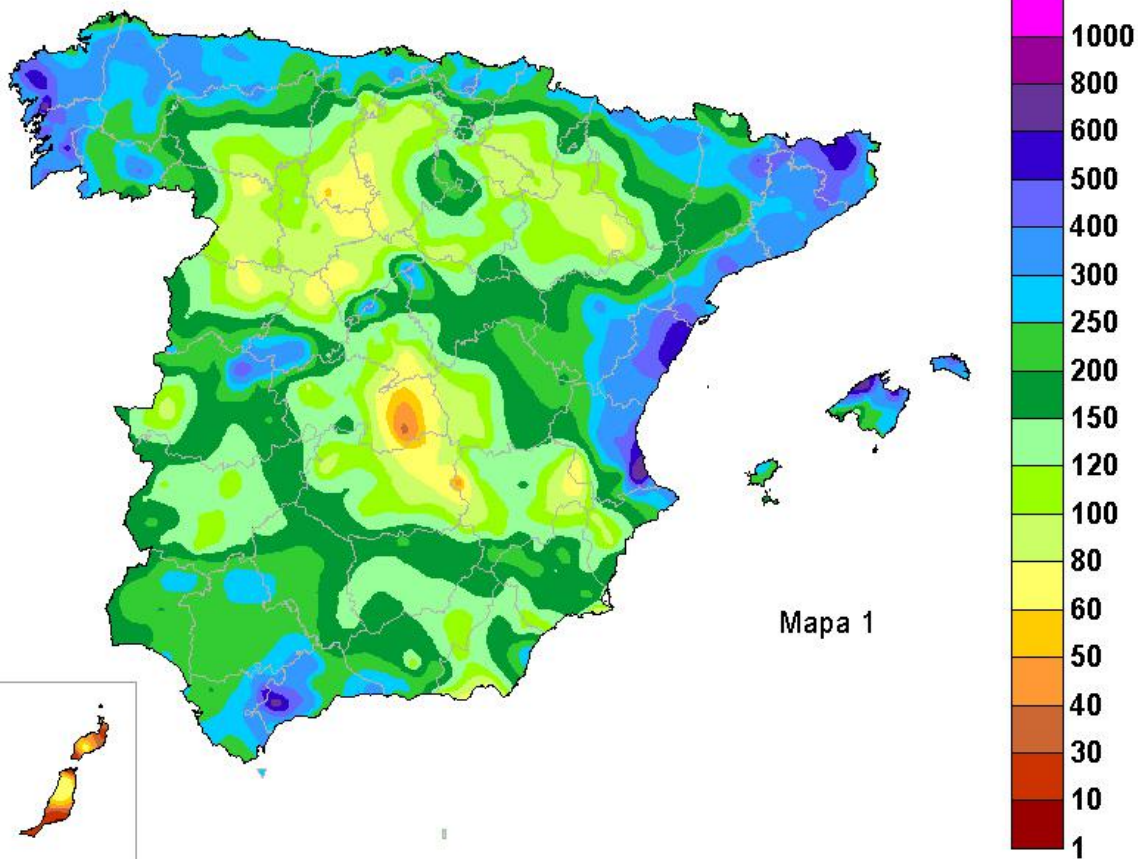


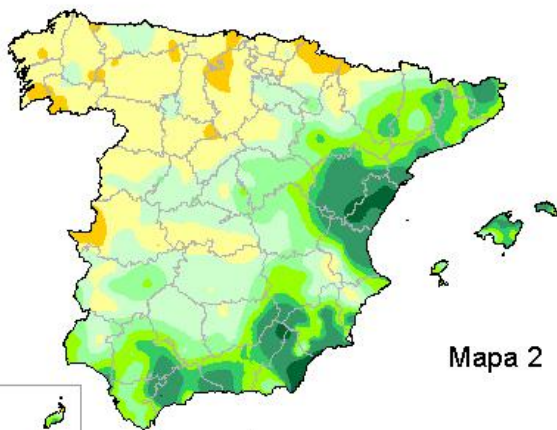
BALANCE HÍDRICO NACIONAL

PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



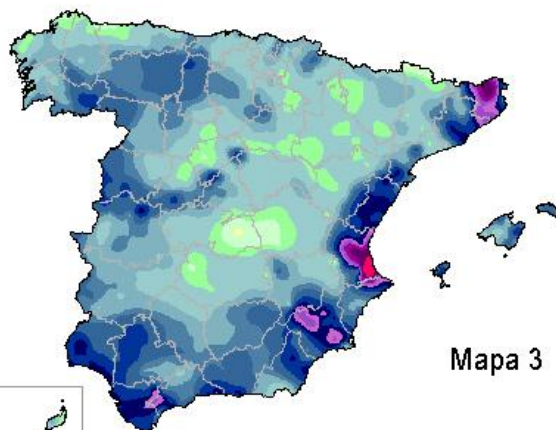
Mapa 1

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

