

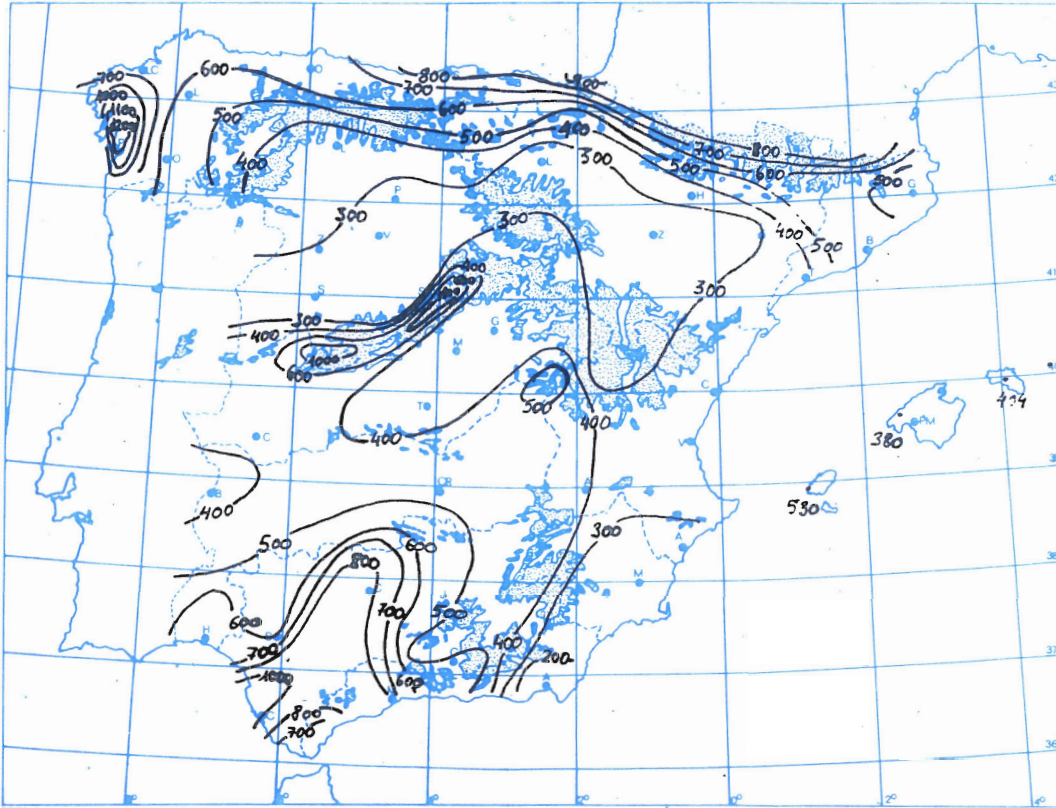
# BOLETIN Meteorológico



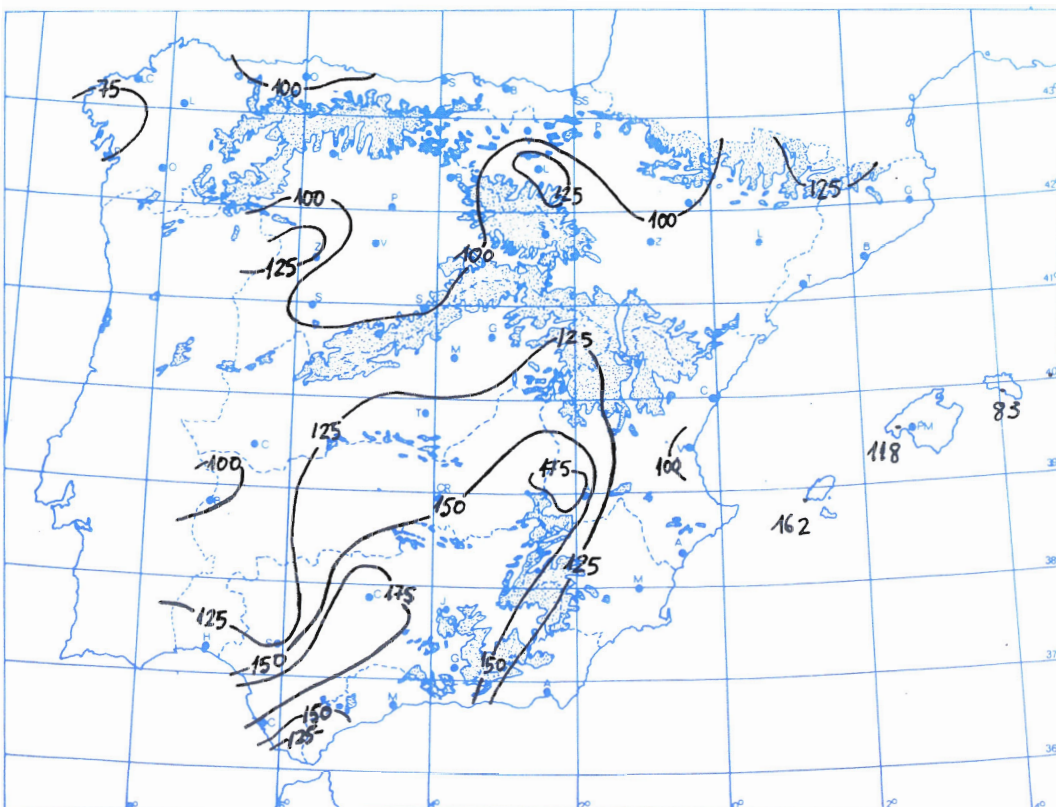
Ministerio de Medio Ambiente

10 DE ABRIL 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. NPO: 161-96-004-7

## BALANCE HÍDRICO NACIONAL.

10 de abril de 1997.

