

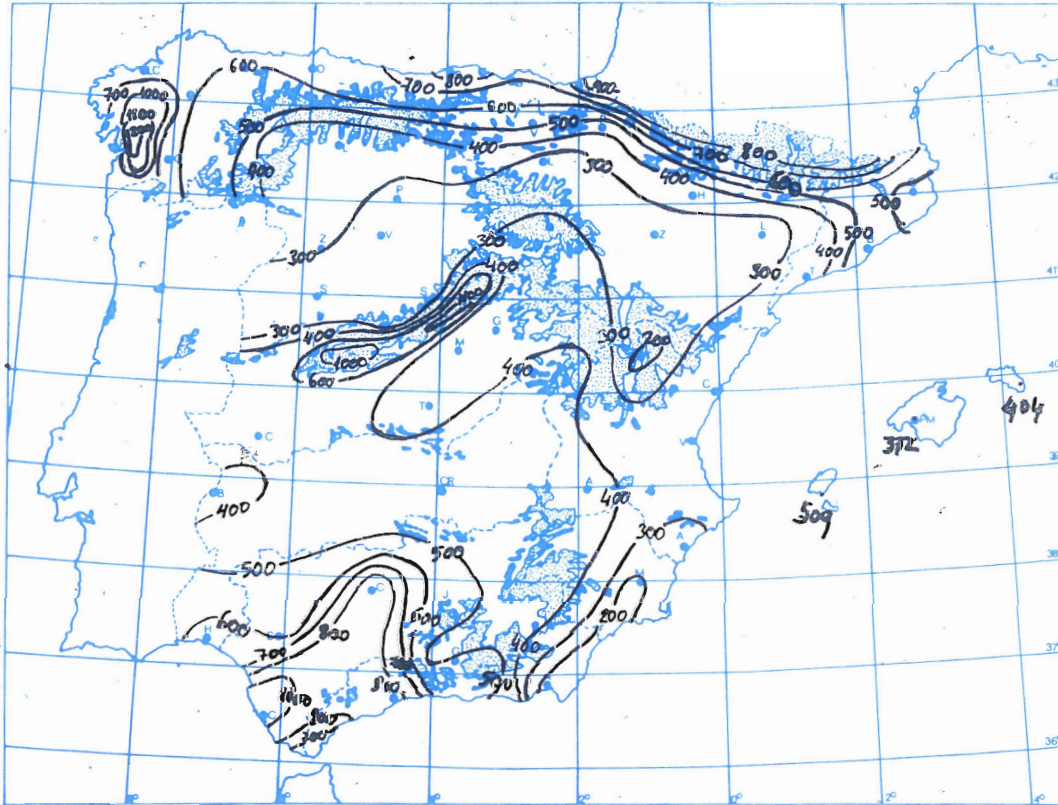
# BOLETIN Meteorológico



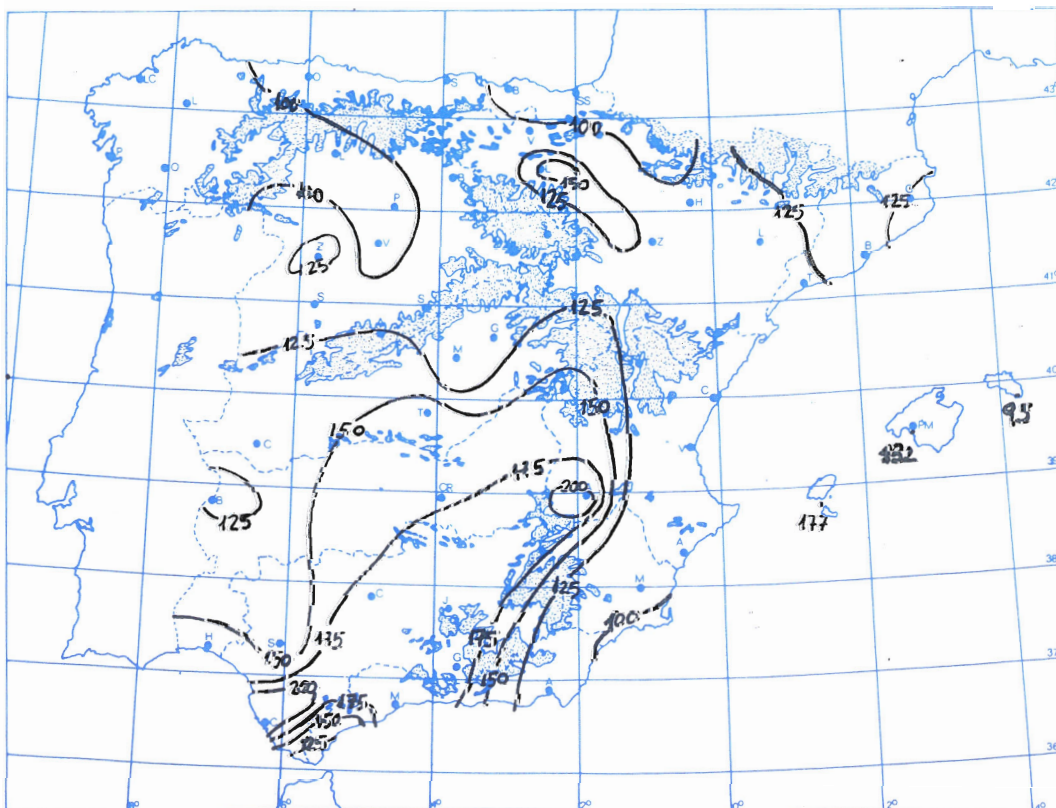
Ministerio de Medio Ambiente

10 DE MARZO 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 marzo de 1997.

ESTACIÓN	ETPA	% NORMAL	P.A.	% NORMAL	RESERVA			DÉFICIT			ESCORRENTÍA ACUMULADA		
					R	N	D	R	N	D	R	N	
08001 La Coruña	1	309,8	109	603,0	90	76,9	100,0	-23,1	0,0	0,0	0,0	254,4	305,3
08003 Monteventoso	1	289,8	106	656,8	83	76,6	100,0	-23,4	0,0	0,0	0,0	326,7	430,8
08008 Lugo	1	267,2		594,3		80,7			0,0			279,9	
08015 Oviedo	1	283,1	109	664,4	123	45,1	100,0	-54,9	0,0	0,0	0,0	372,5	205,6
08023 Santander	1	303,7	108	810,8	104	44,5	100,0	-55,5	0,0	0,0	0,0	514,6	402,8
08025 Bilbao-Aeropuerto	1	298,7	110	655,9	88	62,5	100,0	-37,5	0,0	0,0	0,0	341,9	379,2
08027 San Sebastián-Igueldo	1	288,5	110	808,7	88	58,1	100,0	-41,9	0,0	0,0	0,0	558,8	642,7
08029 San Sebastián-Aerop.	1	293,9	112	913,5	90	66,9	100,0	-33,1	0,0	0,0	0,0	618,3	721,6
08042 Santiago de Compost.	1	283,2	115	1.015,2	75	77,1	100,0	-22,9	0,0	0,0	0,0	692,0	1.001,5
08044 Pontevedra	1	307,4		1.216,0		74,7			0,0			872,6	
08045 Vigo-Peinador	1	302,9	116	1.167,6	84	74,7	100,0	-25,3	0,0	0,0	0,0	829,8	1.027,9
08046 Vigo	1	323,5		745,4		74,6			0,0			387,0	
08048 Orense	1	326,7	128	560,3	95	49,2	100,0	-50,8	0,0	0,0	0,0	227,8	280,1
08053 Ponferrada	1	264,6	124	398,3	92	56,3	100,0	-43,7	0,0	0,0	0,0	116,5	165,3
08055 León-Virgen Camino	2	238,1	120	318,6	90	58,3	100,0	-41,7	0,0	0,0	0,0	91,8	100,6
08075 Burgos-Aeropuerto	2	241,2	124	341,5	108	55,7	100,0	-44,3	0,0	0,0	0,0	120,9	68,7
08080 Vitoria	9	256,5		537,3		59,2			0,0			254,1	