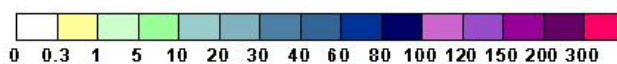
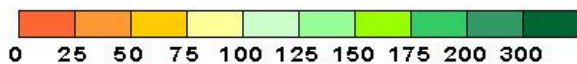


Mapa 2

PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) EN LA DECENA

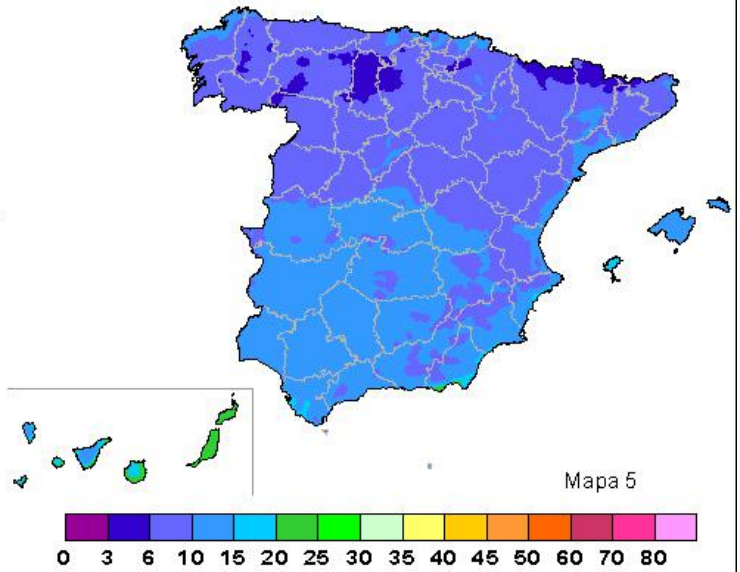
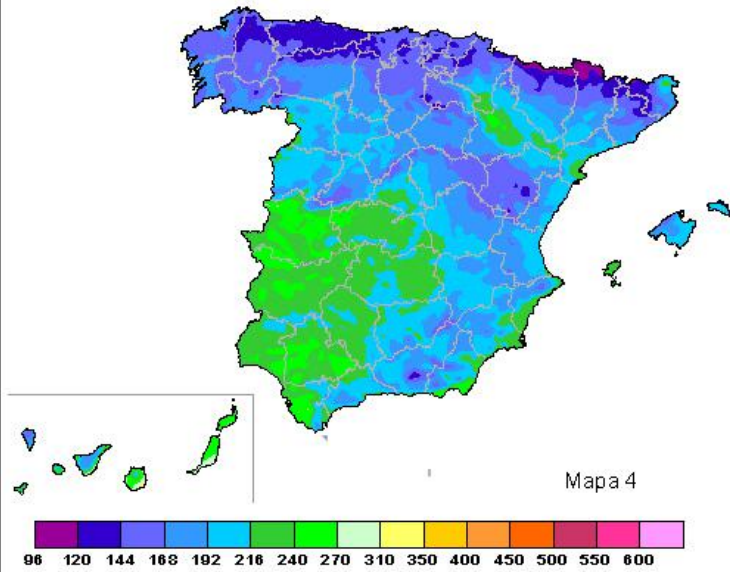


