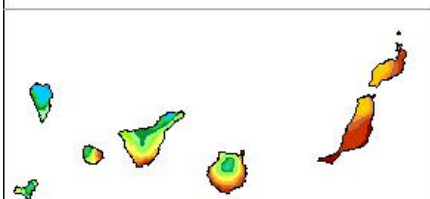
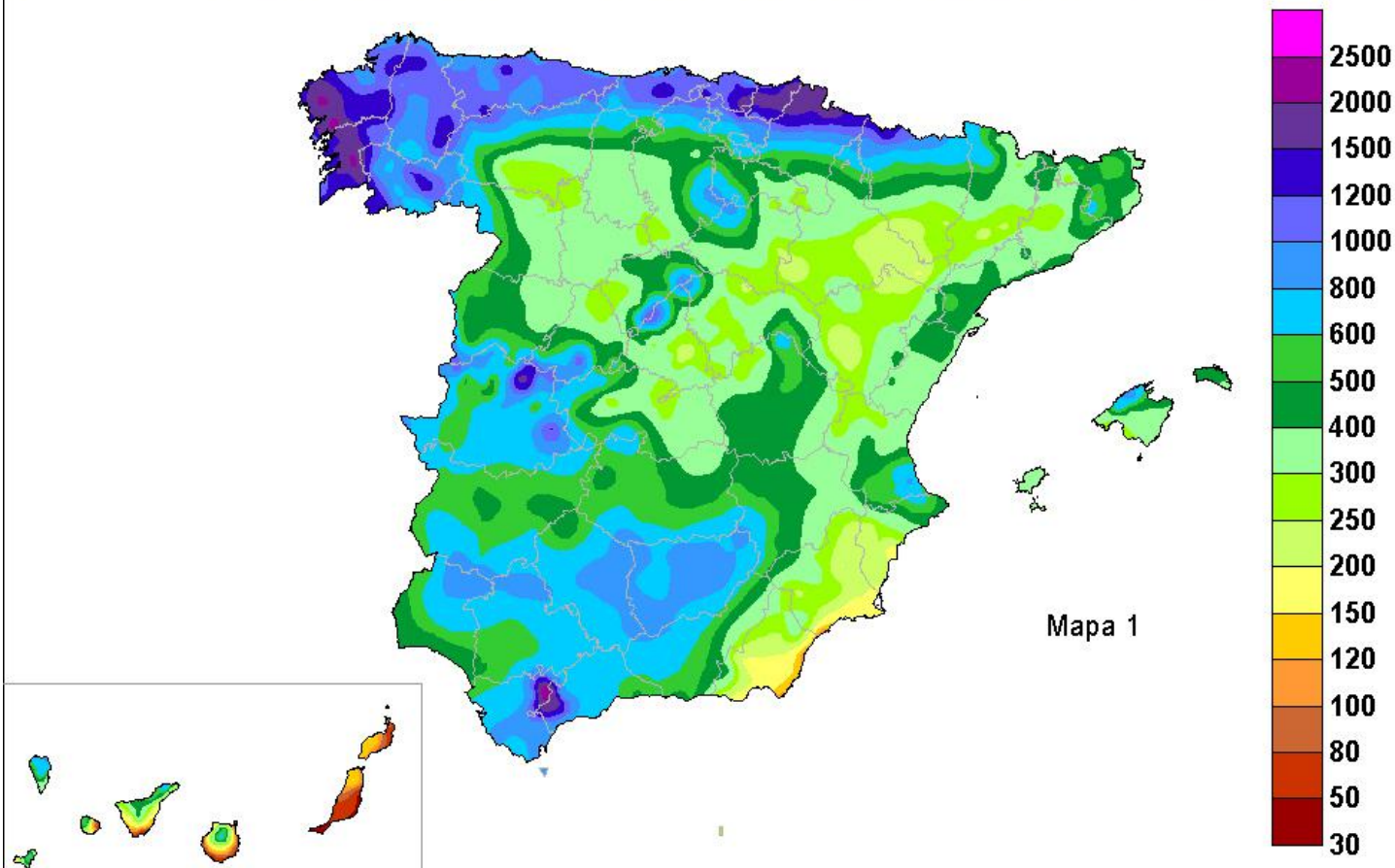
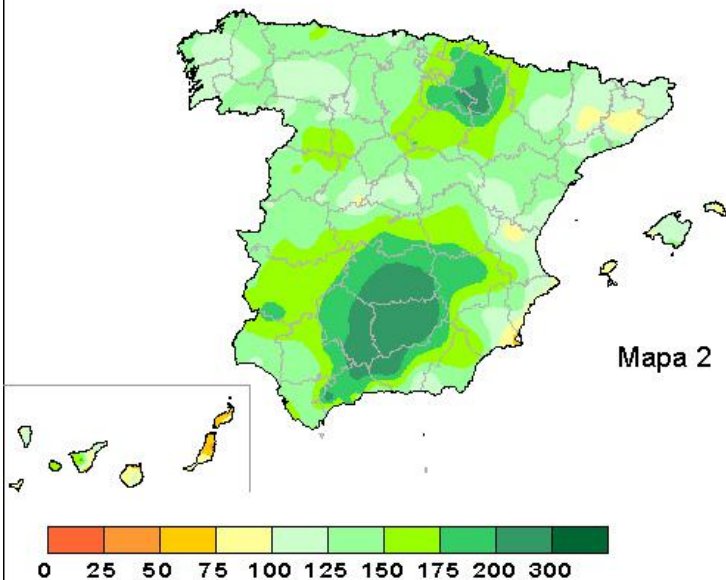