08084 Logroño-Agoncillo	9	278,1	121	284,8	152	46,6	44,6	2,0	0,0	0,0	0,0	61,3	0,0
08085 Pamplona-Noain	9	257,1	114	418,6	101	58,7	100,0	-41,3	0,0	0,0	0,0	167,2	143,2
08094 Monflorite	9	275,7	125	318,8	101	52,7	100,0	-47,3	0,0	0,0	0,0	86,5	40,7
08117 La Molina	0	222,4	160	815,8	148	62,1	100,0	-37,9	0,0	0,0	0,0	581,5	410,4
08130 Zamora	2	262,0	121	342,0	146	54,3	96,8	-42,5	0,0	0,0	0,0	106,1	0,0
08140 Valladolid-Aeropuerto	2	252,1	125	250,0	93	52,9	100,0	-47,1	0,0	0,0	0,0	37,3	37,3
08141 Valladolid	2	257,8	124	252,6	97	52,0	100,0	-48,0	0,0	0,0	0,0	39,1	22,3
08148 Soria	2	252,2	131	308,2	110	58,0	100,0	-42,0	0,0	0,0	0,0	89,2	47,6
08157 Daroca	9	253,0	120	250,8	123	55,4	62,5	-7,1	0,0	0,0	0,0	45,1	0,0
08160 Zaragoza-Aeropuerto	9	281,9	121	204,8	125	48,4	26,1	22,3	0,0	0,0	0,0	13,2	0,0
08171 Lérida	9	267,6		279,5		53,5			0,0			52,5	
08175 Reus	9	307,4	113	379,5	123	56,4	63,9	-7,5	0,0	0,0	0,0	99,6	0,0
08181 Barcelona-Aeropuerto	0	303,9	110	524,7	134	51,1	100,0	-48,9	0,0	0,0	0,0	260,4	33,7
08184 Gerona-Aeropuerto	0	272,9	111	487,2	124	63,8	100,0	-36,2	0,0	0,0	0,0	192,9	81,4
08202 Salamanca-Matacán	2	247,2	122	228,8	101	47,4	91,2	-43,8	0,0	0,0	0,0	23,4	0,0
08210 Ávila	2	243,7	126	250,1	126	63,8	68,9	-5,1	0,0	0,0	0,0	25,5	0,0
08213 Segovia	2	260,1	127	275,9	105	58,7	100,0	-41,3	0,0	0,0	0,0	46,9	19,9
08215 Pto. de Navacerrada	2	209,2	150	1.106,9	120	66,1	100,0	-33,9	0,0	0,0	0,0	847,3	691,8
08221 Madrid-Barajas	3	278,5	124	310,6	119	48,2	100,0	-51,8	0,0	0,0	0,0	99,8	23,3
08223 Madrid-Cuatro Vient.	3	275,1	122	355,1	123	44,1	100,0	-55,9	0,0	0,0	0,0	133,2	45,9
08224 Madrid-Getafe	3	277,3	121	293,1	115	46,8	100,0	-53,2	0,0	0,0	0,0	82,3	17,3