ESTACIÓN	ETPA	% NORMAL	P.A.	% NORMAL	RESERVA			DÉFICIT			ESCORRENTÍA ACUMULADA		
					R	N	D	R	N	D	R	N	
08001 La Coruña	1	372,5	113	606,8	80	18,0	100,0	-82,0	0,0	0,0	0,0	254,4	346,8
08003 Monteventoso	1	351,8	112	659,4	74	17,2	100,0	-82,8	0,0	0,0	0,0	326,7	490,8
08008 Lugo	1	320,0		595,8		29,4			0,0			279,9	
08015 Oviedo	1	339,6	113	669,5	106	0,0	100,0	-100,0	6,3	0,0	6,3	372,5	261,0
08023 Santander	1	359,3	111	820,2	92	0,0	100,0	-100,0	1,7	0,0	1,7	514,6	473,4
08025 Bilbao-Aeropuerto	1	350,6	112	666,6	78	21,3	100,0	-78,7	0,0	0,0	0,0	341,9	451,7
08027 San Sebastián-Igueldo	1	340,6	113	841,2	79	38,5	100,0	-61,5	0,0	0,0	0,0	558,8	746,6
08029 San Sebastián-Aerop.	1	346,6	115	934,6	79	35,3	100,0	-64,7	0,0	0,0	0,0	618,3	837,7
08042 Santiago de Compost.	1	346,5	121	1.018,6	67	17,2	100,0	-82,8	0,0	0,0	0,0	692,0	1.130,4
08044 Pontevedra	1	377,6		1.235,0		23,5			0,0			872,6	
08045 Vigo-Peinador	1	375,0	124	1.175,6	76	10,6	100,0	-89,4	0,0	0,0	0,0	829,8	1.157,2
08046 Vigo	1	399,0		748,4		2,1			0,0			387,0	
08048 Orense	1	395,7	134	573,6	87	4,3	100,0	-95,7	0,0	0,0	0,0	227,8	306,1
08053 Ponferrada	1	325,8	130	408,5	85	5,3	100,0	-94,7	0,0	0,0	0,0	116,5	176,6
08055 León-Virgen Camino	2	294,1	128	318,6	81	2,3	100,0	-97,7	0,0	0,0	0,0	91,8	109,4
08075 Burgos-Aeropuerto	2	288,6	129	342,0	93	8,8	100,0	-91,2	0,0	0,0	0,0	120,9	91,3
08080 Vitoria	9	303,1		542,0		17,3			0,0			254,1	
08084 Logroño-Agoncillo	9	329,3	123	284,9	128	0,0	41,5	-41,5	4,5	0,0	4,5	61,3	0,0
08085 Pamplona-Noain	9	307,5	119	423,7	87	13,4	100,0	-86,6	0,0	0,0	0,0	167,2	178,6
08094 Monflorite	9	332,5	130	318,8	87	0,0	100,0	-100,0	4,1	0,0	4,1	86,5	54,5
08117 La Molina	0	270,4	177	815,8	129	14,1	100,0	-85,9	0,0	0,0	0,0	581,5	479,4
08130 Zamora	2	318,5	127	342,5	130	0,0	91,1	-91,1	1,7	0,0	1,7	106,1	0,0
08140 Valladolid-Aeropuerto	2	306,5	131	260,8	83	0,0	100,0	-100,0	0,7	0,0	0,7	37,3	43,7
08141 Valladolid	2	312,6	129	252,9	85	0,0	100,0	-100,0	2,5	0,0	2,5	39,1	25,3
08148 Soria	2	304,1	137	308,6	95	6,5	100,0	-93,5	0,0	0,0	0,0	89,2	62,3
08157 Daroca	9	299,4	124	252,8	105	11,0	68,4	-57,4	0,0	0,0	0,0	45,1	0,0
