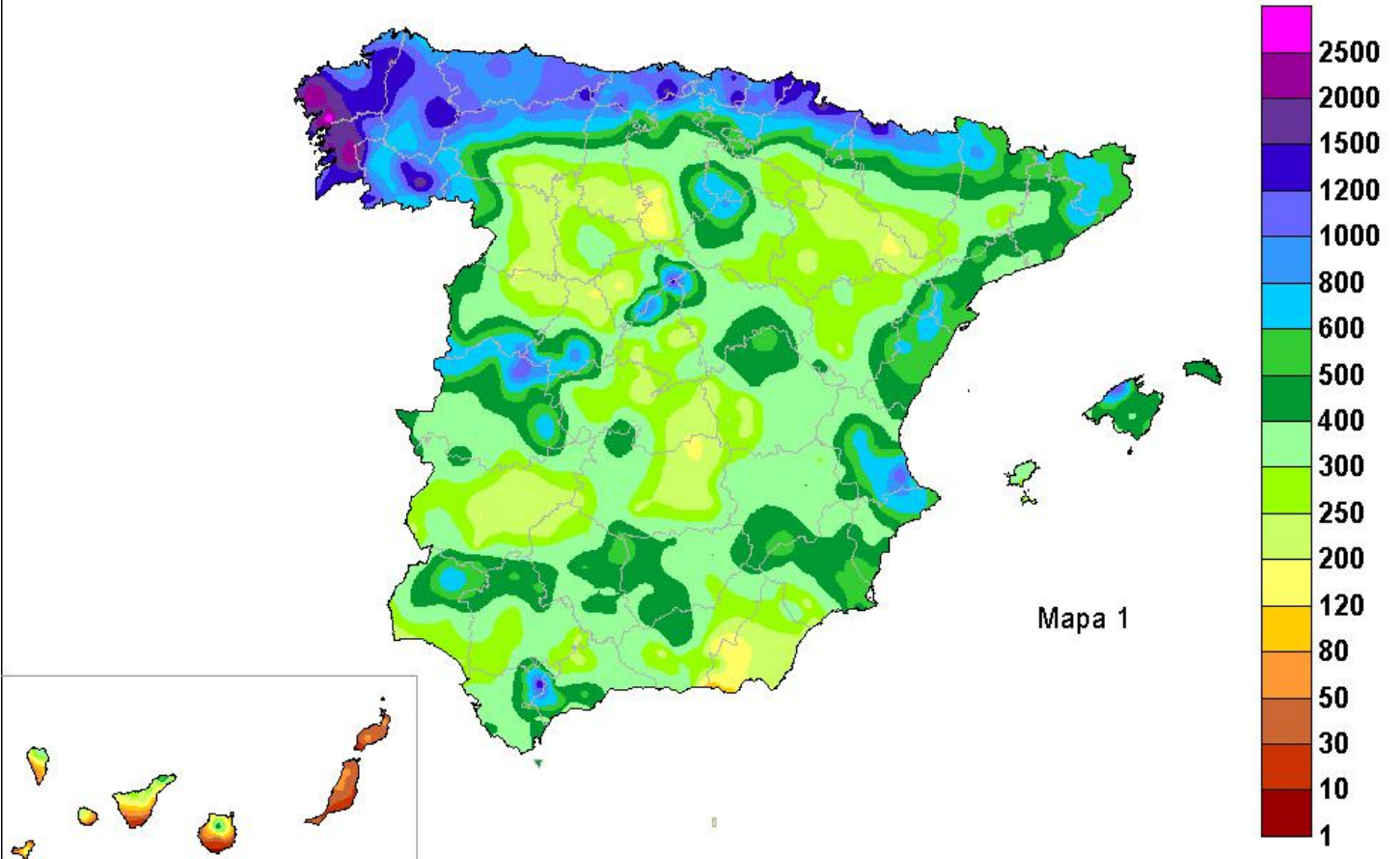


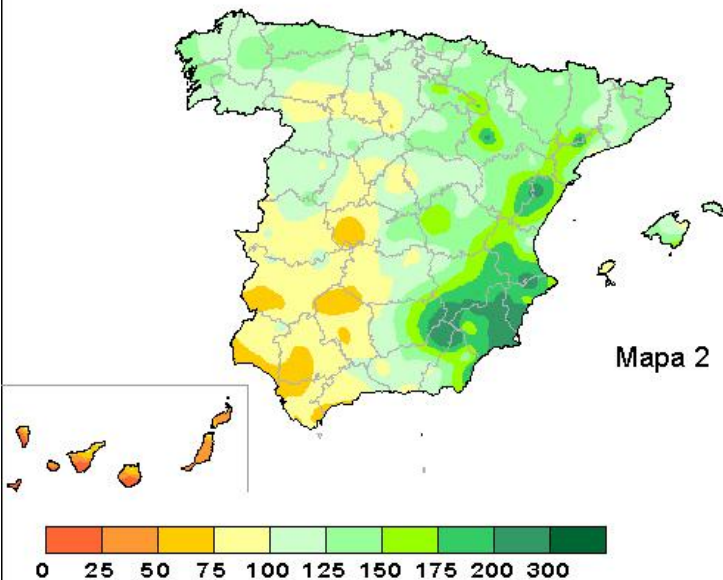


BALANCE HÍDRICO NACIONAL

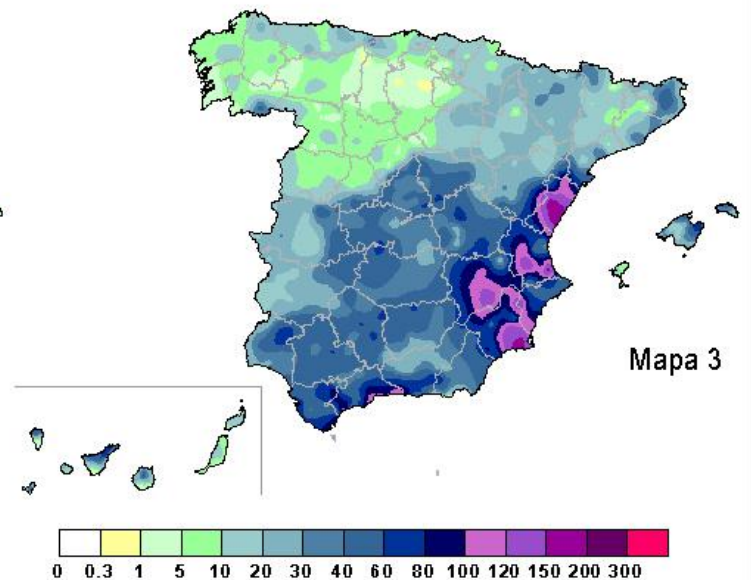
PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



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

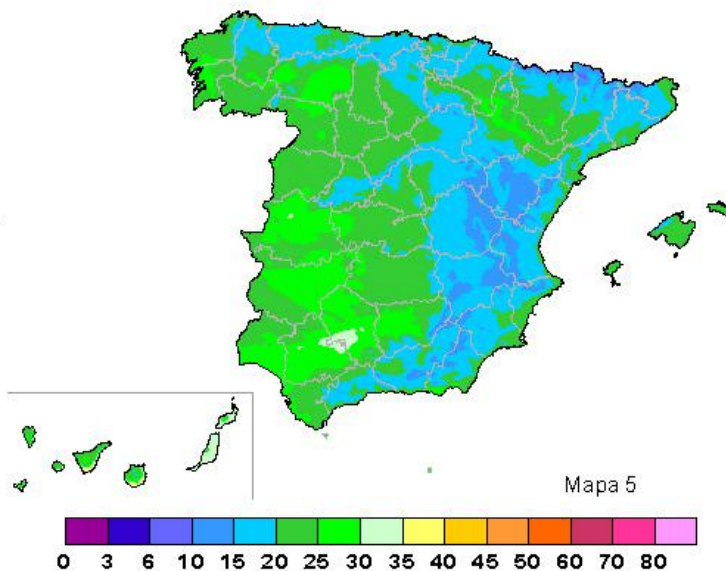
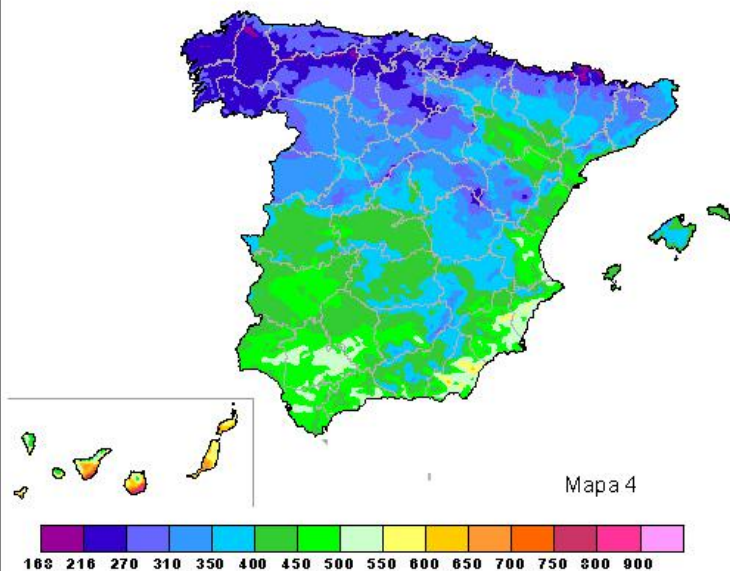


PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



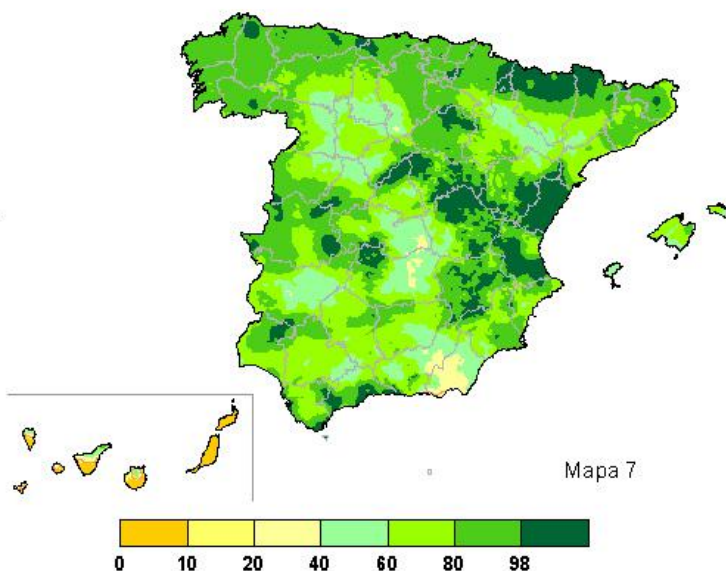
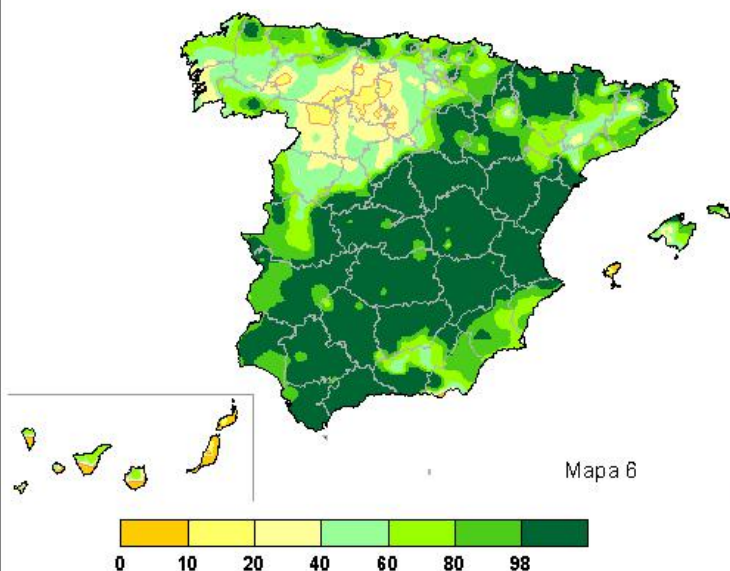
ETo ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.

