Apuntes Climatológicos para la Semana Santa de 2017

Área de Climatología y Aplicaciones Operativas
Servicio de Banco Nacional de Datos Climatológicos
César Rodríguez Ballesteros

RESUMEN

La Semana Santa es uno de los periodos vacacionales más esperados del año, ya sea para huir de las ciudades tras el recién finalizado invierno o para asistir a alguna de las numerosas procesiones que se celebran esos días por toda nuestra geografía. Son fechas en que todos estamos especialmente pendientes de la meteorología, ya que gran parte de las actividades previstas para estos días tienen lugar al aire libre y dependen en mayor o menor medida de ella. El ejemplo más evidente es el de las procesiones, que con tanta frecuencia tienen que ser suspendidas por la presencia de lluvia o incluso por la previsión de la misma, dando al traste con la ilusión y el trabajo de cientos de personas.

A falta de aproximadamente un mes para el comienzo de la Semana Santa, y como todavía es demasiado pronto para obtener una predicción fiable utilizando modelos numéricos de predicción, presentamos un resumen climatológico para saber cómo han sido los días en los que transcurre la Semana Santa este año (entre el 9 y 17 de abril) en años recientes. En este artículo analizaremos este mismo periodo para los años 1981 a 2016, ambos inclusive.

Debe tenerse presente que las conclusiones de este trabajo tan sólo son un resumen de cómo han sido los días comprendidos entre el 9 y el 17 de abril en los últimos 36 años. En ningún caso deben tomarse como una predicción para la Semana Santa de 2017.

Tabla 1. Semana Santa 2017

Fecha	Festividad	Fecha	Festividad
9-abril	Domingo de Ramos	**14-abril**	Viernes Santo
10-abril	Lunes Santo	**15-abril**	Sábado de Gloria
11-abril	Martes Santo	**16-abril**	Domingo de Resurrección (o de Pascua)
12-abril	Miércoles Santo	**17-abril**	Lunes de Pascua
13-abril	Jueves Santo		

Los resultados se mostrarán en forma de tablas y mapas; para estos últimos se han utilizado los datos de la red de estaciones principales de AEMET, mientras que para los cuadros, dado lo limitado del espacio disponible sólo se mostrarán las recogidas en la tabla 2, siempre ordenadas por provincia y utilizando el 'nombre abreviado'. Las variables analizadas son: Temperatura, Precipitación, Meteoros, Viento, Presión, Humedad, Insolación y Nubosidad.

Tabla 2. Estaciones mostradas en las tablas del presente artículo

Provincia	Indicativo	Nombre estación		Altitud (m)	Longitud	Latitud (N)
		Completo	Abreviado (utilizado en las tablas)			
A Coruña	1387	A Coruña	A Coruña	58	08º25'17"W	43º21'57"
Albacete	8175	Albacete/Los Llanos	Albacete	702	01º51'45"W	38º57'06"
Alicante	8025	Alicante	Alicante	81	00º29'39"W	38º22'21"
Almería	6325O	Almería/Aeropuerto	Almería	21	02º21'25"W	36º50'47"
Araba/Álava	9091O	Foronda-Txokiza	Foronda	513	02º44'06"W	42º52'55"
Asturias	1249I	Oviedo	Oviedo	336	05º52'27"W	43º21'12"
Ávila	2444	Ávila	Ávila	1130	04º40'48"W	40º39'33"
Badajoz	4452	Badajoz/Talavera La Real	Badajoz	185	06º48'50"W	38º53'00"

Tabla 2. Estaciones mostradas en las tablas del presente artículo						
Provincia	Indicativo	Nombre estación		Altitud (m)	Longitud	Latitud (N)
		Completo	Abreviado (utilizado en las tablas)			
Baleares	B228	Palma de Mallorca, Cmt	Palma de Mallorca	3	02º37'31"E	39º33'12"
Barcelona	0076	Barcelona/Aeropuerto	Barcelona	4	02º04'12"E	41º17'34"
Bizkaia	1082	Bilbao/Aeropuerto	Bilbao	42	02º54'23"W	43º17'53"
Burgos	2331	Burgos/Villafría	Burgos	891	03º37'17"W	42º21'22"
Cáceres	3469A	Cáceres	Cáceres	394	06º20'20"W	39º28'17"
Cádiz	5973	Cádiz, Obs.	Cádiz	2	06º15'28"W	36º29'59"
Cantabria	1109	Santander/Parayas	Santander	5	03º49'53"W	43º25'45"
Castellón	8500A	Castellón-Almazora	Castellón	43	00º04'19"W	39º57'26"
Ceuta	5000C	Ceuta	Ceuta	87	05º20'49"W	35º53'19"
Ciudad Real	4121	Ciudad Real	Ciudad Real	628	03º55'13"W	38º59'21"
Córdoba	5402	Córdoba/Aeropuerto	Córdoba	90	04º50'48"W	37º50'56"
Cuenca	8096	Cuenca	Cuenca	948	02º07'55"W	40º04'02"
Gipuzkoa	1024E	San Sebastián, Igueldo	San Sebastián	251	02º02'28"W	43º18'23"
Girona	0367	Girona/Costa Brava	Girona	143	02º45'48"E	41º54'42"
Granada	5514	Granada/Base Aérea	Granada	687	03º37'53"W	37º08'14"
Guadalajara	3168C	Guadalajara-El Serranillo	Guadalajara	639	03º10'24"W	40º39'33"
Huelva	4642E	Huelva, Ronda Este	Huelva	19	06º54'42"W	37º16'42"
Huesca	9898	Huesca/Pirineos	Huesca	541	00º19'35"W	42º05'00"
Jaén	5270B	Jaén	Jaén	580	03º48'32"W	37º46'39"
La Rioja	9170	Logroño/Agoncillo	Logroño	353	02º19'52"W	42º27'08"
Las Palmas	C649I	Gran Canaria/Aeropuerto	Gran Canaria	24	15º23'22"W	27º55'21"
León	2661	León/Virgen Del Camino	León	916	05º39'04"W	42º35'18"
Lleida	9771C	Lleida	Lleida	185	00º35'53"E	41º37'34"
Lugo	1505	Lugo/Rozas	Lugo	445	07º27'27"W	43º06'41"
Madrid	3195	Madrid, Retiro	Madrid	667	03º40'41"W	40º24'43"
Málaga	6155A	Málaga/Aeropuerto	Málaga	5	04º28'56"W	36º39'58"
Melilla	6000A	Melilla	Melilla	52	02º57'23"W	35º16'35"
Murcia	7031	Murcia/San Javier	Murcia	4	00º48'12"W	37º47'20"
Navarra	9263D	Pamplona/Noain	Pamplona	459	01º39'00"W	42º46'37"
Ourense	1690A	Ourense	Ourense	143	07º51'35"W	42º19'31"
Palencia	2400E	Palencia-Autilla Pino	Palencia	874	04º36'10"W	41º59'44"
Pontevedra	1484C	Pontevedra	Pontevedra	108	08º36'57"W	42º26'18"
Salamanca	2867	Salamanca/Matacán	Salamanca	790	05º29'54"W	40º57'34"
Santa Cruz de Tenerife	C449C	Sta. Cruz de Tenerife	Sta. Cruz de Tenerife	35	16º15'19"W	28º27'48"
Segovia	2465	Segovia	Segovia	1005	04º07'35"W	40º56'43"
Sevilla	5783	Sevilla/San Pablo	Sevilla	34	05º52'45"W	37º25'00"
Soria	2030	Soria	Soria	1082	02º28'59"W	41º46'30"
Tarragona	0016A	Reus/Aeropuerto	Reus	71	01º10'44"E	41º08'59"
Teruel	8368U	Teruel	Teruel	900	01º07'27"W	40º21'02"
Toledo	3260B	Toledo	Toledo	515	04º02'43"W	39º53'05"
Valencia	8416	Valencia	Valencia	11	00º21'59"W	39º28'50"
Valladolid	2539	Valladolid/Villanubla	Valladolid	846	04º51'20"W	41º42'43"
Zamora	2614	Zamora	Zamora	656	05º44'07"W	41º30'56"
Zaragoza	9434	Zaragoza/Aeropuerto	Zaragoza	263	01º00'15"W	41º39'38"

1. TEMPERATURA

Las figuras 1, 2 y 3 muestran los mapas de temperatura media, temperatura media de las máximas y temperatura media de las mínimas entre el 9 y el 17 de abril, para los años 1981-2016. La tabla 3 contiene un resumen estadístico de los datos.

En buena parte de la mitad sur peninsular las temperaturas medias oscilan entre los 13 y los 16 ºC, estando próximas a los 17 ºC en el litoral andaluz, tal como se muestra en el mapa de la figura 1. Por contra, en la mitad norte encontramos los valores más bajos, con temperaturas que en la meseta están entre 8 y 9 ºC, y que en las cumbres montañosas bajan para situarse en valores próximos a los 0 ºC. En Galicia y litoral Cantábrico las temperaturas se suavizan, con valores entre 10 y 12 ºC, subiendo a valores entre 12 y 14 ºC en Cataluña y Valle del Ebro y entre 15 y 16 ºC en la Comunidad Valenciana y en las Islas Baleares. En Canarias encontramos temperaturas ligeramente por encima de 19 ºC en zonas costeras, bajando hasta los 7,3 ºC del Observatorio de Izaña, situado a 2371 metros de altitud.

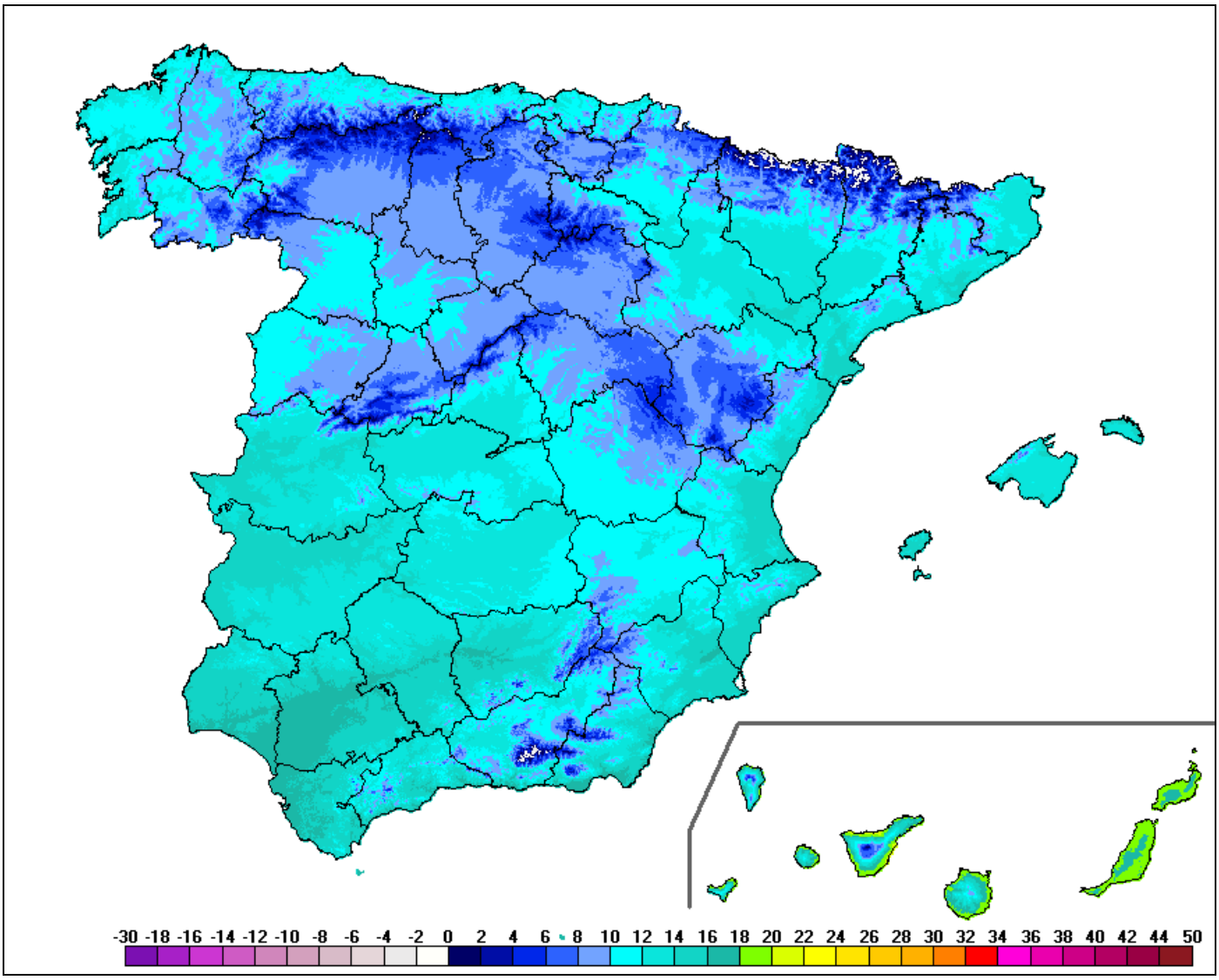

Figura 1. Temperatura media entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

Una de las características de estas fechas plenamente primaverales es su gran variabilidad climática, como se puede comprobar en el gráfico de la figura 1, en el que se representa la temperatura media para el conjunto del país entre el 9 y el 17 de abril para los 36 años considerados. El año más cálido ha sido 2014 con una temperatura media de 17,5 ºC, mientras que el más frío fue 1986 con tan sólo 8,1 ºC. La temperatura media para los 36 años analizados es de 12,8 ºC. Si nos fijamos en los años más recientes y hacemos la valoración basada en percentiles, habitual en AEMET, el año 2016 fue normal, 2015 muy cálido, 2014 extremadamente cálido, 2013 muy cálido, 2012 frío y 2011 extremadamente cálido, teniendo que remontarnos hasta 2005 para encontrar un año muy frío.

