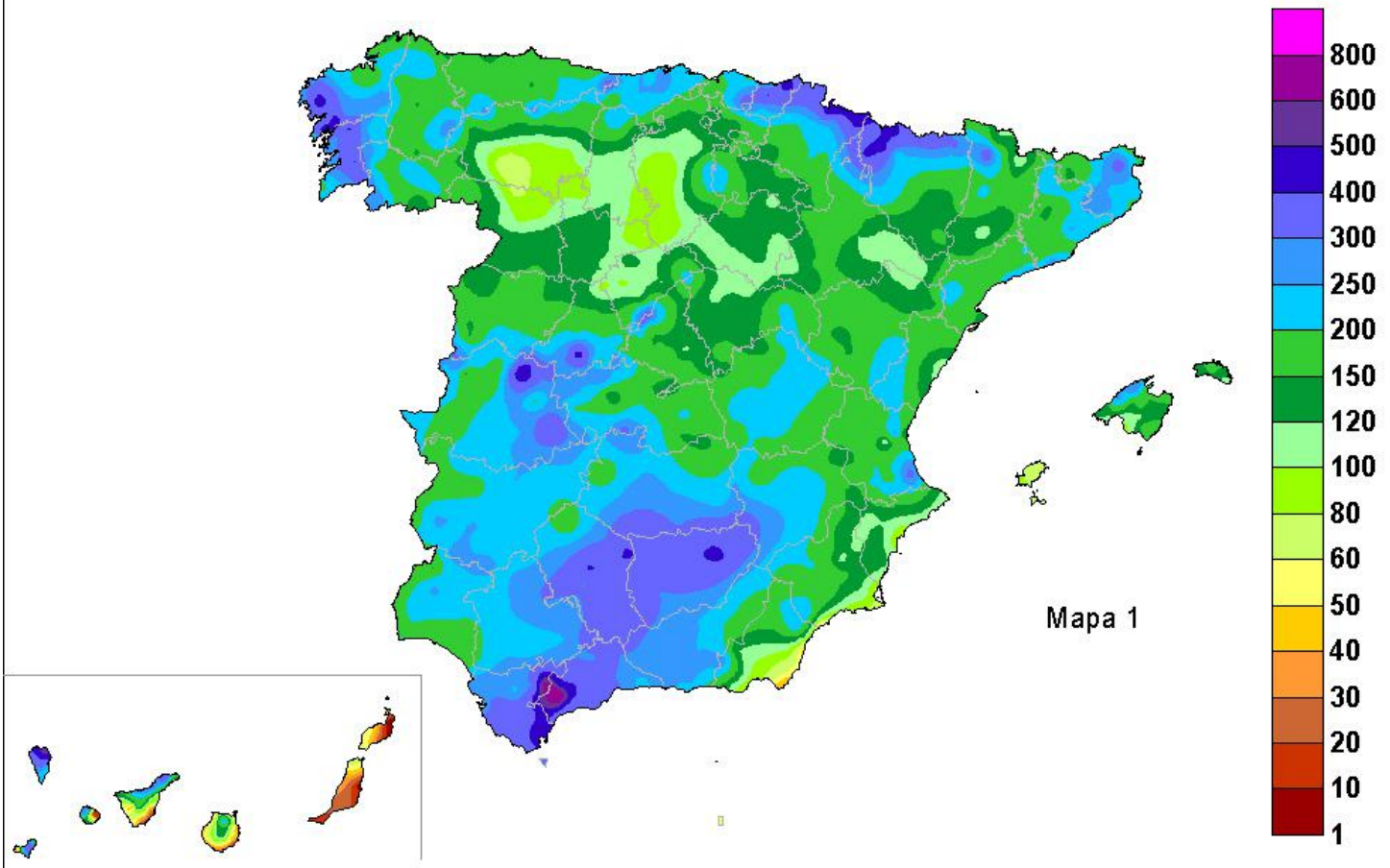
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

