

CLIMATOLOGIA

2.1. Precipitación anual y mensuales medias durante el período 1971/2000 (mm)

Estaciones meteorológicas	Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octub.	Nov.	Dic.
Coruña	1.008	128	102	79	85	80	42	30	35	68	110	114	135
Pontevedra (Vigo A.)....	1.909	255	219	145	148	141	73	43	40	113	215	228	298
Lugo	1.084	122	108	86	94	93	52	34	34	77	115	122	146
Orense	817	90	81	54	70	67	39	19	23	57	97	93	124
Oviedo (Gijón)	971	94	85	74	93	79	47	45	54	70	104	120	104
Santander	1.246	123	104	105	125	89	62	52	72	85	135	146	117
Bilbao (A).....	1.195	126	97	94	124	90	64	62	82	74	121	141	116
San Sebastián	1.738	168	150	144	168	138	96	98	112	138	174	186	167
Vitoria (A).....	779	76	65	61	86	70	51	43	45	42	74	89	80
Pamplona (Noain).....	721	63	52	52	77	74	47	40	43	43	74	80	75
Logroño.....	399	27	23	26	44	48	47	31	23	24	31	36	37
León.....	556	58	46	29	50	58	39	28	24	39	56	58	70
Burgos	555	46	42	31	65	69	46	30	27	36	50	56	57
Soria	502	39	38	28	53	61	46	34	30	31	45	45	51
Valladolid.....	435	40	32	23	44	47	33	16	18	31	42	51	56
Zamora	363	34	28	18	36	42	30	15	13	22	38	42	44
Salamanca.....	382	31	27	22	39	48	34	16	11	32	39	42	42
Avila	400	32	22	23	42	50	37	16	19	29	40	43	44
Segovia	464	38	34	30	47	60	38	21	21	30	46	48	50
Madrid	449	40	36	26	48	54	28	17	14	27	48	54	58
Guadalajara	500	31	31	31	54	74	51	29	29	44	46	39	41
Cuenca	507	45	41	32	56	60	44	15	17	37	53	49	58
Toledo	357	28	28	25	41	44	28	12	9	22	38	40	44
Albacete	367	21	24	28	48	48	36	12	14	32	42	34	28
Ciudad Real	396	36	34	28	44	43	29	9	7	22	47	42	55
Cáceres	523	58	43	35	49	48	23	7	8	26	59	80	87
Badajoz	463	52	43	33	52	40	18	4	5	23	56	64	73
Sevilla	534	65	54	38	57	34	13	2	6	23	62	84	95
Huelva	490	73	43	36	46	30	9	3	4	21	56	74	95
Cádiz (Jerez)	598	89	60	42	54	37	13	2	6	22	67	86	109
Córdoba	536	64	53	40	61	34	17	3	3	24	62	85	89
Jaén	559	74	78	62	56	44	24	4	7	29	48	61	72
Granada	357	41	38	30	38	28	17	4	3	16	42	48	53
Málaga	524	81	55	49	41	25	12	2	6	16	56	95	88
Almería	196	23	21	15	20	14	10	1	1	12	28	28	23
Murcia	301	25	28	30	27	32	20	5	10	27	44	32	21
Alicante	336	22	26	26	30	33	17	6	8	47	52	42	26
Valencia	454	36	32	35	37	34	23	9	19	51	74	51	52
Castellón	442	35	26	29	38	37	20	12	29	62	71	41	46
Palma de Mallorca.....	410	36	32	28	34	27	16	7	16	48	68	48	46
Barcelona (A).....	640	41	29	42	49	59	42	20	61	85	91	58	51
Girona	724	65	44	53	67	80	66	30	48	68	83	70	63
Lleida	369	26	14	27	37	49	34	12	21	39	39	28	28
Zaragoza.....	318	22	20	20	35	44	31	18	17	27	30	30	23
Huesca.....	535	39	32	34	53	62	47	20	38	54	54	50	51
Teruel	373	17	14	19	36	56	43	30	40	36	42	22	20
S.C.de Tenerife.....	214	34	36	29	14	4	1	0	1	6	18	27	44
Las Palmas.....	324	58	40	34	27	5	1	1	1	9	37	53	59
Ceuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilla.....	370	58	58	47	38	27	10	1	3	10	29	44	47