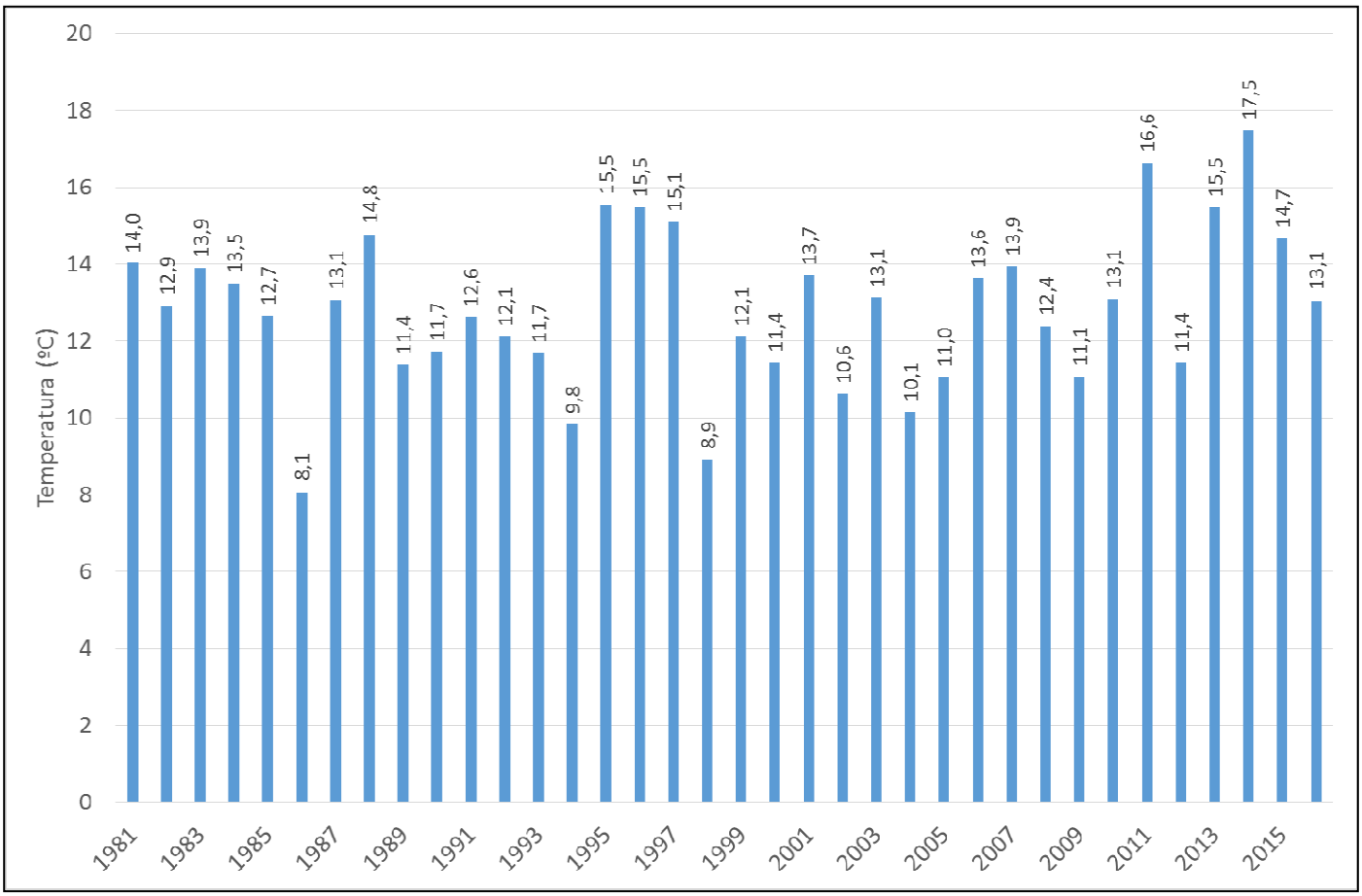

Gráfico 1. Temperatura media para el conjunto del país entre el 9 y el 17 de abril

Si nos fijamos ahora en el mapa de la figura 2 con la distribución de temperatura máxima en estas fechas, observaremos como en la Península los valores más elevados corresponden al valle del Guadalquivir, con temperaturas entre 22 y 24 ºC; valores muy similares encontramos también en el interior de la provincia de Murcia; en el resto de la mitad sur las temperaturas se sitúan por encima de los 19 ºC, a excepción de las zonas montañosas; en la mitad norte las máximas más elevadas se localizan en el valle del Ebro con valores entre 18 y 21 ºC, mientras que las más bajas las encontramos en las cumbres de los sistemas montañosos, con valores cercanos a los 4 ºC. En la meseta norte las máximas oscilan entre 14 y los 16 ºC, mientras que en Galicia y a orillas del Cantábrico las temperaturas oscilan entre los 15 y 18 ºC; valores algo más elevados, entre 17 y 20 ºC tenemos en el litoral catalán y el archipiélago balear. En Canarias, encontramos temperaturas entre 21 y 24 ºC en zonas costeras, que bajan los 11,5 ºC del observatorio de Izaña, a 2371 metros de altitud.

Veamos ahora las temperaturas máximas absolutas mostradas en la tabla 3. Como se puede observar son muchas las estaciones que han alcanzado valores veraniegos, superando la barrera de los 30 ºC, correspondiendo a Córdoba el récord con una temperatura de 33,1 ºC el 17 de abril de 2013; el segundo valor más elevado corresponde a Lleida y Sevilla con 33 ºC, alcanzados en ambos casos un 9 de abril, de 2011 en el caso de Lleida y de 1995 en el de Sevilla; a continuación está Zaragoza, con una máxima de 32,4 ºC el 9 de abril de 2011, seguida de Alicante que alcanza su valor más alto, 32,2 ºC, también el 9 de abril de 2011; 32,2 ºC se alcanzan también en Badajoz el 10 de abril de 1995 y 32 ºC en Málaga el 9 de abril de 2011. En Canarias, Sta. Cruz de Tenerife registra su valor más alto, 31,4 ºC el 14 de abril de 1983 y Gran Canaria el 13 de abril de 2014, con 30,8 ºC. Las máximas absolutas más bajas corresponden a Ceuta con 24,1 ºC el 16 de abril de 2016, Palencia con 24,8 ºC el 10 de abril de 1995, León con 25 ºC 11 de abril de 1995 y Burgos con 25,1 ºC el 9 de abril de 2011, aunque hay que puntualizar que la serie de Ceuta es muy corta, ya que no hay datos anteriores al año 2004.

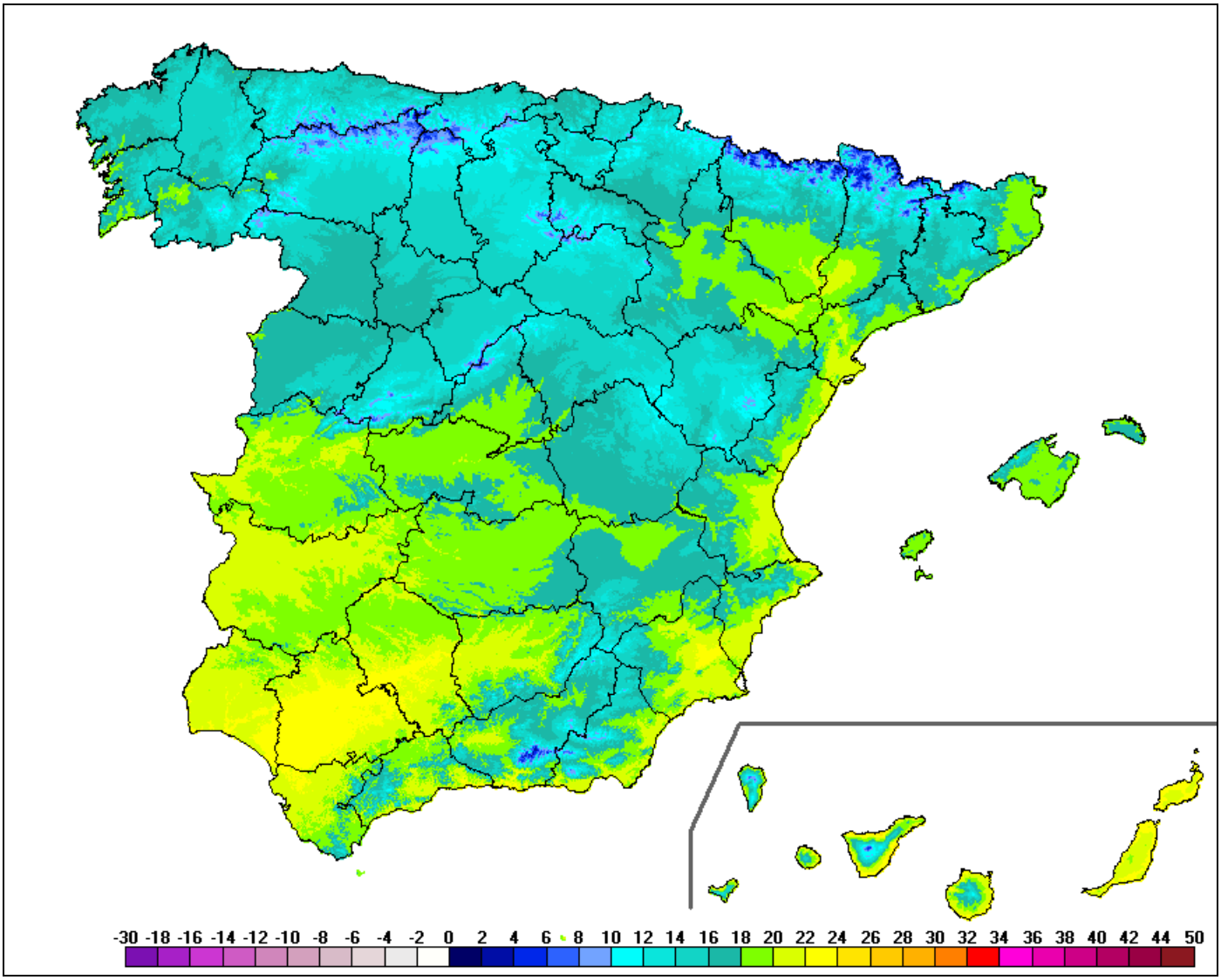

Figura 2. Temperatura media de las máximas entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

La tabla 3 muestra también la temperatura máxima más baja del periodo estudiado para cada una de las estaciones analizadas. Los valores más bajos se registraron el 12 de abril de 1986 en Ávila, con tan sólo 1,2 ºC y en Burgos, con 1,8 ºC; el tercer registro corresponde a Teruel con 2 ºC el 16 de abril de 1994; le

siguen los 2,4 ºC de Foronda y los 2,6 ºC de Soria, en ambos casos el 12 de abril de 1986. En el otro extremo encontramos los observatorios de Almería, Melilla, Sevilla y Huelva, donde las máximas no han bajado ninguno de los días considerados de los 15 ºC; en Canarias la máxima más baja de Santa Cruz de Tenerife fue 17,9 ºC el 14 de abril de 2004 y la de Gran Canaria 19 ºC el 9 de abril de 1986.