AEMet Agencia Estatal de Meteorología

10 de noviembre de 2012

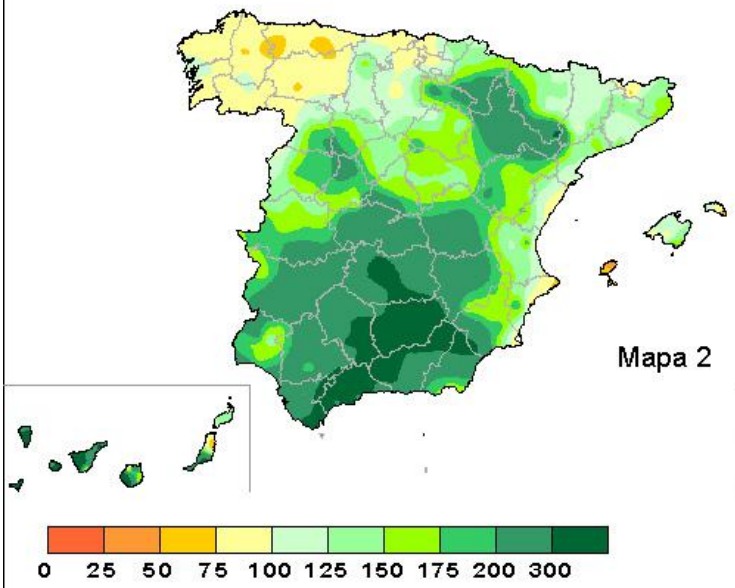
BALANCE HÍDRICO NACIONAL

PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



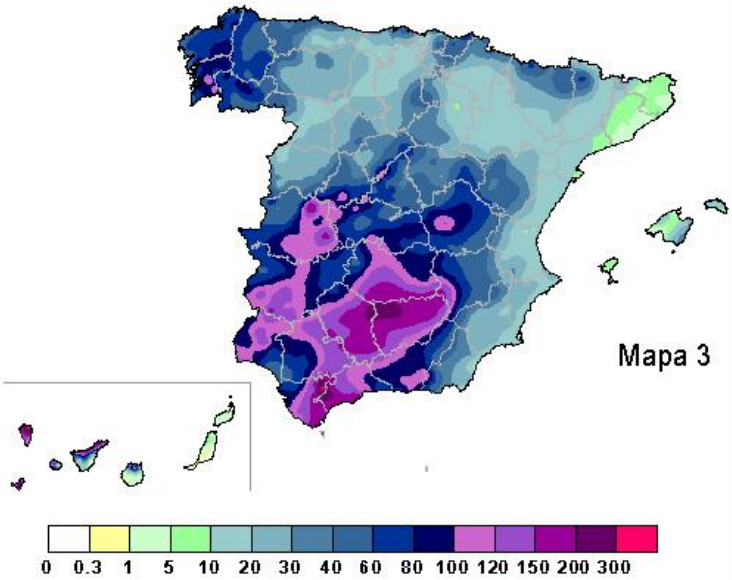
Mapa 1

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



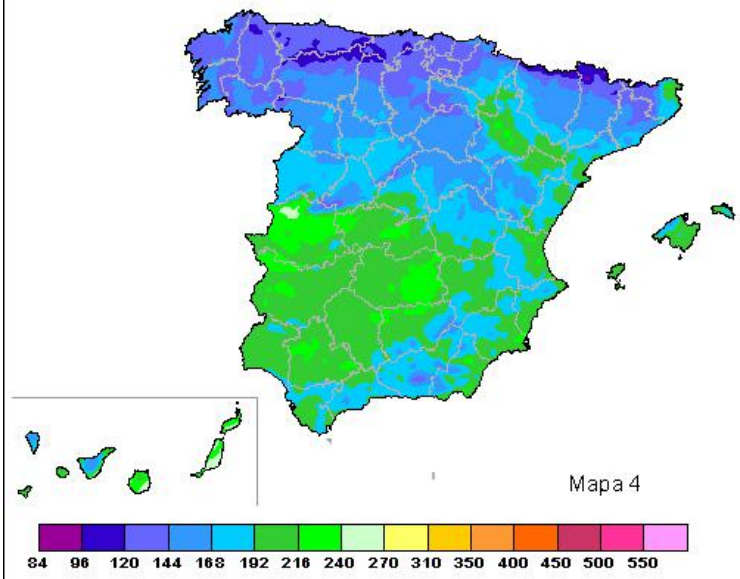
Mapa 2

PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



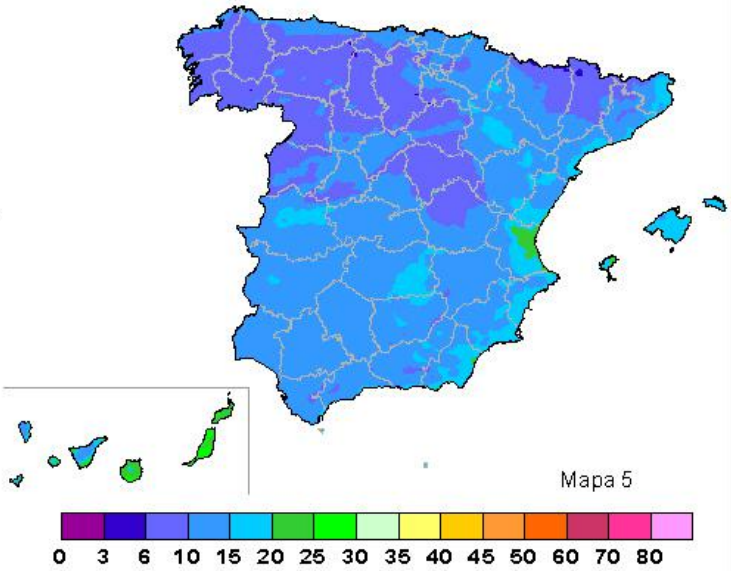
Mapa 3

ETo ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.