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.2. Precipitaciones mensuales, 2002 (mm)

Estaciones meteorológicas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octub.	Nov.	Dic.
La Coruña.....	93,2	106,9	27,5	75,1	80,5	71,5	19,6	18,7	65	224,8	249,3	186,1
Pontevedra (Vigo A.)...	168,1	150,6	117,8	67,5	141,2	83,7	32,8	23,3	70,4	333,2	436,6	375,7
Lugo.....	92,9	95,4	47	67,6	74,1	54,2	13	9	79,2	193,9	233,4	168
Orense.....	86	42,3	39,9	25,2	58,8	38,4	7,5	0,5	174,1	166,7	187	111,1
Oviedo (Gijón).....	20,7	80,4	41,8	82	93,3	133,8	22,2	135,3	50	73,5	98,9	134,1
Santander.....	48,4	82,8	28,5	94,4	123,8	85,7	83,6	155,8	49,1	64,4	147,3	142,4
Bilbao (A).....	58,3	67,1	20,5	67,2	95,7	33,7	49,9	102,4	42	85,2	166,3	245,1
San Sebastián.....	31	145,9	44	109,1	243,1	119,1	83,3	280,4	36,9	176,4	154,8	252,9
Vitoria (A).....	35,4	55,8	13,7	39,9	87,2	53,1	14,1	68,9	16,9	65,1	95,1	137,1
Pamplona (Noain).....	18,1	65,6	35,9	44,1	49,3	59	32,1	34,3	24	49,3	74,2	154,9
Logroño.....	22,3	16,4	5,9	30,5	70	73,9	32,6	53,7	21,9	44,3	33,1	64,2
León.....	48,6	19,4	55,3	15,6	73,1	17,7	9,5	9,4	90,4	63,1	53,6	129,9
Burgos.....	34,8	17,7	23,1	57	36,5	35,4	36	30	49,8	117,4	75,3	63,2
Soria.....	31,7	25	25,3	36,8	85,1	31,7	24,4	82,4	31,5	74,6	79	51,6
Valladolid.....	45,4	11,3	32,7	38	38,7	8,6	5,1	9,8	39,4	81,4	87,7	80
Zamora.....	47,6	16,4	23,1	23,5	45,4	23	1,2	32	73,2	39,9	81,9	86,8
Salamanca.....	35	7,5	41,3	30,9	50,6	19	15,1	44,1	46,1	41,4	59,3	35,8
Ávila.....	27,2	6,7	52,7	32,8	43,9	13,7	0	35,1	67,8	53,9	69,3	47,3
Segovia.....	50,4	12	24,9	34,4	60,9	54,3	8,8	32,4	40,6	128,3	83,1	44,3
Madrid.....	57,4	14,3	51,2	47,1	46,4	27,6	2,2	6,5	28	67,6	90,9	62,8
Guadalajara.....	22,8	8,6	38,9	60,8	60,1	87,1	3,5	61,6	37,9	78,7	42	43,4
Cuenca.....	20,1	3,3	88,5	47,1	51,9	66,7	0,3	79,1	46,7	69	72,4	74,9
Toledo.....	36	1,8	31,9	58,6	42,4	5,4	1,5	22,5	31,1	35,8	56,7	39,2