El mapa de la figura 3 muestra la distribución de los valores medios de las temperaturas mínimas durante estos días. En la Península los valores más elevados corresponden a las costas mediterráneas con mínimas entre 10 y 13 ºC; también son bastante suaves en el valle del Guadalquivir, con valores entre 9 y 11 ºC. En el resto de la mitad sur predominan los valores entre 6 y 8 ºC. En la mitad norte, los valores más bajos corresponden a las cumbres de los sistemas montañosos con valores inferiores a -4 ºC; en la meseta predominan las mínimas entre 2 y 5 ºC y en Galicia, a orillas del Cantábrico y Valle del Ebro entre 6 y 8 ºC. En Baleares encontramos mínimas entre 10 y 12 ºC y en Canarias entre 15 y 17 ºC, bajando hasta 3,1 ºC en el Observatorio de Izaña, a 2371 metros de altitud.

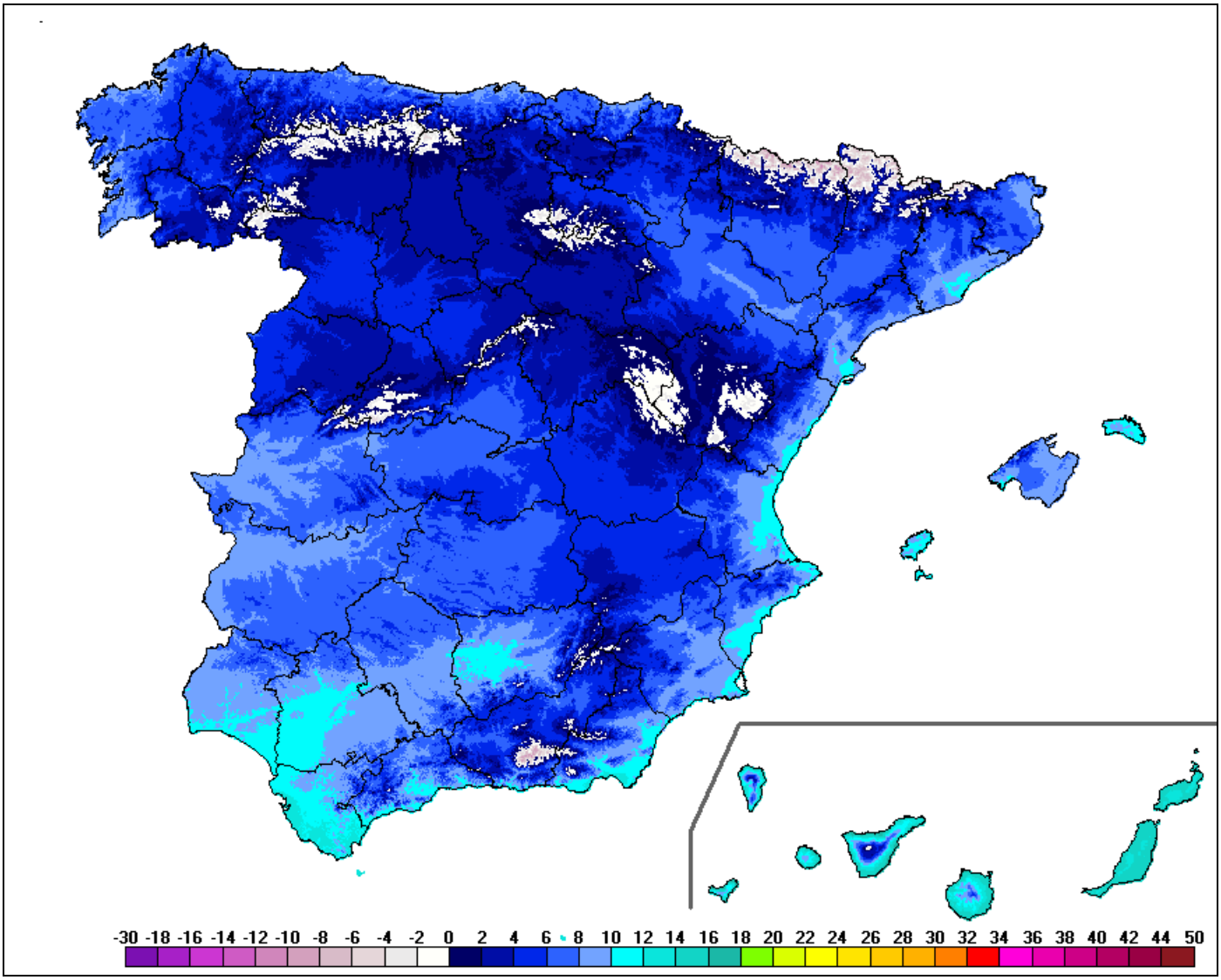

Figura 3. Temperatura media de las mínimas entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

Si al analizar las temperaturas máximas absolutas encontramos valores plenamente veraniegos, en el caso de las mínimas absolutas tenemos temperaturas típicamente invernales, sobre todo en la meseta norte, destacando Ávila con -8,6 ºC el 13 de abril de 1986, Valladolid con -6,5 ºC, Palencia con -6,1 ºC el 16 de

abril de 1994 en ambos casos, Burgos y León con -5,4 ºC el 9 de abril de 1986, Segovia con -5.2 ºC el 16 de abril de 1994, Guadalajara con -5 ºC el 13 de abril de 1986, Soria con -4,8 ºC el 13 de abril de 1986 y Salamanca también con -4,8 ºC el 17 de abril de 1994. En Canarias encontramos mínimas mucho más templadas, como demuestran las mínimas absolutas de las dos estaciones incluidas en la tabla 3, Gran Canaria con 11,9 ºC el 14 de abril de 2011 y Santa Cruz de Tenerife con 12,8 ºC el 15 de abril de 1994.

Si reparamos ahora en las mínimas más altas mostradas también en la tabla 3, nos encontramos con valores propios del final de la primavera o de comienzos del verano, como por ejemplo los 20 ºC de Melilla el 10 de abril de 2011, los 18,8 ºC de Málaga también el 10 de abril de 2011 o los 18,4 ºC de Jaén, Alicante y Almería registradas respectivamente los días 11 de abril de 2014, 13 de abril de 1988 y 13 de abril de 2015. En el otro extremo Soria donde la mínima más alta fue de 9,4 ºC el 15 de abril de 1988, Burgos con 10,4 ºC el 10 de abril de 1981 y Teruel con 10,5 ºC el 16 de abril de 2016.

Tabla 3. Resumen de temperatura (ºC) entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

Estación	Media	Máxima					Mínima				
		Media	Absoluta		Más baja		Media	Absoluta		Más alta	
			T	Fecha	T	Fecha		T	Fecha	T	Fecha
A Coruña	13,0	16,2	26,1	14/04/2015	9,4	12/04/1986	9,8	3,6	09/04/1986	16,2	16/04/1987
Albacete	11,8	18,2	29,0	17/04/2013	4,6	16/04/1994	5,3	-3,0	13/04/1986	13,4	11/04/2014
Alicante	15,9	20,9	32,2	09/04/2011	11,2	16/04/1994	10,8	2,6	13/04/1986	18,4	13/04/1988
Almería	16,8	21,1	29,1	09/04/2014	15,0	11/04/2002	12,5	7,2	16/04/1986	18,4	13/04/2015
Foronda	9,3	14,8	27,2	17/04/2013	2,4	12/04/1986	3,7	-3,2	16/04/1982	12,0	10/04/1981
Oviedo	11,0	15,3	26,4	14/04/2015	5,2	12/04/1986	6,6	0,4	11/04/2006	15,8	09/04/1983
Ávila	8,2	14,0	25,6	17/04/2013	1,2	12/04/1986	2,4	-8,6	13/04/1986	11,3	17/04/2013
Badajoz	15,1	21,7	32,2	10/04/1995	12,8	14/04/1998	8,6	-1,2	13/04/1986	16,0	16/04/1983
Palma de Mallorca	15,2	18,9	25,5	10/04/2011	11,6	12/04/1986	11,6	4,4	13/04/1986	15,8	15/04/2013
Barcelona	13,7	17,9	25,9	10/04/2011	8,0	12/04/1986	9,4	0,2	13/04/1986	14,8	11/04/2011
Bilbao	12,2	17,1	30,8	14/04/2015	8,1	10/04/1998	7,3	0,2	16/04/1982	17,6	09/04/1983
Burgos	8,2	14,0	25,1	09/04/2011	1,8	12/04/1986	2,5	-5,4	09/04/1986	10,4	10/04/1981
Cáceres	13,7	19,3	29,8	09/04/1995	9,6	14/04/1998	8,0	-1,4	13/04/1986	14,2	12/04/1995
Cádiz	16,9	20,1	30,6	11/04/2001	14,8	09/04/1986	13,7	8,0	17/04/1994	18,2	16/04/1997
Santander	12,1	16,2	30,2	14/04/2013	8,6	12/04/1986	7,9	1,5	11/04/1998	16,9	13/04/2003
Castellón	15,3	20,3	28,4	16/04/2016	8,4	16/04/1994	10,3	2,8	13/04/1986	17,8	10/04/2008
Ceuta	16,3	18,9	24,1	16/04/2016	14,4	09/04/2015	13,8	9,5	16/04/2005	18,3	09/04/2008
Ciudad Real	13,3	19,6	31,1	10/04/2014	7,2	12/04/1986	6,9	-3,0	13/04/1986	14,6	16/04/1988
Córdoba	16,1	22,9	33,1	17/04/2013	12,4	15/04/1994	9,3	0,2	13/04/1986	15,8	17/04/1988
Cuenca	10,4	16,4	28,0	09/04/2011	3,8	16/04/1994	4,4	-4,0	16/04/1999	12,5	11/04/2014
San Sebastián	10,9	14,0	28,5	17/04/2013	4,6	12/04/1986	7,9	-0,4	12/04/1986	17,6	14/04/2015
Girona	12,3	18,6	28,2	09/04/2011	7,4	12/04/1986	5,9	-1,8	13/04/1986	13,2	15/04/2007
Granada	13,1	19,5	29,2	17/04/2013	7,6	12/04/2002	6,7	-1,9	12/04/1998	15,4	11/04/2014
Guadalajara	10,8	18,1	28,0	09/04/2011	6,0	12/04/1986	3,6	-5,0	13/04/1986	11,5	13/04/1988
Huelva	16,2	22,0	31,6	11/04/2001	15,6	11/04/1986	10,2	1,6	13/04/1986	15,4	14/04/2010
Huesca	11,9	17,9	29,3	09/04/2011	8,6	09/04/1986	5,8	-1,6	13/04/1986	13,7	09/04/2011
Jaén	14,3	18,8	31,1	10/04/2014	9,1	11/04/1998	9,7	0,9	12/04/2013	18,4	11/04/2014
Logroño	11,6	17,3	30,7	09/04/2011	5,0	12/04/1986	5,9	-3,6	16/04/1999	13,0	16/04/1988
Gran Canaria	19,3	22,5	30,8	13/04/2014	19,0	09/04/1986	16,1	11,9	14/04/2011	22,0	13/04/1983
León	8,9	14,7	25,0	11/04/1995	4,4	14/04/1998	3,0	-5,4	09/04/1986	10,6	16/04/1983
Lleida	13,4	20,5	33,0	09/04/2011	9,0	16/04/1994	6,4	-2,2	13/04/1986	13,0	16/04/1996
Lugo	9,9	15,6	27,2	16/04/1997	6,9	10/04/2008	4,1	-4,6	13/04/1986	12,2	14/04/1988
Madrid	12,9	18,2	28,2	09/04/2011	7,0	12/04/1986	7,5	-1,6	13/04/1986	15,0	15/04/2014

