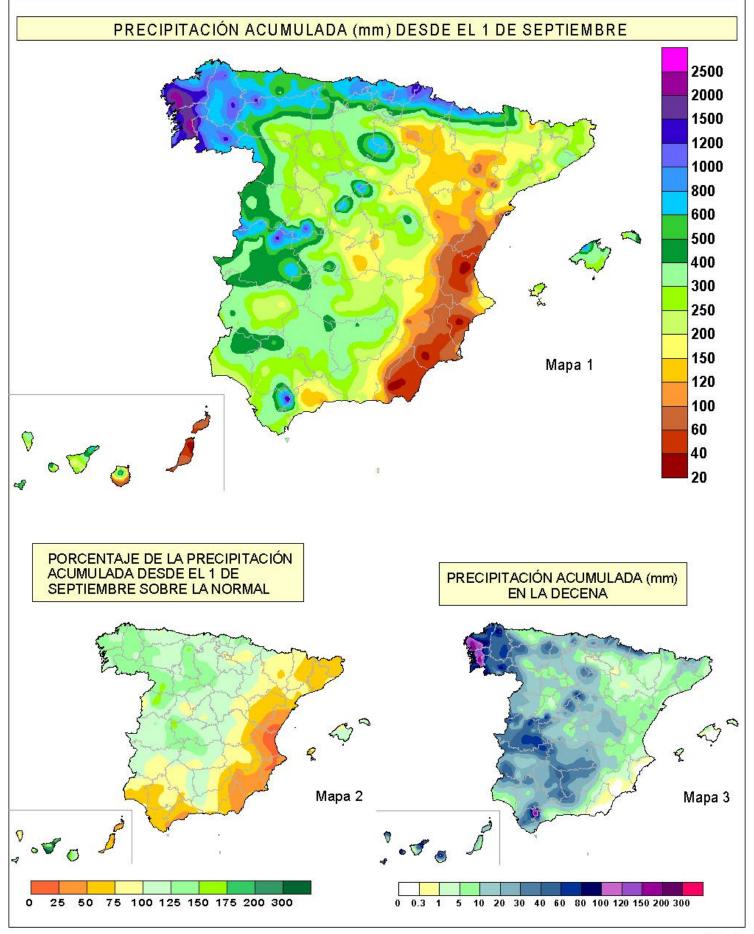
Número 5/2014

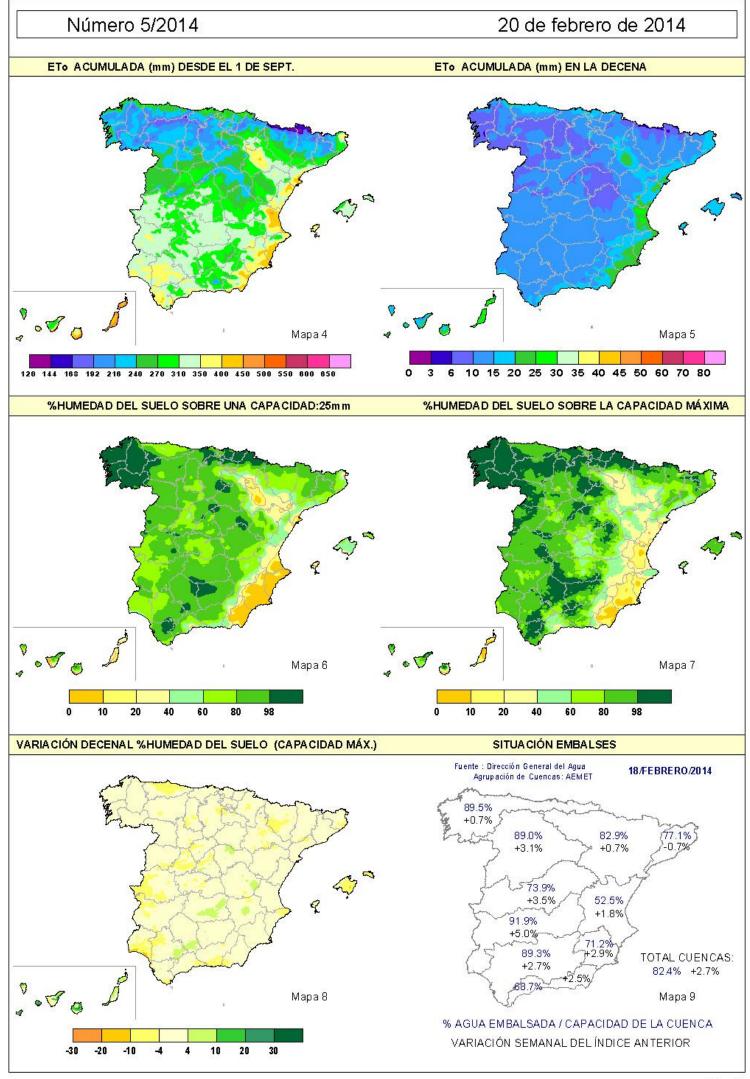
MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