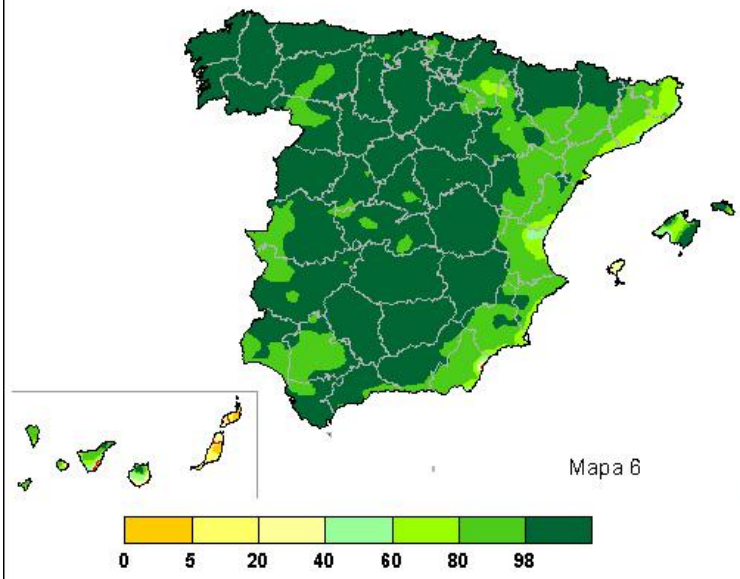
Mapa 4

ETo ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



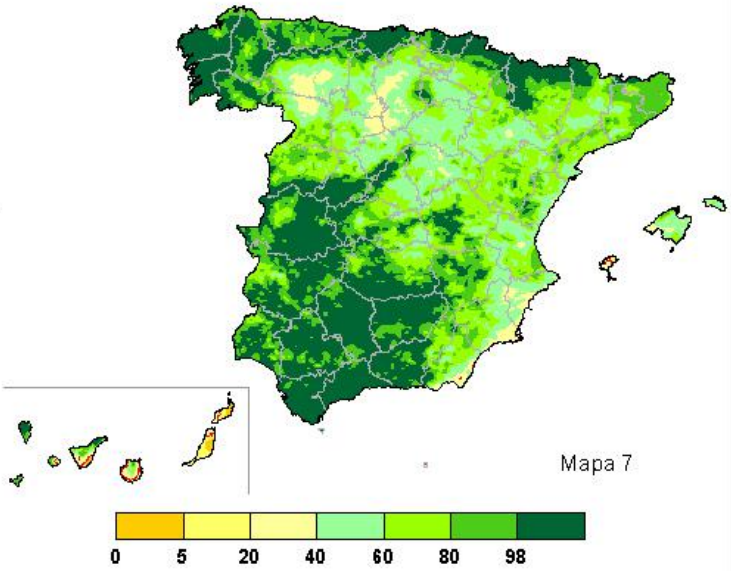
Mapa 5

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25mm



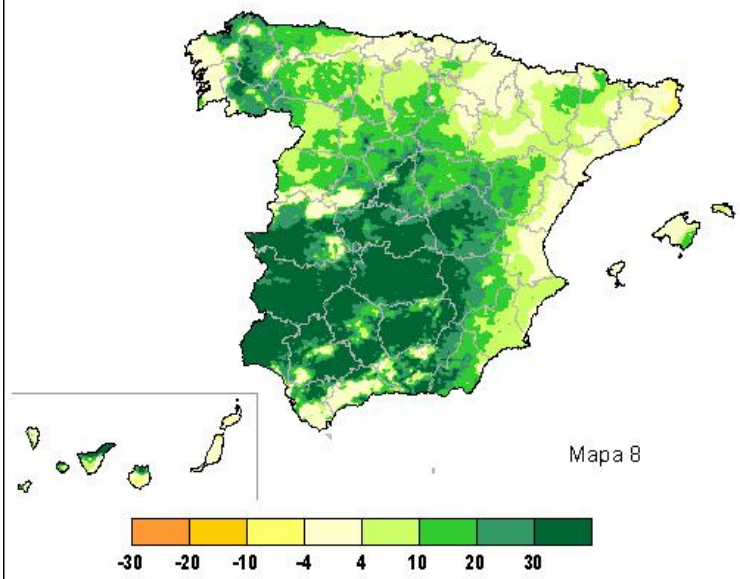
Mapa 6

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



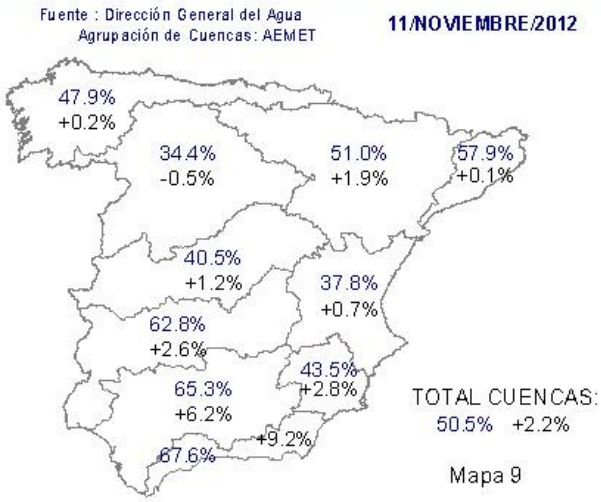
Mapa 7

VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)