Tabla 3. Resumen de temperatura (ºC) entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016											
Estación	Media	Máxima					Mínima				
		Media	Absoluta		Más baja		Media	Absoluta		Más alta	
			T	Fecha	T	Fecha		T	Fecha	T	Fecha
Málaga	16,3	21,4	32,0	09/04/2011	14,6	15/04/1994	11,3	4,0	09/04/1986	18,8	10/04/2011
Melilla	16,5	19,8	29,0	09/04/2008	15,0	10/04/2005	13,2	7,0	12/04/2004	20,0	10/04/2011
Murcia	15,2	20,1	30,5	09/04/2011	11,6	11/04/2004	10,3	2,4	10/04/1986	18,1	10/04/2011
Pamplona	10,5	15,9	29,2	17/04/2013	3,8	12/04/1986	5,0	-2,8	14/04/1986	12,6	10/04/1981
Ourense	13,3	20,0	31,8	11/04/1995	10,6	14/04/1998	6,6	-2,6	13/04/1986	14,8	13/04/1988
Palencia	8,3	14,1	24,8	10/04/1995	2,7	13/04/1991	2,6	-6,1	16/04/1994	11,2	17/04/2014
Pontevedra	13,0	17,8	28,6	15/04/1997	10,0	10/04/2016	8,2	0,6	11/04/1986	16,0	14/04/2015
Salamanca	10,0	16,5	26,8	10/04/2014	5,8	12/04/1986	3,4	-4,8	17/04/1994	11,0	16/04/1988
Sta.Cruz de Tenerife	19,5	22,5	31,4	14/04/1983	17,9	14/04/2004	16,4	12,8	15/04/1994	21,4	14/04/1983
Segovia	9,3	14,7	25,6	10/04/1995	3,5	13/04/1991	3,8	-5,2	16/04/1994	13,0	14/04/2015
Sevilla	17,3	23,5	33,0	09/04/1995	15,5	14/04/1993	11,2	2,4	13/04/1986	16,4	14/04/1988
Soria	8,4	14,2	27,1	09/04/2011	2,6	12/04/1986	2,6	-4,8	13/04/1986	9,4	15/04/1988
Reus	13,8	19,2	27,6	11/04/2011	8,2	12/04/1986	8,5	1,6	16/04/1999	14,8	16/04/1996
Teruel	9,6	16,7	30,0	09/04/2011	2,0	16/04/1994	2,6	-4,6	16/04/1999	10,5	16/04/2016
Toledo	13,3	19,7	30,4	09/04/1995	8,0	15/04/1994	6,8	-2,6	13/04/1986	14,7	16/04/1988
Valencia	15,9	20,5	31,6	10/04/1983	7,6	16/04/1994	11,3	3,0	13/04/1986	17,0	17/04/2016
Valladolid	9,0	15,3	25,5	10/04/1995	3,0	11/04/1986	2,8	-6,5	16/04/1994	10,6	10/04/1981
Zamora	11,1	17,1	27,8	10/04/2014	6,6	11/04/1986	5,1	-2,4	16/04/1994	13,4	16/04/1983
Zaragoza	13,5	19,2	32,4	09/04/2011	6,6	11/04/2002	7,7	0,2	14/04/1998	15,1	09/04/1993

2. PRECIPITACIÓN Y METEOROS

El mapa de la figura 4 muestra el valor medio de la precipitación acumulada durante estos días. En la Península los valores más bajos los encontramos en las provincias de Almería, Murcia y Alicante, así como en puntos del valle del Ebro, con cantidades entre 5 y 10 mm, mientras que los más altos, entre 25 y 45 mm, corresponden a Galicia y Cantábrico; en el resto de la Península predominan las cantidades entre 10 y 20 mm. En Baleares la precipitación acumulada estos días está entre 10 y 12 mm, mientras que en Canarias la precipitación es inferior, con cantidades predominantes entre 1,5 y 3 mm, que suben hasta los 8,5 mm en el este de la isla de La Palma, los 10,4 del Observatorio de Izaña, o los 13,9 del aeropuerto de Tenerife 'Norte'.

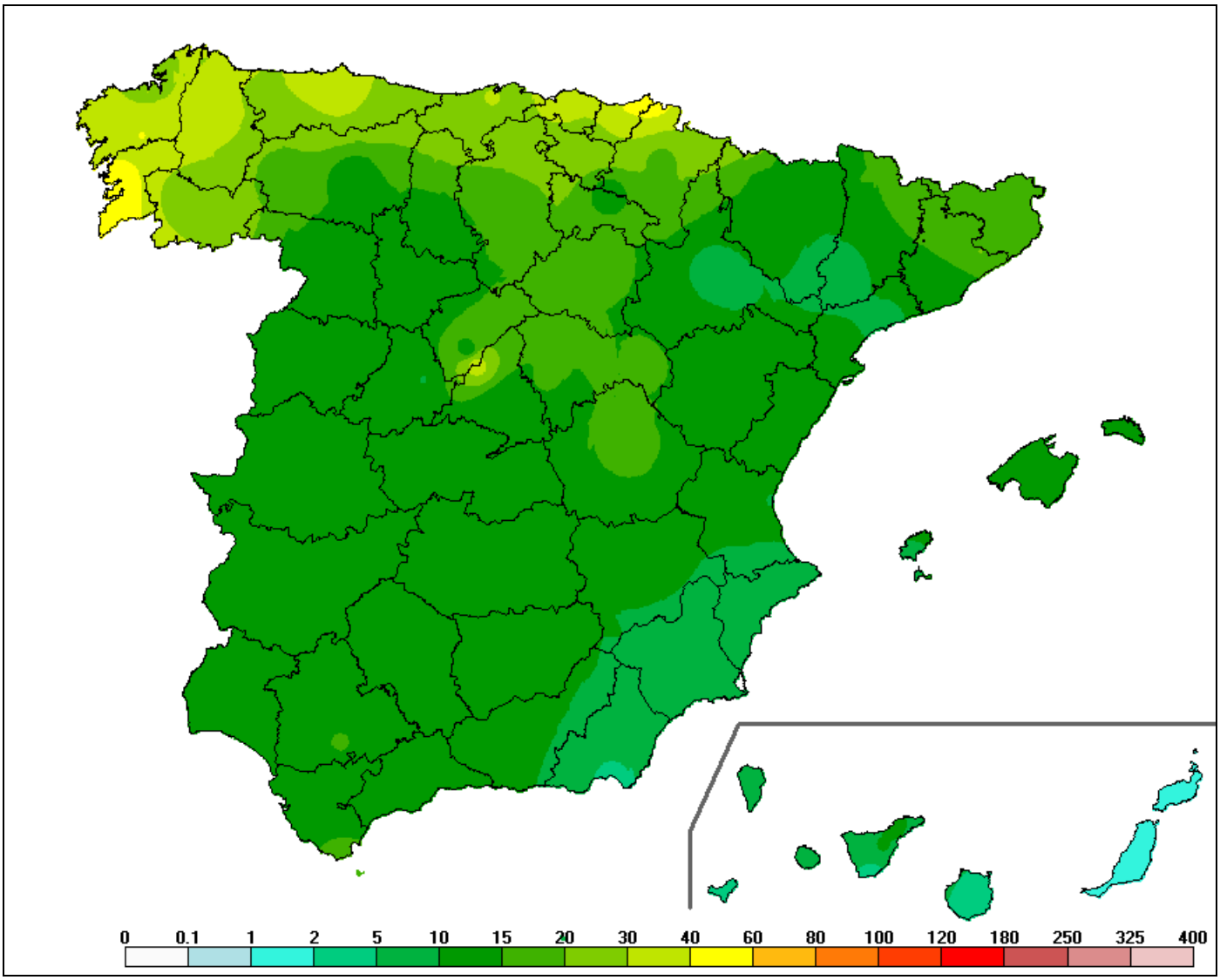

Figura 4. Precipitación media acumulada entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

También en la precipitación se pone de manifiesto la gran variabilidad climática que caracteriza estas fechas primaverales, como podemos comprobar en el gráfico 2, con la precipitación del Observatorio de Madrid 'Retiro'; en él podemos ver como en ocho de los treinta y seis años analizados no ha habido precipitación, mientras que los tres años de más precipitación fueron 1981 con 43,7 mm, 2016 con 36 mm y 2010 con 32,0 mm.

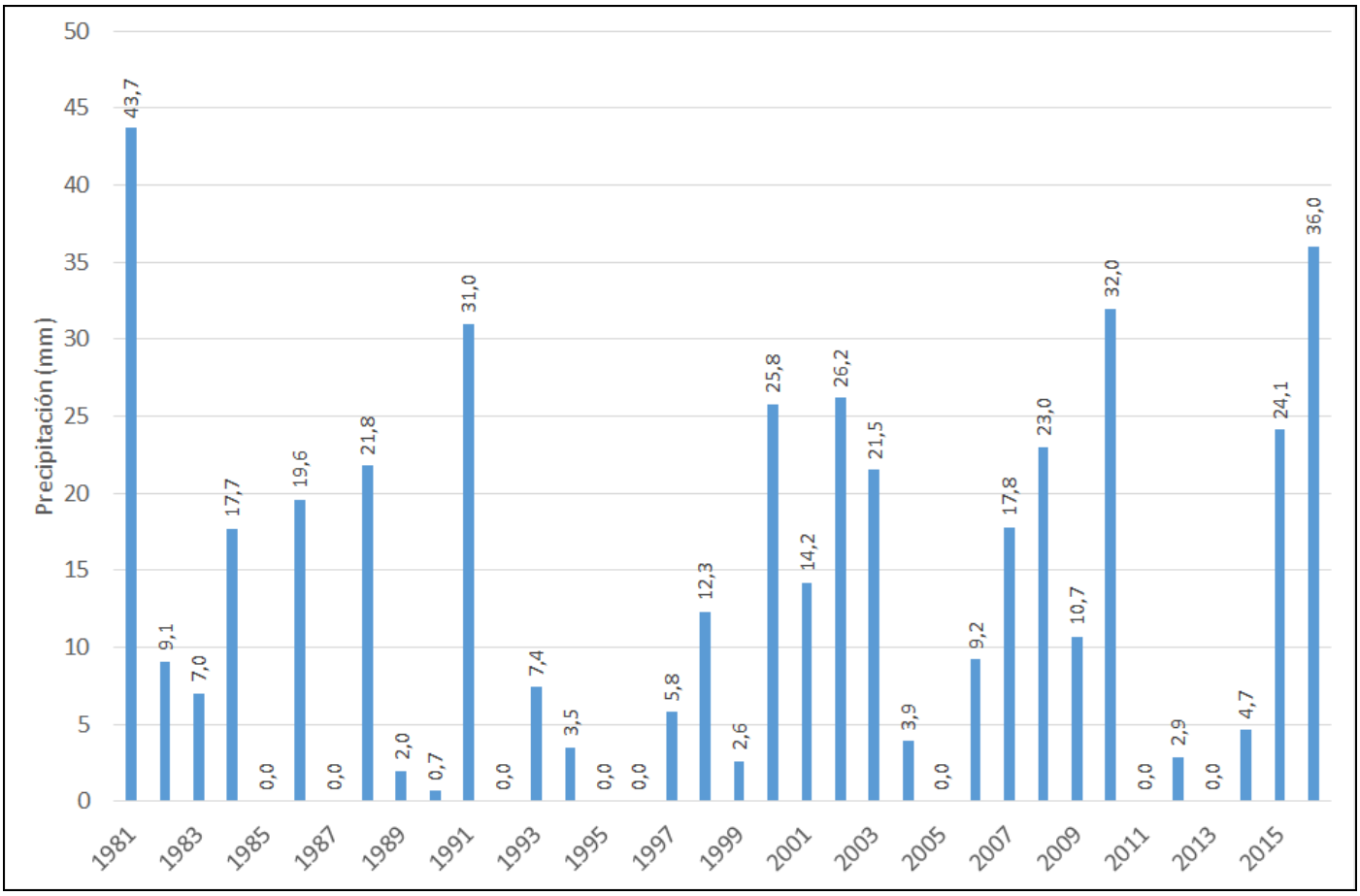

Gráfico 2. Precipitación acumulada entre el 9 y el 17 de abril en el Observatorio de Madrid 'Retiro'

En el mapa de la figura 5 se muestra el número de días de precipitación durante estas fechas. El valor más bajo corresponde a las costas de Almería y Murcia con entre 1 y 2 días de precipitación; le sigue la mayor parte de Extremadura, Andalucía, interior de Murcia, Comunidad Valenciana, Albacete y zonas de Cataluña y Aragón con entre 2 y 3 días; a continuación, con entre 3 y 4 días de precipitación tenemos a gran parte del interior peninsular y Cataluña, entre 4 y 5 días se dan en el sur de Galicia, Norte de León, Palencia, Burgos, Soria, La Rioja y Navarra y entre 5 y 6 en el norte de Galicia, Asturias. Cantábrico, Cantabria, norte de Burgos y País Vasco. En Baleares encontramos valores entre 2 y 4 días y en Canarias entre 1 y 2, aunque en el aeropuerto de Tenerife 'Norte', tenemos 4 días.

