

1. METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

1.1 TEMPERATURA DEL AIRE

Características generales del año 2006.

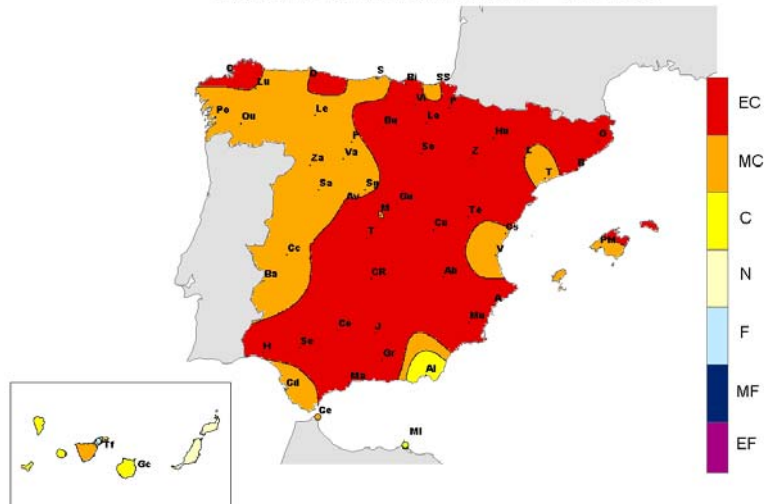
El año 2006 ha tenido un carácter térmico de extremadamente cálido, esto es, temperatura media por encima del máximo del periodo 1971-2000, o muy cálido en la mayor parte de España (salvo las Canarias). En la Península y las Baleares el carácter extremadamente cálido ocupa unos dos tercios del territorio, comprendiendo la mayor parte de la mitad oriental y casi toda Andalucía y franjas litorales de Galicia y Asturias. En Valencia y mitad occidental de las Baleares el año ha sido muy cálido, y en Almería cálido. En Lanzarote y Fuerteventura el año fue normal, en Tenerife predominantemente muy cálido y en el resto de las islas cálido.

Los meses de 2006 más calurosos en conjunto, atendiendo a la superficie afectada por valores extremadamente o muy cálidos, fueron, por orden de mayor a menor, julio (especialmente en la mitad N y costa mediterránea), junio (mitad N), mayo (centro y este), octubre (mitad oriental), noviembre (cuarto nororiental) y abril (vertiente mediterránea). Los más fríos fueron febrero (especialmente en el cuadrante noroccidental y valle del Ebro), enero y diciembre. Por tanto en conjunto los meses veraniegos fueron muy calurosos y los invernales fríos, por lo que ha sido un año de fuertes contrastes térmicos, aunque con un claro predominio de los valores más altos de lo normal.

El año 2006 ha supuesto un nuevo record de temperatura media anual (o igualado el anterior) en varios observatorios situados en la zona centro y vertiente mediterránea. En la tabla que se adjunta a continuación se incluyen los datos de algunos de estos observatorios.

OBSERVATORIO (año comienzo)	AÑO T MAX	T MAX	SEGUNDO AÑO T MAX (2ª T MAX)
Madrid-Retiro (1900)	2006	15.9	1989, 1995 (15.8)
Tortosa (1904)	2006	18.5	1994 (18.4)
Zaragoza (1941)	2006	16.4	2003 (16.3)
Murcia-S. Javier (1946)	2006	18.5	2001,2003 (18.3)
Soria (1946)	2006	11.9	1997,2003 (11.8)
Gerona (1973)	2006	15.9	2003 (15.8)
Albacete (1941)	2001,2006	15.1	1955 (15.1)
Ciudad Real (1971)	1995,2006	16.6	1997 (16.2)
Burgos (1944)	2003,2006	12.0	1997 (11.6)
Barcelona-Prat (1925)	2003,2006	17.4	2004 (17.2)

