

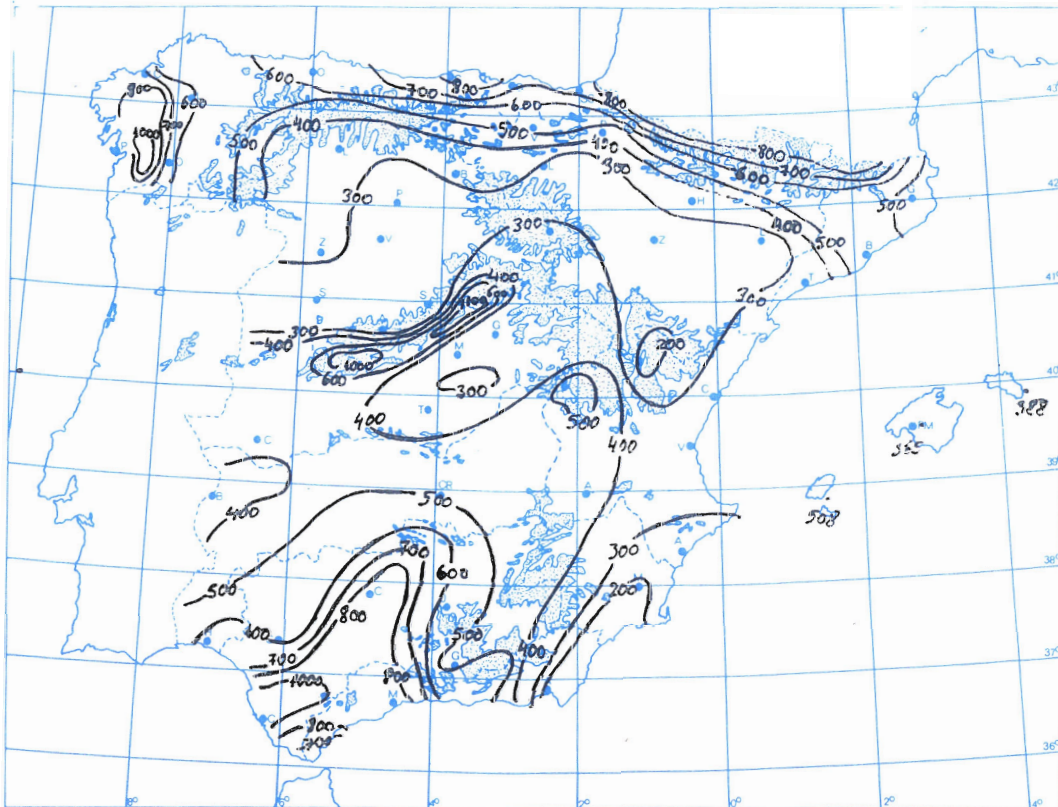
# BOLETIN Meteorológico



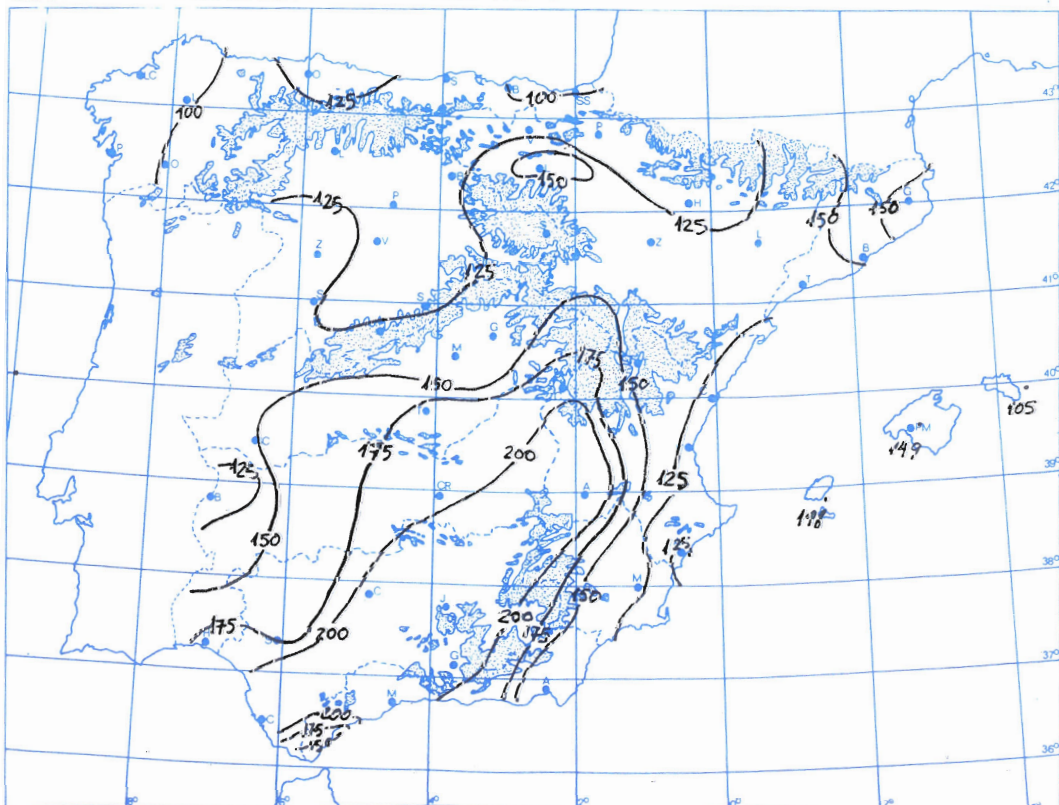
Ministerio de Medio Ambiente

10 DE FEBRERO DE 1997

PRECIPITACION ACUMULADA EN mm. DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE



PORCENTAJE DE LA PRECIPITACION ACUMULADA SOBRE LA NORMAL 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. Ciudad Universitaria, s/n. 28040-Madrid. NIP0: 161-96-004-7

## BALANCE HÍDRICO NACIONAL.

10 de febrero de 1997.