08160 Zaragoza-Aeropuerto	9	336,6	124	204,8	108	0,0	14,5	-14,5	6,3	0,0	6,3	13,2	0,0
08171 Lérida	9	320,3		287,5		8,6			0,0			52,5	
08175 Reus	9	361,9	116	389,5	111	11,9	63,9	-52,0	0,0	0,0	0,0	99,6	0,0
08181 Barcelona-Aeropuerto	0	359,2	114	533,7	121	4,8	100,0	-95,2	0,0	0,0	0,0	260,4	43,7
08184 Gerona-Aeropuerto	0	323,1	114	487,2	107	13,6	100,0	-86,4	0,0	0,0	0,0	192,9	105,8
08202 Salamanca-Matacán	2	298,4	127	229,0	89	0,0	89,6	-89,6	3,7	0,0	3,7	23,4	0,0
08210 Avila	2	292,4	132	250,1	110	15,1	70,2	-55,1	0,0	0,0	0,0	25,5	0,0
08213 Segovia	2	316,2	134	276,4	91	3,1	100,0	-96,9	0,0	0,0	0,0	46,9	29,9
08215 Pto. de Navacerrada	2	260,3	173	1.108,3	106	16,4	100,0	-83,6	0,0	0,0	0,0	847,3	807,8
08221 Madrid-Barajas	3	335,9	130	312,6	105	0,0	100,0	-100,0	7,2	0,0	7,2	99,8	23,9
08223 Madrid-Cuatro Vient.	3	337,0	130	358,5	109	0,0	100,0	-100,0	3,5	0,0	3,5	133,2	53,1
08224 Madrid-Getafe	3	338,5	128	296,1	101	0,0	100,0	-100,0	5,6	0,0	5,6	82,3	21,4
08226 Guadalajara	3	311,2	121	317,5	101	12,6	100,0	-87,4	0,0	0,0	0,0	105,1	28,9
08231 Cuenca	8	309,5	128	527,9	141	1,6	100,0	-98,4	0,0	0,0	0,0	280,6	89,1
08232 Molina de Aragón	3	280,3	131	367,0	122	15,8	100,0	-84,2	0,0	0,0	0,0	135,2	29,7
08233 Calamocha	9	294,3		234,4		8,9			0,0			34,0	
08235 Teruel	8	301,9		199,0		2,7			0,0			0,0	
08238 Tortosa	9	391,5	118	384,8	103	0,0	80,0	-80,0	15,0	0,0	15,0	115,2	0,0
08261 Cáceres	3	381,7	126	475,1	120	0,0	100,0	-100,0	26,8	0,0	26,8	168,0	88,2
08072 Toledo	3	353,7	129	334,5	130	0,0	83,4	-83,4	14,9	0,0	14,9	101,5	0,0
08280 Albacete-Los Llanos	8	316,5	125	418,9	183	7,1	61,9	-54,8	0,0	0,0	0,0	111,1	0,0
08284 Valencia-Aeropuerto	8	388,1	116	358,2	100	7,4	79,0	-71,6	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0
08285 Valencia	8	404,0	114	345,2	99	7,1	54,8	-47,7	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0
08286 Castellón	8	383,2	113	342,6	102	5,1	38,0	-32,9	0,0	0,0	0,0	18,0	0,0
08306 Palma de Mallorca-A.	B	363,8	114	379,6	118	5,0	62,5	-57,5	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0
08314 Mahón-Aeropuerto	B	383,5	112	404,0	83	0,0	100,0	-100,0	7,9	0,0	7,9	57,7	89,4
08330 Badajoz	4	405,9	130	373,2	89	0,0	100,0	-100,0	4,5	0,0	4,5	126,4	98,6
