

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 Sebastian	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
Jaen	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
Malaga	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
Gerona	724	65	44	53	67	80	66	30	48	68	83	70	63
Lérida	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

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.2. Precipitaciones mensuales, 1999 (mm)

Estaciones meteorológicas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octub.	Nov.	Dic.
La Coruña.....	132,3	64,8	245,9	97,6	110,1	23,2	11,4	48,5	116,3	119,5	120,7	–
Pontevedra (Vigo A.)....	113,9	51,1	170,9	195,1	118,4	49,1	19,2	93,7	311,8	268,4	60,8	257,7
Lugo.....	87,9	51,3	131,7	145,7	96,8	51,1	17,2	63,9	197,4	173,6	84,0	132,7
Orense.....	71,7	26,6	55,0	105,9	76,4	12,4	6,4	49,5	226,5	171,7	28,8	98,5
Oviedo (Gijón).....	65,5	96,4	134,0	96,5	82,7	20,5	24,2	28,9	99,8	71,9	172,7	121,0
Santander.....	92,2	128,2	139,4	75,7	74,7	34,8	18,5	15,6	116,0	61,8	165,3	153,7
Bilbao (A).....	114,6	142,5	111,9	69,9	84,2	21,0	19,2	19,8	49,2	37,2	166,7	164,2
San Sebastian.....	127,9	135,1	167,5	109,7	140,8	54,2	53,2	66,2	139,3	49,9	185,6	198,9
Vitoria (A).....	65,1	101,7	49,9	37,7	64,9	13,4	116,8	16,8	45,7	45,7	108,4	76,4
Pamplona (Noain).....	43,7	51,8	57,0	62,3	92,1	37,7	83,1	25,8	84,7	84,4	79,9	56,7
Logroño.....	40,8	30,2	26,7	33,2	52,6	21,2	65,2	3,2	53,3	18,3	62,6	47,1
León.....	34,0	11,7	35,4	56,6	52,9	25,3	26,9	33,2	84,9	91,8	10,3	34,7
Burgos.....	39,9	17,3	21,6	58,4	57,5	27,0	64,3	20,2	50,9	104,9	48,5	47,0
Soria.....	40,9	17,4	27,7	41,2	52,7	90,3	55,4	13,4	61,3	120,9	29,8	38,8
Valladolid.....	40,6	6,0	16,1	34,0	25,3	8,4	52,0	30,8	106,8	106,8	9,2	28,9
Zamora.....	38,1	3,8	13,9	30,0	32,3	31,1	3,9	20,7	43,5	86,5	12,3	26,1
Salamanca.....	24,1	20,8	12,8	22,8	43,8	5,4	5,3	7,1	66,1	79,8	0,9	34,6
Avila.....	22,7	13,2	14,6	23,9	25,7	36,1	6,4	7,7	33,4	54,6	21,3	28,0
Segovia.....	28,7	31,1	33,4	34,2	79,0	24,4	13,4	12,0	69,0	84,1	29,6	41,1
Madrid.....	14,0	10,5	22,5	32,6	47,7	23,7	20,4	1,6	37,8	109,3	32,8	29,1