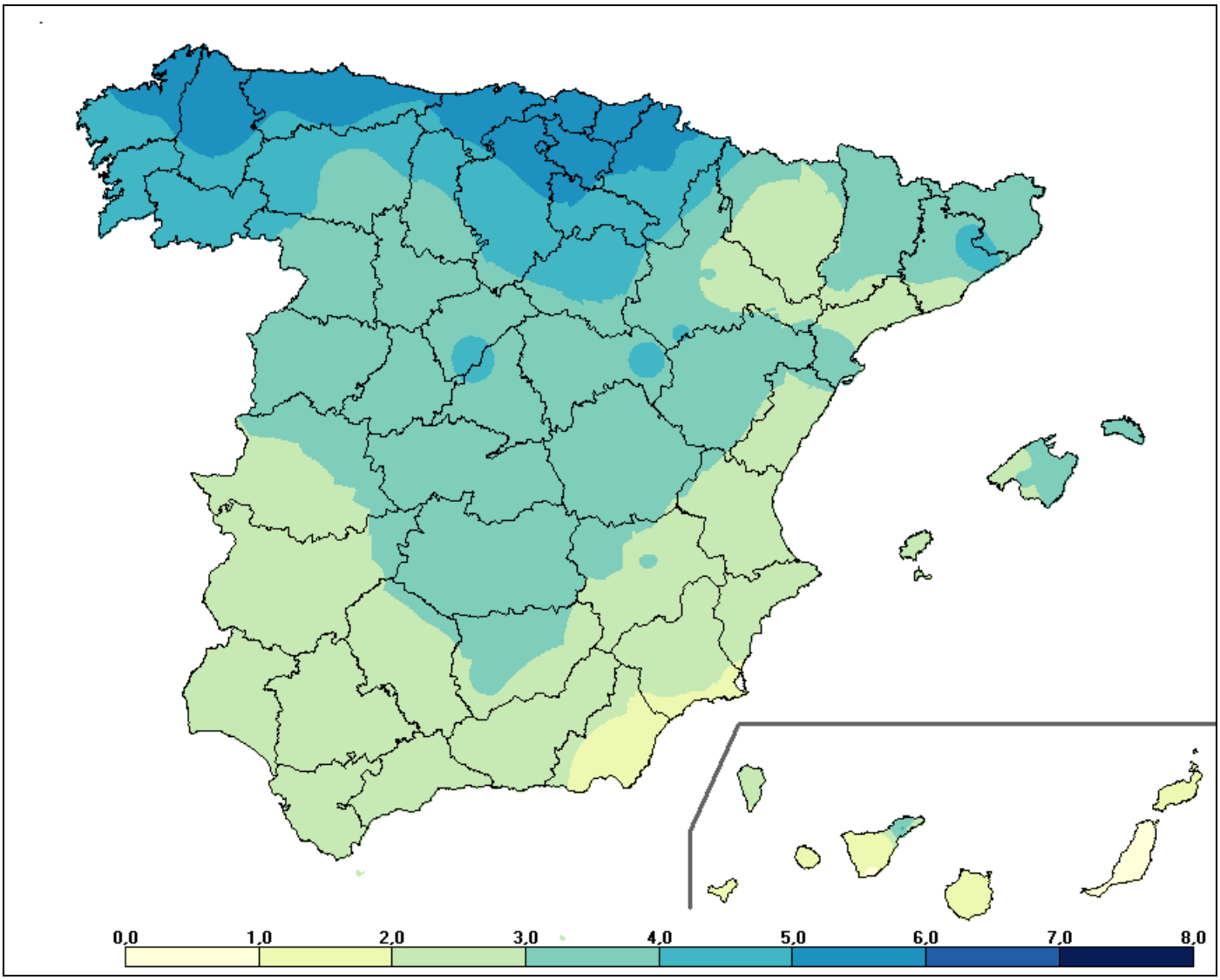

Figura 5. Número medio de días de precipitación entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

La información de los mapas de las figuras 4 y 5 se complementa con las tablas 4 y 5. En la tabla 4 se muestra la precipitación acumulada en las estaciones seleccionadas, tanto el valor medio de la misma como el máximo y el año en que se produjo. Destacan los 168,2 mm del año 1998 en Santander, los 141,2 mm del año 2000 en Pontevedra, los 131,2 mm del año 1998 en Oviedo o los 130,1 mm del año 1994 en Bilbao. También en Murcia, Soria, Logroño, San Sebastián y Lugo se supera en alguno de los años considerados los 100 mm de precipitación. La tabla también nos muestra, día a día, el número de días, expresado en porcentaje del total, en que se registró precipitación; por ejemplo, en Sevilla, el 13 de abril (Festividad de Jueves Santo en 2017), hubo precipitación un 27,8% de los días, lo que significa que de los treinta y seis 13 de abril entre 1981 y 2016, el 27,8% hubo precipitación, es decir 10 días.

Tabla 4. Resumen de precipitación (mm) entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

Estación	Precipitación acumulada			Número de días (%) en que se registró precipitación								
	Media	Máxima	Año	9-abr	10-abr	11-abr	12-abr	13-abr	14-abr	15-abr	16-abr	17-abr
A Coruña	26,0	94,4	2016	69,4	58,3	50,0	50,0	52,8	52,8	52,8	66,7	61,1
Albacete	11,2	52,7	2004	33,3	33,3	19,4	36,1	30,6	36,1	44,4	50,0	30,6
Alicante	8,9	49,3	2004	25,0	8,3	19,4	27,8	22,2	16,7	38,9	36,1	25,0
Almería	4,8	62,8	2004	22,2	13,9	8,3	8,3	13,9	25,0	22,2	11,1	13,9
Foronda	20,9	88,0	1991	69,4	75,0	66,7	63,9	47,2	61,1	58,3	55,6	61,1
Oviedo	31,8	131,2	1998	69,4	69,4	52,8	61,1	58,3	55,6	61,1	63,9	69,4

Tabla 4. Resumen de precipitación (mm) entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016												
Estación	Precipitación acumulada			Número de días (%) en que se registró precipitación								
	Media	Máxima	Año	9-abr	10-abr	11-abr	12-abr	13-abr	14-abr	15-abr	16-abr	17-abr
Ávila	9,9	37,6	1991	41,2	52,9	41,2	35,3	35,3	41,2	47,1	47,1	52,9
Badajoz	12,0	76,3	2000	33,3	30,6	38,9	25,0	30,6	33,3	25,0	36,1	27,8
Palma de Mallorca	12,0	56,0	2007	38,9	33,3	27,8	27,8	27,8	36,1	38,9	36,1	19,4
Barcelona	11,0	70,9	1986	36,1	30,6	25,0	27,8	19,4	30,6	36,1	30,6	22,2
Bilbao	33,2	130,1	1994	52,8	69,4	69,4	72,2	52,8	55,6	55,6	61,1	58,3
Burgos	17,1	75,0	2016	55,6	61,1	58,3	58,3	47,2	47,2	55,6	58,3	55,6
Cáceres	11,9	51,8	2000	35,3	32,4	26,5	23,5	26,5	38,2	32,4	35,3	29,4
Cádiz	10,6	70,9	2008	22,2	22,2	27,8	13,9	22,2	38,9	30,6	25,0	16,7
Santander	32,4	168,2	1998	55,6	63,9	61,1	63,9	44,4	55,6	50,0	52,8	55,6
Castellón	11,0	83,0	2003	25,0	16,7	25,0	22,2	25,0	33,3	36,1	30,6	22,2
Ceuta	15,7	43,4	2008	23,1	46,2	23,1	15,4	15,4	41,7	30,8	30,8	46,2
Ciudad Real	13,7	57,6	2008	38,9	30,6	36,1	38,9	41,7	33,3	52,8	47,2	30,6
Córdoba	13,8	72,6	2000	31,3	25,0	31,3	31,3	28,1	43,8	40,6	37,5	21,9
Cuenca	17,9	55,0	2010	27,8	38,9	38,9	44,4	38,9	38,9	50,0	50,0	30,6
San Sebastián	40,5	105,5	1994	61,1	75,0	66,7	63,9	47,2	58,3	66,7	63,9	61,1
Girona	15,9	89,0	2004	36,1	38,9	27,8	36,1	33,3	45,7	37,1	34,3	37,1
Granada	10,2	42,0	2002	27,8	25,0	27,8	22,2	30,6	41,7	44,4	47,2	33,3
Guadalajara	16,2	60,3	2010	29,2	33,3	37,5	33,3	37,5	33,3	54,2	41,7	43,5
Huelva	11,6	60,6	2015	31,3	12,5	31,3	12,5	21,9	37,5	31,3	34,4	21,9
Huesca	12,8	72,9	2009	31,4	31,4	28,6	22,9	25,7	34,3	34,3	45,7	25,7
Jaén	14,9	83,5	2008	32,3	32,3	29,0	25,8	22,6	48,4	48,4	41,9	32,3
Logroño	11,7	105,8	1991	52,8	61,1	61,1	58,3	38,9	52,8	52,8	66,7	44,4
Gran Canaria	2,3	21,0	1986	16,7	11,1	19,4	16,7	30,6	16,7	16,7	8,3	22,2
León	12,3	51,4	2016	38,9	41,7	36,1	27,8	38,9	36,1	38,9	47,2	41,7
Lleida	7,9	49,5	2009	32,4	32,4	29,4	32,4	17,6	41,2	47,1	50,0	26,5
Lugo	32,4	101,1	1998	70,0	66,7	53,3	50,0	56,7	70,0	66,7	70,0	66,7
Madrid	12,1	43,7	1981	27,8	30,6	30,6	33,3	41,7	38,9	47,2	36,1	30,6
Málaga	13,0	84,1	2010	33,3	16,7	25,0	11,1	25,0	44,4	27,8	27,8	22,2
Melilla	8,7	62,4	2004	33,3	33,3	33,3	13,9	19,4	30,6	30,6	19,4	19,4
Murcia	8,8	113,3	2004	25,0	11,1	16,7	19,4	22,2	19,4	36,1	27,8	25,0
Pamplona	18,3	68,5	1991	45,7	62,9	54,3	62,9	45,7	54,3	57,1	65,7	57,1
Ourense	22,0	91,7	2000	61,1	55,6	52,8	47,2	41,7	55,6	47,2	55,6	50,0
Palencia	11,0	50,1	2008	33,3	39,3	28,6	25,0	28,6	51,9	42,9	37,0	29,6
Pontevedra	42,6	141,2	2000	54,8	48,4	48,4	41,9	41,9	54,8	51,6	61,3	54,8
Salamanca	11,3	48,5	2008	47,2	50,0	44,4	36,1	36,1	44,4	44,4	44,4	44,4
Sta.Cruz de Tenerife	4,6	29,4	2004	22,2	30,6	27,8	41,7	38,9	22,2	27,8	25,0	22,2
Segovia	12,2	49,7	2009	39,3	53,6	50,0	39,3	39,3	42,9	42,9	50,0	50,0
Sevilla	11,8	56,2	2008	36,1	25,0	27,8	22,2	27,8	41,7	33,3	25,0	22,2
Soria	18,2	108,2	1991	44,4	55,6	38,9	41,7	41,7	47,2	55,6	55,6	52,8
Reus	8,8	44,3	2007	33,3	27,8	16,7	22,2	19,4	30,6	38,9	36,1	22,2
Teruel	11,7	59,6	2002	38,7	48,4	32,3	32,3	29,0	45,2	38,7	48,4	35,5
Toledo	11,4	48,5	2010	28,6	31,4	34,3	34,3	31,4	37,1	51,4	45,7	31,4
Valencia	9,7	56,7	2003	30,6	30,6	25,0	33,3	27,8	22,2	33,3	47,2	22,2
Valladolid	10,8	44,6	2016	44,4	50,0	36,1	33,3	27,8	44,4	36,1	38,9	36,1
Zamora	11,5	53,4	2016	41,7	41,7	36,1	33,3	36,1	38,9	38,9	38,9	36,1
Zaragoza	9,2	39,1	1991	27,8	38,9	16,7	38,9	33,3	38,9	44,4	47,2	30,6

La tabla 5 muestra el número de años, expresado en porcentaje del total, en que hubo precipitación un determinado número de días. Por ejemplo, en el observatorio de San Sebastián todos los años hubo algún día con precipitación, y en los observatorios de Foronda, Burgos y Pamplona, solo el 2,8% de los 36 años considerados (1 año), no hubo precipitación ningún día. En el otro extremos encontramos a Almería, Melilla y Murcia en que el porcentaje de años que transcurre sin ningún día de precipitación es el 30,6, equivalente a 11 años. Por contra, Lugo y Oviedo han registrado precipitación los 9 días analizados el 16,7% de los años analizados (6 años), destacando también A Coruña, que registra precipitación todos los días el 13,9% de los años (5 años).