Albacete.....	13,2	2	31,3	65,1	51,3	63,4	0	23,6	27,5	37,9	33	26
Ciudad Real.....	28,4	2,2	66,7	52	26,6	5,3	0	5,2	27,1	37,6	56,4	61,7
Cáceres.....	41,3	12,2	95,6	53,6	17,9	1,6	0	6,6	51,8	63,1	102,5	118,4
Badajoz.....	85,5	6,8	69,6	43,3	25,1	1,5	0	3,6	31,9	41,8	68,4	84
Sevilla.....	46,2	3,9	80,1	44,6	14,2	6,1	0	0	101,4	14,4	143,6	76,2
Huelva.....	34	5,9	67,1	66,6	24,7	1,2	0	0	59,4	49,2	115,4	137,7
Cádiz (Jerez).....	45,7	11	94,6	49,8	28,4	0,5	0	0	42,1	6,5	231,4	83,8
Córdoba.....	40,5	4,1	130,6	60,8	12,9	11,7	0	0,1	69,8	42,3	122,1	139,8
Jaén.....	28,2	1,6	72,6	83,6	13	4,2	0	0,8	28,4	38,7	86,4	62
Granada.....	19,1	8	79,8	92,7	23,9	2	0	3,5	9,5	23,3	103,9	62,1
Málaga.....	24,4	0,3	113,2	72,9	6,5	1,3	0	1,7	9,2	21,2	163,1	86,8
Almería.....	0,5	0,1	49,8	39	9,8	6,6	0	0,2	3,4	1	44	3,1
Murcia.....	11,3	0	46,4	80,4	25	10,6	1,3	26,6	8,3	7,1	15,5	23
Alicante.....	7,6	0	19,6	52	51,8	11,6	2,7	36,8	30,8	8,5	24,9	16,4
Valencia.....	47,4	2,6	33,2	70,5	130,9	140	10,8	44	41,7	28,7	7,2	27,4
Castellón.....	65,9	0,1	16,6	60,5	111	31,2	3,6	43,2	42	33,6	5,5	38,5
Palma de Mallorca.....	46,6	7,3	46,6	82,8	76,3	20,7	57,5	119,3	18,9	53,9	106,5	65,8
Barcelona (A).....	28,1	17,2	58,4	85,6	79,5	23,5	81	90,8	29,9	181,8	56,2	41,3
Gerona.....	32	34,8	32,9	181,7	157,7	84,2	119,1	49	33,1	108,3	47,4	59,5
Lérida.....	22,9	4,3	17	38,1	44,4	44,7	31,1	11,7	31	46,6	24,5	18,1
Tarragona (Tortosa).....	39,2	5,5	44	74,1	224,9	37,9	3,8	25,1	83,7	40,9	13,3	28,7
Zaragoza.....	22,4	6,6	43	17,2	76,3	31,1	43,2	61,2	83,5	42	16,5	28,9
Huesca.....	22,3	12	25,1	57,7	50,8	46	26,4	17,6	30,5	82,9	59,7	42,7
Teruel.....	6,8	2,1	39,4	70,3	75,4	64	25,1	97,9	26,5	59,9	15,9	32,9
S. C. de Tenerife.....	12,9	14,9	254	29,7	2,8	0,6	0,6	4,6	0,3	7,2	32,9	107,3
Las Palmas.....	47,3	2,6	2,9	10,7	1,5	3,1	0,5	0	0	2,3	11,2	102,1
Ceuta.....	-	-	-	-	-	-	0	0,5	42,6	53,7	185,7	85,2
Melilla.....	0,2	11,8	36,6	123,4	68,1	1,8	0	4,6	0	19,1	89,8	11,2