BALANCE HÍDRICO NACIONAL

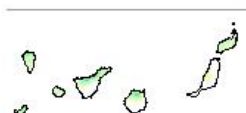
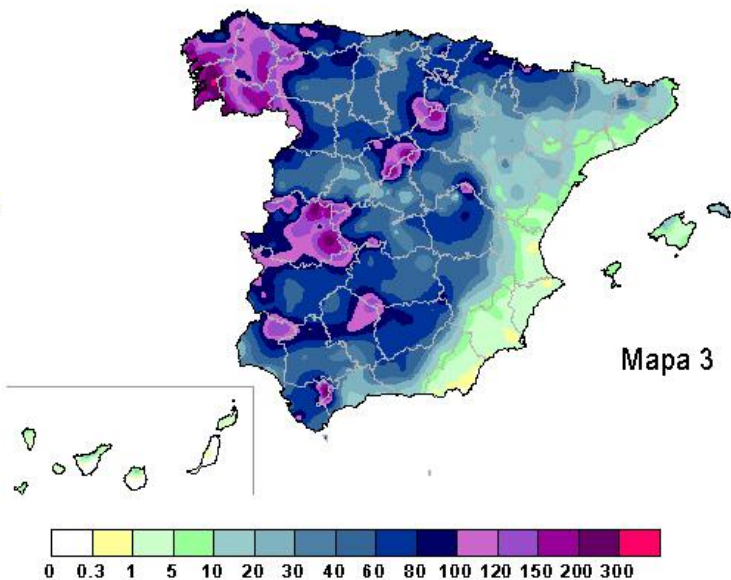
PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



