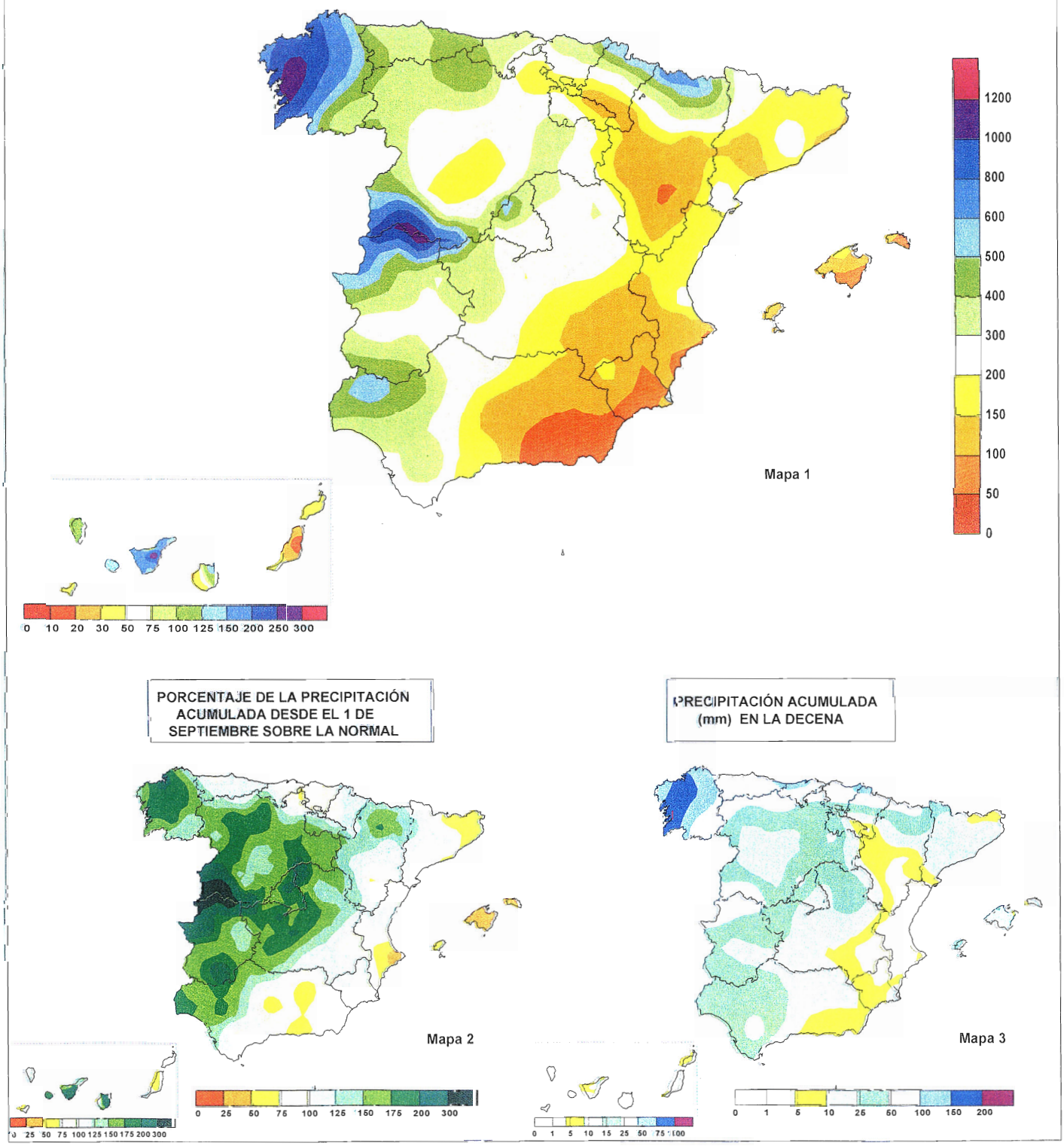
Número 34/2006 10 de diciembre de 2006

Balance Hídrico Nacional

Ministerio de Medio Ambiente
Instituto Nacional de Meteorología

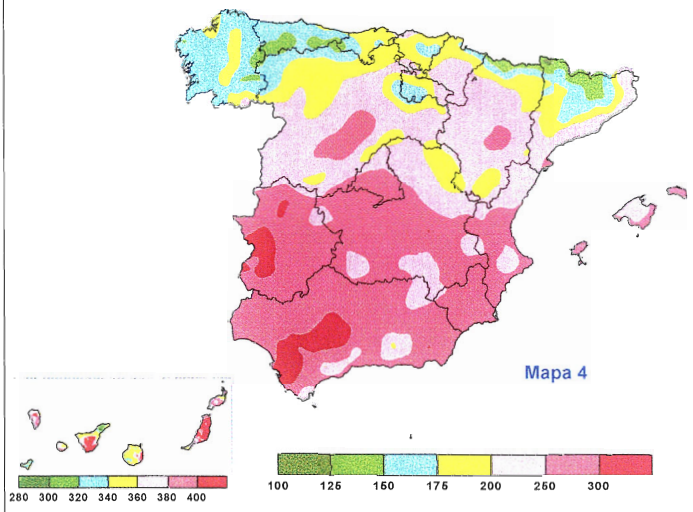
PRECIPITACIÓN ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



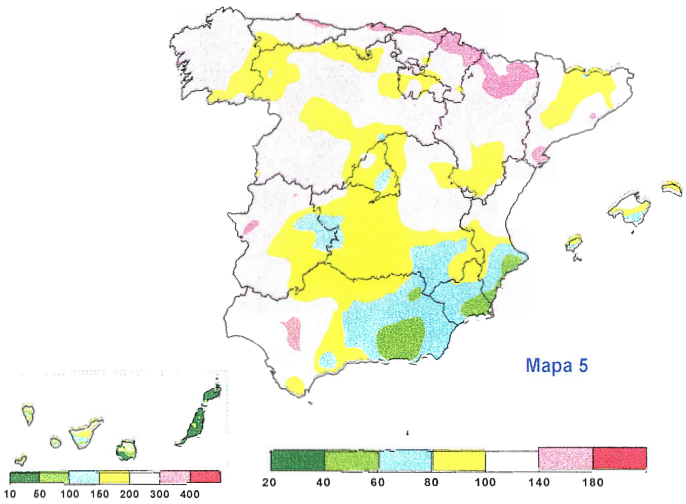
© Ministerio de Medio Ambiente. Prohibida su reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización expresa por escrito.
Instituto Nacional de Meteorología. C/ Leonardo Prieto Castro, 8. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid. http://www.inm.es

Teléfonos del servicio de información meteorológica TELETIEMPO: **Teletiempo general**: 807 170 365, predicción para capitales de municipios españoles y datos de estaciones. **Teletiempo marítimo**: 807 170 37X, donde X es: 0 (Baleares), 1 (Mediterráneo), 2 (costera de Cantábrico y Galicia), 3 (costera de Canarias y Andalucía Occidental) y 4 (alta mar Atlántico). **Teletiempo de montaña:** 807 170 38Y, donde Y es: 0 (Pirineos), 1 (Picos de Europa), 2 (Sierra de Madrid), 3 (Sistema Ibérico), 4 (Sierra Nevada) y 5 (Sierra de Gredos). **Teletiempo internacional**: 807 170 388. **TARIFAS**: Coste máximo por minuto (IVA incluido) de 0,41 € en llamadas desde teléfonos de la red fija y de 0,76 € en llamadas desde teléfono móvil (los primeros 20 segundos tienen el coste de la tarifa soporte del operador de acceso).

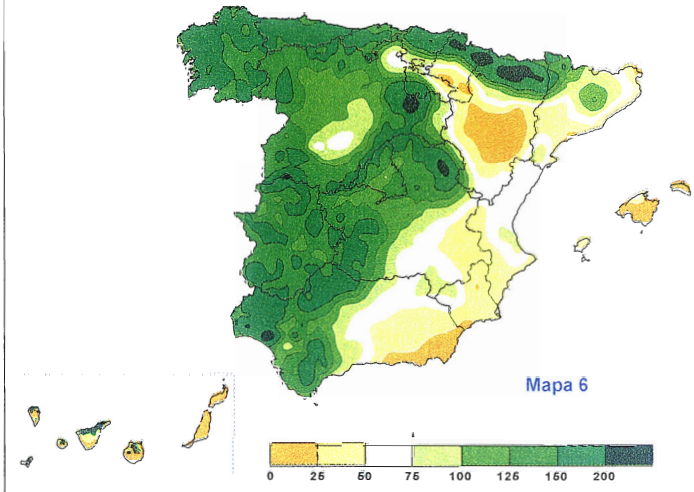
ETo ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.



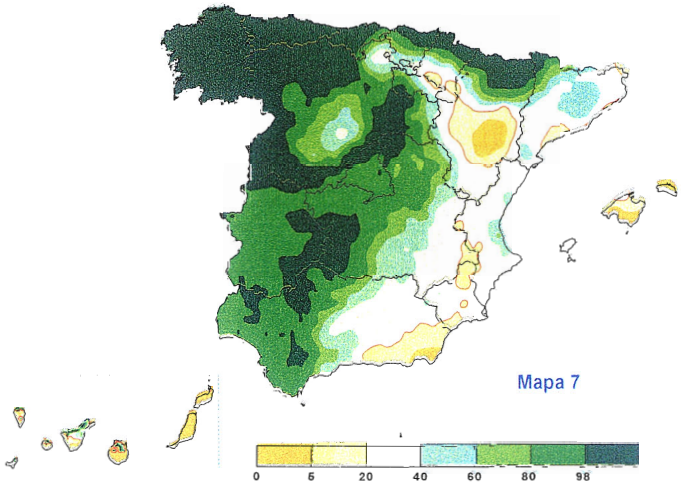
ETR ACUMULADA (mm) DESDE EL 1 DE SEPT.



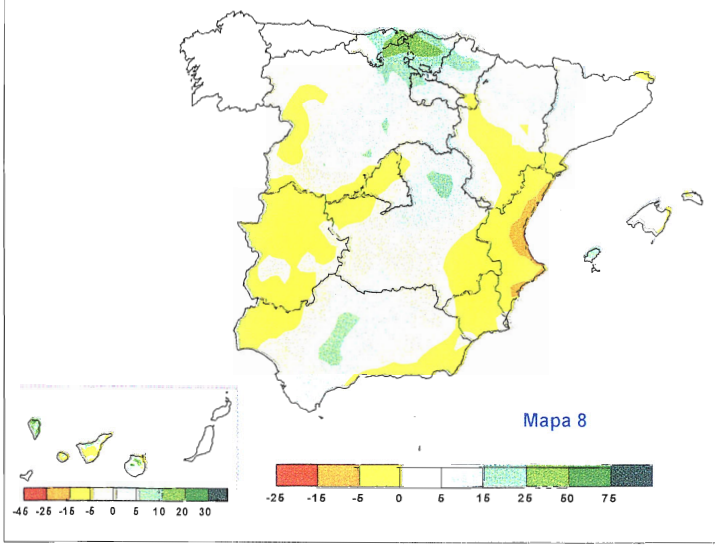
RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO (mm)



% HUMEDAD DEL SUELO / SATURACIÓN

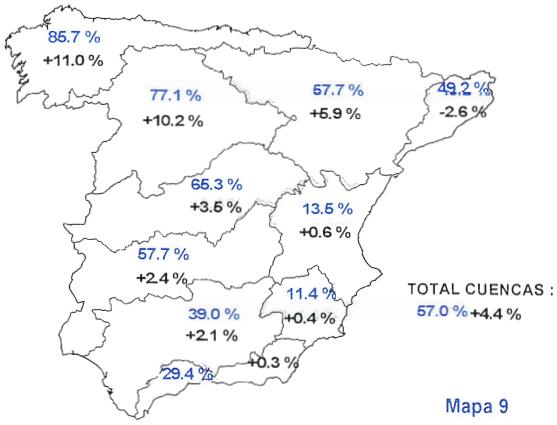


VARIACIÓN DECENAL % HUMEDAD DEL SUELO / SATURACIÓN



SITUACIÓN EMBALSES 12/Diciembre/2006

(Fuente : Dirección General del Agua)



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

ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	% SAT.	ETo D.
08001 A CORUÑA	151.0	675.6	201.5%	99.7%	7.7
08002 A CORUÑA/ALVEDRO	160.6	790.8	210.7%	99.7%	7.7
08008 LUGO/ROZAS	144.4	694.3	190.9%	99.8%	6.3
08011 ASTURIAS/AVILÉS	79.8	335.9	89.3%	99.8%	10.3
08014 GIJÓN, MUSEL	94.1	393.2	117.1%	99.8%	11.3
08015 OVIEDO	80.7	341.2	115.0%	99.9%	8.2
08021 SANTANDER/PARAY.	130.2	473.1	113.5%	100.0%	12.1
08023 SANTANDER,CMT	98.8	432.2	105.1%	100.0%	12.1
08025 BILBAO/A	87.5	378.8	101.0%	92.3%	9.7
08027 SAN SEBASTIÁN,IG.	109.2	458.4	94.1%	100.0%	12.3
08029 SAN SEBASTIÁN/FU.	143.6	723.5	130.4%	100.0%	11.6
08042 SANTIAGO/LABACO.	211.6	1137.2	188.1%	99.8%	6.5
08044 PONTEVEDRA	227.7	1137.1	200.5%	99.8%	5.5
08045 VIGO/PEINADOR	237.2	1082.4	167.9%	99.8%	5.3
08046 VIGO	192.7	911.1	175.7%	99.6%	6.6
08048 OURENSE	96.1	582.4	204.4%	99.8%	6.1
08053 PONFERRADA	60.7	369.0	163.0%	99.7%	5.0
08055 LEÓN/VIRGEN DEL C	38.1	340.4	194.5%	99.6%	6.5
08075 BURGOS/VILLAFRÍA	23.2	241.4	150.9%	80.0%	7.1
08080 VITORIA/FORONDA	41.5	194.2	78.9%	52.1%	8.8
08084 LOGROÑO/AGONC.	6.8	104.1	100.8%	34.1%	8.4
08085 PAMPLONA/NOAIN	38.0	216.2	97.2%	83.1%	7.7
08087 BARDENAS REALES	1.2	84.8	70.9%	11.3%	8.1
08094 HUESCA/MONFL.	28.9	333.1	193.8%	99.5%	7.0
08117 LA MOLINA	10.9	155.1	47.5%	39.8%	4.8
08130 ZAMORA	16.5	256.4	222.3%	97.8%	6.9
08140 VALLADOLID/VILL.	18.1	204.5	146.4%	68.1%	7.2
08141 VALLADOLID	15.7	200.9	144.4%	68.1%	7.2
08148 SORIA	16.4	221.3	160.8%	78.4%	7.7
08157 DAROCA	6.8	135.2	122.1%	15.2%	11.4
08160 ZARAGOZA/A	7.8	125.9	134.4%	12.1%	11.2
08171 LLEIDA	12.7	145.7	119.4%	35.2%	7.0
08175 REUS/AEROPUERTO	12.2	142.9	72.3%	16.1%	13.9
08181 BARCELONA/A	23.9	144.5	58.7%	17.9%	14.8
08184 GIRONA/COSTA BRA.	17.7	182.0	72.6%	37.2%	10.2
08202 SALAMANCA/MAT.	20.1	155.9	125.3%	62.6%	8.6
08210 ÁVILA	16.0	216.9	162.6%	98.5%	8.0
08213 SEGOVIA	30.0	162.4	113.2%	94.2%	6.6
08215 NAVACERRADA,P.	91.7	897.9	201.4%	99.3%	6.3
08219 COLMENAR VIEJO/F.	32.7	426.4	225.3%	97.7%	9.8
08220 MADRID, C. UNIVER	25.6	280.1	189.5%	97.0%	10.4
08221 MADRID/BARAJAS	18.1	261.7	207.9%	96.3%	9.3
08222 MADRID,RETIRO	31.0	252.3	169.0%	96.3%	9.3
08223 MADRID/CUATRO VI.	29.2	258.2	175.8%	97.0%	10.4
08224 MADRID/GETAFE	19.6	240.6	186.2%	96.2%	9.9