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.3. Temperaturas máxima, mínima y media

Estaciones meteorológicas	Período histórico 1971/2000			Año 2002			Nº de días con temperatura igual o inferior 0°C
	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Media	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Media	
La Coruña.....	35,2	-0,8	14,4	31,0	0,3	14,1	1
Pontevedra (Vigo A.)....	38,6	-4,0	13,6	32,4	1,0	14,2	0
Lugo.....	41,2	-13,2	11,5	33,0	-2,0	12,0	25
Orense.....	42,6	-7,0	14,5	38,0	-2,4	15,3	12
Oviedo (Gijón).....	36,4	-4,8	13,8	28,2	4,4	14,8	0
Santander.....	37,6	-4,0	14,1	30,8	0,5	14,8	0
Bilbao (A).....	41,7	-6,6	14,3	35,1	0,8	14,7	0
San Sebastián.....	38,0	-10,0	13,2	31,2	1,8	14,0	0
Vitoria (A).....	38,7	-17,8	11,5	31,2	1,8	14,0	0
Pamplona (Noain).....	41,2	-16,2	12,5	37,8	-2,4	13,3	11
Logroño.....	42,8	-9,2	13,5	37,4	-2,8	14,3	12
León.....	39,6	-10,4	12,6	33,4	-4,4	11,1	44
Burgos.....	38,0	-22,0	10,1	36,4	-5,6	11,5	36
Soria.....	37,6	-14,0	10,6	35,2	-5,0	13,2	52
Valladolid.....	40,2	-11,5	12,3	37,4	-4,0	11,3	28
Zamora.....	41,0	-13,4	12,7	36,4	-3,6	13,4	25
Salamanca.....	39,4	-13,0	11,7	35,2	-7,4	12,5	55
Avila.....	37,6	-16,0	10,4	33,2	-4,6	11,6	47
Segovia.....	38,6	-15,2	11,9	35,0	-4,2	12,5	26
Madrid.....	40,6	-8,6	14,4	36,3	0,0	15,1	1
Guadalajara.....	40,2	-10,4	13,5	34,6	-8,6	10,9	95
Cuenca.....	39,6	-17,8	12,5	36,0	-4,5	13,4	33
Toledo.....	42,4	-9,0	15,3	40,1	-3,2	16,1	17
Albacete.....	42,6	-24	13,6	37,5	-5,0	14,7	35
Ciudad Real.....	43,4	-13,8	14,7	39,6	-3,0	16,1	17
Cáceres.....	42,0	-5,6	16,1	39,0	-1,0	16,5	4
Badajoz.....	44,4	-6,6	16,6	40,2	-0,8	17,3	4
Sevilla.....	46,6	-4,8	18,6	40,3	3,0	19,5	0
Huelva.....	43,0	-2,6	18,1	37,0	3,2	18,1	0
Cádiz (Jerez).....	44,7	-5,4	17,7	39,5	1,9	18,3	0
Córdoba.....	46,6	-7,8	17,6	40,6	-0,6	18,2	1
Jaén.....	43,5	-5,6	16,9	37,5	2,4	17,1	0
Granada.....	42,6	-14,2	15,1	38,6	-2,2	15,9	24
Málaga.....	44,2	-2,6	18,0	38,8	4,0	19,1	0
Almería.....	41,2	0,4	18,5	35,7	6,0	19,0	0
Murcia.....	46,1	-5,0	17,8	37,5	0,0	18,4	1
Alicante.....	41,4	-2,6	17,8	34,8	3,0	18,5	0
Valencia.....	43,4	-5,4	17,2	35,0	4,8	18,8	0
Castellón.....	38,8	-4,4	17,0	32,8	4,6	18,1	0
Palma de Mallorca.....	40,6	-6,0	16,0	33,8	5,4	18,5	0
Barcelona (A).....	34,2	-7,2	15,5	30,3	1,6	15,7	0
Girona.....	39,0	-13	14,3	33,2	-4,0	14,8	28
Lleida.....	42,8	-15,4	14,7	37,5	-4,0	15,5	19
Tarragona (Tortosa).....	43,0	-3,3	17,3	36,9	1,3	18,1	0
Zaragoza.....	42,6	-10,4	15,0	38,5	-1,2	15,9	5
Huesca.....	42,6	-12,6	13,6	36,6	-1,8	14,5	8
Teruel.....	39,5	-19,5	11,8	37,0	-7,0	12,4	69
S.C. de Tenerife.....	40,6	10,0	21,2	34,8	13,0	21,7	0
Las Palmas.....	38,0	9,4	20,3	33,8	5,4	18,5	0
Ceuta.....	-	-	-	-	-	-	-
Melilla.....	41,8	1,0	18,6	-	-	18,9	-

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.4. Serie histórica de la precipitación media (mm) y total (mill. m³) según cuencas hidrográficas de la España Peninsular

Cuenca	Superficie (Km ²)	Media período 1971/2000		1991		1992		1999		2000		2001		2002		2003	
		mm	mill.m ³	mm	mill.m ³	mm	mill.m ³	mm	mill.m ³	mm	mill.m ³	mm	mill.m ³	mm	mill.m ³	mm	mill.m ³
Norte	53.913	1.316	70.952	1.095	59.035	1.076	58.010	1.452	78.282	1.590	85.722	1435	77.365	1491	80.384	1.412	76.103
Duero	78.972	596	47.072	312	24.639	320	25.271	578	45.646	710	56.070	615	48.568	691	54.570	727	57.402
Tajo.....	55.769	614	34.386	379	21.136	417	23.256	570	31.788	695	38.759	665	37.086	707	39.429	722	40.406
Guadiana.....	59.873	522	31.249	357	21.375	308	18.441	452	27.063	553	33.110	632	37.840	549	32.870	610	36.535
Guadalquivir	63.085	564	35.597	433	27.316	382	24.098	471	29.713	596	37.599	673	42.456	614	38.734	708	44.646
Sur.....	18.391	517	9.514	355	6.529	345	6.345	425	7.816	596	10.961	517	9.508	501	9.214	664	12.213
Segura.....	18.631	347	6.434	316	5.887	323	6.018	330	6.148	305	5.682	402	7.490	348	6.484	395	7.363
Júcar	42.904	467	19.933	368	15.789	325	13.944	418	17.934	471	20.208	455	19.521	582	24.970	613	26.315
Ebro.....	86.139	605	52.058	426	36.695	482	41.519	642	55.301	645	55.560	485	41.777	647	55.732	758	65.223
Pirineo Oriental..	16.493	705	11.722	728	12.007	651	10.737	687	11.331	637	10.506	568	9.368	827	13.640	831	13.710
TOTAL.....	494.170	649	318.917	466	230.283	461	227.812	630	311.022	717	354.177	670	330.980	721	356.026	769	379.916