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

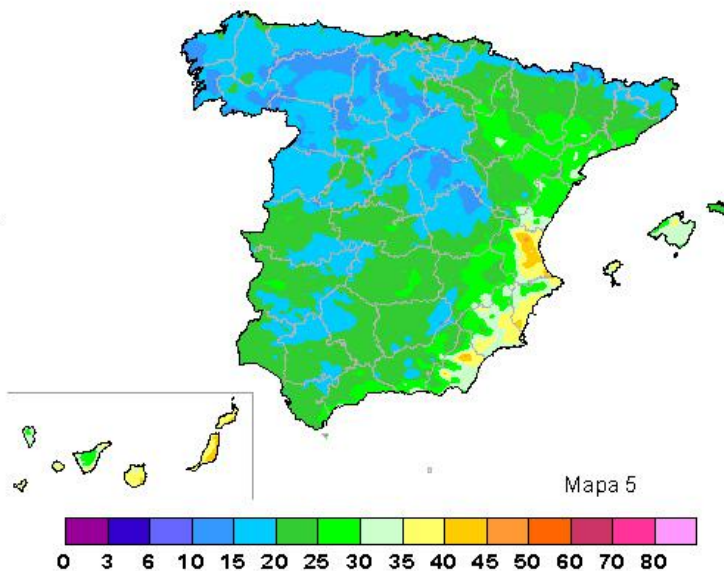
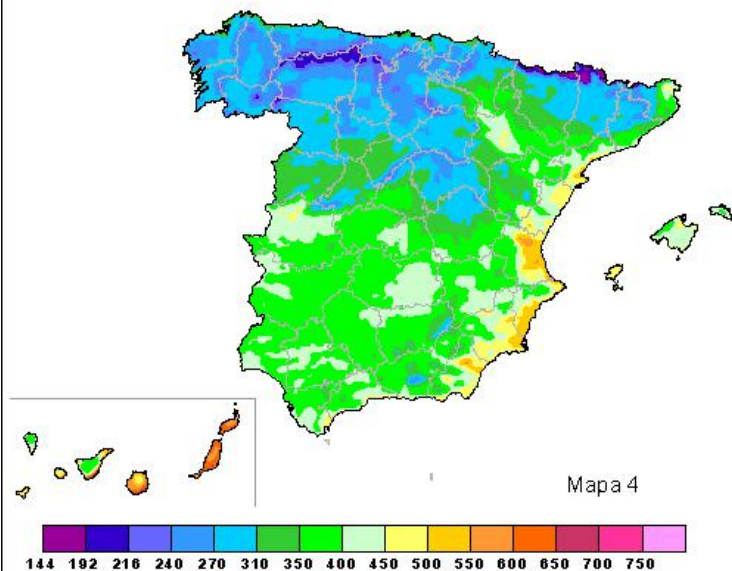


PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



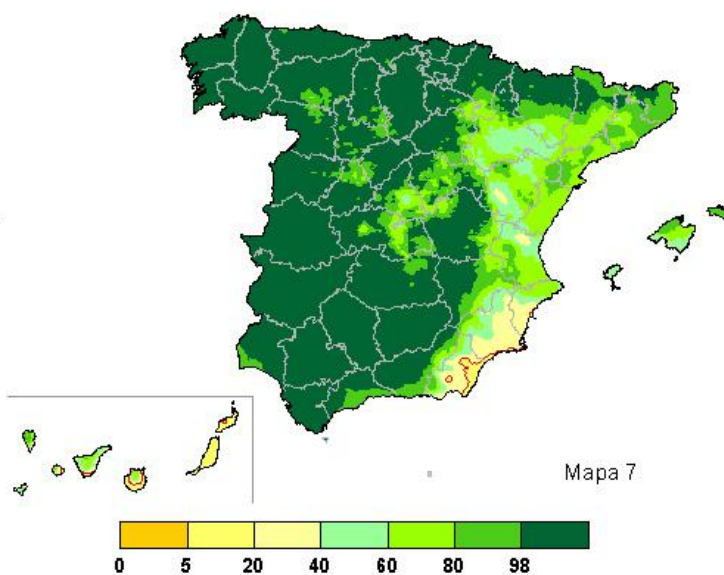
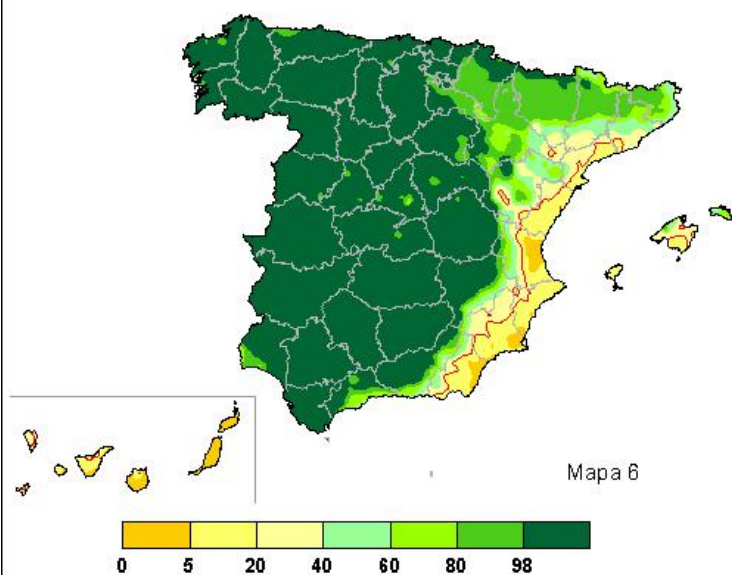
ET_o ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.