CARACTER DE LA TEMPERATURA - AÑO 2006



FUENTE
Instituto Nacional de Meteorología
Ministerio de Medio Ambiente

EC =Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.
MC =Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.
C =Cálido: $20\% \leq f < 40\%$.
N =Normal: $40\% \leq f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.
F =Frío: $60\% \leq f < 80\%$.
MF =Muy Frío: $f \geq 80\%$.
EF =Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000

1.2 PRECIPITACIONES

Características generales del año 2006

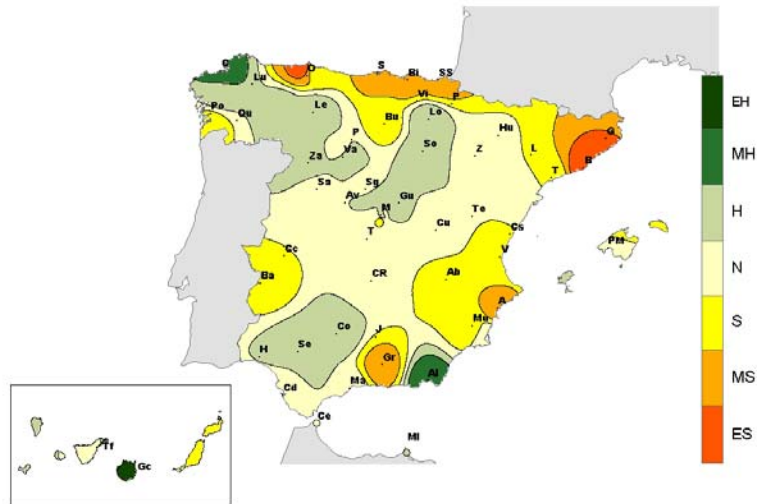
El año 2006 ha sido en su conjunto relativamente normal desde el punto de vista pluviométrico. De hecho el carácter normal ha sido predominante en la mayor parte del interior peninsular, con amplias zonas de carácter húmedo en la mitad norte y el SW.

En Galicia el norte ha sido muy húmedo, pero el suroeste seco. En la cornisa cantábrica, salvo la parte gallega, el año ha resultado seco o muy seco, al igual que en la parte más septentrional del valle del Ebro. En Cataluña encontramos carácter seco hacia el oeste y muy seco en la costa. Las Baleares han sido secas hacia el este y húmedas al oeste. Valencia y Murcia han sido secas o muy secas, lo mismo que Granada, aunque Almería ha sido muy húmeda. En las Islas Canarias hay variedad, las islas más orientales han sido secas, las más occidentales húmedas y Gran Canaria muy húmeda.

Los meses más húmedos fueron octubre, noviembre, septiembre y marzo. Octubre fue húmedo-muy húmedo en la mitad oeste, muy seco en extremo SE y Baleares; en noviembre salvo valle del Ebro y Baleares, que fueron secos-muy secos, hubo predominio del carácter muy húmedo; septiembre tuvo un carácter predominantemente húmedo en toda la Península, que llegó a húmedo-muy húmedo en el valle del Ebro; en marzo los dos tercios occidentales fueron húmedos-muy húmedos, mientras que fue seco-muy seco en el tercio oriental y Canarias.

Por el contrario los meses que destacaron por su carácter seco fueron mayo sobre todo y diciembre. En mayo del carácter seco-muy seco sólo se salvó el extremo SE, y en Cataluña fue muy seco; en diciembre el carácter seco fue predominante, con áreas húmedas en Baleares y cornisa cantábrica.

CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - AÑO 2006



FUENTE

Instituto Nacional de Meteorología
Ministerio de Medio Ambiente

EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.

H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.

N =Normal: $40\% \leq 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.

S =Seco: $60\% \leq f < 80$

MS =Muy seco: $f \geq 80\%$.

ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

Comportamiento estacional

Invierno

La temperatura media del invierno tuvo carácter frío para el conjunto del país. Llegó a ser muy frío en el Cantábrico Oriental, las cuencas del Ebro y del Pirineo Oriental, Baleares, cuenca baja del Duero, y en una franja del oeste de Asturias y de León con el este de Galicia.

Se alcanzaron valores de extremadamente frío sobre el periodo 1971-2000 en áreas de Tarragona aunque sin llegar a ser efeméride.

En una amplia área del interior peninsular hasta gran parte de Andalucía occidental donde fue normal, aunque con anomalías ligeramente negativas.

Los tres meses fueron fríos en términos relativos, de forma más acusada enero y febrero.

Las precipitaciones durante el invierno tuvieron carácter próximo al normal, aunque ligeramente inferior, y con variaciones muy importantes entre las diferentes zonas geográficas.

Fue muy seco en el sur de Galicia, León, Extremadura y puntos de Cádiz y Guipúzcoa. Fue seco en gran parte del resto de las Vertientes Atlántica y Cantábrica, y en parte de la cuenca Sur.

El carácter normal dominó en la Vertiente Mediterránea con áreas de carácter húmedo en el Sudeste y en Baleares. Fue muy húmedo en todas las Islas Canarias y

en Almería; en esta última zona las abundantes lluvias de enero marcaron el carácter de la estación dotando al invierno con el carácter de extremadamente húmedo.

Primavera

El comportamiento cálido o muy cálido de los tres meses, con paulatina subida en la Vertiente Atlántica y con un máximo en abril en la Mediterránea, dio un carácter de muy cálido al conjunto de la primavera en la Península y Baleares, y de cálido en Canarias. En gran parte del área peninsular (la mitad sur y nordeste), zonas del norte peninsular y Baleares se marcaron valores de una primavera extremadamente cálida sobre el Periodo de Referencia.

Las mayores desviaciones de los valores normales se registraron en la Vertiente Mediterránea durante abril y mayo, con valores relativos de carácter muy cálido o superior, aunque en el resto peninsular y en Baleares no se alcanzaron valores inferiores a muy cálido en la cuantificación por grandes cuencas.

Las precipitaciones de la primavera tuvieron una distribución temporal y espacial muy variada, aunque para el conjunto del país fueron ligeramente inferiores a lo normal.

Los mayores déficits se produjeron en la Vertiente Cantábrica, Nordeste peninsular, Baleares y puntos más aislados de la Zona Centro y de Castilla y León.

En Andalucía, Galicia, Canarias y áreas aisladas de la cuenca del Duero dominaron los registros totales de carácter normal con pequeñas zonas de carácter húmedo.

El resto peninsular de las dos mesetas, Extremadura, Aragón y Levante terminaron la primavera con carácter seco.

Las lluvias de marzo, más intensas en las cuencas atlánticas, aliviaron en parte la escasez registrada en abril y sobre todo en mayo.

Verano

El comportamiento térmico del verano ha quedado marcado por el carácter muy cálido tanto de junio como de julio. En estos dos meses el carácter extremadamente cálido ha abarcado una parte del territorio de alrededor del 50%, algo más en junio, especialmente en la mitad N peninsular y las Baleares (en junio). Por otra parte agosto presentó un carácter mucho más heterogéneo. Con todo ello el mapa del carácter térmico del verano muestra un predominio claro en la Península del carácter extremadamente cálido, con zonas de muy cálido en el NW, Comunidad Valenciana y mitad S de Andalucía. En las Baleares la mitad oriental presenta carácter extremadamente cálido, mientras que la occidental muy cálido. En las Islas Canarias el carácter fue normal. Este mismo carácter normal muestra una pequeña zona alrededor de Almería, en que el carácter muy frío de agosto ha contrarrestado el efecto de los otros dos meses, que de todas formas en esta región no pasaron de cálidos.