Mapa 8

SITUACIÓN EMBALSES

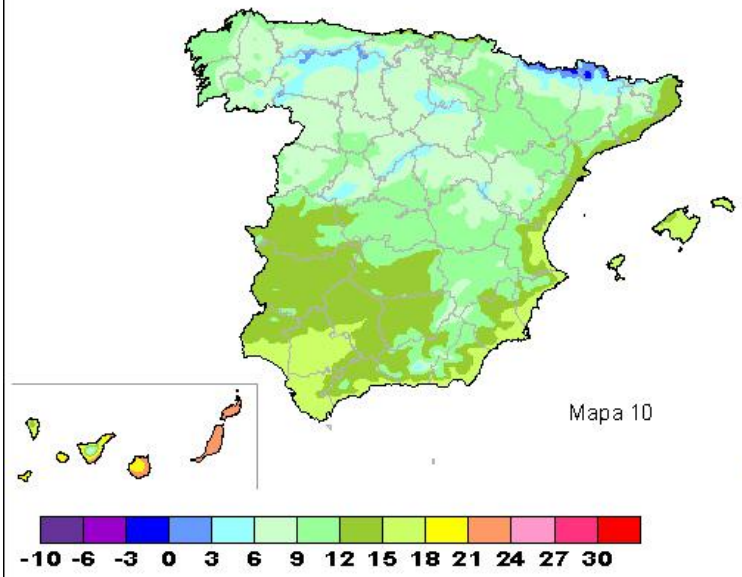


Mapa 9

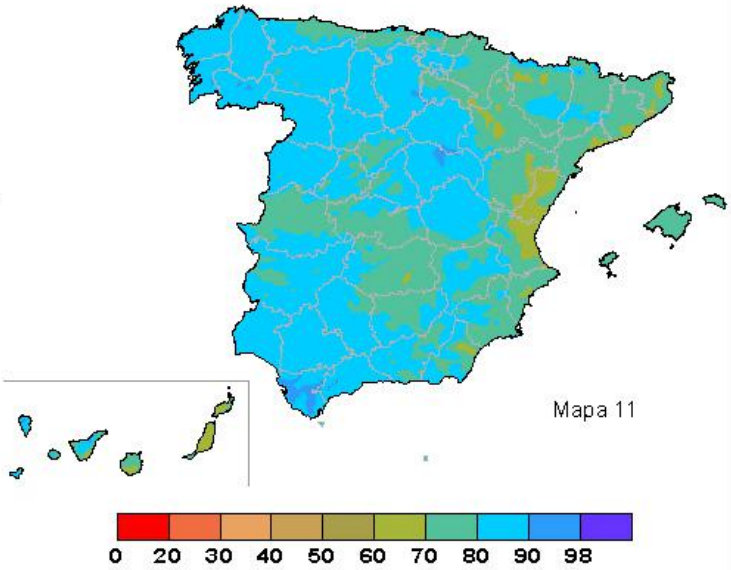
% AGUA EMBALSADA / CAPACIDAD DE LA CUENCA

VARIACIÓN SEMANAL DEL ÍNDICE ANTERIOR

TEMPERATURA MEDIA (ºC) EN LA DECENA



HUMEDAD RELATIVA MEDIA (%) EN LA DECENA



ESTACIÓN		P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
1387	A CORUÑA	73	200.9	93.7	100	14.7
1387E	A CORUÑA/ALVEDRO	64.5	189.8	83.2	87.7	10.7
1505	LUGO/ROZAS	48	176.6	78.7	90.4	8.7
1212E	ASTURIAS/AVILÉS	53	180.4	74.4	96.5	14.3
1208H	GIJÓN, MUSEL	42.6	156.8	79.5	90.6	15.9
1249I	OVIEDO	20.7	162.7	84	84	10.8
1109	SANTANDER/PARAYAS	38.1	273.6	101.7	100	12.1
1111	SANTANDER I,CMT	37.8	227.8	94.2	100	15.5
1082	BILBAO/AEROPUERTO	14.1	190.9	79.1	93.5	11.7
1024E	SAN SEBASTIÁN,IGUELDO	84.3	436.2	134	100	15.8
1014	HONDARRIBIA-MALKARROA	86.6	374	100.7	100	16.2
1428	SANTIAGO DE COMPOSTEL.	91.9	293.9	77.7	100	8.7
1484C	PONTEVEDRA	86.2	328.4	95.7	100	9.2
1495	VIGO/PEINADOR	87.3	303	83	100	9.7
1690A	OURENSE	76.2	176.6	97.2	91.5	8.9
1549	PONFERRADA	23.8	116.2	79.6	55.4	10.4
2661	LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	25.2	89.6	78.9	37	9.3
2331	BURGOS/VILLAFRÍA	19.2	90.6	87	39.4	9
9091O	FORONDA-TXOKIZA	29.3	137.1	93.4	71.1	11.3