ET_o ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



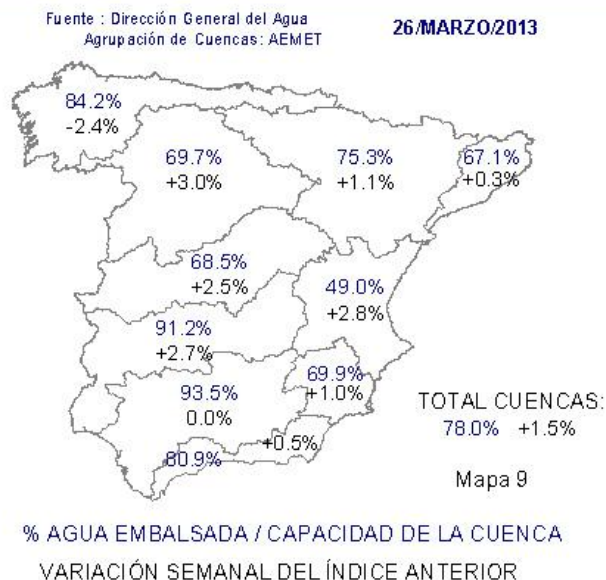
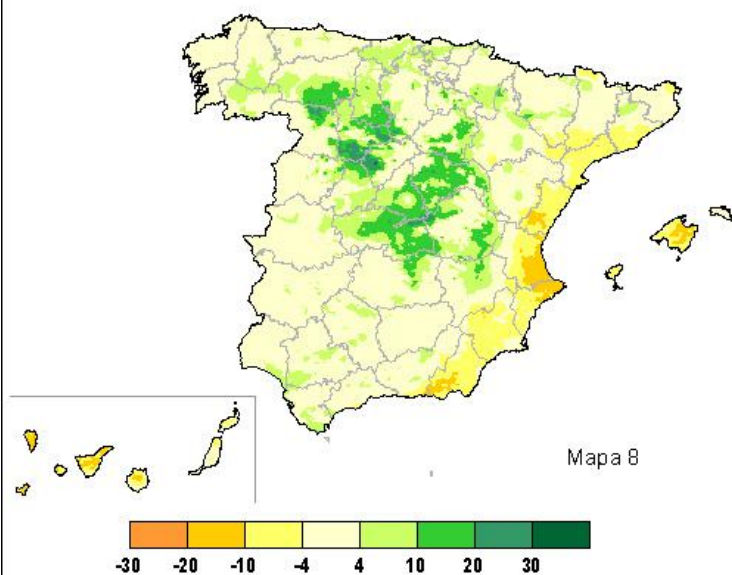
%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25m m

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



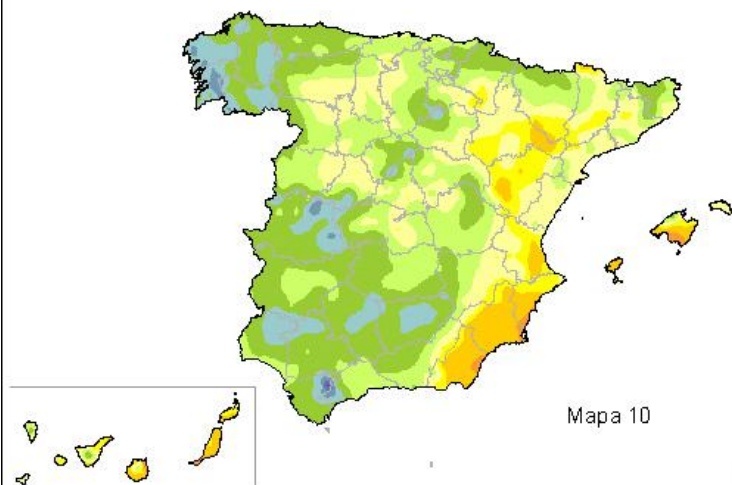
VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)

