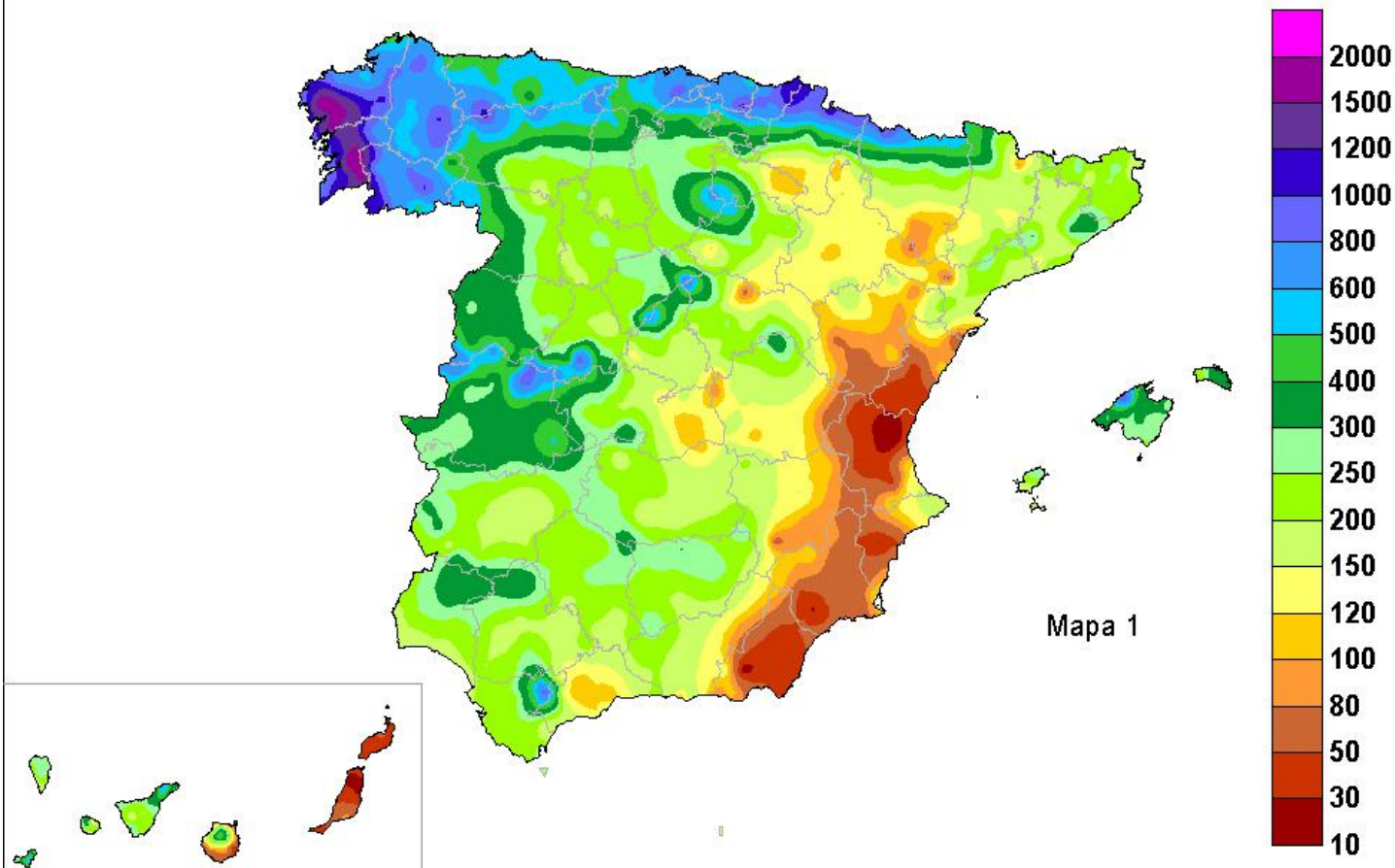
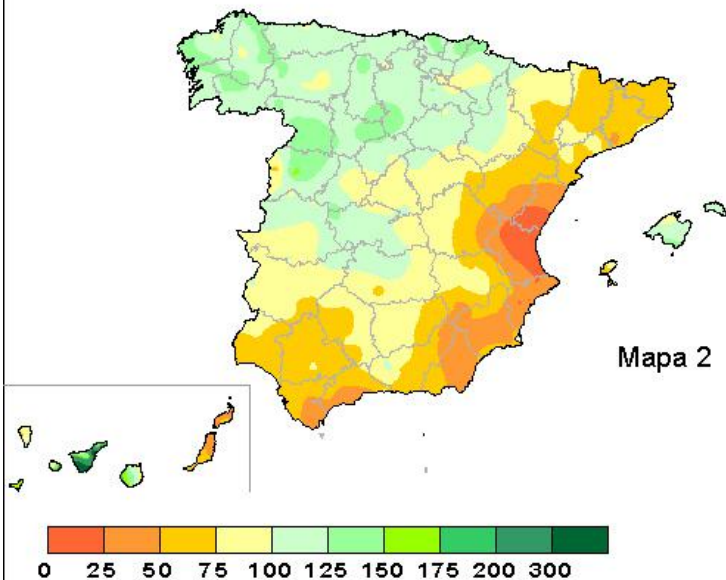