9170	LOGROÑO/AGONCILLO	16.6	125.4	187.1	44.8	11.6
9263D	PAMPLONA/NOAIN	21.9	223.6	157.3	100	11.3
9898	HUESCA/PIRINEOS	31.2	204.2	164.6	100	10.9
2614	ZAMORA	26.4	142.4	194.6	70.4	9.1
2539	VALLADOLID/VILLANUBLA	25.2	150.9	168.2	58.5	7.9
2422	VALLADOLID	34.6	136.3	154.3	62	8.8
2030	SORIA	19.2	143.4	158	58.3	9.7
9390	DAROCA I	19.5	152.8	193	67.8	11.8
9434	ZARAGOZA/AEROPUERTO	11.4	170.9	259.2	67.7	14.4
9771C	LLEIDA	14	138.6	146.5	58	10.9
0016A	REUS/AEROPUERTO	7.3	201.2	131.1	75.9	16.8
0076	BARCELONA/AEROPUERTO	3.3	223.9	116.5	91.6	17.2
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	6.4	259.1	144.8	94.1	15.1
2867	SALAMANCA/MATACAN	22.2	147.1	177.3	75.8	10.3
2444	ÁVILA	37.2	159.2	182	74.1	11.2
2465	SEGOVIA	44	124.2	138.6	59.5	12.6
2462	NAVACERRADA,PUERTO	114.8	342.2	129.6	100	7.6
3191E	COLMENAR VIEJO/FAMET	56.6	179.1	159.1	94.7	10.1
3129	MADRID/BARAJAS	39.6	129.5	165.1	51.6	11.7
3195	MADRID,RETIRO	47.3	165.8	177.1	61.7	12.9
3196	MADRID/CUATRO VIENTOS	54.4	176.7	192.3	76.5	12.6
3200	MADRID/GETAFE	62.1	180.8	222.8	75.6	12.5
3168D	GUADALAJARA	46.6	146.8	146.7	66.1	9.2
8096	CUENCA	91	220.8	211.2	87.3	9.3
3013	MOLINA DE ARAGÓN	53	157.6	154.8	64.9	8.8
8368U	TERUEL	44.2	144.6	181.9	75.7	12.3