SITUACIÓN EMBALSES

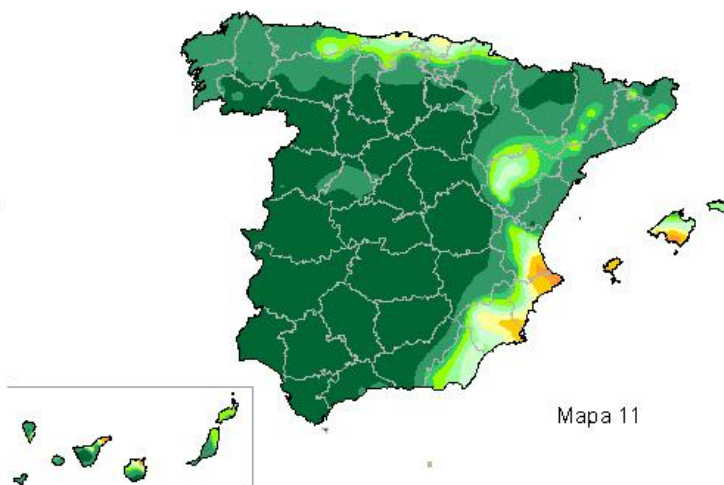


PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN MARZO

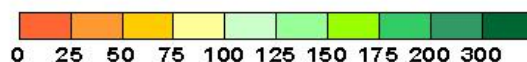
PORCENTAJE DE LA PREC./NORMAL EN MARZO



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	84.5	969.8	132.6	100	20.9	9981A TORTOSA	10.6	479.6	143	82.6	28.9
1387E A CORUÑA/ALVEDRO	78.2	938.7	118.4	99.4	20.3	3469A CÁCERES	92.5	662.5	155	100	21.2
1505 LUGO/ROZAS	124.6	999	130.3	100	18.6	3260B TOLEDO	52.6	378.8	170.1	98.9	24.1
1212E ASTURIAS/AVILÉS	89	1039.8	137.1	100	18.8	8178D ALBACE TE, OBS.	45.3	418.5	196.1	100	27.1
1208H GJÓN, MUSEL	75.4	961.7	151.5	100	20.2	8175 ALBACE TE/LOS LLANOS	40.1	413.1	197.8	99.2	27.1
1249I OVIEDO	108.4	957.4	154.5	100	18.6	8414A VALENCIA/AEROPUERTO	0.4	413.8	125.7	51	40.5
1109 SANTANDER/PARAYAS	32.4	922.4	113.5	100	22.1	8416Y VALENCIA II	0.1	312.2	95.1	53.9	38.4
1111 SANTANDER I, CMT	44.9	814.7	109.2	100	23.7	8500A CASTELLÓN-ALMAZORA	1.6	325	104.2	80.3	31.1
1082 BILBAO/AEROPUERTO	48	1109.5	144.2	100	21	B228 PALMA DE MALLORCA, CMT	7.1	296	87.7	44	31
1024E SAN SEBASTIÁN, IGUELDO	68.3	1483.7	150.9	100	23.2	B278 PALMA DE MALLORCA/SO.	4.1	319	103.1	51	31.7
1014 HONDARRIBIA-MALKARROA	75.6	1530.9	136.1	100	22.7	B888 MENORCA/MAÓ	22	382	88.3	89.8	23.5
1428 SANTIAGO DE COMPOSTEL.	165.9	1491.2	105.1	100	15.9	4452 BADAJOZ/TALAVERA LA R.	86.5	524.6	153.3	100	23.3
1484C PONTEVEDRA	192.7	1490.6	120.3	100	15.5	4121 CIUDAD REAL	70.2	546.5	206.6	100	23.8
1495 VIGO/PEINADOR	212.7	1583.1	118.2	100	14.9	8025 ALICANTE	3.6	239.8	100.3	31.1	39.4
1630A OURENSE	109.8	753.6	125.1	100	21.4	8019 ALICANTE/EL ALTET	2.1	174.9	84.9	19.6	38.5
1549 PONFERRADA	88	568.4	120.9	100	19.1	B954 IBIZA/ES CODOLA	6.3	324.7	98.4	41.6	31.7
2661 LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	67.5	364.3	101.9	100	16.3	4642E HUELVA, RONDA ESTE	45.8	471.6	121.4	97.5	21.7
2331 BURGOS/VILLAFRÍA	66.6	412.7	128.7	100	14.7	5783 SEVILLA/SAN PABLO	37.3	523.4	123.7	100	22.1
9091O FORONDA-TXOKIZA	59.4	814.5	163.1	100	19.5	5796 MORÓN DE LA FRONTERA	56.3	559.4	129.6	100	21.7
9170 LOGROÑO/AGONCILLO	72.9	411.1	199.1	99	22.5	5402 CÓRDOBA/AEROPUERTO	95.6	804.6	190.8	100	21.7
9263D PAMPLONA/NOAIN	66.7	908.9	205.1	98.1	22.2	5270B JAÉN	63.8	791.3	226.3	100	23.5
9898 HUESCA/PIRINEOS	45	386.2	123.7	96.9	24.3	5530E GRANADA/AEROPUERTO	42	631.5	234.9	100	23.2