ESTACIÓN	P.D.	P.A.	% P.A.	% SAT.	ETo D.
08226 GUADALAJARA	16.3	195.2	148.9%	97.1%	7.1
08231 CUENCA	28.9	262.7	168.9%	85.5%	6.8
08232 MOLINA DE ARAGÓN	25.4	223.2	159.2%	61.6%	6.6
08233 CALAMOCHA	8.8	141.7	127.7%	24.9%	10.1
08235 TERUEL	9.7	134.8	124.7%	38.9%	8.7
08238 TORTOSA	7.0	316.5	152.4%	44.4%	13.2
08261 CÁCERES	28.4	429.3	221.6%	97.5%	9.0
08272 TOLEDO	15.9	261.6	230.7%	96.1%	9.6
08279 ALBACETE,OBS.	2.2	97.7	83.4%	28.2%	12.7
08280 ALBACETE/LOS LLA.	3.0	108.2	94.3%	28.2%	12.7
08284 VALENCIA/A.	1.3	197.4	103.5%	50.2%	19.8
08285 VALENCIA	2.7	165.8	87.5%	50.2%	19.8
08286 CASTELLÓN	0.4	208.1	110.8%	42.8%	17.3
08306 PALMA DE MALL.	8.8	93.2	51.9%	6.5%	12.1
08314 MENORCA/MAHÓN	11.6	90.7	38.9%	3.2%	17.4
08330 BADAJOZ/TALAV.	25.3	233.9	142.1%	96.4%	10.9
08348 CIUDAD REAL	16.2	228.9	180.3%	96.0%	7.7
08359 ALICANTE	3.0	88.5	60.2%	26.6%	20.5
08360 ALICANTE/EL ALTET	1.3	65.0	51.9%	24.1%	21.6
08373 IBIZA/ES CODOLA	61.9	143.1	78.6%	27.6%	17.0
08383 HUELVA	26.6	333.8	185.0%	97.2%	14.0
08391 SEVILLA/SAN PABLO	32.9	360.4	181.8%	96.6%	12.1
08397 MORÓN DE LA FR.	55.0	285.1	150.6%	97.5%	10.4
08410 CÓRDOBA/A.	43.0	236.2	116.2%	88.7%	10.0
08417 JAÉN	18.6	128.1	86.0%	37.2%	9.3
08419 GRANADA/A.	6.5	115.0	96.2%	31.1%	9.6
08429 MURCIA/ALCANTAR.	1.0	72.3	67.3%	23.5%	15.4
08430 MURCIA	3.0	85.2	79.2%	24.0%	17.0
08433 MURCIA/SAN JAVIER	31.4	135.9	97.0%	33.2%	20.5
08451 JEREZ DE LA FR.	35.2	279.8	132.7%	97.3%	11.5
08452 CÁDIZ,OBS.	32.5	284.8	145.5%	94.3%	16.0
08482 MÁLAGA/A.	11.0	204.9	104.9%	56.4%	19.8
08487 ALMERÍA/A.	6.9	57.8	77.6%	0.0%	18.5
60001 HIERRO/A.	0.0	33.7	59.9%	0.0%	32.6
60005 LA PALMA/A.	26.6	109.4	93.2%	13.3%	28.4
60007 LA GOMERA/A.	3.9	188.3	257.0%	8.3%	33.0
60010 IZAÑA	11.0	272.1	221.3%	47.4%	32.2
60015 TENERIFE/RODEOS	12.4	208.7	125.2%	94.5%	17.7
60020 STA.CRUZ DE TEN.	8.1	121.0	186.4%	17.0%	24.7
60025 TENERIFE/SUR	0.0	149.3	377.6%	7.1%	37.2
60030 LAS PALMAS DE G.C	4.7	120.5	244.9%	0.0%	38.2
60035 FUERTEVENTURA/A.	4.0	19.4	60.6%	0.0%	35.4
60040 LANZAROTE/A.	5.6	30.7	93.2%	0.1%	32.5
60320 CEUTA	18.3	269.1	129.8%	69.8%	21.9
60338 MELILLA	28.7	114.8	117.9%		

NOTAS:

En la columna 'ESTACIÓN' figuran los indicativos sinópticos 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 sinópticas.

En la columna 'P. A.' figuran las cantidades de precipitación (en mm.) acumuladas desde el 1 de Sept. hasta la fecha en las respectivas estaciones sinópticas.

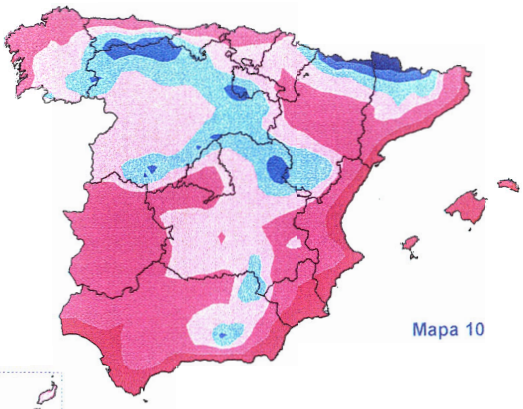
En la columna '% P.A.' figuran los porcentajes que representan las cantidades de precipitación acumuladas desde el 1 de Sept. hasta la fecha sobre los valores normales respectivos (referidos al período 1971-2000).