ETo ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



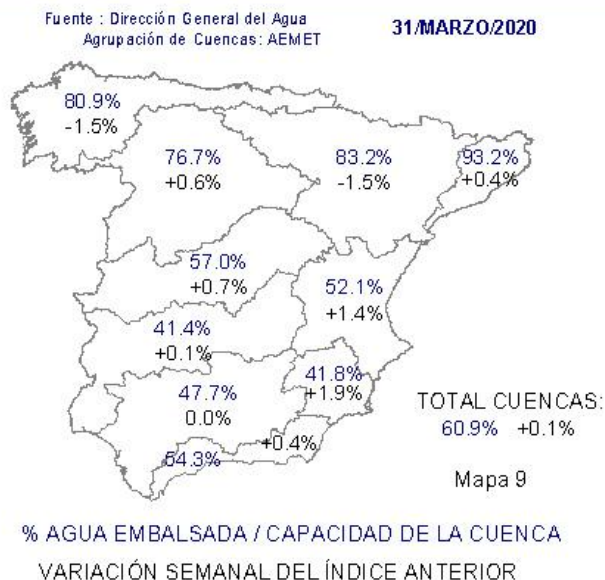
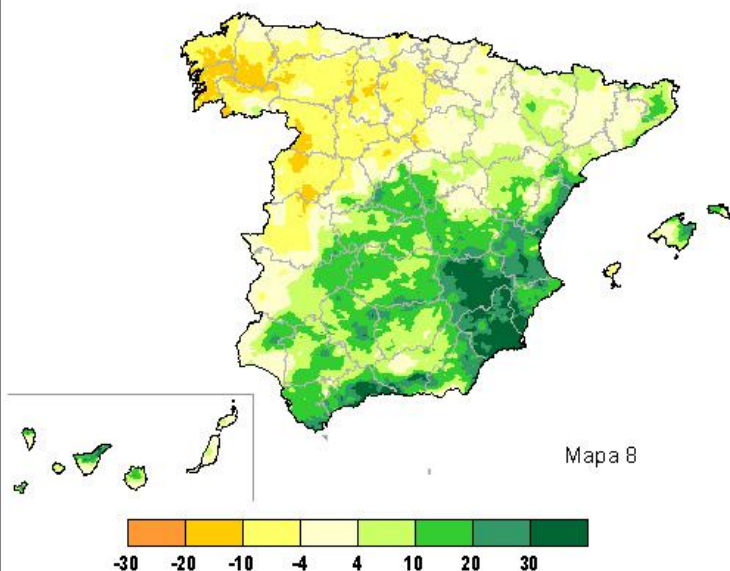
%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25m m

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



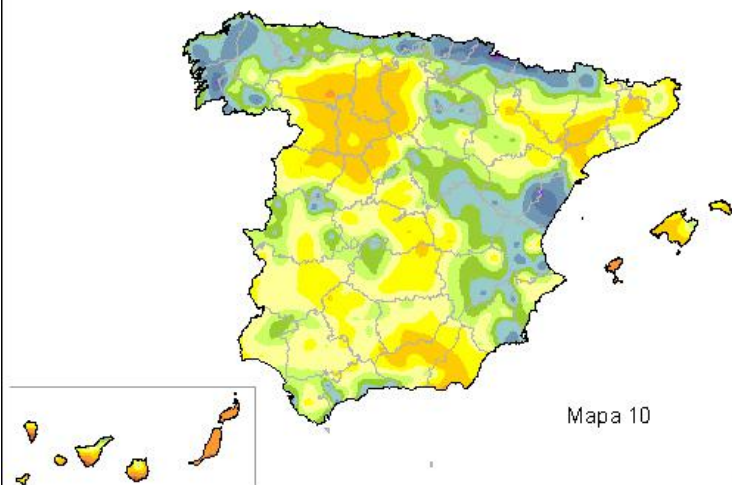
VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)