2614 ZAMORA	83	394.4	174.4	100	16.4	7228 MURCIA/ALCANTARILLA	0.8	241.1	118.2	27.9	36.2
2539 VALLADOLID/VILLANUBLA	68.5	395.9	142.8	100	14.5	7178I MURCIA	1.2	220.5	108.5	26.5	36.8
2422 VALLADOLID	82.2	384.3	140.5	100	15.8	7031 MURCIA/SAN JAVIER	0.8	172.9	67.7	21.8	35.9
2030 SORIA	75	422.3	151.3	100	18.6	5960 JEREZ DE LA FRONTERA/	63.8	631.6	131.8	100	21.3
9390 DAROCA I	13.9	317.4	153.5	77.9	23.3	5973 CÁDIZ, OBS.	67.7	719.9	162.5	100	22.8
9434 ZARA GOZA/AEROPUERTO	21.7	239.2	138.1	53.2	26.2	6155A MÁLAGA/AEROPUERTO	18.9	645.3	147.5	89.5	28.7
9771C LLEIDA	11.8	291.8	138.5	68.9	27.8	6325O ALMERÍA/AEROPUERTO	0.7	203	134.6	26.1	31.3
0016A REUS/AEROPUERTO	3.6	381.6	118.6	74	30.3	C929I HIERRO/AEROPUERTO	4.3	208.3	96	29.9	37.5
0076 BARCELONA/AEROPUERTO	12.9	466.4	117.8	83.7	25.3	C139E LA PALMA/AEROPUERTO	0	358.9	121	53.5	32.2
0367 GIRONA/COSTA BRAVA	18.5	465.4	101.5	94	20.7	C329B LA GOMERA/AEROPUERTO	0	226.1	164	26.4	37.7
2867 SALAMANCA/MATA CAN	46.3	357.3	152.7	100	19.2	C430E IZANA	0	318.9	82.1	61.1	28.3
2444 ÁVILA	33	313.3	119.1	89.9	21	C447A TENERIFE/LOS RODEOS	7.2	571.6	123.5	50.8	33.2
2465 SEGOVIA	81.8	394	136	100	19.5	C449C STA. CRUZ DE TENERIFE	0.3	186.2	96.6	20.7	38.2
2462 NAVACERRADA, PUERTO	160.6	1291.3	140.8	100	12.5	C429I TENERIFE/SUR	0	57	61.1	9.2	38
3191E COLMENAR VIEJO/FAMET	65.2	440.7	119.5	100	17.1	C649I GRAN CANARIA/AEROPUER.	0	93.8	76	7.7	39.2
3129 MADRID/BARAJAS	28	239.7	96.4	52.6	21.9	C249I FUERTEVENTURA/AEROPUE.	0	43.2	44.3	5.6	40.2
3195 MADRID, RETIRO	33.9	340.9	118.8	72	22.9	C029O LANZAROTE/AEROPUERTO	0.2	88.5	85.2	10.2	40.2
3196 MADRID/CUATRO VIENTOS	31.3	360.7	124.2	93.7	21.9	5000C CEUTA	72.7	895.4	139.1	100	29.4
3200 MADRID/GETAFE	36.5	317.2	124.7	80.7	22.6	6000A MELILLA	11.6	300.6	103.5	55.3	31.9
3168D GUADALAJARA	40.6	337.8	122.4	96.8	16.3						
8096 CUENCA	87.2	505.1	161	100	16.1						
3013 MOLINA DE ARAGÓN	39.4	326.4	123.7	91.6	19.3						
8368U TERUEL	8.2	198.2	114.3	36.3	24.9						

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 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 1971 – 2000).

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, representándose 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 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 periodo 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 '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>