08348 Ciudad Real	4	349,4	133	469,6	143	0,0	100,0	-100,0	10,8	0,0	10,8	188,2	54,9
08359 Alicante	8	422,9	118	286,6	109	8,0	0,0	8,0	0,0	16,0	-16,0	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	422,2	117	260,5	117	0,0	0,0	0,0	1,5	40,9	-39,4	0,0	0,0
08373 Ibiza-Aeropuerto	B	401,8	110	530,3	162	14,5	42,9	-28,4	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0
08383 Huelva	4	468,2	126	622,1	139	0,0	96,6	-96,6	53,6	0,0	53,6	358,2	94,3
08391 Sevilla-Aeropuerto	5	459,6	130	571,5	113	0,0	100,0	-100,0	51,7	0,0	51,7	321,1	167,3
08410 Córdoba	5	439,2	134	861,2	175	0,0	100,0	-100,0	40,1	0,0	40,1	501,6	167,8
08417 Jaén	5	406,1		570,6		0,0			1,2			286,1	
08419 Granada-Aeropuerto	6	369,2	129	479,4	172	0,0	98,4	-98,4	14,4	0,0	14,4	219,1	0,0
08429 Murcia-Alcantarilla	7	399,7	117	248,9	122	24,9	0,0	24,9	0,0	15,6	-15,6	0,0	0,0
08430 Murcia	7	412,9	113	266,1	115	24,7	0,0	24,7	0,0	9,4	-9,4	0,0	0,0
08433 San Javier	7	391,4	112	269,5	107	20,6	0,0	20,6	0,0	5,1	-5,1	0,0	0,0
08451 Jerez de la Frontera	5	429,3	121	1.005,8	185	0,0	100,0	-100,0	4,5	0,0	4,5	677,4	196,1
08458 Tarifa	6	426,6	110	674,8	109	0,0	100,0	-100,0	0,3	0,0	0,3	380,6	220,2
08482 Málaga	6	434,1	119	826,2	161	0,0	98,4	-98,4	0,7	0,0	0,7	524,2	159,2
08487 Almería	6	460,6	120	179,5	109	4,9	0,0	4,9	0,0			0,0	0,0
60001 El Hierro-Aeropuerto	C	581,1	114	122,8	73	0,0	0,0	0,0	4,6			0,0	0,0
60005 La Palma-Aeropuerto	C	531,3	105	201,4	65	0,0	0,0	0,0	1,8	26,1	-24,3	0,0	0,0
60010 Izaña	C	279,7	114	247,0	53	82,4	100,0	-17,6	0,0	0,0	0,0	1,0	183,7
60015 Tenerife-Los Rodeos	C	455,0	116	534,6	102	73,9	100,0	-26,1	0,0	0,0	0,0	149,4	104,1
60020 Sta. Cruz de Tenerife	C	609,5	119	240,9	111	0,0	0,0	0,0	1,5			0,0	0,0
60025 Tenerife Sur (Aerop.)	C	585,9	107	109,3	95	17,1	0,0	17,1	0,0			0,0	0,0
60030 Telde-Aeropuerto	C	604,8	120	125,3	113	4,3	0,0	4,3	0,0			0,0	0,0
60035 Fuerteventura-Aerop.	C	570,5	115	88,5	102	0,0	0,0	0,0	6,7			0,0	0,0
60040 Lanzarote-Aeropuerto	C	582,6	116	133,2	127	0,0	0,0	0,0	6,5			0,0	0,0
60338 Melilla-Aeropuerto	A	455,3	116	205,0	71	5,4	51,8	-46,4	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.