SITUACIÓN EMBALSES

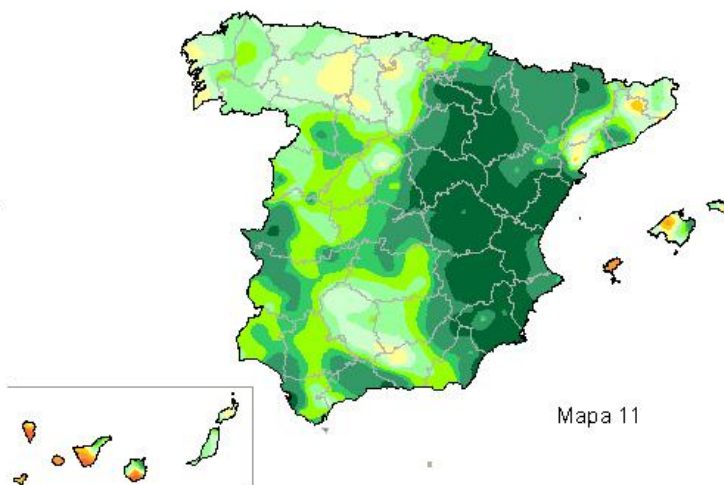


PRECIPITACIÓN ACUMULADA(m m) EN MARZO

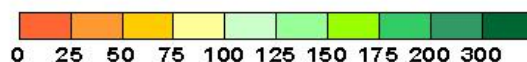
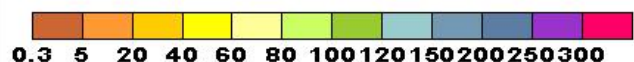
PORCENTAJE DE LA PREC./NORMAL EN MARZO