Desde el punto de vista pluviométrico los tres meses del verano se caracterizaron por una marcada dispersión en el carácter de la precipitación, mostrando todos ellos áreas con carácter extremadamente húmedo o muy húmedo hasta otras con carácter extremadamente seco. Las regularidades en tan heterogénea distribución marcan los extremos del valor medio de la estación: en el SW peninsular junio y agosto tuvieron carácter muy húmedo, lo que da para el verano un carácter muy húmedo. Este mismo carácter muestra un área alrededor de Valladolid y otra en

Logroño, causadas ambas por las tormentas de junio. Por el contrario una franja en la costa mediterránea desde Tortosa hasta Murcia presenta un carácter muy

seco, así como las Baleares, excepto Menoría. En las Islas Canarias las islas orientales fueron normales mientras que las occidentales húmedas.

Otoño

El otoño de 2006 fue en conjunto muy cálido. Prácticamente toda la mitad norte y Baleares han tenido un carácter extremadamente cálido, esto es, con valores medios por encima del valor más alto del periodo 1971-2000. Las excepciones, con carácter muy cálido, están en el SW de Galicia, León, Zamora, Soria y zona centro. En la mitad sur ha predominado el carácter muy cálido, aunque con amplias zonas extremadamente cálidas. Los valores muy cálidos se extienden por Extremadura, la mayor parte de Andalucía y partes de La Mancha. En las Canarias encontramos valores cálidos en las islas orientales y muy cálidas las occidentales, con Tenerife extremadamente cálida.

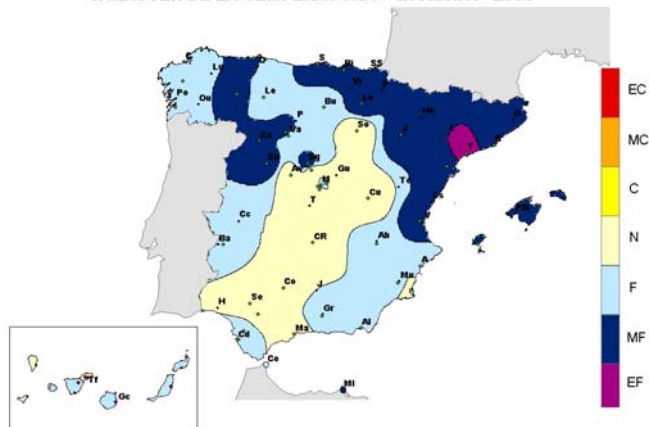
El mes más moderado fue septiembre, que con todo tuvo un carácter predominantemente muy cálido. Octubre y noviembre fueron más extremados, especialmente en la mitad oriental.

Las precipitaciones del otoño de 2006 fueron en general abundantes, suponiendo un importante alivio de la situación de sequía que había comenzado dos años antes. La mayor parte de la Península tuvo un carácter húmedo o muy húmedo, mientras que las áreas menos beneficiadas fueron el litoral cantábrico y mediterráneo (salvo el valle del Ebro) y las Baleares. Las zonas muy húmedas abarcaron la mayor parte del cuadrante noroccidental, centro, zonas más orientales del valle del Ebro y puntos del suroeste, así como las islas de Fuerteventura y Gran Canaria. Las Baleares fueron normales o secas. Los puntos más secos han estado distribuidos por el litoral cantábrico y mediterráneo (noreste de Cataluña, Alicante o Granada).

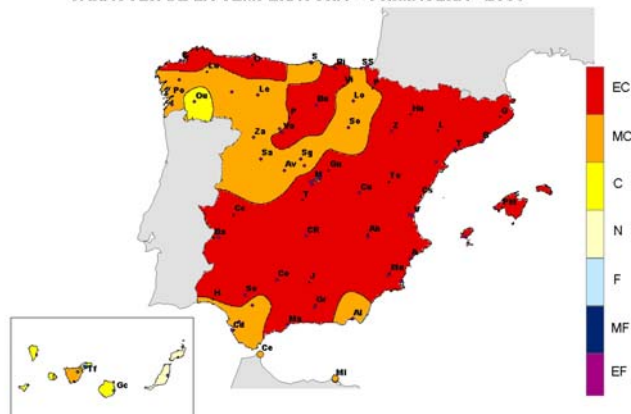
Los meses más lluviosos fueron octubre y noviembre, el primero con fuerte contraste entre los dos tercios occidentales, muy húmedos, y el tercio oriental, normal o seco. En noviembre las lluvias beneficiaron también al litoral levantino.