Mapa 3



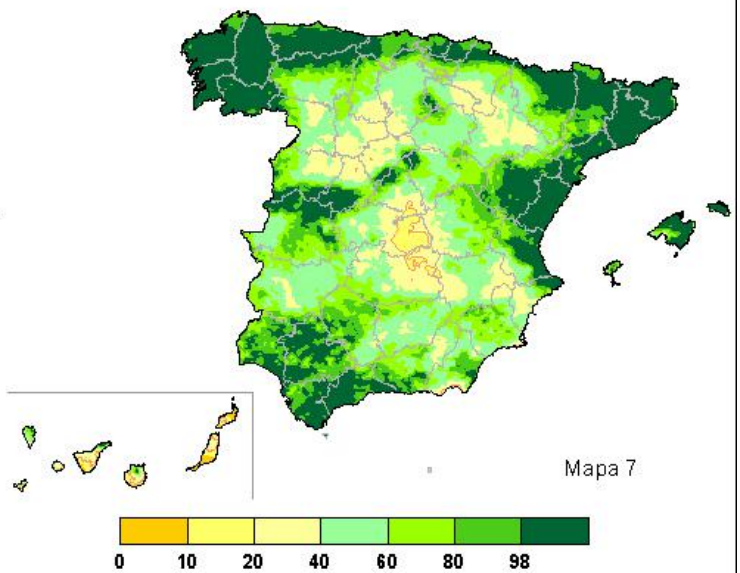
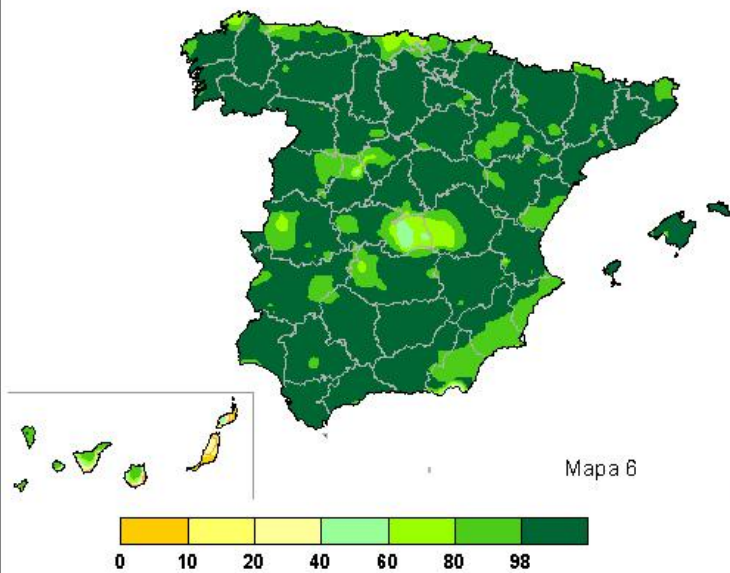
ET_o ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.

ET_o ACUMULADA (mm) EN LA DECENA



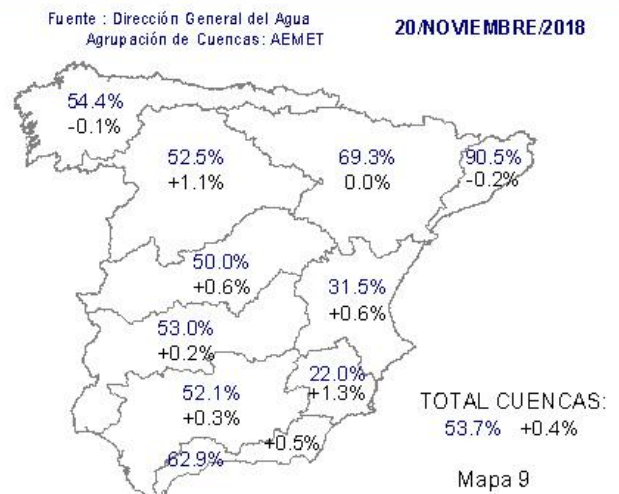
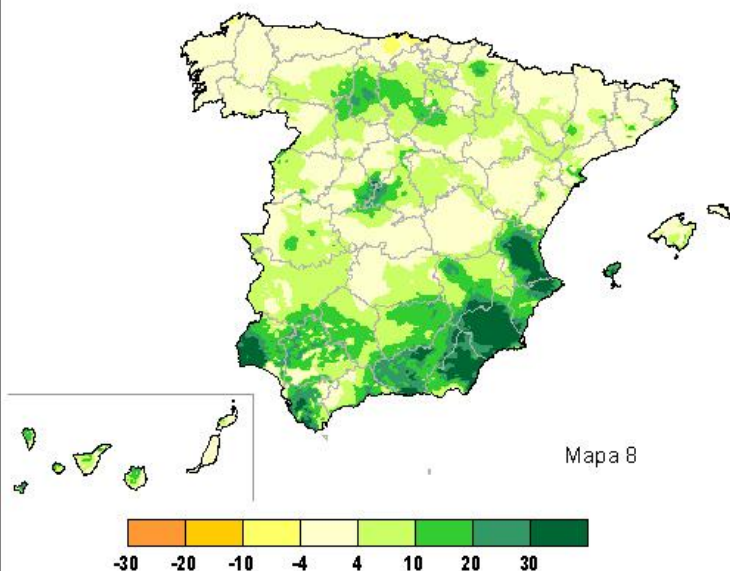
%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE UNA CAPACIDAD:25m m

%HUMEDAD DEL SUELO SOBRE LA CAPACIDAD MÁXIMA



VARIACIÓN DECENAL %HUMEDAD DEL SUELO (CAPACIDAD MÁX.)

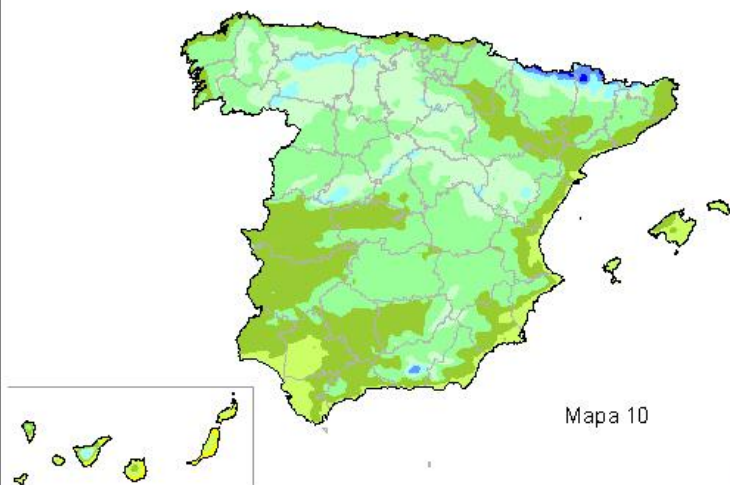
SITUACIÓN EMBALSES



% AGUA EMBALSADA / CAPACIDAD DE LA CUENCA
VARIACIÓN SEMANAL DEL ÍNDICE ANTERIOR

TEMPERATURA MEDIA (°C) EN LA DECENA

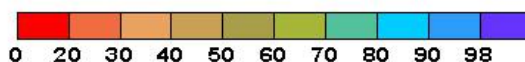
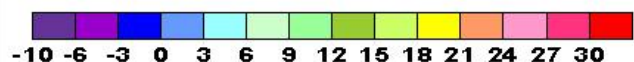
HUMEDAD RELATIVA MEDIA (%) EN LA DECENA