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	6.2	865.6	117.7	85.4	24.3	9981A TORTOSA	43.6	477.4	145.8	78.7	21.6
1387E A CORUÑA/ALVEDRO	5.9	810.3	101.1	91.4	22.8	3469A CÁCERES	14.4	340.4	82.5	83.5	24.6
1505 LUGO/ROZAS	5.8	1032.2	136.1	92.9	19.3	3260B TOLEDO	24.8	211	96	50.4	22.9
1212E ASTURIAS/AVILÉS	4.8	933.2	130	88.1	19.5	8178D ALBACE TE, OBS.	114.2	347	160.1	97.9	17.4
1208H GJÓN, MUSEL	9.8	924.2	146.2	90.8	20.5	8175 ALBACE TE/LOS LLANOS	99.8	334.6	157.4	92.6	17.3
1249I OVIEDO	5.2	882.4	142.3	88.6	20	8414A VALENCIA/AEROPUERTO	47.4	396.2	119.7	71.5	19.2
1109 SANTANDER/PARAYAS	3.9	966.5	126.5	89.4	20.6	8416Y VALENCIA II	33.4	387.4	118.2	62.9	20
1111 SANTANDER I, CMT	3.6	871.6	114.1	87	22.2	8500A CASTELLÓN-ALMAZORA	174.8	493.2	150.9	100	22.1
1082 BILBAO/AEROPUERTO	10.7	925.9	123.6	91.2	20.3	B228 PALMA DE MALLORCA, CMT	32.8	436.6	130.9	66.2	23.2
1024E SAN SEBASTIÁN, IGUELDO	14.7	1229	128.5	90.1	22.4	B278 PALMA DE MALLORCA/SO.	19.4	403.4	130.6	61.9	22.9
1014 HONDARRIBIA-MALKARROA	11.7	1247.1	115.8	90.4	20.5	B888 MENORCA/MAÓ	18.2	490.4	114.9	50.1	25.7
1428 SANTIAGO DE COMPOSTEL.	16.1	1430	107.8	87.8	24	4452 BADAJOZ/TA LAVERA LA R.	19.6	268.6	79.3	74.8	26.8
1484C PONTEVEDRA	4.4	1580.9	132.6	83	26.6	4121 CIUDAD REAL	38.8	286.6	103.7	62.1	21.9
1495 VIGO/PEINADOR	2.1	1464.1	108.3	83.7	25.2	8025 ALICANTE	65.2	357.4	156	61.7	22.6
1630A OURENSE	7	691	116.1	90.4	24.6	8019 ALICANTE/EL ALTET	78.6	483.6	241.1	67.7	21.7
1549 PONFERRADA	1.8	543.6	116.5	73.4	27.8	B954 IBIZA/ES CODOLA	8.2	277.6	87.5	38.7	26.3
2661 LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	5.5	360.7	105.8	69.8	27.3	4642E HUELVA, RONDA ESTE	28.4	277	66.3	68	27.6
2331 BURGOS/VILLAFRÍA	2.2	356.8	106.3	86.3	20.1	5783 SEVILLA/SAN PABLO	39.4	262.1	60.1	64.3	28.9
9091O FORONDA-TXOKIZA	1.2	496.7	102.5	88.4	19.6	5796 MORÓN DE LA FRONTERA	53.5	313.9	71.7	73.4	25.4
9170 LOGROÑO/AGONCILLO	9.9	324.6	148.6	89.7	22.7	5402 CÓRDOBA/AEROPUERTO	36	309.8	65.7	65.1	32.6
9263D PAMPLONA/NOAIN	9	571.5	135.5	88.1	20.5	5270B JAÉN	45.4	393.6	109.5	65	25
9898 HUESCA/PIRINEOS	29.2	379.6	133.2	88.9	22.4	5530E GRANADA/AEROPUERTO	22.4	258.8	92	47.3	23.5
2614 ZAMORA	14	261.8	105.3	67.7	25.4	7228 MURCIA/ALCANTARILLA	132.5	523.5	255.7	96.1	21
2539 VALLADOLID/VILLANUBLA	10.9	319.7	116.6	75.4	22.8	7178I MURCIA	115.6	478.4	241.1	92.3	21.4
2422 VALLADOLID	6.4	315	112.5	71	24.6	7031 MURCIA/SAN JAVIER	113.8	568.4	230.5	95.7	23.9
2030 SORIA	22.2	346.6	119	99.1	18.8	5960 JEREZ DE LA FRONTERA/	50.4	300.2	63.3	71.6	24
9390 DAROCA I	22.2	264.2	132.1	80.1	16.9	5973 CÁDIZ, OBS.	60.2	316.8	71.1	98.6	26.4
9434 ZARA GOZA/AEROPUERTO	19	232	129.6	60.1	26.5	6155A MÁLAGA/AEROPUERTO	111.9	399.7	87.7	100	20.5
9771C LLEIDA	11.8	277.6	139.1	64.7	23.1	6325O ALMERÍA/AEROPUERTO	25.9	239.7	147.2	25.5	25.9
0016A REUS/AEROPUERTO	37.7	300.2	93.5	72.4	21.2	C929I HIERRO/AEROPUERTO	6.5	25.2	13.4	2.6	36
0076 BARCELONA/AEROPUERTO	33	583.8	153.8	76.3	22.6	C139E LA PALMA/AEROPUERTO	1.9	105	31	6.5	30.9
0367 GIRONA/COSTA BRAVA	44.4	594.7	133.6	98.1	18.4	C329B LA GOMERA/AEROPUERTO	5.9	22.8	11.7	1.1	33
2867 SALAMANCA/MATA CAN	6.9	223.3	95	60.2	22.9	C430E IZANA	60.4	230.2	67.7	41.2	22.8
2444 ÁVILA	9	222.8	88.8	54.7	19.8	C447A TENERIFE/LOS RODEOS	76.5	247.5	56.6	66.2	21.8
2465 SEGOVIA	3	242.8	86.9	66.4	22.7	C449C STA. CRUZ DE TENERIFE	24.8	109	53.1	19.9	32.3
2462 NAVACERRADA, PUERTO	49.4	969.2	112.9	100	15.1	C429I TENERIFE/SUR	1.1	12.3	10.1	0.6	36.3
3191E COLMENAR VIEJO/FAMET	34.3	339.9	89.4	95.1	19	C649I GRAN CANARIA/AEROPUER.	13.6	45.3	32.6	4.7	34.7
3129 MADRID/BARAJAS	48.5	231.9	93.3	62.3	21.4	C249I FUERTEVENTURA/AEROPUE.	7.7	26.4	29	2.5	35.3
3195 MADRID, RETIRO	46.1	305.7	108	73.8	22.6	C029O LANZAROTE/AEROPUERTO	10.3	33.2	32.3	2	33
3196 MADRID/CUATRO VIENTOS	40.7	308.3	107.5	77.1	21.2	5000C CEUTA	112.8	457.4	77.3	100	24.4
3200 MADRID/GETAFE	39	276.7	111	71	21.6	6000A MELILLA	10.6	174.8	54.7	25.7	26.7
3168D GUADALAJARA	39.6	259.4	96.6	79.4	22.3						
8096 CUENCA	43.8	368.8	115.4	97.4	16.6						
3013 MOLINA DE ARAGÓN	23.6	314.2	120.1	92	15.4						
8368U TERUEL	25.2	232.6	133.9	84	16.8						

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 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 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, 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 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 para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Agencia Estatal de Meteorología
Área de Climatología y Aplicaciones Operativas

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