CARÁCTER DE LA TEMPERATURA

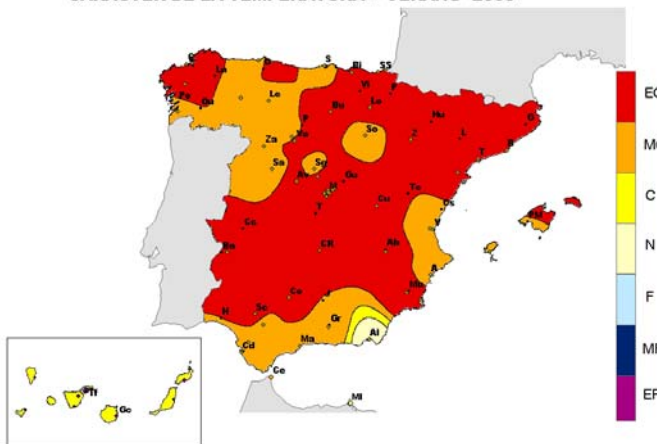
CARACTER DE LA TEMPERATURA - INVIERNO 2006



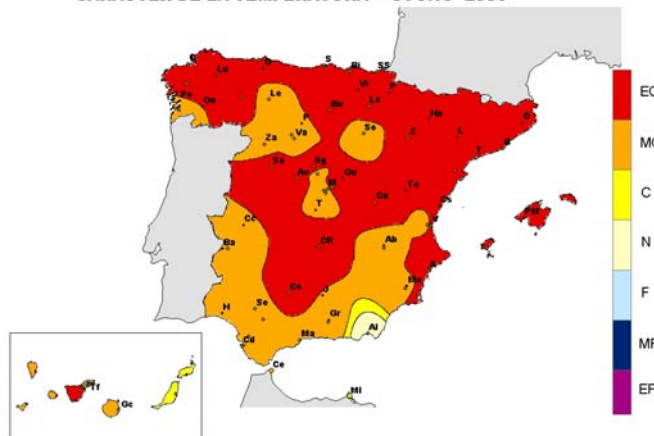
CARACTER DE LA TEMPERATURA - PRIMAVERA 2006



CARACTER DE LA TEMPERATURA - VERANO 2006



CARACTER DE LA TEMPERATURA - OTOÑO 2006



FUENTE

Instituto Nacional de Meteorología
Ministerio de Medio Ambiente

EC =Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

MC =Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.

C =Cálido: $20\% \leq f < 40\%$.

N =Normal: $40\% \leq f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.

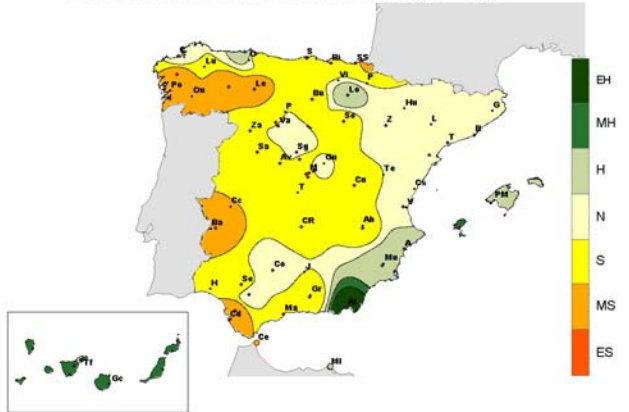
F =Frío: $60\% \leq f < 80\%$.