ESTACIÓN	ETPA	% NORMAL	P.A.	% NORMAL	RESERVA			DÉFICIT			ESCORRENTÍA ACUMULADA		
					R	N	D	R	N	D	R	N	
08001 La Coruña	1	263,1	105	569,4	99	94,6	100,0	-5,4	0,0	0,0	0,0	249,9	244,2
08003 Monteventoso	1	245,1	101	617,0	91	97,3	100,0	-2,7	0,0	0,0	0,0	310,9	344,7
08008 Lugo	1	226,0		552,2		92,5			0,0			267,2	
08015 Oviedo	1	237,7	103	660,1	146	86,2	100,0	-13,8	0,0	0,0	0,0	372,5	149,3
08023 Santander	1	258,9	103	807,3	117	85,8	100,0	-14,2	0,0	0,0	0,0	514,6	338,8
08025 Bilbao-Aeropuerto	1	255,2	105	637,4	99	87,5	100,0	-12,5	0,0	0,0	0,0	341,9	309,6
08027 San Sebastián-Igueldo	1	243,5	104	792,2	99	86,6	100,0	-13,4	0,0	0,0	0,0	558,8	552,5
08029 San Sebastián-Aerop.	1	252,2	108	883,4	100	90,6	100,0	-9,4	0,0	0,0	0,0	606,2	609,4
08042 Santiago de Compost.	1	239,4	108	854,9	76	93,1	100,0	-6,9	0,0	0,0	0,0	559,5	800,1
08044 Pontevedra	1	258,9		1.088,1		91,8			0,0			776,1	
08045 Vigo-Peinador	1	255,5	110	1.058,1	91	92,1	100,0	-7,9	0,0	0,0	0,0	750,3	831,6
08046 Vigo	1	274,5		705,1		94,8			0,0			375,5	
08048 Orense	1	278,4	123	551,4	112	88,6	100,0	-11,4	0,0	0,0	0,0	227,8	210,2
08053 Ponferrada	1	224,8	117	391,7	108	89,5	100,0	-10,5	0,0	0,0	0,0	116,5	118,1
08055 León-Virgen Camino	2	201,3	111	313,5	104	90,0	100,0	-10,0	0,0	0,0	0,0	91,8	66,5
08075 Burgos-Aeropuerto	2	206,1	117	337,4	125	86,7	100,0	-13,3	0,0	0,0	0,0	120,9	41,3
08080 Vitoria	9	218,3		525,0		85,1			0,0			254,1	
08084 Logroño-Agoncillo	9	240,0	116	282,7	174	82,6	42,5	40,1	0,0	0,0	0,0	61,3	0,0
08085 Pamplona-Noaín	9	220,4	109	408,9	115	85,7	100,0	-14,3	0,0	0,0	0,0	167,2	105,9
08094 Monflorite	9	234,6	117	312,6	114	87,7	100,0	-12,3	0,0	0,0	0,0	86,5	19,5
08117 La Molina	0	186,7	140	807,3	162	89,3	100,0	-10,7	0,0	0,0	0,0	581,5	364,8
08130 Zamora	2	222,4	114	339,7	168	91,6	84,9	6,7	0,0	0,0	0,0	106,1	0,0
08140 Valladolid-Aeropuerto	2	214,1	116	254,8	106	85,7	100,0	-14,3	0,0	0,0	0,0	37,3	18,6
08141 Valladolid	2	219,9	117	247,7	110	85,0	100,0	-15,0	0,0	0,0	0,0	39,1	6,7
08148 Soria	2	216,0	123	302,6	127	88,6	100,0	-11,4	0,0	0,0	0,0	89,2	22,1
08157 Daroca	9	216,7	113	246,8	139	87,7	55,2	32,5	0,0	0,0	0,0	45,1	0,0
08160 Zaragoza-Aeropuerto	9	242,8	115	204,2	142	87,0	28,6	58,4	0,0	0,0	0,0	13,2	0,0
08171 Lérida	9	232,0		277,9		87,5			0,0			52,5	