Guadalajara.....	32,5	37,9	–	46,5	31,3	44,3	37,4	9,5	79,2	62,0	–	24,3
Cuenca.....	23,7	19,4	51,8	41,5	16,7	29,4	9,1	9,1	136,2	89,2	16,1	29,2
Toledo.....	14,1	19,1	18,5	39,4	40,9	1,7	0,2	1,3	37,5	90,8	18,3	26,1
Albacete.....	8,6	38,3	64,0	11,7	19,3	11,7	13,8	4,5	22,9	33,2	12,0	20,6
Ciudad Real.....	20,7	3,1	29,6	16,9	13,2	12,2	1,6	–	38,1	137,6	11,3	29,9
Cáceres.....	32,2	6,6	24,0	38,2	44,7	3,0	8,3	9,6	48,2	223,1	18,0	23,9
Badajoz.....	22,9	1,4	36,3	38,0	31,6	16,1	–	6,7	48,5	150,6	7,8	26,7
Sevilla.....	19,8	5,2	17,8	25,3	34,9	–	0,9	0,6	52,4	245,5	3,5	22,2
Huelva.....	85,7	10,0	64,3	13,4	24,0	–	26,5	–	46,3	121,3	4,0	31,4
Cádiz (Jerez).....	34,9	16,0	48,2	12,1	18,8	–	–	–	44,1	194,0	7,0	35,6
Córdoba.....	30,4	18,4	31,2	38,9	6,9	0,3	–	1,8	62,5	196,9	31,7	49,0
Jaén.....	59,3	15,3	52,2	4,6	10,2	–	–	0,1	50,1	136,0	28,8	46,7
Granada.....	29,4	15,7	28,5	4,8	3,1	3,1	–	–	12,5	96,9	44,6	49,0
Malaga.....	47,3	34,7	61,3	15,8	3,3	2,0	–	–	19,6	69,9	21,1	12,2
Almería.....	27,2	59,2	23,4	6,1	0,1	–	–	1,0	4,3	46,1	35,4	15,3
Murcia.....	4,9	21,1	39,9	1,1	6,5	–	6,8	0,3	22,4	36,8	18,4	11,1
Alicante.....	11,0	5,0	33,1	3,9	35,7	0,1	5,4	1,8	35,6	37,3	7,9	12,8
Valencia.....	5,1	2,4	70,3	9,9	2,8	5,2	16,1	0,5	59,0	39,3	24,0	7,3
Castellón.....	8,3	1,6	77,9	6,3	10,2	7,6	16,4	2,0	73,9	34,1	19,4	7,1
Palma de Mallorca.....	74,9	11,0	10,2	11,2	13,8	0,5	13,2	–	49,2	29,9	61,2	31,4
Barcelona (A).....	64,1	1,9	6,5	15,1	15,0	–	9,1	5,4	152,3	73,7	65,7	3,8
Gerona.....	120,0	0,6	–	–	81,4	74,8	28,0	21,0	–	64,8	88,4	22,2
Lérida.....	13,5	0,3	48,2	23,6	112,6	21,2	14,1	17,1	73,0	59,4	31,7	2,7
Tarragona (Tortosa).....	34,8	19,0	62,7	52,7	63,3	20,0	19,9	7,5	111,6	39,2	32,2	1,4
Zaragoza.....	14,2	21,6	49,3	49,1	27,3	15,5	42,5	19,6	22,1	21,4	16,2	12,5
Huesca.....	19,8	13,6	78,3	53,8	–	–	–	–	–	–	–	–
Teruel.....	8,4	20,8	38,7	51,1	43,6	54,4	33,1	13,2	92,3	34,2	32,3	12,2
S. C. de Tenerife.....	111,1	1,0	9,1	2,9	–	–	–	0,8	0,0	43,2	24,7	39,5
Las Palmas.....	22,2	3,4	5,6	0,1	–	–	–	2,0	8,5	15,9	24,3	31,9
Ceuta.....	75,1	–	–	–	–	–	0,4	–	–	–	–	–
Melilla.....	32,8	60,2	31,9	1,1	0,3	0,9	–	2,1	1,2	21,7	100,2	14,9