MF =Muy Frío: $f \geq 80\%$.

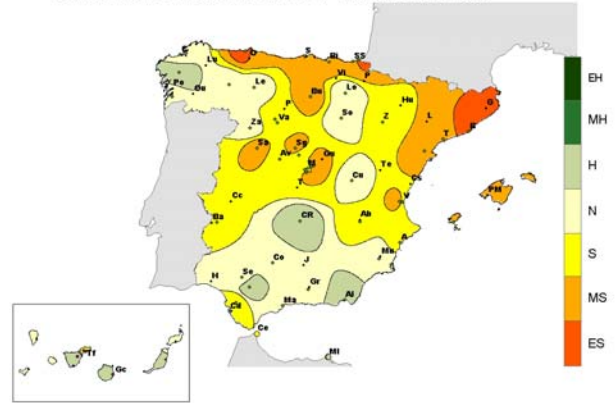
EF =Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000

CARÁCTER DE LA PRECIPITACIÓN

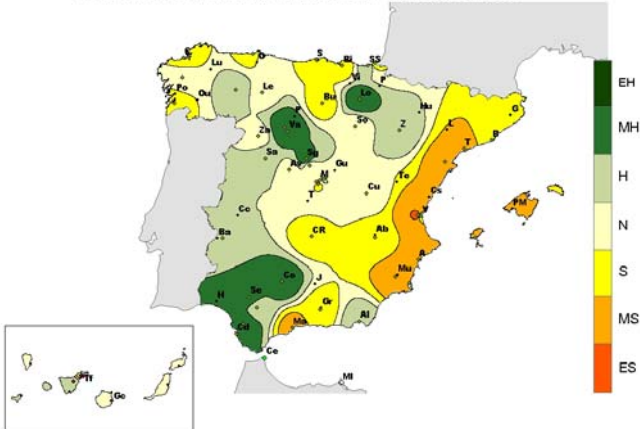
CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - INVIERNO 2006



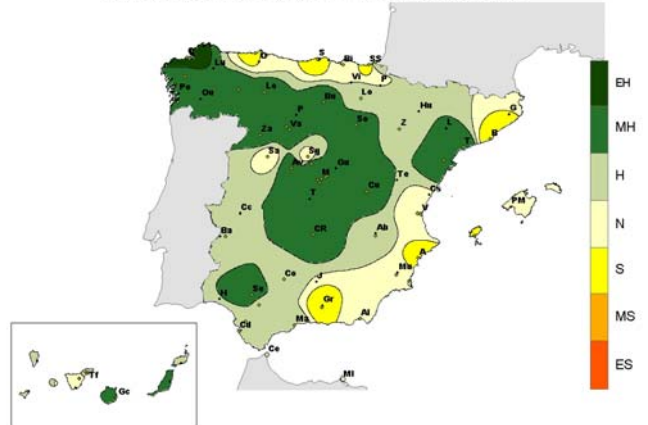
CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - PRIMAVERA 2006



CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - VERANO 2006



CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - OTOÑO 2006



FUENTE

Instituto Nacional de Meteorología
Ministerio de Medio Ambiente

- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 –2000.
- MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.
- N =Normal: $40\% \leq f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- S =Seco: $60\% \leq f < 80\%$
- MS =Muy seco: $f \geq 80\%$.
- ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

ESTIMACION DE LA PRECIPITACION MEDIA DEL AÑO 2006

Las precipitaciones acumuladas durante el año 2006 tuvieron un carácter normal para el conjunto del territorio peninsular español, con una precipitación media estimada de 669,3mm, si bien resultaron más abundantes en la vertiente atlántica (carácter normal con 766,4mm) que en la mediterránea (carácter seco con 506,7mm).

En las cuencas de la vertiente atlántica el año resultó húmedo para las cuencas del Tajo y Norte y Noroeste, y normal para el resto de cuencas (Duero, Guadiana y Guadalquivir).