20 de febrero de 2014

## BALANCE HÍDRICO NACIONAL





9 12 15 18 21 24 27 30

50 60 80 90 98

70

# TEMPERATURA MEDIA (°C) EN LA DECENA HUMEDAD RELATIVA MEDIA (%) EN LA DECENA Мара 10 Mapa 11 20 30 40

	ESTA CIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D.		ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	%SAT.	ETo D
1387	A CORUÑA	49	867.6	138.6	100	17.4	9981A	TORTOSA	5.8	184.9	62.8	45.3	19.1
1387E	A CORUÑA/ALVEDRO	39.2	678.9	100.7	100	15.1	3469A	CÁCERES	50.4	413.9	110.9	96.5	11.6
1505	LUGO/ROZAS	47.9	843	129.6	100	11.8	3260B	TOLEDO	8	231.2	121.7	77.1	13.1
1212E	ASTURIAS/AVILÉS	10.9	601.5	94.5	94.1	20.6	8178D	ALBACE TE,OBS.	9	139.4	78.9	45.9	14.2
1208H	GIJÓN, MUSEL	11.9	572.6	108.5	94	20.7	8175	ALBACE TE/LOS LLANOS	9.2	179	104	52.8	14.2
12491	OVIEDO	3	523.8	102.6	91.9	17.1	8414A	VALENCIA/AEROPUERTO	6.5	28.5	10	8.8	25.1
1109	SANTANDER/PARAYAS	19.9	733	107.8	99.2	17.5	8416Y	VALENCIA II	5	51.6	18.2	10.9	24.1
1111	SANTANDER I,CMT	15.6	632.3	101.5	95.7	20.5	8500A	CASTELLÓN-ALMAZORA	6.4	60	22	19.2	19.4
1082	BILBA OVA EROPUERTO	16.3	782.5	121	98.5	16.5	B228	PALMA DE MALLORCA, CMT	0.1	331.5	112.8	73.8	17.2
1024E	SAN SEBASTIÁN,IGUELDO	49.8	1143.6	139.1	100	18	B278	PALMA DE MALLORCA/SON.	0.1	304.5	112.4	82.4	16.9
1014	HONDARRIBIA-MALKARROA	34.6	1213.9	129.5	100	17.5	B893	MENORCA/MAÓ	0.7	412.6	110.3	90.8	14.2
1428	SANTIAGO DE COMPOSTEL.	128.8	1650.5	135.9	100	8.3	4452	BADAJOZ/TALAVERA LA R.	23.3	311.5	105.2	95.4	12.3
1484C	PONTEVEDRA	82.5	1217.4	114.2	100	9.4	4121	CIUDAD REAL	23.4	318.5	141.3	95.3	13.5
1495	VIGO/PEINADOR	83.3	1354.4	117.2	100	8.7	8025	ALICANTE	0	45.6	22.3	12	21.4
1690A	OURENSE	39.4	794	152	99.9	11	8019	ALICANTE/EL ALTET	0.1	59.4	33.8	11.5	21.4
1549	PONFERRADA	28.2	551.4	135	98.3	11.7	B954	IBIZA/ES CODOLA	0.1	163.8	57.7	31.8	18.3
2661	LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	17.5	324.6	103.2	99.2	10.2	4642E	HUELVA, RONDA ESTE	3.4	242.6	71.2	79.9	13.7
2331	BURGOS/VILLAFRÍA	13.3	351	127.5	97.8	8.7	5783	SEVILLA/SAN PABLO	10.5	253.6	68.7	94.4	13.4
9091 O	FORONDA-TXOKIZA	14.4	433.2	104.4	98.8	14	5796	MORÓN DE LA FRONTERA	27.6	356.9	95.9	98.9	13
9170	LOGROÑO/AGONCILLO	0.7	155.9	90.5	39.4	12.4	5402	CÓRDOBA/AEROPUERTO	36.6	298.9	81.8	97.8	12.2