BALANCE HÍDRICO NACIONAL

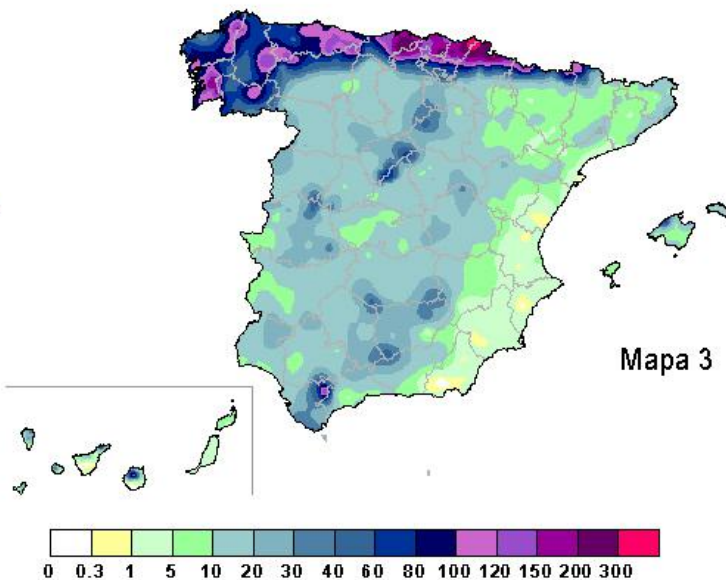
PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



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

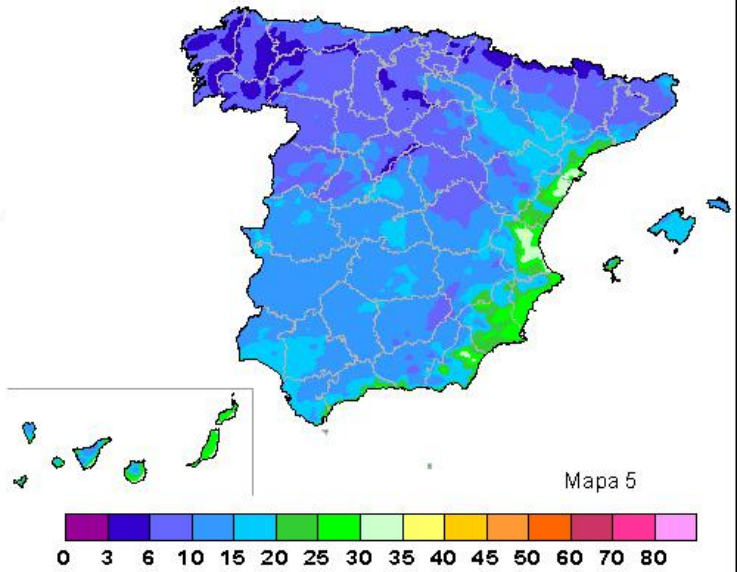
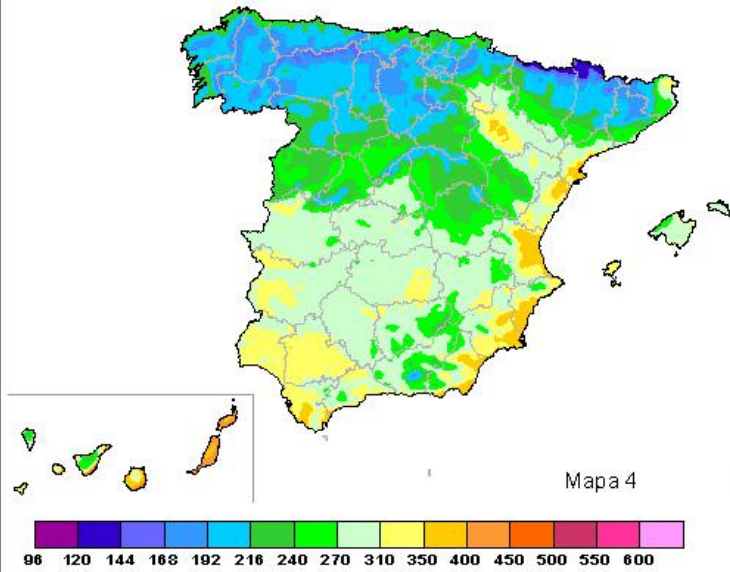


PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



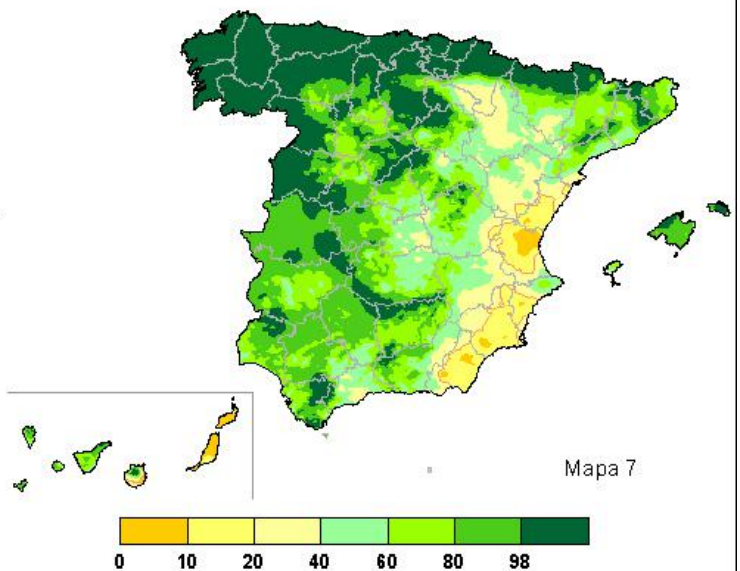
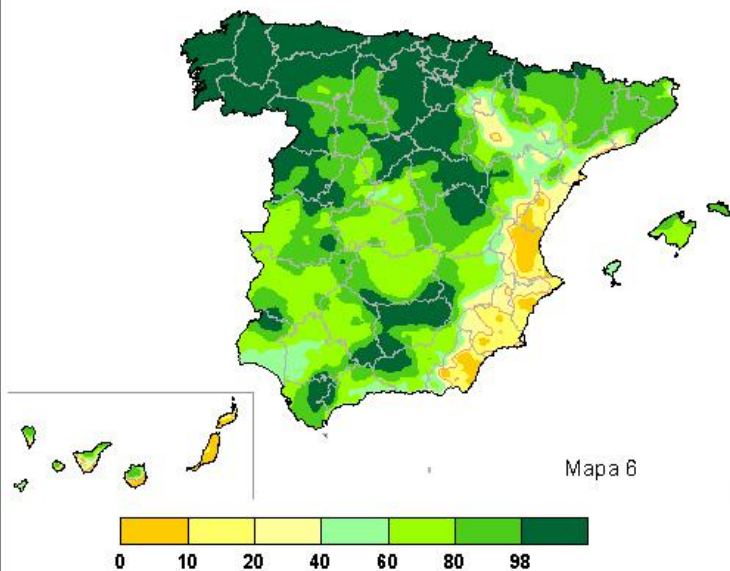
ETo ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.