Tabla 5. Número de años (%) en que el nº de días de precipitación entre el 9 y el 17 de abril, es:

Estación	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A Coruña	8,3	5,6	8,3	2,8	16,7	8,3	8,3	22,2	5,6	13,9
Albacete	11,1	13,9	11,1	16,7	19,4	16,7	11,1	0,0	0,0	0,0
Alicante	22,2	19,4	27,8	2,8	8,3	16,7	0,0	2,8	0,0	0,0
Almería	30,6	36,1	8,3	16,7	5,6	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Foronda	2,8	8,3	5,6	5,6	11,1	11,1	8,3	16,7	19,4	11,1
Oviedo	5,6	2,8	5,6	2,8	13,9	16,7	11,1	16,7	8,3	16,7
Ávila	11,8	14,7	8,8	5,9	11,8	17,6	11,8	8,8	2,9	5,9
Badajoz	25,0	11,1	11,1	11,1	13,9	16,7	8,3	0,0	0,0	2,8
Palma de Mallorca	8,3	16,7	22,2	19,4	11,1	13,9	5,6	2,8	0,0	0,0
Barcelona	13,9	25,0	8,3	13,9	19,4	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Bilbao	8,3	0,0	8,3	8,3	5,6	19,4	11,1	2,8	25,0	11,1
Burgos	2,8	2,8	16,7	16,7	2,8	8,3	16,7	16,7	8,3	8,3
Cáceres	26,5	11,8	8,8	8,8	17,6	11,8	11,8	0,0	2,9	0,0
Cádiz	27,8	13,9	19,4	11,1	16,7	5,6	2,8	0,0	2,8	0,0
Santander	11,1	5,6	5,6	5,6	8,3	13,9	16,7	11,1	11,1	11,1
Castellón	11,1	25,0	22,2	13,9	19,4	5,6	0,0	2,8	0,0	0,0
Ceuta	25,0	8,3	8,3	16,7	25,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Ciudad Real	8,3	22,2	8,3	8,3	5,6	25,0	19,4	0,0	2,8	0,0
Córdoba	21,9	3,1	21,9	12,5	15,6	9,4	12,5	3,1	0,0	0,0
Cuenca	19,4	2,8	8,3	16,7	13,9	11,1	19,4	5,6	2,8	0,0
San Sebastián	0,0	11,1	2,8	5,6	8,3	16,7	11,1	16,7	19,4	8,3
Girona	11,4	17,1	8,6	22,9	11,4	11,4	11,4	0,0	5,7	0,0
Granada	19,4	11,1	11,1	8,3	22,2	16,7	8,3	2,8	0,0	0,0
Guadalajara	21,7	4,3	8,7	8,7	8,7	17,4	26,1	4,3	0,0	0,0
Huelva	21,9	12,5	21,9	15,6	9,4	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Huesca	17,1	17,1	11,4	17,1	11,4	14,3	8,6	2,9	0,0	0,0
Jaén	19,4	12,9	9,7	12,9	9,7	16,1	12,9	6,5	0,0	0,0
Logroño	5,6	2,8	8,3	11,1	13,9	19,4	11,1	11,1	11,1	5,6
Gran Canaria	19,4	44,4	13,9	11,1	5,6	2,8	2,8	0,0	0,0	0,0
León	11,1	16,7	8,3	11,1	19,4	11,1	16,7	0,0	2,8	2,8
Lleida	11,8	14,7	17,6	14,7	17,6	5,9	8,8	8,8	0,0	0,0
Lugo	3,3	6,7	0,0	13,3	13,3	0,0	13,3	26,7	6,7	16,7
Madrid	19,4	11,1	16,7	11,1	2,8	16,7	13,9	5,6	2,8	0,0
Málaga	25,0	13,9	13,9	19,4	11,1	11,1	5,6	0,0	0,0	0,0
Melilla	30,6	8,3	16,7	11,1	16,7	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0
Murcia	30,6	16,7	13,9	19,4	5,6	8,3	2,8	2,8	0,0	0,0
Pamplona	2,9	5,7	11,4	8,6	11,4	11,4	14,3	14,3	17,1	2,9
Ourense	8,3	5,6	0,0	25,0	13,9	11,1	5,6	13,9	5,6	11,1
Palencia	20,0	8,0	20,0	4,0	20,0	8,0	8,0	8,0	4,0	0,0
Pontevedra	9,7	6,5	16,1	3,2	16,1	9,7	9,7	6,5	9,7	12,9
Salamanca	11,1	8,3	16,7	13,9	2,8	19,4	8,3	8,3	8,3	2,8

Tabla 5. Número de años (%) en que el nº de días de precipitación entre el 9 y el 17 de abril, es:										
Estación	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Sta.Cruz de Tenerife	13,9	19,4	27,8	11,1	11,1	5,6	0,0	11,1	0,0	0,0
Segovia	14,3	10,7	10,7	7,1	7,1	14,3	10,7	14,3	7,1	3,6
Sevilla	19,4	11,1	16,7	19,4	16,7	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0
Soria	8,3	0,0	13,9	16,7	8,3	27,8	8,3	5,6	5,6	5,6
Reus	22,2	11,1	30,6	2,8	16,7	2,8	11,1	2,8	0,0	0,0
Teruel	9,7	6,5	19,4	3,2	29,0	19,4	9,7	3,2	0,0	0,0
Toledo	11,4	20,0	11,4	8,6	11,4	14,3	20,0	2,9	0,0	0,0
Valencia	16,7	13,9	13,9	16,7	22,2	8,3	8,3	0,0	0,0	0,0
Valladolid	13,9	5,6	16,7	19,4	5,6	25,0	0,0	8,3	5,6	0,0
Zamora	16,7	5,6	13,9	13,9	13,9	19,4	8,3	2,8	5,6	0,0
Zaragoza	5,6	13,9	27,8	13,9	8,3	16,7	8,3	5,6	0,0	0,0

Directamente relacionados con la precipitación están los meteoros. La tabla 6 contiene el número de días, expresado en porcentaje del total, en que se registra alguno de los meteoros reseñados. Como era de esperar el meteoro más presente estos días ha sido la lluvia, pero también la nieve y el granizo han hecho acto de presencia; las estaciones que con más frecuencia han registrado nieve son las de Castilla y León, destacando Soria con el 10,8% de los días, Ávila con el 9,8%, Burgos con el 8,6% y Segovia con el 7,1%. En lo tocante al granizo el máximo lo encontramos en el observatorio de A Coruña con el 7,4% de los días, seguido de Segovia con el 6,3%, Lugo y San Sebastián con el 5,9%, Cuenca con el 5,6% y Burgos con el 4,9%. Tampoco son infrecuentes los días de tormenta, localizándose los máximos en Foronda que la registró el 9,3% de los días, Pamplona el 8,3%, San Sebastián el 8%, Bilbao el 7,7% y Burgos el 6,5%. La niebla también es un meteoro bastante habitual, sobre todo en el norte peninsular, destacando San Sebastián con el 31,5% de los días, Oviedo el 24,4%, Lugo el 20,0% y Girona el 8,6%.

Tabla 6. Resumen de los meteoros observados entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016					
Estación	**Número de días (%) en que se registró el meteoro:**				
	Lluvia	**Nieve**	**Granizo**	**Tormenta**	**Niebla**
A Coruña	53,7	0,0	7,4	3,7	4,0
Albacete	33,6	1,5	0,9	4,3	4,0
Alicante	23,1	0,0	0,6	2,8	0,9
Almería	16,0	0,0	0,0	1,9	2,8
Foronda	60,8	4,9	2,2	9,3	7,1
Oviedo	61,7	2,2	2,8	6,2	24,4
Ávila	41,1	9,8	3,7	1,7	3,4
Badajoz	32,4	0,0	1,2	5,6	4,0
Palma de Mallorca	32,4	0,0	1,2	3,1	2,2
Barcelona	27,5	0,0	0,0	3,7	3,7
Bilbao	60,5	0,3	4,0	7,7	5,2
Burgos	47,8	8,6	4,9	6,5	4,6
Cáceres	30,3	0,3	1,3	2,4	0,3
Cádiz	25,2	0,0	0,3	2,0	0,7
Santander	54,3	0,0	4,3	5,2	1,9
Castellón	26,0	0,0	0,3	3,2	2,9
Ceuta					
Ciudad Real	38,3	0,3	2,2	5,2	2,5
Córdoba	33,3	0,0	0,3	4,9	3,8
Cuenca	38,3	1,9	5,6	4,6	0,6
San Sebastián	60,5	0,9	5,9	8,0	31,5
Girona	35,2	0,0	0,3	4,9	8,6
Granada	32,7	0,3	0,6	2,2	2,5

Tabla 6. Resumen de los meteoros observados entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016					
Estación	Número de días (%) en que se registró el meteoro:				
	Lluvia	Nieve	Granizo	Tormenta	Niebla
Guadalajara	34,3	1,4	2,9	5,3	0,5
Huelva	26,0	0,0	0,0	3,1	3,5
Huesca	33,0	0,0	0,3	4,4	2,5
Jaén	33,0	0,0	1,1	1,4	0,7
Logroño	50,6	0,9	0,6	4,3	5,2
Gran Canaria	18,8	0,0	0,0	0,3	0,0
León	34,9	4,0	3,1	4,9	1,9
Lleida	32,4	0,0	0,7	4,9	3,3
Lugo	59,3	3,0	5,9	5,6	20,0
Madrid	33,6	2,2	1,5	4,0	1,2
Málaga	27,2	0,0	0,3	4,3	1,2
Melilla	24,4	0,0	1,2	4,3	2,2
Murcia	20,4	0,0	0,0	2,2	2,2
Pamplona	53,7	3,5	1,6	8,3	1,3
Ourense	51,9	0,0	4,0	4,9	5,2
Palencia					
Pontevedra	49,8	0,0	2,9	4,7	4,3
Salamanca	43,8	3,4	4,3	4,3	4,9
Sta.Cruz de Tenerife	28,1	0,0	0,0	0,9	0,0
Segovia	40,9	7,1	6,3	2,0	1,6
Sevilla	28,7	0,0	0,0	3,1	5,2
Soria	43,5	10,8	4,3	3,7	3,4
Reus	27,5	0,0	0,0	1,9	2,5
Teruel	35,5	4,3	0,7	2,9	1,4
Toledo	33,0	0,3	2,9	3,6	2,6
Valencia	29,6	0,0	0,0	1,5	3,4
Valladolid	36,7	3,4	2,5	3,7	3,1
Zamora	37,0	0,0	1,5	1,9	0,9
Zaragoza	36,7	0,0	0,0	5,6	0,6

3. VIENTO

Los datos relativos al viento se muestran en la tabla 7; podemos observar que las velocidades medias más elevadas corresponden a Gran Canaria con 28,5 km/h, Zaragoza con 21,1 km/h, Palencia con 18,7 km/h, San Sebastián con 18,4 km/h y Almería y Huesca con 17,9 km/h, mientras que las más bajas son las de Ourense con 6,3 km/h, Pontevedra con 7,0 km/h, Palma de Mallorca con 7,6 km/h, Ciudad Real con 8,4 km/h y Alicante y Jaén con 8,9 km/h.. Si analizamos las rachas máximas podemos ver como de las 52 estaciones de la tabla 7, 10 presentan rachas máximas que alcanzan o superan los 100 km/h, destacando San Sebastián con 118 km/h el 16 de abril de 1983, Lleida con 112 km/h el 15 de abril de 1990, Oviedo con 108 km/h el 15 de abril de 1989, Bilbao con 107 km/h el 10 de abril de 1981 y Santander también con 107 km/h el 16 de abril de 1989. El cuadro muestra también el número de días, expresado en porcentaje del total, con rachas de viento entre los umbrales fijados; de su análisis se deduce que en estas fechas predominan los días con rachas de viento entre 31 y 50 km/h, seguidos de los días con rachas de viento menores o iguales a 30 km/h, siendo los días con rachas de viento superiores a 70 km/h los más escasos, si bien en San Sebastián el 20,06% de los días analizados las rachas de viento han superado este umbral de 70 km/h; por el contrario en los observatorios de Ciudad Real y Alicante no se ha superado este umbral ninguno de los días considerados y en los de Zamora, Cáceres, Huelva y Lugo el porcentaje es inferior al 0,4%.