08175 Reus	9	269,8	110	379,2	136	93,7	60,5	33,2	0,0	0,0	0,0	99,6	0,0
08181 Barcelona-Aeropuerto	0	266,1	106	524,7	149	88,9	100,0	-11,1	0,0	0,0	0,0	260,4	20,9
08184 Gerona-Aeropuerto	0	238,7	108	478,2	139	89,0	100,0	-11,0	0,0	0,0	0,0	192,9	57,6
08202 Salamanca-Matacán	2	210,6	115	228,5	117	83,7	79,3	4,4	0,0	0,0	0,0	23,4	0,0
08210 Ávila	2	207,4	117	236,1	133	86,1	63,8	22,3	0,0	0,0	0,0	25,5	0,0
08213 Segovia	2	219,3	117	269,4	118	93,0	100,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	46,9	3,0
08215 Pto. de Navacerrada	2	175,7	130	1.101,1	139	93,8	100,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	847,3	568,6
08221 Madrid-Barajas	3	242,4	119	310,2	138	83,9	100,0	-16,1	0,0	0,0	0,0	99,8	6,5
08223 Madrid-Cuatro Vient.	3	235,4	114	355,1	143	83,8	100,0	-16,2	0,0	0,0	0,0	133,2	26,5
08224 Madrid-Getafe	3	238,9	114	293,1	134	85,2	100,0	-14,8	0,0	0,0	0,0	82,3	1,9
08226 Guadalajara	3	224,9	111	314,4	134	95,8	100,0	-4,2	0,0	0,0	0,0	105,1	5,3
08231 Cuenca	8	220,7	114	525,3	191	87,9	100,0	-12,1	0,0	0,0	0,0	280,6	40,2
08232 Molina de Aragón	3	203,4	119	364,0	167	89,7	91,4	-1,7	0,0	0,0	0,0	135,2	0,0
08233 Calamocha	9	214,9		233,9		87,8			0,0			34,0	
08235 Teruel	8	218,9		199,0		85,7			0,0			0,0	
08238 Tortosa	9	287,5	111	384,0	125	88,2	85,7	2,5	0,0	0,0	0,0	115,2	0,0
08261 Cáceres	3	270,7	112	475,1	158	84,2	100,0	-15,8	0,0	0,0	0,0	168,0	55,0
08072 Toledo	3	251,8	116	333,2	178	85,7	71,1	14,6	0,0	0,0	0,0	101,5	0,0
08280 Albacete-Los Llanos	8	231,6	115	409,6	247	82,7	49,9	32,8	0,0	0,0	0,0	111,1	0,0
08284 Valencia-Aeropuerto	8	292,0	111	346,6	122	91,9	78,5	13,4	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0
08285 Valencia	8	299,9	108	325,1	114	90,8	65,2	25,6	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0
08286 Castellón	8	285,2	107	329,2	119	89,2	50,3	38,9	0,0	0,0	0,0	18,0	0,0
08306 Palma de Mallorca-A.	B	283,9	110	372,3	149	77,6	51,6	26,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0
08314 Mahón-Aeropuerto	B	292,8	105	403,7	105	82,5	100,0	-17,5	0,0	0,0	0,0	57,7	56,2
08330 Badajoz	4	293,6	120	369,9	117	80,8	100,0	-19,2	0,0	0,0	0,0	126,4	63,9
08348 Ciudad Real	4	250,7	121	466,3	196	84,6	100,0	-15,4	0,0	0,0	0,0	188,2	19,0