08226 Guadalajara	3	259,7	117	314,4	114	61,0	100,0	-39,0	0,0	0,0	0,0	105,1	25,2
08231 Cuenca	8	256,5	122	525,3	162	52,1	100,0	-47,9	0,0	0,0	0,0	280,6	72,2
08232 Molina de Aragón	3	235,8	127	365,0	143	58,3	100,0	-41,7	0,0	0,0	0,0	135,2	12,3
08233 Calamocha	9	249,8		234,4		53,4			0,0			34,0	
08235 Teruel	8	253,5		199,0		51,1			0,0			0,0	
08238 Tortosa	9	329,8	115	384,2	113	46,1	88,8	-42,7	0,0	0,0	0,0	115,2	0,0
08261 Cáceres	3	314,3	118	475,1	135	40,6	100,0	-59,4	0,0	0,0	0,0	168,0	82,5
08072 Toledo	3	292,4	123	333,2	151	45,1	83,1	-38,0	0,0	0,0	0,0	101,5	0,0
08280 Albacete-Los Llanos	8	266,8	122	409,6	215	47,5	56,4	-8,9	0,0	0,0	0,0	111,1	0,0
08284 Valencia-Aeropuerto	8	333,1	114	346,6	109	50,8	83,3	-32,5	0,0	0,0	0,0	38,1	0,0
08285 Valencia	8	343,8	111	325,1	103	46,9	64,7	-17,8	0,0	0,0	0,0	27,3	0,0
08286 Castellón	8	324,5	110	329,2	108	49,9	49,4	0,5	0,0	0,0	0,0	18,0	0,0
08306 Palma de Mallorca-A.	B	317,3	112	372,3	132	44,2	61,0	-16,8	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0
08314 Mahón-Aeropuerto	B	330,3	109	403,7	93	45,0	100,0	-55,0	0,0	0,0	0,0	57,7	79,7
08330 Badajoz	4	337,4	125	369,9	101	37,0	100,0	-63,0	0,0	0,0	0,0	126,4	90,1
08347 Ciudad Real	4	239,5	127	466,8	154	46,3	100,0	-53,7	0,0	0,0	0,0	188,2	45,0
08359 Alicante	8	364,1	116	244,5	104	0,0	1,8	-1,8	21,0	0,0	21,0	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	363,1	114	234,3	119	0,0	0,0	0,0	3,2	22,1	-18,9	0,0	0,0
08373 Ibiza-Aeropuerto	B	347,2	107	508,8	177	44,6	45,5	-0,9	0,0	0,0	0,0	133,5	0,0
08383 Huelva	4	393,0	122	620,8	155	20,3	100,0	-79,7	0,0	0,0	0,0	358,2	93,2
08391 Sevilla-Aeropuerto	5	380,9	124	566,2	126	21,7	100,0	-78,3	0,0	0,0	0,0	321,1	154,5