ETo ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



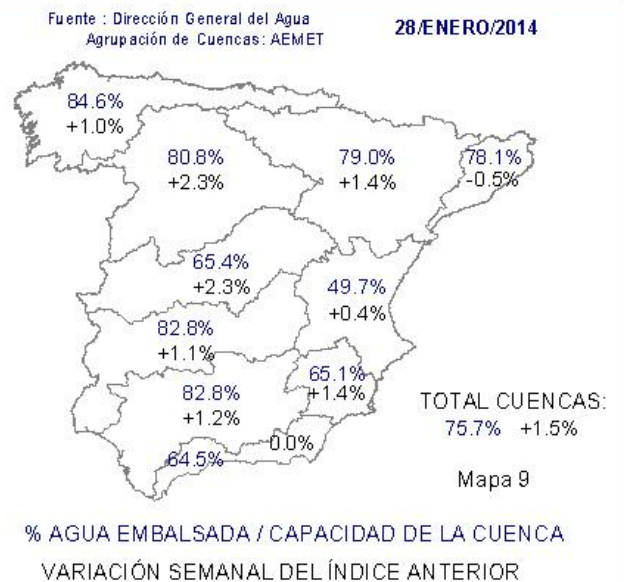
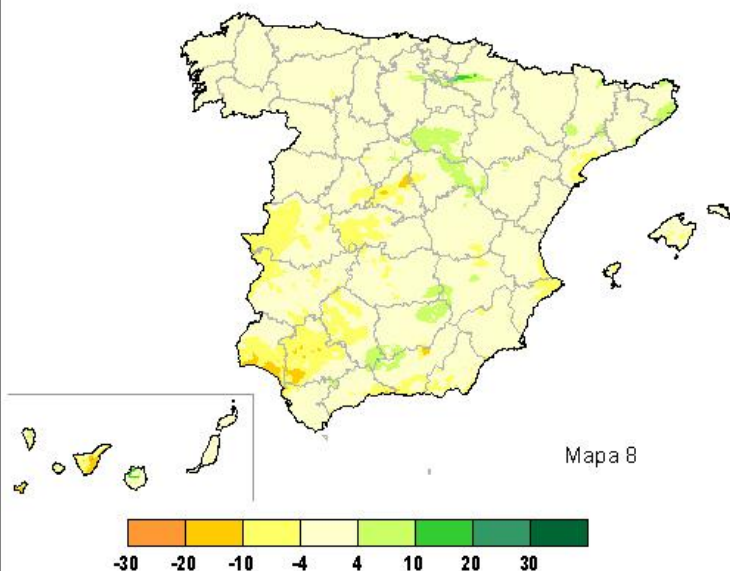
%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25m m

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



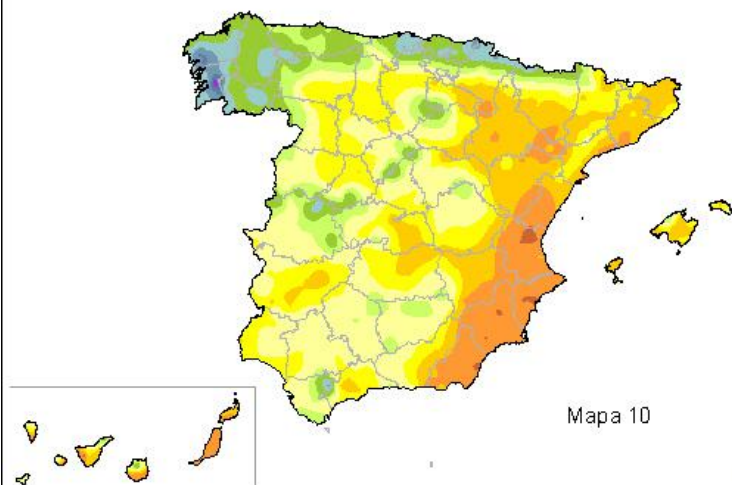
VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)