08359 Alicante	8	321,6	114	244,5	117	21,5	6,7	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ESTACIÓN	ETPA	% NORMAL	P.A.	% NORMAL	RESERVA			DÉFICIT			ESCORRENTÍA ACUMULADA		
					R	N	D	R	N	D	R	N	
08360 Alicante-Aeropuerto	8	320,6	112	234,3	132	39,3	0,0	39,3	0,0	12,6	-12,6	0,0	0,0
08373 Ibiza-Aeropuerto	B	306,5	104	508,8	198	85,3	42,9	42,4	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0
08383 Huelva	4	341,9	118	620,8	179	71,5	100,0	-28,5	0,0	0,0	0,0	358,2	72,4
08391 Sevilla-Aeropuerto	5	330,4	118	566,2	146	72,2	100,0	-27,8	0,0	0,0	0,0	321,1	120,7
08410 Córdoba	5	319,1	123	857,1	232	75,9	100,0	-24,1	0,0	0,0	0,0	501,6	115,4
08417 Jaén	5	284,6		565,6		79,0			0,0			286,1	
08419 Granada-Aeropuerto	6	270,8	121	475,8	235	80,4	84,2	-3,8	0,0	0,0	0,0	219,1	0,0
08429 Murcia-Alcantarilla	7	304,3	113	192,5	129	21,1	1,9	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
08430 Murcia	7	311,9	108	209,8	119	30,7	14,8	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
08433 San Javier	7	298,7	108	220,4	108	0,0	18,3	-18,3	9,5	0,0	9,5	0,0	0,0
08451 Jerez de la Frontera	5	312,9	112	999,7	235	72,3	100,0	-27,7	0,0	0,0	0,0	677,4	151,6
08458 Tarifa	6	315,9	104	667,7	145	68,0	100,0	-32,0	0,0	0,0	0,0	380,6	149,2
08482 Málaga	6	322,6	113	821,7	210	90,9	100,0	-9,1	0,0	0,0	0,0	524,2	116,3
08487 Almería	6	343,5	113	169,5	136	9,0	0,0	9,0	0,0			0,0	0,0
60001 El Hierro-Aeropuerto	C	437,3	110	104,2	89	0,0	0,0	0,0	15,4			0,0	0,0
60005 La Palma-Aeropuerto	C	402,9	103	184,5	79	18,6	11,9	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60010 Izaña	C	213,8	111	187,3	53	88,6	100,0	-11,4	0,0	0,0	0,0	1,0	123,9
60015 Tenerife-Los Rodeos	C	340,1	112	424,9	107	79,1	100,0	-20,9	0,0	0,0	0,0	149,4	66,6
60020 Sta. Cruz de Tenerife	C	462,3	116	190,8	115	25,7	0,0	25,7	0,0			0,0	0,0
60025 Tenerife Sur (Aerop.)	C	438,8	104	70,5	79	0,0	0,0	0,0	35,8			0,0	0,0
60030 Telde-Aeropuerto	C	453,1	116	82,0	96	0,0	0,0	0,0	40,0			0,0	0,0
60035 Fuerteventura-Aerop.	C	427,7	111	64,1	106	0,0	0,0	0,0	34,8			0,0	0,0
60040 Lanzarote-Aeropuerto	C	435,0	112	95,9	120	0,0	0,0	0,0	27,7			0,0	0,0
60338 Melilla-Aeropuerto	A	343,6	111	186,9	93	19,4	45,7	-26,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