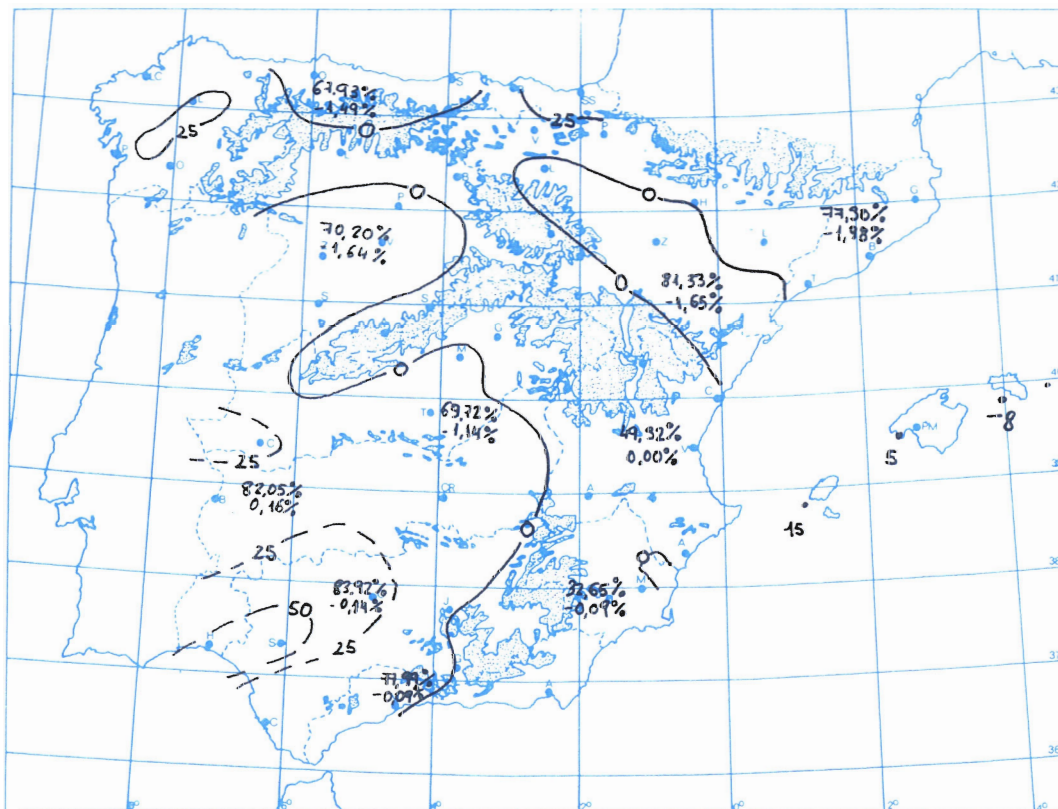
Debido a que, para algunas estaciones, no ha sido posible, por el momento, actualizar, refiriéndolos al período 1961-90, los valores normales de los distintos parámetros que configuran el Balance Hídrico, se han dejado en blanco, en esos casos, los espacios correspondientes a aquellos resultados en los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

## SITUACION DE LOS EMBALSES Y VARIACION SEMANAL

DIAS 08/04/1997

TOTAL CUENCAS: 73,79% -0,83%

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).