En la vertiente mediterránea se observó un mayor contraste entre cuencas, resultando el año más seco cuanto más al norte. Así, se observa un carácter ligeramente húmedo en la cuenca Sur Mediterráneo, ligeramente seco en la cuenca Sureste y Levante, y seco en las cuencas del Ebro y del Pirineo Oriental.

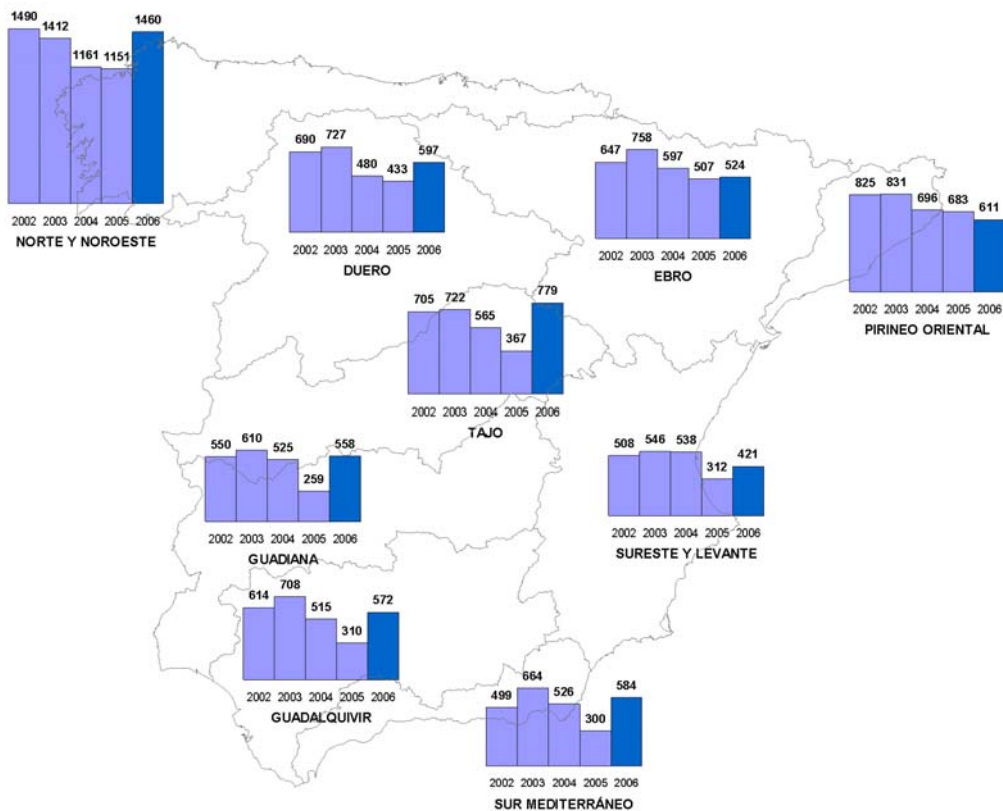
CUENCAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
NORTE Y NW	110,2	155,9	142,3	102,9	56	48	44,8	36,2	86,5	243,9	221,9	211,1	1459,7
DUERO	35,8	50,3	58,8	50,1	27,6	38,4	10,4	26,5	44,8	130,8	88,9	34,9	597,3
TAJO	44,3	56,3	75,9	55,8	27,5	37,1	10,9	9,1	42	174,4	201,3	44,6	779,2
GUADIANA	40,2	37,7	70,1	44,5	23	32,5	5,5	11,8	29	110,9	122,1	30,4	557,7
GUADALQUIVIR	80,1	57,8	65,3	44,2	31,5	10,1	1,7	37	31,6	103	68,9	40,5	571,7
SUR MEDITERRANEO	154,8	47,4	65,3	41,3	34,3	9,2	1,5	3,2	24,9	37,9	114,8	49,1	583,7
SURESTE Y LEVANTE	84	29,8	11,7	34,9	53,1	20,2	10,6	10,7	26,7	33,1	90,9	15,3	421
EBRO	33,1	38,8	36,3	63,7	35,2	48,5	46,5	23,2	78,8	46,3	42,7	31	524,1
PIRINEO ORIENTAL	111,3	17,1	32,2	15	29,1	19,5	24,3	110,7	126,5	82,5	17,8	25,2	611,2
V. ATLANTICA	60	68,7	79,8	58	32,4	33	13,8	24,4	45,8	148,7	134,4	67,4	766,4
V. MEDITERRANEA	70,2	34,8	30,7	47,4	40,8	32,5	28	25,5	60,8	44,7	64,1	27,2	506,7
MEDIA PENINSULAR	63,5	56,2	61,6	54,1	35,4	32,8	19	24,5	51,1	110,2	108,4	52,5	669,3