#### NOTAS:

El número que precede al nombre de cada estación, corresponde al indicativo sinóptico de la misma. El que aparece a continuación de cada estación, indica el número de la cuenca hidrográfica a que pertenece.

ETPA es el valor acumulado de la evapotranspiración potencial en mm, desde el 1 de septiembre hasta el día de la fecha, calculada por el método de Thornthwaite a partir de parámetros meteorológicos de la red sinóptica.

% NORMAL es el cociente (expresado en %) entre el dato anterior y el valor acumulado, desde el 1 de septiembre hasta el día de la fecha, de la evapotranspiración potencial "normal" (mm) de la estación, calculada por el método de Thornthwaite a partir de datos climatológicos del período 1961-90. (Los valores "actuales" y "normales" de la evapotranspiración potencial que aquí se comparan se han obtenido en base a dos fórmulas diferentes: las de Thornthwaite de base diaria y de base mensual, respectivamente).

P.A. es el valor acumulado de la precipitación (mm), desde el 1 de septiembre hasta el día de la fecha.

% NORMAL es el cociente (expresado en %) entre el dato anterior y el valor acumulado, desde el 1 de septiembre hasta el día de la fecha, de la precipitación "normal" (mm) de la estación, calculada en base a datos climatológicos del período 1961-90.

RESERVA-R es el agua acumulada "realmente" en el suelo (mm) en el día de la fecha. (Reserva máxima supuesta: 100 mm. Dato sujeto a posteriores consideraciones).

RESERVA-N es la reserva de agua acumulada en el suelo (mm), que se supone como "normal" para esta fecha, estimada con datos climatológicos del período 1961-90.

RESERVA-D es la diferencia R-N. Actúa como índice del avance o retraso en el estado de humedad del suelo.

DÉFICIT-R. Cuando la reserva R es nula y la precipitación es menor que la evapotranspiración, se considera que se crea "realmente" en el suelo un déficit de agua que se incrementa día a día. El déficit R se hace nulo cuando la precipitación de un día supera la evapotranspiración del mismo día.

DÉFICIT-N. Análogo al anterior, pero con los datos tomados como "normales" de la serie 1961-90.

DÉFICIT-D. Diferencia entre los anteriores, que sirve como un índice de sequía.

ESCORRENTÍA ACUMULADA-R. Si la RESERVA R es igual a 100 (o al máximo que para cada estación se considere), la diferencia entre la precipitación actual y la evapotranspiración actual se considera como agua de escorrentía (mm).