Tabla 7. Resumen velocidades del viento (km/h) observadas entre el 9 y el 17 de abril, del periodo 1981-2016							
Estación	Velocidad media	Racha máxima		Número de días (%) con racha de viento:			
		Racha	Fecha	≤ 30	Entre 31 y 50	Entre 51 y 70	> 70
A Coruña	14,9	96	15/04/1989	21,6	45,0	28,1	5,3
Albacete	16,6	95	12/04/1989	17,0	55,9	22,9	4,2
Alicante	8,9	69	12/04/1989	47,8	45,7	6,5	0,0
Almería	17,9	104	14/04/2012	24,4	39,5	29,0	7,1
Foronda	11,9	74	12/04/2016	22,0	59,7	16,6	1,6
Oviedo	11,1	108	15/04/1989	40,2	38,9	15,4	5,6
Ávila	12,2	81	14/04/2012	21,2	65,6	12,4	0,8
Badajoz	12,5	85	14/04/2012	29,0	54,3	15,7	0,9
Palma de Mallorca	7,6	93	13/04/1989	41,3	45,0	12,1	1,6
Barcelona	16,9	91	16/04/2004	27,2	57,9	12,6	2,3
Bilbao	13,8	107	10/04/1981	20,7	54,6	20,1	4,6
Burgos	16,8	82	12/04/1989	10,8	56,9	29,6	2,7
Cáceres	11,6	80	13/04/2003	32,7	51,3	15,7	0,3
Cádiz	16,1	97	15/04/1987	31,6	46,5	18,4	3,5
Santander	16,4	107	16/04/1989	22,2	51,2	19,8	6,8
Castellón	11,7	92	11/04/1994	46,0	41,1	10,8	2,2
Ceuta	11,3	75	14/04/2012	28,3	56,6	14,2	0,9
Ciudad Real	8,4	70	12/04/1989	43,6	49,2	7,2	0,0
Córdoba	11,4	80	10/04/2008	39,5	50,2	8,6	1,7
Cuenca	10,9	94	12/04/1989	29,4	57,9	10,8	1,9
San Sebastián	18,4	118	16/04/1983	23,5	27,2	29,3	20,1
Girona	10,8	80	10/04/2007	37,5	52,2	9,2	1,0
Granada	10,5	73	15/04/1993	30,9	61,3	6,9	1,0
Guadalajara	11,6	71	13/04/1989	26,7	60,7	11,9	0,7
Huelva	12,9	90	10/04/2008	25,6	61,4	12,6	0,4
Huesca	17,9	101	15/04/1990	21,6	41,0	23,6	13,8
Jaén	8,9	106	09/04/1984	27,1	56,6	12,0	4,3
Logroño	13,2	93	13/04/2003	22,2	55,3	21,3	1,2
Gran Canaria	28,5	83	10/04/2002	9,9	41,4	42,0	6,8
León	15,0	97	16/04/1998	30,9	38,2	25,7	5,2
Lleida	12,0	112	15/04/1990	35,9	38,8	16,5	8,9
Lugo	10,3	73	16/04/1998	27,8	61,6	10,3	0,4
Madrid	9,4	76	16/04/1998	28,2	54,8	16,4	0,6
Málaga	14,5	84	10/04/2008	29,9	51,9	16,7	1,5
Melilla	15,1	102	13/04/2012	37,4	40,8	18,4	3,4
Murcia	17,1	87	16/04/2000	29,7	48,7	18,6	3,0
Pamplona	15,8	84	10/04/2016	15,1	55,6	26,2	3,2
Ourense	6,3	72	16/04/1998	47,9	47,1	3,8	1,2
Palencia	18,7	95	11/04/2005	15,1	48,2	32,2	4,5
Pontevedra	7,0	77	13/04/2003	41,1	50,9	6,8	1,1
Salamanca	15,3	85	13/04/1989	21,0	57,5	18,7	2,9
Sta.Cruz de Tenerife	10,6	85	13/04/1986	21,6	66,4	10,8	1,2
Segovia	12,8	100	12/04/1993	25,8	47,6	22,2	4,4

Tabla 7. Resumen velocidades del viento (km/h) observadas entre el 9 y el 17 de abril, del periodo 1981-2016							
Estación	Velocidad media	Racha máxima		Número de días (%) con racha de viento:			
		Racha	Fecha	≤ 30	Entre 31 y 50	Entre 51 y 70	> 70
Sevilla	12,3	80	10/04/2008	26,3	58,2	13,6	1,9
Soria	15,4	86	16/04/1998	20,4	51,0	25,8	2,9
Reus	14,9	96	17/04/1999	31,5	45,3	16,3	6,9
Teruel	11,1	91	13/04/1989	14,5	67,2	15,4	2,9
Toledo	13,3	87	09/04/1998	22,2	53,3	21,9	2,5
Valencia	9,4	81	13/04/1989	49,4	34,6	14,9	1,1
Valladolid	16,4	84	16/04/2016	22,5	55,7	19,9	1,9
Zamora	9,4	76	14/04/2007	46,9	47,5	5,4	0,3
Zaragoza	21,1	96	16/04/2012	15,5	39,6	36,2	8,7

4. RESTO VARIABLES

La tabla 8 recoge la información sobre Presión, Humedad, Insolación y Nubosidad. En primer lugar se presenta la presión media, en hPa, reducida al nivel del mar. En Península y Baleares, las presiones más elevadas en estas fechas las encontramos en Bilbao y Santander con 1017,0 hPa, Lugo con 1016,8 hPa, Foronda con 1016,7 hPa y San Sebastián con 1016,6 hPa y las más bajas en Guadalajara con 1008,5 hPa y Palencia con 1011,0 hPa. En Canarias, Santa Cruz de Tenerife tiene una presión media de 1017,0 hPa y Gran Canaria de 1016,2 hPa.

Con carácter general la humedad más elevada se observa a las 07UTC y la más baja a las 13UTC. Si nos atenemos a su distribución geográfica, las humedades más altas corresponden al N peninsular, alcanzándose los valores más elevados en los observatorios de Oviedo, San Sebastián y Lugo, mientras que las humedades más bajas se han registrado en las estaciones de Ciudad Real, Toledo, Jaén, Zaragoza, Sevilla, Granada y Madrid.

Tabla 8. Resumen de las variables reseñadas, observadas entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016													
Estación	Presión (hPa) reducida al nivel del mar				Humedad relativa (%)				Insolación		Número de días (%):		
	07UTC	13UTC	18UTC	Media	07UTC	13UTC	18UTC	Media	Media	%	Despejados	Nubosos	Cubiertos
A Coruña	1016,4	1016,6	1016,2	1016,4	80	67	72	73	6,2	46,8	13,4	54,6	32,0
Albacete	1017,3	1014,0	1013,1	1014,8	81	47	51	60	8,0	61,0	20,5	55,9	23,6
Alicante	1015,5	1015,0	1014,4	1015,0	71	55	64	63	8,1	61,7	20,1	58,4	21,5
Almería	1014,8	1014,6	1013,6	1014,3	67	56	62	62	8,5	65,0	22,9	64,1	13,0
Foronda	1017,8	1016,1	1016,1	1016,7	87	61	68	72	5,4	40,2	8,0	46,0	46,0
Oviedo	1016,5	1015,7	1015,9	1016,0	88	67	75	77	5,2	39,2	6,5	46,6	46,9
Ávila	1017,5	1013,6	1013,2	1014,8	81	52	54	62	7,8	58,9	18,2	59,6	22,2
Badajoz	1016,9	1015,8	1014,6	1015,8	87	50	52	63	8,3	63,0	23,2	56,8	20,1
Palma de Mallorca	1014,7	1014,5	1013,8	1014,3	72	63	69	68	7,6	57,3	13,8	62,8	23,4
Barcelona	1014,3	1014,0	1013,5	1013,9	72	60	69	67	7,4	56,0	13,0	68,8	18,2
Bilbao	1017,2	1016,8	1016,9	1017,0	81	59	67	69	4,5	33,9	8,6	40,4	50,9
Burgos	1018,1	1015,0	1014,9	1016,0	87	59	63	70	6,1	46,1	9,0	54,5	36,5
Cáceres	1016,5	1015,0	1014,0	1015,2	79	50	51	60	8,6	65,4	25,5	54,6	19,9
Cádiz	1015,8	1016,5	1015,4	1015,9	77	63	67	69	8,7	66,5	29,1	58,1	12,8
Santander	1016,9	1017,1	1016,9	1017,0	80	65	70	72	4,9	37,0	9,3	47,5	43,2
Castellón	1014,6	1014,0	1013,4	1014,0	68	51	63	61	7,9	60,2	16,5	59,7	23,9
Ceuta	1016,3	1016,4	1015,6	1016,1	79	69	73	74					
Ciudad Real	1017,4	1014,4	1013,5	1015,1	79	46	49	58	7,8	59,2	20,1	54,9	25,0
Córdoba	1016,9	1015,7	1014,4	1015,7	84	47	48	60	7,8	59,4	26,0	52,8	21,2
Cuenca	1016,7	1012,6	1012,2	1013,8	79	48	51	59	6,9	52,1	16,9	53,1	30,0
San Sebastián	1016,6	1016,6	1016,5	1016,6	79	74	78	77	5,1	38,4	6,5	45,7	47,8

Tabla 8. Resumen de las variables reseñadas, observadas entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016													
Estación	Presión (hPa) reducida al nivel del mar				Humedad relativa (%)				Insolación		Número de días (%):		
	07UTC	13UTC	18UTC	Media	07UTC	13UTC	18UTC	Media	Media	%	Despejados	Nubosos	Cubiertos
Girona	1014,7	1013,7	1013,6	1014,0	83	53	66	67	6,3	47,3	14,3	67,6	18,1
Granada	1017,3	1014,3	1013,9	1015,2	76	44	48	56	7,9	60,0	22,5	53,0	24,4
Guadalajara	1010,8	1007,7	1006,9	1008,5	88	52	55	65	6,7	51,0	10,1	64,7	25,3
Huelva	1016,7	1016,5	1015,4	1016,2	84	51	58	64	8,6	65,9	36,8	52,8	10,4
Huesca	1015,7	1013,4	1012,7	1013,9	76	49	52	59	8,3	62,3	16,7	64,1	19,2
Jaén	1016,8	1015,4	1014,4	1015,5	68	53	51	57			41,0	51,3	7,7
Logroño	1016,9	1014,8	1014,4	1015,4	82	53	56	64	6,5	49,2	12,4	54,0	33,6
Gran Canaria	1016,0	1016,9	1015,6	1016,2	72	58	63	64	7,4	57,4	10,2	79,3	10,5
León	1017,4	1013,7	1013,6	1014,9	82	52	57	64	8,1	60,8	17,9	60,6	21,6
Lleida	1016,0	1014,1	1013,0	1014,4	81	46	49	59	8,7	65,2	26,5	56,5	17,0
Lugo	1017,8	1016,2	1016,4	1016,8	92	63	72	76	5,6	42,0	3,4	58,1	38,5
Madrid	1016,8	1013,9	1013,2	1014,6	71	45	48	55	7,9	59,9	19,8	58,0	22,2
Málaga	1015,9	1016,0	1015,0	1015,6	76	53	58	62	8,1	61,9	22,6	61,4	16,0
Melilla	1015,6	1015,6	1014,9	1015,4	78	63	69	70	7,1	54,2	20,6	53,7	25,7
Murcia	1015,2	1015,0	1014,1	1014,8	76	61	66	68	7,3	55,6	19,6	57,8	22,6
Pamplona	1016,2	1014,3	1014,2	1014,9	82	54	61	66	6,1	45,8	11,1	50,6	38,3
Ourense	1016,6	1015,0	1014,3	1015,3	91	53	55	66	6,5	48,6	19,4	51,4	29,2
Palencia	1012,3	1010,1	1010,5	1011,0	87	54	58	66					
Pontevedra	1015,6	1015,4	1014,9	1015,3	82	59	64	68	7,4	55,8	22,6	54,4	23,0
Salamanca	1018,3	1014,8	1014,0	1015,7	86	49	52	62	7,9	59,5	16,1	61,7	22,2
Sta.Cruz de Tenerife	1016,8	1017,8	1016,5	1017,0	67	57	59	61	7,8	61,2	14,9	70,8	14,2
Segovia	1017,1	1013,9	1013,3	1014,8	77	50	52	60	7,0	52,8	13,0	54,6	32,4
Sevilla	1015,9	1015,3	1014,0	1015,1	78	45	46	56	8,0	60,7	23,8	60,5	15,7
Soria	1017,1	1013,2	1013,4	1014,6	82	52	58	64	7,0	52,7	8,7	58,3	32,9
Reus	1015,0	1014,2	1013,9	1014,4	73	52	65	63	7,3	55,4	14,0	66,4	19,7
Teruel	1017,0	1012,3	1012,3	1013,9	83	47	53	61	7,2	54,3	11,1	70,0	18,9
Toledo	1017,0	1014,1	1013,1	1014,7	77	45	48	57	8,5	64,6	18,4	59,4	22,2
Valencia	1015,0	1014,3	1013,5	1014,3	72	53	63	63	7,6	57,4	20,4	58,9	20,7
Valladolid	1017,9	1014,6	1014,0	1015,5	87	55	57	66	7,4	55,8	15,6	59,1	25,4
Zamora	1018,4	1015,4	1014,4	1016,1	84	51	50	62	7,7	58,1	20,2	52,5	27,3
Zaragoza	1016,2	1014,3	1013,4	1014,6	73	46	49	56	7,9	59,2	15,7	63,6	20,7