CARÁCTER DE LA PRECIPITACION ESTIMADA DEL AÑO 2005

CUENCAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	AÑO
NORTE Y NW	S	LH	LH	N	MS	N	LH	LS	N	EH	MH	H	H
DUERO	S	N	LH	N	MS	N	LS	H	LH	EH	H	S	N
TAJO	LS	N	LH	N	MS	LH	LH	N	LH	EH	EH	LS	H
GUADIANA	LS	LS	LH	N	S	H	LH	H	N	MH	MH	S	N
GUADALQUIVIR	LH	N	LH	LS	N	LS	N	EH	H	H	N	LS	N
SUR MEDITERRANEO	EH	LS	LH	N	N	N	LH	LH	LH	LS	MH	LS	LH
SURESTE Y LEVANTE	EH	LS	MS	N	N	LS	N	LS	LS	LS	MH	S	LS
EBRO	LS	N	N	LH	MS	N	H	S	H	LS	LS	MS	S
PIRINEO ORIENTAL	MH	S	LS	ES	MS	MS	LS	EH	EH	N	S	LS	S
V. ATLANTICA	LS	N	LH	N	MS	N	N	H	LH	EH	MH	LS	N
V. MEDITERRANEA	MH	LS	LS	N	S	LS	LH	N	LH	LS	H	MS	S
MEDIA PENINSULAR	N	N	N	N	MS	N	LH	LH	LH	MH	MH	S	N

FUENTE
Instituto Nacional de Meteorología
Ministerio de Medio Ambiente

En el mapa se ha representado la precipitación en las cuencas españolas de los últimos cinco años. Se aprecia el importante contraste del año 2006 con los inmediatamente anteriores en varias cuencas, como las del Tajo, Guadiana y Guadalquivir.



2.3 INSOLACIÓN Y OTRAS VARIABLES

Características generales del año 2006

Las horas de sol despejado han sido superiores a la media en la mayor parte del territorio nacional, en especial en la mitad norte y el oeste. En el cuadrante sureste, Baleares e islas orientales canarias (incluyendo Tenerife) las horas de sol han sido algo inferiores a la media.

Episodios de tiempo extremo en 2006

El día 21 de febrero se produjeron en Cataluña intensas nevadas y granizadas, y en Castelldefells se desarrolló una intensa tormenta con trombas marinas que llegaron a tocar la superficie del mar.

El 22 de abril hubo tormentas intensas con espectacular granizada en Madrid

El 3 de mayo una fuerte tormenta provocó desbordamiento de ríos en áreas del SE peninsular

El 21 de septiembre la interacción entre los restos del huracán Gordon y un potente frente asociado a una profundísima borrasca atlántica afectó a gran parte de la Península, provocando vientos muy fuertes en la mitad occidental, y de forma especial en Galicia.

El 18 de octubre una tormenta de granizo afectó el área de Valencia, con destrozos por viento intenso similares a los de un tornado en la comarca de l'Eliana-Ribarroja