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

2.3. Temperaturas máxima, mínima y media

Estaciones meteorológicas	Periodo histórico 1971/2000			Año 1999			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	31,8	3,0	15,0	-
Pontevedra (Vigo A.)....	38,6	-4,0	13,6	35,5	-	14,0	1
Lugo.....	41,2	-13,2	11,5	32,2	-5,4	11,7	50
Orense.....	42,6	-7,0	14,5	39,6	-4,4	14,7	23
Oviedo (Gijón).....	36,4	-4,8	13,8	31,0	-1,0	14,3	1
Santander.....	37,6	-4,0	14,1	30,8	-0,3	14,8	2
Bilbao (A).....	41,7	-6,6	14,3	34,5	-3,0	14,6	11
San Sebastian.....	38,0	-10,0	13,2	32,0	-2,2	13,6	11
Vitoria (A).....	38,7	-17,8	11,5	35,5	-4,0	11,8	41
Pamplona (Noain).....	41,2	-16,2	12,5	37,0	-5,0	12,7	49
Logroño.....	42,8	-9,2	13,5	38,0	-3,6	13,6	31
León.....	39,6	-10,4	12,6	33,4	-6,4	10,9	88
Burgos.....	38,0	-22,0	10,1	35,6	-11,0	10,8	87
Soria.....	37,6	-14,0	10,6	35,6	-9,0	11,1	91
Valladolid.....	40,2	-11,5	12,3	36,0	-5,2	12,7	69
Zamora.....	41,0	-13,4	12,7	36,8	-5,4	12,9	64
Salamanca.....	39,4	-13,0	11,7	37,0	-7,6	11,7	105
Avila.....	37,6	-16,0	10,4	34,0	-11,0	11,0	100
Segovia.....	38,6	-15,2	11,9	35,8	-9,4	12,0	75
Madrid.....	40,6	-8,6	14,4	37,3	-3,4	14,9	24
Guadalajara.....	40,2	-10,4	13,5	35,6	-16,0	10,3	137
Cuenca.....	39,6	-17,8	12,5	36,5	-11,0	13,0	84
Toledo.....	42,4	-9,0	15,3	41,2	-5,4	15,9	42
Albacete.....	42,6	-24	13,6	40,6	-9,5	14,4	72
Ciudad Real.....	43,4	-13,8	14,7	41,4	-5,0	15,8	49
Cáceres.....	42,0	-5,6	16,1	41,0	-2,4	16,2	11
Badajoz.....	44,4	-6,6	16,6	43,0	-3,0	17,0	27
Sevilla.....	46,6	-4,8	18,6	41,2	-	19,3	1
Huelva.....	43,0	-2,6	18,1	39,0	-0,1	17,9	1
Cádiz (Jerez).....	44,7	-5,4	17,7	40,9	-0,2	18,2	1
Córdoba.....	46,6	-7,8	17,6	42,0	-3,8	18,1	17
Jaen.....	43,5	-5,6	16,9	39,4	-2,0	16,1	6
Granada.....	42,6	-14,2	15,1	40,6	-5,0	15,9	64
Malaga.....	44,2	-2,6	18,0	39,8	1,0	18,6	-
Almeria.....	41,2	0,4	18,5	37,4	3,6	19,1	-
Murcia.....	46,1	-5,0	17,8	39,5	-4,2	18,4	17
Alicante.....	41,4	-2,6	17,8	38,2	-0,6	18,5	2
Valencia.....	43,4	-5,4	17,2	38,4	-0,5	18,6	1
Castellón.....	38,8	-4,4	17,0	35,8	-0,8	17,8	1
Palma de Mallorca.....	40,6	-6,0	16,0	37,0	3,0	18,7	-
Barcelona (A).....	34,2	-7,2	15,5	-	-	-	..
Gerona.....	39,0	-13	14,3	34,0	-8,0	14,8	54
Lérida.....	42,8	-15,4	14,7	37,0	-7,2	15,1	50
Tarragona (Tortosa).....	43,0	-3,3	17,3	36,2	-0,2	17,8	1
Zaragoza.....	42,6	-10,4	15,0	39,4	-3,8	15,4	32
Huesca.....	42,6	-12,6	13,6	-	-	-	..
Teruel.....	39,5	-19,5	11,8	37,0	-15,0	11,2	118
S.C. de Tenerife.....	40,6	10,0	21,2	35,4	10,1	21,9	-
Las Palmas.....	38,0	9,4	20,3	34,9	12,2	21,5	-
Ceuta.....	-	-	-	-	-	-	..
Melilla.....	41,8	1,0	18,6	38,8	4,8	19,0	-

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología.