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.5. Precipitaciones según meses y cuencas hidrográficas, 2002 (mm)

Cuencas/ Meses	Norte	Duero	Tajo	Guadiana	Guadal- quivir	Sur	Segura	Júcar	Ebro	Pirineo oriental	TOTAL PENIN- SULAR
Enero.....	100	60	66	51	39	22	15	33	27	23	49
Febrero.....	120	25	16	7	8	8	1	2	27	22	27
Marzo.....	71	56	83	83	98	101	56	51	37	44	67
Abril.....	81	40	64	73	87	81	70	94	61	141	71
Mayo.....	142	51	48	32	24	15	36	107	85	117	66
Junio.....	82	30	24	10	10	12	31	47	54	64	36
Julio.....	30	12	3	1	1	2	6	16	34	44	15
Agosto.....	63	31	21	8	3	7	27	60	62	88	36
Septiembre.....	86	73	69	57	57	19	21	48	50	69	60
Octubre.....	200	88	74	45	44	28	21	39	68	98	76
Noviembre.....	273	102	115	88	141	142	35	39	66	62	111
Diciembre.....	243	123	124	94	102	64	29	46	76	55	107
TOTAL.....	1.491	691	707	549	614	501	348	582	647	827	721

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.6. Serie histórica de la capacidad y el volumen de agua embalsada según cuencas hidrográficas y total nacional Cifras registradas a final de cada año en millones de m³

Cuenca	1997		1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	Capacidad	Volumen fin de año	Capacidad	Volumen fin de año	Capacidad	Volumen fin de año	Capacidad	Volumen fin de año	Capacidad	Volumen fin de año	Capacidad	Volumen fin de año	Capacidad	Volumen fin de año
Norte.....	4.315	3.601	4.315	2.045	4.355	3.014	4.355	3.646	4.355	1.508	4.355	3.826	4.360	3.027
Duero.....	7.419	6.081	7.419	3.920	7.459	4.012	7.459	5.697	7.459	3.301	7.459	5.559	7.463	5.474
Tajo.....	10.934	8.489	10.934	6.106	10.934	5.281	10.975	6.344	10.975	5.083	10.975	7.175	10.974	6.795
Guadiana.....	8.656	7.183	8.781	5.658	8.821	4.672	8.821	4.587	8.821	5.852	8.821	5.648	9.659	6.737
Guadalquivir.....	8.062	6.841	8.062	5.597	8.700	3.823	8.758	3.295	8.781	5.927	8.814	5.742	8.782	6.557
Sur.....	1.113	819	1.113	617	1.113	409	1.113	420	1.113	480	1.113	379	1.041	540
Segura.....	1.084	380	1.084	270	1.084	173	1.084	171	1.084	211	1.084	147	1.129	180
Júcar.....	2.804	1.221	2.804	1.008	3.346	717	3.346	555	3.346	705	3.346	766	3.346	1.073
Ebro.....	6.504	5.550	6.504	4.003	6.504	4.780	6.504	4.728	6.504	3.801	6.504	5.013	6.504	5.294
Pirineo Oriental .	673	438	673	237	753	361	753	301	753	234	740	490	740	572
Baleares.....	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias.....	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL.....	51.675	40.603	51.689	29.461	53.069	27.242	53.168	29.744	53.191	27.102	53.211	34.745	53.998	36.249

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.