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	14.8	232.8	82.4	100	12.1	9981A TORTOSA	91.4	407	232.6	100	9.2
1387E A CORUÑA/ALVEDRO	26.7	239.3	80.2	100	11.2	3469A CÁCERES	40.2	201.1	126.2	82.4	10.2
1505 LUGO/ROZAS	22	265.7	92.4	100	6.9	3260B TOLEDO	10.2	92.2	103.8	32	11.9
1212E ASTURIAS/AVILÉS	10.4	297.4	105.9	96.1	9.9	8178D ALBACE TE, OBS.	14.9	130.4	130.2	51.8	9.7
1208H GJÓN, MUSEL	21.2	283.9	114.5	96.5	10	8175 ALBACE TE/LOS LLANOS	16.8	165	170.5	54.1	9.5
1249I OVIEDO	19.2	304.1	126.9	100	7.5	8414A VALENCIA/AEROPUERTO	71.1	321.4	194.3	95.9	10.4
1109 SANTANDER/PARAYAS	3	237.8	77.6	95.2	11.5	8416Y VALENCIA II	176.2	493	300	100	12.1
1111 SANTANDER I, CMT	27.2	238.8	78	93.9	12.6	8500A CASTELLÓN-ALMAZORA	71.4	389.1	228.2	99.3	12.1
1082 BILBAO/AEROPUERTO	24.9	231.7	82.2	97.6	9.9	B228 PALMA DE MALLORCA, CMT	18.2	199.6	126.2	51.6	14.6
1024E SAN SEBASTIÁN, IGUELDO	24.1	273.6	71.6	96.6	11.1	B278 PALMA DE MALLORCA/SOÑ.	5.7	187.9	128.2	37.9	14.3
1014 HONDARRIBIA-MALKARROA	22.2	257.7	61.1	96.3	11	B898 MENORCA/MAÓ	48.2	306.8	159	100	11.8
1428 SANTIAGO DE COMPOSTEL.	27.1	328.9	69.9	100	8.4	4452 BADAJOZ/TALAVERA LA R.	28.4	110.1	87.6	49	10.4
1484C PONTEVEDRA	13.4	354.2	79.2	100	9.2	4121 CIUDAD REAL	17	124.2	115.5	44.4	10.1
1495 VIGO/PEINADOR	13.3	324.6	65.9	99.5	8.8	8025 ALICANTE	19.6	124.8	100.7	33.8	15.4
1690A OURENSE	27.2	238.4	101.6	100	6.7	8019 ALICANTE/EL ALTET	45.7	142.2	133.7	38.2	14.6
1549 PONFERRADA	32.6	143.3	78.5	73.2	7.8	B954 IBIZA/ES CODOLA	65.3	242.6	164.2	81.9	16.7
2661 LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	41.4	119.6	86.9	62.8	6.3	4642E HUELVA, RONDA ESTE	82.2	185.2	130.6	88.2	13
2331 BURGOS/VILLAFRÍA	38.8	100.2	73.2	44.5	6.5	5783 SEVILLA/SAN PABLO	68.3	222.9	145.5	100	13.4
9091O FORONDA-TXOKIZA	22.2	146.7	85.9	78.5	7.8	5796 MORÓN DE LA FRONTERA	27	213.9	144	90.6	14.1
9170 LOGROÑO/AGONCILLO	10.4	86.8	98.3	35.3	8.6	5402 CÓRDOBA/AEROPUERTO	31.2	223.9	135.1	85.2	11.8
9263D PAMPLONA/NOAIN	40.7	128.6	80	74.1	9	5270B JAÉN	22.4	156.2	132.4	48.6	11.2
9898 HUESCA/PIRINEOS	12	198	142.9	96.6	8.3	5530E GRANADA/AEROPUERTO	38.2	177.9	188.7	65.1	10.5