08410 Córdoba	5	365,5	128	857,1	198	29,5	100,0	-70,5	0,0	0,0	0,0	501,6	151,9
08417 Jaén	5	334,6		565,6		29,0			0,0			286,1	
08419 Granada-Aeropuerto	6	309,1	125	475,8	198	42,1	98,6	-56,5	0,0	0,0	0,0	219,1	0,0
08429 Murcia-Alcantarilla	7	343,7	116	192,5	111	0,0	0,0	0,0	18,3	1,9	16,4	0,0	0,0
08430 Murcia	7	354,1	111	209,8	104	0,0	8,5	-8,5	11,5	0,0	11,5	0,0	0,0
08433 San Javier	7	336,6	110	220,4	98	0,0	10,7	-10,7	47,4	0,0	47,4	0,0	0,0
08451 Jerez de la Frontera	5	357,9	115	999,7	204	27,2	100,0	-72,8	0,0	0,0	0,0	677,4	187,2
08458 Tarifa	6	362,5	107	667,7	122	21,4	100,0	-78,6	0,0	0,0	0,0	380,6	199,2
08482 Málaga	6	369,7	116	821,7	179	43,8	100,0	-56,2	0,0	0,0	0,0	524,2	150,8
08487 Almería	6	389,8	116	169,5	120	0,0	0,0	0,0	37,3			0,0	0,0
60001 El Hierro-Aeropuerto	C	503,0	112	104,2	70	0,0	0,0	0,0	81,1			0,0	0,0
60005 La Palma-Aeropuerto	C	461,6	104	186,4	68	0,0	1,7	-1,7	38,2	0,0	38,2	0,0	0,0
60010 Izaña	C	248,4	116	187,3	45	54,0	100,0	-46,0	0,0	0,0	0,0	1,0	165,9
60015 Tenerife-Los Rodeos	C	394,9	115	426,9	92	26,3	100,0	-73,7	0,0	0,0	0,0	149,4	92,3
60020 Sta. Cruz de Tenerife	C	527,9	117	190,8	98	0,0	0,0	0,0	39,9			0,0	0,0
60025 Tenerife Sur (Aerop.)	C	510,3	107	70,5	68	0,0	0,0	0,0	107,3			0,0	0,0
60030 Telde-Aeropuerto	C	523,4	119	82,4	81	0,0	0,0	0,0	109,9			0,0	0,0
60035 Fuerteventura-Aerop.	C	490,2	113	64,1	83	0,0	0,0	0,0	97,3			0,0	0,0
60040 Lanzarote-Aeropuerto	C	501,0	115	95,9	101	0,0	0,0	0,0	93,7			0,0	0,0
60338 Melilla-Aeropuerto	A	390,8	113	186,9	75	0,0	59,7	-59,7	27,8	0,0	27,8	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, refiriéndoles 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.