ESTACIÓN		P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
9981A	TORTOSA	17.8	162.5	104.9	53.2	14.2
3469A	CÁCERES	111.8	241.2	202.5	94.9	12.4
3260B	TOLEDO	68	195	281.2	80.6	12.7
8178D	ALBACETE,OBS.	54.1	216.1	262	96	12.8
8175	ALBACETE/LOS LLANOS	38.4	214.9	259	91.8	12.8
8414A	VALENCIA/AEROPUERTO	13.6	274.6	197.2	62.9	20.8
8416Y	VALENCIA II	12.4	110.9	79.3	44.9	23.1
8500A	CASTELLÓN-ALMAZORA	10.2	131	91.2	39.8	17.9
B228	PALMA DE MALLORCA, CMT	2.4	130	94	31.4	18.6
B278	PALMA DE MALLORCA/SON.	1.3	117.4	88.6	36.8	18.1
B893	MENORCA/MAÓ	7.4	112.6	70.3	46.8	16.7
4452	BADAJOZ/TALAVERA LA R.	55.4	158.3	161	74.1	13.2
4121	CIUDAD REAL	124.8	260.4	319.6	99.4	12.7
8025	ALICANTE	16.8	86.6	78	26.3	18.1
8019	ALICANTE/EL ALTET	13.5	95.4	101.9	27.5	19.1
B954	IBIZA/ES CODOLA	3.6	80.5	60.7	23.1	20.4
4642E	HUELVA, RONDA ESTE	85.6	160.6	170.1	92.2	12.1
5783	SEVILLA/SAN PABLO	80.9	229.5	206.6	99.2	13.8
5796	MORÓN DE LA FRONTERA	85.9	200.1	181.1	87.6	13.3
5402	CÓRDOBA/AEROPUERTO	123.7	296.5	261.2	100	12.7
5270B	JAÉN	138.6	298.1	342.8	88.7	14.4
5530E	GRANADA/AEROPUERTO	94.8	252	356.1	100	12.4
7228	MURCIA/ALCANTARILLA	20.3	158.9	199	63.3	14.8
7178I	MURCIA	26.2	143.3	177.4	56.9	14.9
7031	MURCIA/SAN JAVIER	12.3	73.7	72.8	21.2	20
5960	JEREZ DE LA FRONTERA/.	68.1	293.7	251.7	98.4	12.3
5973	CÁDIZ,OBS.	123.1	310.9	292.7	100	15.7
6155A	MÁLAGA/AEROPUERTO	135.2	328.4	320.9	98.9	17.8
6325O	ALMERÍA/AEROPUERTO	29	78.5	161.8	28	18.5
C929I	HIERRO/AEROPUERTO	74.7	120.2	370.6	87.1	22
C139E	LA PALMA/AEROPUERTO	124.9	236.8	362.1	97.4	19.2
C329B	LA GOMERA/AEROPUERTO	90.3	159.9	650	73.1	22.9
C430E	IZAÑA	43.6	141.6	214.7	64.6	11.4
C447A	TENERIFE/LOS RODEOS	161.6	280.8	296.5	100	16.2
C449C	STA.CRUZ DE TENERIFE	62.2	104.8	322.7	61.2	20.3
C429I	TENERIFE/SUR	8.9	21.5	119.4	6	25.2
C649I	GRAN CANARIA/AEROPUERTO	2.7	48	169	14.4	24.5
C249I	FUERTEVENTURA/AEROPUE.	0	6.5	42	1.3	24.2
C029O	LANZAROTE/AEROPUERTO	1.6	20.5	150.3	4.1	22.6
5000C	CEUTA	176.9	340.6	249.8	100	17.7
6000A	MELILLA	12.2	56.5	107	21	16.2

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 0,05°, 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