La figura 6 muestra el mapa con la insolación media diaria correspondiente a este periodo; el máximo peninsular lo encontramos en Extremadura. Huelva, Cádiz, Almería Huesca y puntos de Málaga, Albacete, Toledo y Lleida con una insolación entre 8 y 9 horas diarias, mientras que el mínimo corresponde a la provincia de Bizkaia, con entre 4 y 5 horas diarias, seguida del resto del País Vasco, Lugo, Asturias, Cantabria y norte de las provincias de Burgos y Navarra, con entre 5 y 6 horas diarias de insolación; en el resto de la Península y en Baleares la insolación predominante está entre 7 y 8 horas diarias. En Canarias, la insolación menor es la de la isla de La Palma, con entre 5 y 6 horas diarias, seguida de El Hierro, Gomera y Las Palmas con entre 7 y 8 diarias y de Fuerteventura y Lanzarote con entre 8 y 9 horas de insolación, correspondiendo el máximo al observatorio de Izaña, a 2371 metros de altitud con una insolación media diaria de 9,9 horas. En la tabla 8, junto al valor de la insolación media aparece el porcentaje que dicha insolación representa respecto a la insolación máxima posible.

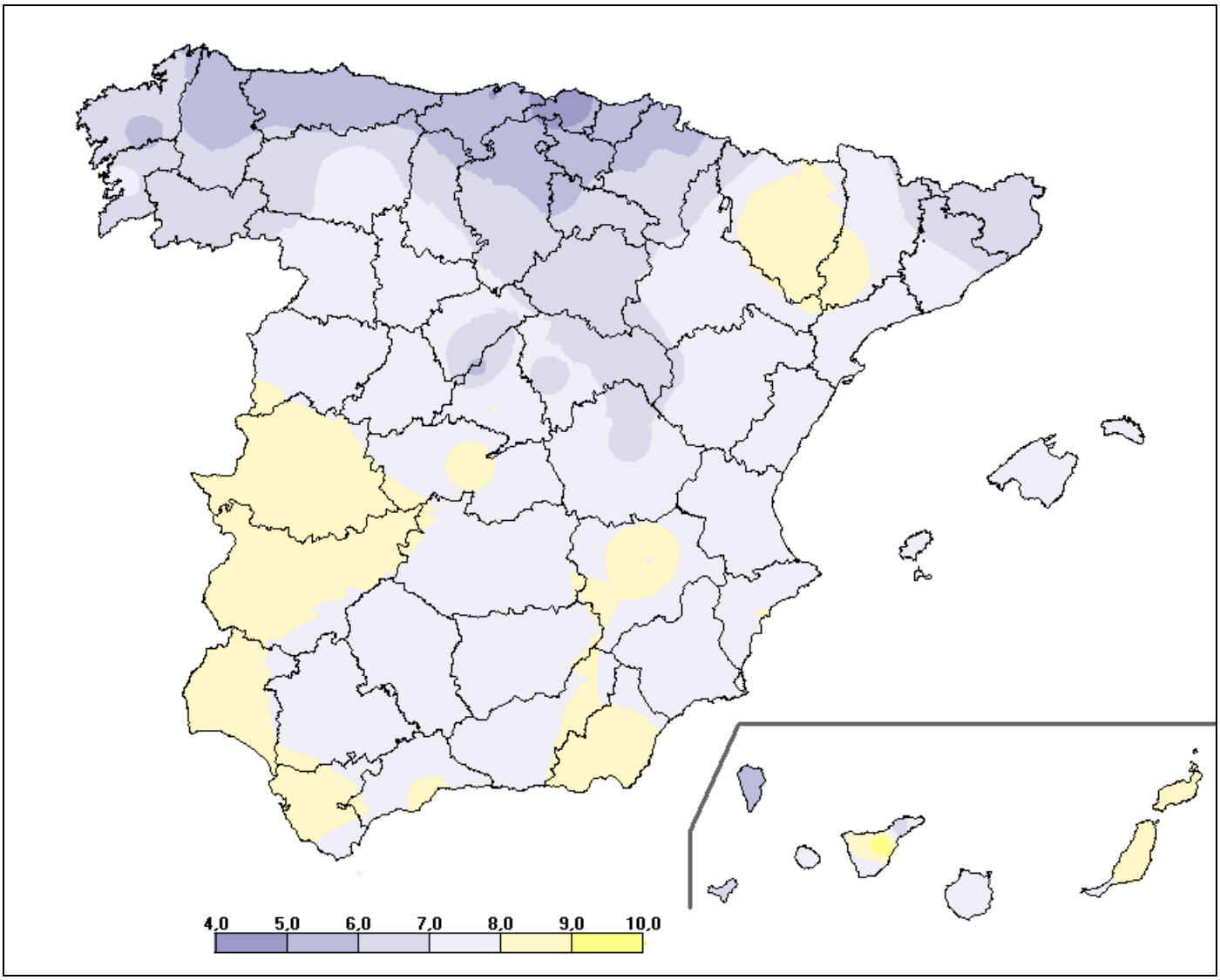

Figura 6. Insolación media diaria (horas de sol) entre el 9 y el 17 de abril, para el periodo 1981-2016

Para finalizar se muestra el resumen de los datos de nubosidad, reflejando el número de días 'Despejados', 'Nubosos' y 'Cubiertos', expresados en % del total. Para ello hay que tener en cuenta que la nubosidad se mide en octavos de cielo cubierto, de manera que a un cielo totalmente cubierto le corresponderá una nubosidad de 8 mientras que a un cielo despejado le corresponderá 0. Para evaluar si un día es 'Despejado', 'Nuboso' o 'Cubierto', se suma la nubosidad total a 07, 13 y 18 UTC, obteniéndose un valor entero que estará comprendido entre 0 y 24; si dicho valor es inferior a 5 el día se considera 'Despejado', si está comprendido entre 5 y 19 se considera 'Nuboso' y si es mayor o igual que 20 'Cubierto'. Con estas premisas, al observar la tabla 8 vemos que predominan los días 'Nubosos', seguidos de los 'Cubiertos', siendo los días 'Despejados' los más escasos.

CONCLUSIONES

Las conclusiones presentadas a continuación no son una predicción para la Semana Santa de 2017, sino un resumen de cómo han sido los días comprendidos entre el 9 y el 17 de abril en los últimos 36 años.

Las temperaturas en estas fechas en el sur peninsular y en el litoral mediterráneo son suaves con medias cercanas a los 15 ºC, máximas próximas a los 21 ºC y mínimas por encima de los 10 ºC, siendo bastante más frescas

en la meseta norte con medias cercanas a los 8 ºC, máximas próximas a los 15 ºC y mínimas entre 2 y 5 ºC. En Canarias la temperatura media está en torno a 19 ºC, con máximas entre 21 y 24 ºC y mínimas entre 15 y 17 ºC.

Una de las características de la primavera es su gran variabilidad climática, por lo que aunque en promedio las temperaturas sean suaves, nos encontramos ya con días prácticamente veraniegos, como demuestran las temperaturas máximas absolutas alcanzadas por algunos de los Observatorios estudiados, como por ejemplo Córdoba, que ostenta el récord con una temperatura de 33,1 ºC el 17 de abril de 2013; el segundo valor más elevado corresponde a Lleida y Sevilla con 33 ºC, alcanzados en ambos casos un 9 de abril, de 2011 en el caso de Lleida y de 1995 en el de Sevilla; a continuación está Zaragoza, con una máxima de 32,4 ºC el 9 de abril de 2011, seguida de Alicante que alcanza su valor más alto, 32,2 ºC, también el 9 de abril de 2011; 32,2 ºC se alcanzan también en Badajoz el 10 de abril de 1995 y 32 ºC en Málaga el 9 de abril de 2011. En Canarias, Sta. Cruz de Tenerife registra su valor más alto, 31,4 ºC el 14 de abril de 1983 y Gran Canaria el 13 de abril de 2014, con 30,8 ºC. Junto con estos días calurosos más propios del verano que de la primavera, nos encontramos con otros que se puede calificar como invernales, sobre todo en la meseta norte, como ponen de manifiesto las temperaturas mínimas absolutas de los Observatorios analizados, entre las que destacan Ávila con -8,6 ºC el 13 de abril de 1986, Valladolid con -6,5 ºC, Palencia con -6,1 ºC el 16 de abril de 1994 en ambos casos, Burgos y León con -5,4 ºC el 9 de abril de 1986, Segovia con -5.2 ºC el 16 de abril de 1994, Guadalajara con -5 ºC el 13 de abril de 1986, Soria con -4,8 ºC 13 de abril de 1986 y Salamanca también con -4,8 ºC el 17 de abril de 1994. En Canarias encontramos mínimas mucho más templadas, como demuestran las mínimas absolutas de las dos estaciones estudiadas, Gran Canaria con 11,9 ºC el 14 de abril de 2011 y Santa Cruz de Tenerife con 12,8 ºC el 15 de abril de 1994.

Las precipitaciones son frecuentes; en la mayor parte de la Península el número medio de días de precipitación está comprendido entre 3 y 4, que equivale aproximadamente al 40% de los 9 días considerados y aunque los valores más elevados corresponden a Galicia y Cantábrico están presentes en toda el país aunque en Canarias son bastante más escasas.

También en la precipitación se pone de manifiesto la gran variabilidad climática que caracteriza estas fechas primaverales, como se deduce del estudio de la serie de precipitación del Observatorio de Madrid 'Retiro', en el que podemos ver como en ocho de los treinta y seis años analizados no ha habido precipitación, mientras que los tres años de más precipitación fueron 1981 con 43,7 mm, 2016 con 36 mm y 2010 con 32,0 mm.

En estas fechas todavía se producen nevadas, principalmente en Castilla y León, como es el caso de Soria en que ha nevado el 10,8% de los días analizados, Ávila en el 9,8% o Burgos en el 8,6%. También el granizo y las tormentas han hecho acto de presencia, así como la niebla bastante frecuente en el norte peninsular, como por ejemplo en San Sebastián con un 31,5% de días de niebla en el periodo analizado.

En lo referente al viento predominan los días con rachas de viento entre 31 y 50 km/h, aunque en 10 de las 52 estaciones consideradas se han registrado rachas máximas por encima de los 100 km/h.

En cuanto a la nubosidad, predominan los días nubosos, seguidos de los cubiertos, siendo los días despejados los más escasos.