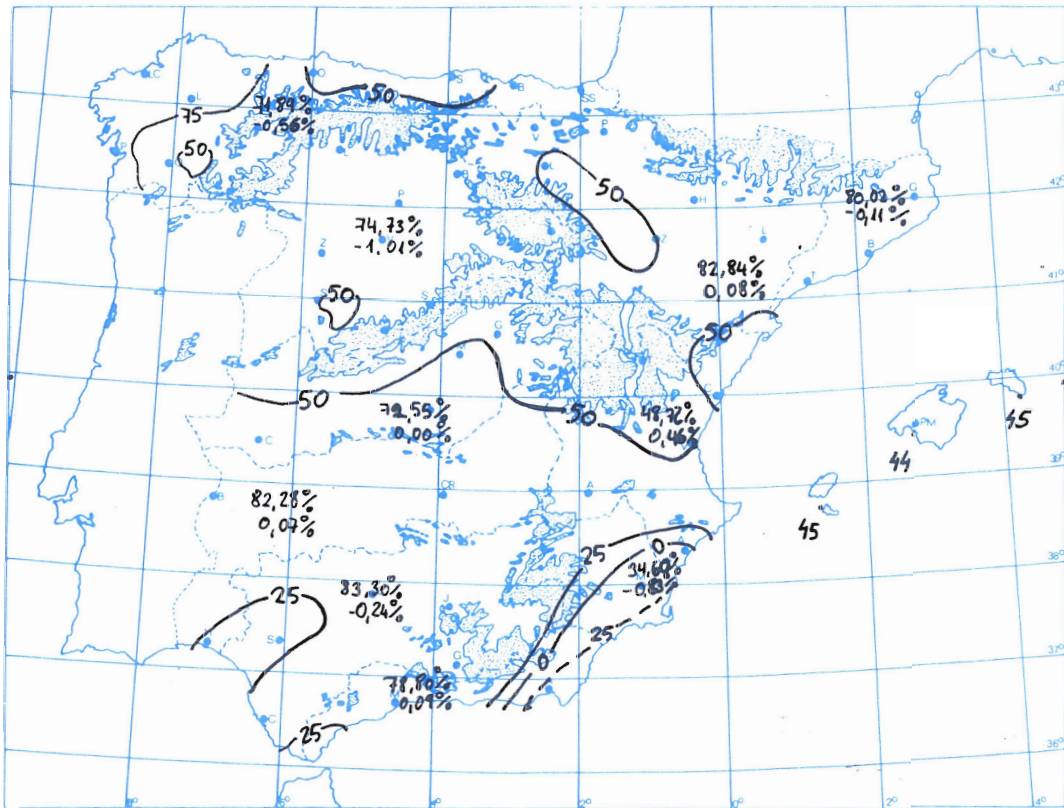
# BALANCE HIDRICO DECENAL

## SITUACION DE LOS EMBALSES Y VARIACION SEMANAL

DIA 11/03/1997

TOTAL CUENCAS: 75,56% -0,20%

Fuente: Dirección General de Obras Hidráulicas



— Reserva actual de humedad del suelo en mm. — — — Déficit en mm.  
 Reserva máxima (saturación): 100 mm. - . - . - Escorrentía en mm.

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