9263D 9898 2614 2539 2422	PAMPLONA/NOAIN HUESCA/PIRINEOS ZAMORA VALLADOLID/VILLANUBLA VALLADOLID	8.1 4.9 11.2 11.5 13.6	319.1 216.1 306.4 300.4 320.1	85.8 80.7 153.9 123.5 133.2	94.3 86.9 98.2 97.8 98.1	12.8 12.6 9.9 8.5 8.6	5270B 5530E 7228 7178I 7031	JAÉN GRANADA/AEROPUERTO MURCIA/ALCANTARILLA MURCIA MURCIA/SAN JAVIER	21.6 31.8 0.6 1.3	296.8 285 50.5 52.6 130.4	103 126.9 30.4 31.4 59.6	90.5 98.3 11.2 12.2 23	12.1 13.2 20.6 20.7 22.4
2030	SORIA	12.2	286.8	119.8	97.6	11.5	5960	JEREZ DE LA FRONTERA/.	21.7	306.2	73	93.6	13.3
9390	DAROCA I	3.4	160.8	94.1	48.8	12.8	5973	CÁDIZ,OBS.	22.9	282.4	72.9	94.4	17.4
9434	ZARA GOZA/AEROPUERTO	1.1	143.5	97.9	36.3	18.5	6155A	MÁLAGA/AEROPUERTO	0.7	121.6	32.5	32.2	20.3
9771 C	LLEIDA	2.7	145.5	81.3	60.1	11.9	6325O	ALMERÍA/AEROPUERTO	0	59.8	46.8	15	19
0016A	REUS/AEROPUERTO	2.8	214.3	76.7	54.9	15.9	C929I	HIERRO/AEROPUERTO	7.7	248.1	140.2	52.2	25.6
0076	BARCELONA/AEROPUERTO	7.7	254.9	73.7	65.9	17.8	C139E	LA PALMA/AEROPUERTO	12.3	238.1	95.6	60.3	22.2
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	5.3	242.5	62.1	88.1	16.2	C329B	LA GOMERA/AEROPUERTO	43	226.1	195.5	80.5	26.2
2867	SALAMANCA/MATACAN	13.4	272.9	134	96.4	11	C430E	IZAÑA	32.6	338.3	110.2	85.4	15.7
2444	ÁVILA	4.8	183.2	81	62.6	11.7	C447A	TENERIFE/LOS RODEOS	84.7	646.2	170.7	97.4	16.1
2465	SEGOVIA	23.6	276.8	113.4	95.2	11.5	C449C	STA. CRUZ DE TENERIFE	30.9	356.4	230.1	87.2	23.5
2462	NAVACERRADA,PUERTO	58.1	845.9	107.2	99.9	7.2	C429I	TENERIFE/SUR	15	239.2	321.2	46.6	25.8
3191E	COLMENAR VIEJO/FAMET	37.7	367.8	114.2	95.4	10	0649I	GRAN CANARIA/AEROPUER.	20.7	81.7	79.1	17.3	29.9
3129	MADRID/BARAJAS	17.3	224.8	104.2	77	11.7	C249I	FUERTEVENTURA/AEROPUE.	5.8	34.8	43.7	3.9	28.4
3195	MADRID,RETIRO	19.2	242.7	97.1	73.8	12.1	0029O	LANZAROTE/AEROPUERTO	11.5	62.4	74.2	6.5	29.7
3196	MADRID/CUATRO VIENTOS	19.8	229.7	90.8	86.3	11.5	5000C	CEUTA	22	327.1	58.9	89.9	20
3200 3168D 8096 3013 8368U	MADRID/GETA FE GUADALAJARA CUENCA MOLINA DE ARAGÓN TERUEL	9.2 22.4 29.4 9.8 11.2	195.7 265.4 273.5 190.2 103	89 109.9 101.7 85.7 69.6	68.8 93.9 97.8 64.8 37.3	11.7 9.4 8.5 10.3 13.4	6000A	MELILLA	23.3	176.5	77.3	52	21.3

### 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.

<u>Mapa 9</u>: 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