SITUACIÓN EMBALSES

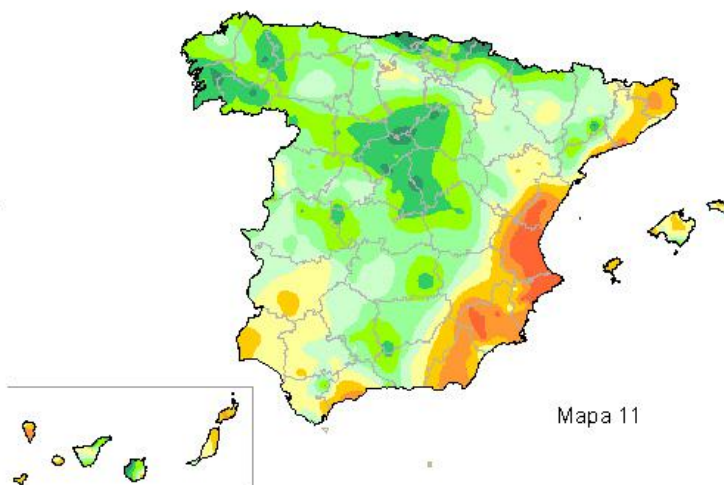


PRECIPITACIÓN ACUMULADA(m.m) EN ENERO

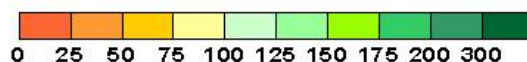
PORCENTAJE DE LA PREC./NORMAL EN ENERO



Mapa 10



Mapa 11



ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
1387 A CORUÑA	69.6	714.6	129.4	100	13.7
1387E A CORUÑA/ALVEDRO	56.2	554	93.6	100	8.9
1505 LUGO/ROZAS	65.7	688.1	120.4	100	6.7
1212E ASTURIAS/AVILÉS	105.8	528.3	93.5	100	14.8
1208H GJÓN, MUSEL	108	513	109.8	100	15.8
1249I OVIEDO	101	479.5	106.5	100	10.3
1109 SANTANDER/PARAYAS	152.6	684	112.6	100	11.3
1111 SANTANDER I, CMT	125.3	582.1	104.5	100	17
1082 BILBAO/AEROPUERTO	143.4	722.6	125.6	100	9.1
1024E SAN SEBASTIÁN, IGUELDO	257.8	1026.3	140.2	100	12.5
1014 HONDARRIBIA-MALKARROA	307.5	1081.6	130.5	100	11.1
1428 SANTIAGO DE COMPOSTEL.	87.1	1305.4	124.1	100	6.5
1484C PONTEVEDRA	93.5	986.8	106.1	100	6.6
1495 VIGO/PEINADOR	146.4	1049.6	103.8	100	6.9
1690A OURENSE	53.4	629.6	136.8	100	8.4
1549 PONFERRADA	36.4	456.4	126.5	100	9
2661 LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	11.9	264.7	94.6	97.1	8.8
2331 BURGOS/VILLAFRÍA	17.8	288.3	118.2	100	6
9091O FORONDA-TXOKIZA	80.4	380.1	103.8	100	8.9
9170 LOGROÑO/AGONCILLO	17	145.8	94	40.8	12.8
9263D PAMPLONA/NOAIN	36.5	281	84.9	100	9.2
9898 HUESCA/PIRINEOS	6.2	183.7	75.2	78.7	12.7
2614 ZAMORA	13	255.4	143.2	99.4	8.5
2539 VALLADOLID/VILLANUBLA	23.7	253.3	116.2	96.2	7
2422 VALLADOLID	22.4	270.6	125.1	99.7	7.1
2030 SORIA	17.4	214.8	101.6	90.8	10.2
9390 DAROCA I	15.5	152.9	99.4	54.5	10.6
9434 ZARA GOZA/AEROPUERTO	10.9	133.7	101.4	41.7	17.1
9771C LLEIDA	7.5	132.5	78.9	62.7	14.8
0016A REUS/AEROPUERTO	1.2	192.8	73.8	55.3	23.9
0076 BARCELONA/AEROPUERTO	14.1	229.9	70.8	67.3	17.4
0367 GIRONA/COSTA BRAVA	10.4	206.7	57.8	82.6	8.6
2867 SALAMANCA/MATACAN	13.9	232.3	126.6	89.6	10.2
2444 ÁVILA	12.6	167	81.4	62.9	10.6
2465 SEGOVIA	23	234.6	108.7	93.2	9.7
2462 NAVACERRADA, PUERTO	92	685.5	97.6	100	4.5
3191E COLMENAR VIEJO/FAMET	18.4	280.5	97.7	95	14.2
3129 MADRID/BARAJAS	17.1	184.8	96.8	66.8	14.5
3195 MADRID, RETIRO	13.5	196.3	87.7	63.1	16.1
3196 MADRID/CUATRO VIENTOS	13.5	178.6	79.1	69.1	15.8
3200 MADRID/GETAFE	11.7	159.8	81.2	59.1	15.6
3168D GUADALAJARA	14.2	214.2	98.5	89.5	10.1
8096 CUENCA	21	180.5	75.7	80.7	8.4
3013 MOLINA DE ARAGÓN	11.8	146.2	73.4	54.4	8.8
8368U TERUEL	10.8	76.4	56.4	27	12.9

ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.
9981A TORTOSA	4	172.7	62.9	48.6	27.6
3469A CÁCERES	18.4	302.1	90.6	95.8	12.8
3260B TOLEDO	13.6	181	107	62.6	14.7
8178D ALBACE TE, OBS.	6.6	117.4	74	45.9	14.4
8175 ALBACE TE/LOS LLANOS	6.4	159.8	103.2	53	14.3
8414A VALENCIA/AEROPUERTO	1	15.9	6.1	6.1	29.5
8416Y VALENCIA II	2.3	40.1	15.4	7.9	28.9
8500A CASTELLÓN-ALMAZORA	0.2	42.2	16.7	15	20.6
B228 PALMA DE MALLORCA, CMT	7.8	315.2	117.9	78.2	20.5
B278 PALMA DE MALLORCA/SON.	6	288.5	116.3	90	18.8
B898 MENORCA/MAÓ	19.4	383.9	113.8	99.2	15.3
4452 BADAJOZ/TA LAVERA LA R.	6.9	245.5	92.9	93.7	12.6
4121 CIUDAD REAL	14.2	241.3	120.6	73.8	14.8
8025 ALICANTE	1	45.6	24.5	14.8	25.9
8019 ALICANTE/EL ALTET	1.3	58.8	36.7	14	26.5
B954 IBIZA/ES CODOLA	7.3	155.2	59.7	36.7	22
4642E HUELVA, RONDA ESTE	9.4	202.8	66.2	69.9	16.4
5783 SEVILLA/SAN PABLO	10.8	190.4	57.9	84.9	16.1
5796 MORÓN DE LA FRONTERA	21.9	265.6	81	87.9	15.1
5402 CÓRDOBA/AEROPUERTO	21	214.5	65.9	89.8	13.3
5270B JAÉN	18.8	216	86.4	72	12.2
5530E GRANADA/AEROPUERTO	22.8	210.7	106.7	78.4	12.3
7228 MURCIA/ALCANTARILLA	2.4	49.6	33.7	14.6	25.2
7178I MURCIA	2.8	50.3	33.6	15.5	26.2
7031 MURCIA/SAN JAVIER	3.5	130.6	65.5	29.1	27.7
5960 JEREZ DE LA FRONTERA/	19	234.3	62.9	77.2	16.2
5973 CÁDIZ, OBS.	14.4	209.5	61.2	73.3	22
6155A MÁLAGA/AEROPUERTO	8.8	109.9	33	31	26.3
6325O ALMERÍA/AEROPUERTO	0.5	51.5	45.6	14.8	21.5
C929I HIERRO/AEROPUERTO	4.5	238.5	164.9	63	26.4
C139E LA PALMA/AEROPUERTO	10.3	221.7	101.2	64.5	20.8
C329B LA GOMERA/AEROPUERTO	0.4	183.5	179.6	66.9	28.8
C430E IZANA	10.7	304.1	116.8	77.7	12
C447A TENERIFE/LOS RODEOS	21.2	543.3	165.9	97.1	16.7
C449C STA. CRUZ DE TENERIFE	7.3	325.5	251.2	86.9	25
C429I TENERIFE/SUR	2.1	224.2	346.1	52.8	32.7
C649I GRAN CANARIA/AEROPUER.	4.6	58.7	68	8.8	32.1
C249I FUERTEVENTURA/AEROPUE.	1.3	28.1	41.8	2	30.3
C029O LANZAROTE/AEROPUERTO	2	50.4	70.1	2.9	31.2
5000C CEUTA	26.8	251.5	51.7	94.7	22.4
6000A MELILLA	12.2	147.7	78.8	48.3	23.4

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>