2614 ZAMORA	27.6	85.8	80.2	44.9	7	7228 MURCIA/ALCANTARILLA	106.3	204.8	242.1	84.5	12
2539 VALLADOLID/VILLANUBLA	29.4	88.3	75.9	41.5	6.2	7178I MURCIA	65.4	157	186.2	62.8	12
2422 VALLADOLID	23	104.4	88.2	43.4	6.9	7031 MURCIA/SAN JAVIER	64.6	130.8	122	43.2	15.1
2030 SORIA	18.4	109.2	90.7	52.5	7.2	5960 JEREZ DE LA FRONTERA/	61.6	194.7	120.9	81.5	13.9
9390 DAROCA I	9.8	135	139.8	66	7.9	5973 CÁDIZ, OBS.	79.5	219.1	145.4	100	18.3
9434 ZARA GOZA/AEROPUERTO	8	86	101.3	39.6	8.4	6155A MÁLAGA/AEROPUERTO	40.1	217.1	152.6	88.2	13.5
9771C LLEIDA	31.6	205	200	72.6	9.1	6325O ALMERÍA/AEROPUERTO	7.6	76.4	130.9	16.5	21
0016A REUS/AEROPUERTO	19.8	413.3	228.9	100	11.9	C929I HIERRO/AEROPUERTO	21.6	61.1	148.9	23.5	25.1
0076 BARCELONA/AEROPUERTO	77.4	269.2	128.3	100	12	C139E LA PALMA/AEROPUERTO	8.4	159.7	163.9	59.8	19.5
0367 GIRONA/COSTA BRAVA	102.6	369.4	182.9	100	8.5	C329B LA GOMERA/AEROPUERTO	4	39.5	79	13.5	24.5
2867 SALAMANCA/MATA CAN	14.1	85.3	82.6	35	8.6	C430E IZANA	30	98.8	120.7	38	11.6
2444 ÁVILA	12.4	105.2	94.3	35.9	8.5	C447A TENERIFE/LOS RODEOS	53.2	162.8	141.4	76.7	16.7
2465 SEGOVIA	10.2	103.8	92.1	49.6	9.4	C449C STA. CRUZ DE TENERIFE	10.6	101.2	213.1	46.4	22.6
2462 NAVACERRADA, PUERTO	91.4	390.2	118.6	100	7.5	C429I TENERIFE/SUR	4.9	44.7	138.9	12.9	22.7
3191E COLMENAR VIEJO/FAMET	25.2	184.3	116.9	93.2	7.7	C649I GRAN CANARIA/AEROPUER.	4.1	50.7	130.7	13.7	27.2
3129 MADRID/BARAJAS	26.4	137.8	129	52.4	10.3	C249I FUERTEVENTURA/AEROPUE.	5.5	56.5	306.7	18.7	24.2
3195 MADRID, RETIRO	19.4	99.2	83.5	33.3	11.2	C029O LANZAROTE/AEROPUERTO	7.7	47.1	220.4	14.3	23.3
3196 MADRID/CUATRO VIENTOS	23.4	113.6	94.7	39.1	11	5000C CEUTA	68.8	268	167.4	100	13.6
3200 MADRID/GETAFE	14.6	108.1	105.2	34.7	11	6000A MELILLA	6	125.6	135.4	43.1	14.2
3168D GUADALAJARA	15	111.8	98.7	47.1	8.3						
8096 CUENCA	12	171.4	129.9	72.4	9.5						
3013 MOLINA DE ARAGÓN	12.4	171.2	141.7	69.2	7.3						
8368U TERUEL	11.6	238	257.1	100	8.9						

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 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
Agencia Estatal de Meteorología
Área de Climatología y Aplicaciones Operativas

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