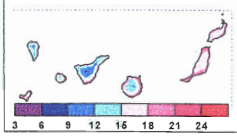
En la columna '% SAT.' figuran los porcentajes que representan las cantidades de reserva de humedad del suelo en la fecha de referencia sobre el correspondiente valor de saturación en el pixel donde se localiza cada estación sinóptica.

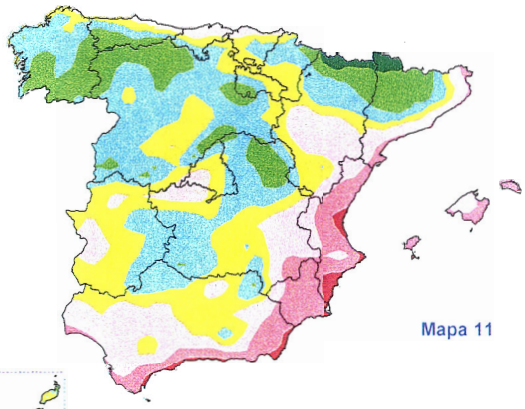
En la columna 'ETo D.' figuran las cantidades de ETo (mm.) acumuladas durante la ultima decena en el pixel donde se localiza cada estación sinóptica.

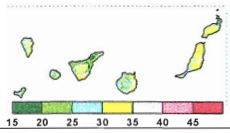
La estaciÓn de Melilla no tiene asociado datos de humedad de suelo ni de ETo debido a su localización fuera de la rejilla del Balance Hídrico.

TEMPERATURA MEDIA (ºC) EN LA DECENA	ETo ACUMULADA (mm) EN LA DECENA









NOTAS.-

Este Boletín, que aparece cada 10 días, 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 la Sección de Meteorología Hidrológica del I.N.M..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 del I.N.M., con resolución 0.2º, y datos puntuales de la red sinóptica de España, Portugal, sur de Francia y norte de Africa. Las salidas del Balance son, asimismo, productos en rejilla, excepto el módulo de acumulación puntual de precipitación.

La evapotranspiración de referencia (ETo) se estima mediante el método de Penman-Monteith (siguiendo la recomendación de la F.A.O., 1990).

El valor máximo (o de saturación) de la reserva de humedad del suelo se ha estimado para cada lugar en función de las características de textura, tipo y usos del suelo (datos facilitados por el M.A.P.A. y de la base de datos CORINE).

La precipitación total se descompone en dos fracciones, excedente y agua que alimenta la humedad del suelo, aplicándose para ello el modelo propuesto por Témez, derivado del método del Número de Curva del Soil Conservation Service.

El proceso de transferencia de humedad del suelo a la atmósfera se parametriza suponiendo un proceso de extracción no lineal, que permite estimar la evapotranspiración real teniendo en cuenta la reserva de humedad precedente. Se desarrolla la optimización de este proceso calibrando los resultados con datos de contraste adecuados.

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 período 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 real (ETR) acumulada desde el 1 de Septiembre hasta la fecha.
Mapa 6: Reserva de humedad del suelo en la fecha de referencia.
Mapa 7: Porcentaje que representa la reserva de humedad del suelo en la fecha de referencia sobre el correspondiente valor de saturación.
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, en cada una de las diez cuencas hidrográficas peninsulares (así como en el conjunto de las mismas)
Mapas 10 y 11: El contenido de estos mapas será variable, reflejando aquellos paramétros del Balance más destacables hasta la fecha.

El Balance Hídrico está soportado por un Sistema de Información Geográfica (GIS) de tipo raster que permite manejar los datos de entrada que provienen de fuentes diferentes y homogeneizarlos en cuanto a proyección cartográfica y resolución. Una vez evaluado el balance hídrico propiamente dicho, los resultados pueden visualizarse en forma de mapas que abarquen un período a elegir, como los que se muestran en este Boletín, o bien mediante valores numéricos del parámetro que interese en un día y lugar determinados.