ESCORRENTÍA ACUMULADA-N. Análogamente a lo anterior, pero significa la escorrentía que se supone "normal" en la fecha.

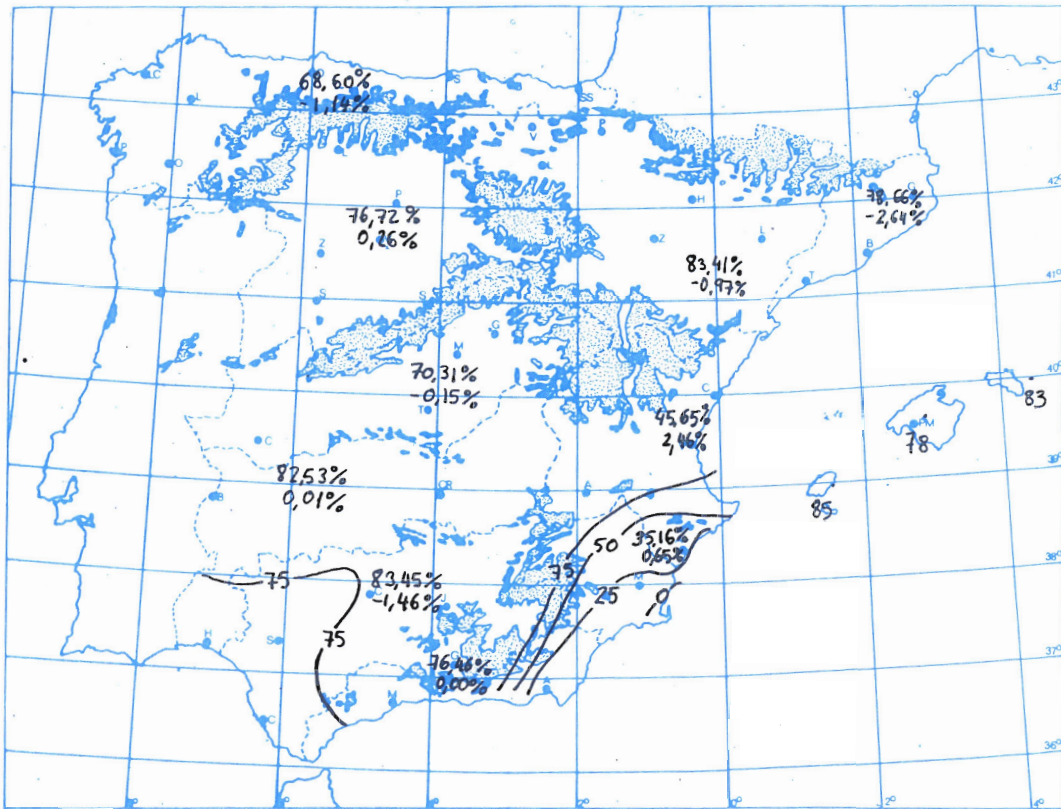
Debido a que, para algunas estaciones, no ha sido posible, por el momento, actualizar, refiriéndolos al período 1961-90, los valores normales de los distintos parámetros que configuran el Balance Hídrico, se han dejado en blanco, en esos casos, los espacios correspondientes a aquellos resultados en los que están implicados los respectivos valores normales.

# BALANCE HIDRICO DECENAL

## SITUACION DE LOS EMBALSES Y VARIACION SEMANAL

DIA 11/02/1997  
 TOTAL CUENCAS: 75,02% -0,33%

Fuente: Dirección General de Obras Hidráulicas.



Reserva actual de humedad del suelo en mm.

Reserva máxima (saturación): 100 mm.

Déficit en mm.

Escorrentía en mm.

## PORCENTAJE DE LA EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL ACUMULADA SOBRE LA NORMAL DESDE EL 1 DE SEPTIEMBRE (ANOMALIA TERMICA).