CLIMATOLOGIA

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

Cuenca	Superficie (Km ²)	Media período 1961/90		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
		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	1.294	69.763	1.272	68.577	1.257	67.769	1.364	73.537	1.274	68.685	1.452	78.282	1.590	85.722
Duero.....	78.972	598	47.225	428	33.800	552	43.593	827	65.309	492	38.854	578	45.646	710	56.070
Tajo.....	55.769	652	36.361	494	27.550	760	42.384	858	47.850	519	28.944	570	31.788	695	38.759
Guadiana.....	59.873	557	33.349	440	26.344	700	41.911	764	45.743	419	25.087	452	27.063	553	33.110
Guadalquivir.....	63.085	606	38.230	359	22.648	937	59.111	873	55.073	416	26.243	471	29.713	596	37.599
Sur.....	18.391	538	9.894	299	5.499	799	14.694	765	14.069	386	7.099	425	7.816	596	10.961
Segura.....	18.631	376	7.005	105	1.956	286	5.328	538	10.023	277	5.161	330	6.148	305	5.682
Júcar.....	42.904	502	21.588	278	11.927	475	20.379	655	28.102	382	16.389	418	17.934	471	20.208
Ebro.....	86.139	607	52.286	344	29.632	551	47.463	743	64.001	479	41.261	642	55.301	645	55.560
Pirineo Oriental.	16.493	705	11.628	483	7.966	851	14.036	731	12.056	544	8.972	687	11.331	637	10.506
TOTAL.....	494.170	659	325.658	512	253.015	731	361.238	841	415.763	540	266.695	630	311.327	717	354.320

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

CLIMATOLOGIA

2.5. Precipitaciones por meses y cuencas hidrográficas, 1999 (mm)

Cuencas/ Meses	Norte	Duero	Tajo	Guadiana	Guadal- quivir	Sur	Segura	Júcar	Ebro	Pirineo oriental	TOTAL PENIN- SULAR
Enero.....	119	48	37	32	39	51	19	20	39	71	47
Febrero.....	101	19	19	14	24	43	44	17	28	3	31
Marzo.....	160	36	39	47	51	59	52	69	61	24	61
Abril.....	146	54	49	33	22	14	11	32	62	50	53
Mayo.....	118	62	55	35	16	8	13	22	70	84	53
Junio.....	33	22	24	17	6	2	8	25	42	37	24
Julio.....	26	28	17	5	1	1	8	31	64	46	26
Agosto.....	53	27	10	3	2	0	6	11	31	41	20
Septiembre.....	189	80	74	57	54	31	45	70	93	131	85
Octubre.....	171	127	183	146	175	125	71	70	61	93	127
Noviembre.....	143	26	23	17	26	47	26	29	59	95	46
Diciembre.....	193	49	40	46	55	44	27	22	32	12	57
TOTAL.....	1.452	578	570	452	471	425	330	418	642	687	630

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.

CLIMATOLOGIA

2.6. Serie histórica de la capacidad y el volumen de agua embalsada por cuencas hidrográficas y total nacional Cifras registradas a final de año (mill. m³)

Cuenca	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	Capa- cidad	Volumen fin de año	Capa- cidad	Volumen fin de año	Capa- cidad	Volumen fin de año	Capa- cidad	Volumen fin de año	Capa- cidad	Volumen fin de año	Capa- cidad	Volumen fin de año
Norte.....	4.315	2.875	4.315	3.601	4.315	2.045	4.355	3.014	4.355	3.646	4.355	1.508
Duero.....	7.419	5.004	7.419	6.081	7.419	3.920	7.459	4.012	7.459	5.697	7.459	3.301
Tajo.....	10.937	6.797	10.934	8.489	10.934	6.106	10.934	5.281	10.975	6.344	10.975	5.083
Guadiana.....	8.656	5.515	8.656	7.183	8.781	5.658	8.821	4.672	8.821	4.587	8.821	5.852
Guadalquivir.....	8.062	6.139	8.062	6.841	8.062	5.597	8.700	3.823	8.758	3.295	8.781	5.927
Sur.....	1.113	860	1.113	819	1.113	617	1.113	409	1.113	420	1.113	480
Segura.....	1.078	232	1.084	380	1.084	270	1.084	173	1.084	171	1.084	211
Júcar.....	2.804	657	2.804	1.221	2.804	1.008	3.346	717	3.346	555	3.346	705
Ebro.....	6.504	5.389	6.504	5.550	6.504	4.003	6.504	4.780	6.504	4.728	6.504	3.801
Pirineo Oriental .	674	539	673	438	673	237	753	361	753	301	753	234
Baleares.....	11	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canarias.....	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL.....	51.673	34.007	51.675	40.603	51.689	29.461	53.069	27.242	53.168	29.744	53.191	27.102

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente.