



## Resumen de extremos climatológicos en España

### Temperaturas más frías

Consultando las efemérides de temperaturas mínimas registradas en las estaciones principales, se encuentra que las temperaturas más bajas se han registrado en ambas mesetas, principalmente en la región Castellano Leonesa y Aragón.

En el cuadro siguiente se muestran las efemérides de temperaturas mínimas de las estaciones principales donde se han medido temperaturas inferiores o iguales a  $-20.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Vemos que aparecen  $-30.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  registrados en Calamocha el 17 de diciembre de 1963,  $-28,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  en Molina de Aragón el 28 de enero de 1952, en Reinosa se dieron  $-24.6\text{ }^{\circ}\text{C}$  el 4-12-1971, y en la misma fecha  $-24.0\text{ }^{\circ}\text{C}$  en Albacete, etc.

<b>TEMPERATURAS MÍNIMAS INFERIORES O IGUALES A <math>-20.0\text{ }^{\circ}\text{C}</math></b>				
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>FECHA</b>	<b>T.MIN.</b>
9381	CALAMOCHA-VOR	TERUEL	17/12/1963	-30,0
3013	MOLINA DE ARAGON	GUADALAJARA	28/01/1952	-28,2
9001	REINOSA	CANTABRIA	04/01/1971	-24,6
8175	ALBACETE/LOS LLANOS AÉREA	ALBACETE	03/01/1971	-24,0
2331	BURGOS (VILLAFRIA)	BURGOS	03/01/1971	-22,0
8369B	TERUEL INSTITUTO	TERUEL	17/01/1945	-22,0
9087	VITORIA AERODROMO	ALAVA	25/12/1962	-21,0
2327	BURGOS (OBSERVATORIO)	BURGOS	20/01/1885	-21,0
2867	SALAMANCA (MATACAN)	SALAMANCA	05/02/1963	-20,0

(Efemérides de temperaturas mínimas inferiores a  $-20^{\circ}\text{C}$  en localidades importantes, medidas en  $^{\circ}\text{C}$ )

Sin embargo, si consideramos la totalidad de localidades con medidas de temperatura el valor mas bajo se dio en **el Lago Estangento** (Lérida) el 2 de febrero de 1956 con  **$-32.0\text{ }^{\circ}\text{C}$**  .

### Temperaturas más altas

Ateniéndonos a los datos registrados a partir del año 1900, y teniendo en cuenta que tanto la instrumentación como las características de los emplazamientos de observación se estandarizaron durante las tres primeras décadas del siglo pasado, podemos decir que el valor más alto de temperatura medido en las capitales de provincia es  $47.2^{\circ}\text{C}$ , registrado en Murcia (Alfonso X) el 4 de julio de 1994, seguido por  $46.6\text{ }^{\circ}\text{C}$  registrado en los Aeropuertos de Córdoba y Sevilla el 23 de julio de 1995.

El cuadro siguiente presenta los records de temperaturas máximas superiores a  $45.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , registradas en estaciones principales, que suelen corresponder a las capitales de provincia o en localidades importantes:

<b>RECORDS DE TEMPERATURAS MÁXIMAS SUPERIORES A <math>45.0\text{ }^{\circ}\text{C}</math></b>				
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>FECHA</b>	<b>T.MAX.</b>
7182	MURCIA, ALFONSO X	MURCIA	04/07/1994	47,2
5402	CORDOBA (AEROPUERTO)	CORDOBA	23/07/1995	46,6
5783	SEVILLA (AEROPUERTO)	SEVILLA	23/07/1995	46,6
5270	JAEN-INSTITUTO	JAEN	08/07/1939	46,0
4478G	BADAJOS (UNIVERSIDAD)	BADAJOS	01/08/2003	45,0



AEMet

Sin embargo si se considera la totalidad de estaciones climatológicas donde se hacen o se han hecho observaciones de temperatura, el valor extremo de Murcia es superado en algunas de ellas, pero estos datos son muy dudosos.

Si además se incluyen en el estudio los datos registrados en el siglo XIX, aparecen valores de temperaturas muy por encima de los 47,2 °C de Murcia . Pero también se duda de su validez pues se desconocen las condiciones en que se hacían las medidas.

Así encontramos datos como el registrado en Sevilla, Iglesia de la Anunciación, de 49.8 °C medido el 11 de julio de 1873. Allí también se midieron 48.5 °C el 15 de agosto de 1893 y 46.8 °C el 19 de junio de 1897, e incluso hay referencias de una temperatura de 51.0 °C el 30 de julio de 1876. Este dato no se halla registrado en la Base de Datos Climatológica pero sí se encuentra en el anuario de las observaciones meteorológicas de la Península de dicho año. Sin embargo parece que la medida se hizo en condiciones deficientes con instrumental instalado en la cúpula de la iglesia, donde había un termómetro en una garita tipo facistol y protección de tipo Montsuris, y no fue hasta 1912 cuando se instaló una garita estándar. Lo que si es cierto es que ese día, 30 de julio de 1876, fue extremadamente caluroso pues en Madrid se midieron 44.2°C, 47.8°C en Murcia, 42.5°C en Bilbao y 41.0°C en Salamanca.

El cuadro siguiente muestra los valores más representativos de temperaturas máximas de ese siglo en grados centígrados y superiores a 40.0°C:

<b>TEMPERATURAS MÁXIMAS ANTERIORES AL AÑO 1900 Y SUPERIORES A 40.0 °C</b>				
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>FECHA</b>	<b>T.MAX</b>
5787D	SEVILLA (IG. ANUNCIACION)	SEVILLA	11/07/1873	49,8
7182C	MURCIA INSTITUTO	MURCIA	29/07/1876	47,8
4478	BADAJOS (INSTITUTO)	BADAJOS	26/06/1864	47,0
8025E	ALICANTE-INSTITUTO	ALICANTE	18/08/1881	45,0
9434V	ZARAGOZA INSTITUTO	ZARAGOZA	27/07/1876	44,6
5270	JAEN-INSTITUTO	JAEN	26/07/1898	44,6
2870D	SALAMANCA-INSTITUTO	SALAMANCA	08/08/1886	44,6
3195Z	MADRID (ASTRONOMICO)	MADRID	31/07/1878	44,3
2870D	SALAMANCA-INSTITUTO	SALAMANCA	16/08/1893	44,0
1077C	BILBAO (HISTORICA)	VIZCAYA	23/07/1870	43,8
6171	MALAGA (CIUDAD)	MALAGA	13/08/1881	43,3
8416A	VALENCIA-UNIVERSIDAD	VALENCIA	26/07/1881	43,0
2422C	VALLADOLID-UNIVERSIDAD	VALLADOLID	09/08/1887	43,0
C447B	LAGUNA (INSTITUTO)	SANTA CRUZ DE TENERIFE	01/08/1899	43,0
1690B	OURENSE (INSTITUTO)	OURENSE	30/07/1897	42,9
2030C	SORIA INSTITUTO	SORIA	27/07/1876	42,2
8178	ALBACETE (INSTITUTO)	ALBACETE	30/07/1876	41,0
8369B	TERUEL INSTITUTO	TERUEL	14/08/1878	41,0
9901F	HUESCA (INSTITUTO)	HUESCA	24/07/1870	40,5
1024D	SAN SEBASTIAN-INSTITUTO	GUIPUZCOA	16/08/1892	40,4



AEMet

### Temperaturas medias anuales

Considerando las temperaturas medias anuales de las estaciones principales en el período 1971-2007, los resultados muestran que las regiones con medias más elevadas, si exceptuamos las islas Canarias, son las del bajo Guadalquivir, las zonas costeras del sur y sureste y Baleares. Las medias se suavizan a medida que se asciende por el litoral mediterráneo y las más bajas se localizan en regiones de la Meseta Castellano-Leonesa.

En los cuadros se muestran las 10 medias anuales más altas y las 10 medias más bajas de las estaciones principales con más de 30 datos en el periodo considerado.

<b>TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES MÁS ALTAS DEL PERIODO 1971-2007 (°C)</b>			
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>T.MEDIA</b>
C449C	STA. CRUZ TENERIFE	STA. CRUZ TENERIFE	21,3
C649I	TELDE/AEROPUERTO DE G.CANARIA (GANDO)	LAS PALMAS	20,8
6325O	ALMERIA 'AEROPUERTO'	ALMERIA	18,8
5783	SEVILLA (AEROPUERTO)	SEVILLA	18,8
6155A	MALAGA-AEROPUERTO	MALAGA	18,2
B954	SAN JOSE (AEROPUERTO DE IBIZA)	BALEARES	18,0
8416	VALENCIA	VALENCIA	18,0
8019	ALICANTE 'EL ALTET'	ALICANTE	18,0
7228	MURCIA/ALCANTARILLA	MURCIA	17,9
5402	CORDOBA (AEROPUERTO)	CORDOBA	17,9

<b>TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES MÁS BAJAS DEL PERIODO 1971-2007 (°C)</b>			
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>T.MEDIA</b>
1249I	OVIEDO (EL CRISTO)	ASTURIAS	13,0
2614	ZAMORA (OBSERVATORIO)	ZAMORA	12,8
8096	CUENCA	CUENCA	12,8
1549	PONFERRADA	LEON	12,7
9263D	PAMPLONA NOAIN	NAVARRA	12,6
2422	VALLADOLID (OBSERVATORIO)	VALLADOLID	12,5
2867	SALAMANCA (MATACAN)	SALAMANCA	11,8
2030	SORIA (OBSERVATORIO)	SORIA	10,8
2331	BURGOS (VILLAFRIA)	BURGOS	10,4
3013	MOLINA DE ARAGON	GUADALAJARA	10,3



AEMet

### **Episodio térmico extremo de temperatura: ola de calor del verano de 2003**

Esta ola de calor puede considerarse como efeméride dado que las temperaturas fueron elevadas durante la práctica totalidad del verano de 2003, registrándose efemérides en muchos observatorios de la Península e Islas Baleares en los tres meses estivales; sin embargo, fue la persistencia de las altas temperaturas la característica más destacable. El periodo más cálido del verano de 2003 tiene una duración aproximada de 15 días y se corresponde muy aproximadamente con la primera quincena del mes de agosto (con ligeras variaciones según las zonas), constituyendo la ola de calor más larga, aunque no la más intensa, desde que se tienen registros.

También el verano de 2003 analizado en su conjunto fue el más cálido en la mayoría de las regiones peninsulares y en las Baleares, pues sólo algunas zonas de la vertiente atlántica y del interior del SE peninsular no registraron los valores más altos de su historia.

Se incluye a continuación un mapa en que se ha cartografiado el número de “noches tropicales” (días con temperatura mínima mayor o igual a 20°C), entre el 1 de junio y el 31 de agosto de 2003. El mapa es suficientemente elocuente y destacan en él:

- Toda la fachada mediterránea, el suroeste peninsular e islas Baleares particularmente Ibiza, con valores superiores a 65 noches tropicales.
- Núcleos de más de 85 días con temperaturas mínimas superiores o iguales a 20°C en la mitad sur de las áreas costeras señaladas.
- La existencia de mínimas de estas características en zonas tan inhabituales como el alto Ebro, cornisa cantábrica, Galicia y en Castilla y León.

La calificación del verano de 2003 como un verano tan fuera de lo común, que pasará sin duda alguna a la historia climatológica instrumental como el más cálido se fundamenta en que aunque solamente se han superado máximas históricas (para el verano en su conjunto) en contados observatorios (ver tabla adjunta), sí se han dado un número de noches tropicales sin precedentes. A título de ejemplo se incluye una tabla en el mapa con una selección de estaciones principales, en la que los valores del número de días con temperatura mínima igual o superior a los 20°C constituyen los valores más altos de las series históricas. El hecho de San Sebastián-Igueldo con 13 noches tropicales es enormemente significativo dado que por la situación del observatorio cabe descartar el aumento de los valores de las temperaturas mínimas por efecto urbano, como puede ser el caso de Madrid-Retiro en el que se contabilizaron 46 que suponen más del doble del valor medio del periodo 1971-2000.

Efemérides de temperatura máxima absoluta registradas en el verano de 2003			
Estación	2003	Efeméride anterior	
	Temperatura (°C)	Temperatura (°C)	Año
Oviedo	35,6	35,5	2000
San Sebastián	38,6	38,2	1928
Barcelona	37,3	35,0	1948
Girona	41,2	39,0	1982
Badajoz	44,8	44,4	1995
Huelva	43,4	43,2	1946



AEMet

Noches tropicales en verano		
Estación	Valor medio del periodo 1971-2000	Año 2003
A Coruña	0,2	2
Albacete	2,8	6
Badajoz	8,7	20
Córdoba	17,9	39
Granada	7,2	10
Ibiza	54,3	83
Madrid	20,2	46
Málaga	38,0	67
Murcia	28,7	60
San Sebastián	1,4	13
Santander	1,7	14
Sevilla	29,4	57
Tortosa	36,2	67
Valencia	52,4	85
Zamora	1,8	9
Zaragoza	13,9	47

Los valores del año 2003 son los máximos de su serie salvo en los casos de Badajoz (22 noches en 1989), Albacete (11 noches en 1994) y Granada (24 noches en 1994)

**Número de días con temperatura mínima mayor o igual a 20° C (Verano 2003)  
Noches tropicales**



**Extremos de precipitación máxima diaria**

Considerando el conjunto de observaciones pluviométricas realizadas en estaciones principales y secundarias se observa que las precipitaciones más abundantes se concentran en las vertientes mediterráneas, especialmente en Levante, donde el 3 de noviembre de 1987 se registró la máxima de España de 817 mm en Oliva, Valencia.

En las Canarias el máximo se midió en la Isla de La Palma con 590 mm., registrados en San Andrés en febrero de 1988, seguido de los 450 mm de Saucos en la misma fecha. Y en Baleares se registraron 536,5 mm el 22 de octubre de 1959 Escorca son Torrella.

El valor mas alto en las zonas cantábricas es el de Oyarzun (Guipuzcoa) con 313.5 mm. el 14 de octubre de 1953. En Galicia el máximo aparece en Zas de Carreira (La Coruña) con 300 mm. el 3 de abril de 1988 , y en Santiago de Compostela (Labacolla) la máxima es de 218,0 mm. recogida el 14 de octubre de 1987.

En el cuadro siguiente aparecen los 10 valores más altos de precipitaciones diarias registrados en España, medidos en mm.

<b>PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS (medidas en mm)</b>				
<b>ESTACIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>P.MAXIMA DIARIA</b>	<b>FECHA</b>
8058A	OLIVA S E AGRARIA	VALENCIA	817,0	03/11/1987
8288E	LA POBLA DEL DUC	VALENCIA	790,0	04/11/1987
8071C	GANDIA (C. ROIG DE CORELLA)	VALENCIA	720,0	03/11/1987
9838B	BENASQUE (G.C.)	HUESCA	700,5	22/11/1923
8270O	BICORP (BARRANCO SALADO)	VALENCIA	632,0	20/10/1982
6275	ALBUÑOL (CMA)	GRANADA	600,0	19/10/1973
6366	ZURGENA	ALMERIA	600,0	19/10/1973
C925I	SAN ANDRÉS	STA. CRUZ DE TENERIFE	590,0	24/02/1988
B684	ESCORCA SON TORRELLA	BALEARES	536,5	22/10/1959
5944	BENAOCAZ	CADIZ	525,0	13/12/1987



AEMet

Podría llamar la atención el que los valores de los máximos diarios registrados en el norte de España sean bastante inferiores a los de la zona mediterránea y que incluso sean sobrepasados por los de muchas localidades del interior peninsular. Esto se explica por el carácter de la precipitación que afecta a cada región, en el Mediterráneo y Levante las lluvias son principalmente torrenciales y tormentosas con precipitaciones concentradas en cortos periodos de tiempo, y en el norte las lluvias son más continuas, uniformes y repartidas en periodos de tiempo más largos.

Teniendo en cuenta sólo las estaciones principales, y tal como se muestra en el cuadro siguiente, la mayor precipitación diaria se ha registrado en Candanchu, Huesca, con un valor de 410 mm medido el 18 de mayo de 1960, seguida de los 409,7 del Cabo de San Antonio, en Alicante, el 1 de octubre de 1957 e Izaña con 360.0 el 11 de noviembre de 1950.

<b>PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS EN ESTACIONES PRINCIPALES SUPERIORES A 300,0 mm.</b>				
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>P.MAX</b>	<b>FECHA</b>
9195	CANDANCHU-ESCUELA MONTAÑA	HUESCA	410.0	18/05/1960
8051	CABO SAN ANTONIO	ALICANTE	409.7	01/10/1957
C430E	IZAÑA	SANTA CRUZ DE TENERIFE	360.0	11/11/1950
8052	DENIA	ALICANTE	343.2	02/10/1957
7031	MURCIA/SAN JAVIER	MURCIA	330.0	04/11/1987
6155A	MALAGA-AEROPUERTO	MALAGA	313.0	27/09/1957

(Precipitaciones máximas diarias superiores a 300 milímetros medidas en las estaciones principales)

### ***Episodio lluvioso de noviembre de 1987***

El máximo histórico de 817 mm de Oliva (Valencia), fue originado por un importante episodio lluvioso que afectó principalmente a las provincias de Valencia, Murcia y Alicante durante los días 3 y 4 de noviembre de 1987, y que provocó lluvias de 817 mm en Oliva, 720 mm. en Gandía, y de 790 mm en Poble del Duc, todas localidades de Valencia.

En el cuadro se muestran las estaciones que en esos días midieron precipitaciones por encima de los 300 mm diarios.

<b>PRECIPITACIONES DEL EPISODIO LLUVIOSO DE NOVIEMBRE DE 1987 SUPERIORES A 300 mm.</b>				
<b>ESTACION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>P.MAX77</b>	<b>FECHA</b>
8058A	OLIVA S E AGRARIA	VALENCIA	817.0	03/11/1987
8288E	LA POBLA DEL DUC	VALENCIA	790.0	04/11/1987
8071C	GANDIA (C. ROIG DE CORELLA)	VALENCIA	720.0	03/11/1987
8274U	SUMACARCER	VALENCIA	520.0	04/11/1987
8052B	DENIA LAS ROTAS	ALICANTE	425.0	03/11/1987
8051U	DENIA H S	ALICANTE	377.0	03/11/1987
8269	SALTO DE MILLARES (CENTRAL JUAN URRUTIA)	VALENCIA	375.0	04/11/1987
8052C	DENIA (P.BOMBEROS)	ALICANTE	374.2	03/11/1987
8057A	PEGO CONVENTO	ALICANTE	371.5	03/11/1987
8069I	LLUTXENT	VALENCIA	370.0	04/11/1987
8302O	ALBERIC SANT JORDI	VALENCIA	363.0	04/11/1987
8286	BENIATJAR LES PLANISES	VALENCIA	360.5	03/11/1987
8300E	CARCAIXENT (S.E.AGRARIA)	VALENCIA	357.0	04/11/1987
8058I	RAFELCOFER	VALENCIA	350.0	03/11/1987
8278	ANTELLA ( FUENTE DULCE)	VALENCIA	330.0	04/11/1987
7031	MURCIA/SAN JAVIER	MURCIA	330.0	04/11/1987
7244	ORIHUELA LOS DESAMPARADOS	ALICANTE	316.0	04/11/1987
8287	CARRICOLA	VALENCIA	305.0	04/11/1987

(Precipitaciones diarias correspondientes al día pluviométrico y mayores de 300 milímetros, registradas en los días 3 y 4 de noviembre de 1987)



AEMet

### **Precipitaciones máximas en una hora.**

El carácter torrencial de las lluvias se pone de manifiesto más claramente en medidas de cantidades de precipitación en periodos de tiempo inferiores a 24 horas.

Considerando las precipitaciones máximas en una hora el valor más alto registrado es el de Santa cruz de Tenerife con 129.9 mm. medido el 31 de marzo de 2002.

Refiriéndonos a la Península destacan los 114.9 mm. del faro de San Vicente medidos el 13 de Julio de 1997 en Cantabria y los 103.0 mm. de Igueldo del 1 de junio de 1997. Pero también son las regiones costeras del sur y la región Mediterránea donde predominan los valores altos. Como ejemplo se dieron 100,6 mm en Nerja el 21 de septiembre de 2007, 99,6 mm en Huelva el 27 de septiembre de 1997, 99.8 mm. en Alicante-Ciudad Jardín el 30 de septiembre de 1997, etc.

En Baleares el valor más alto registrado es de 91.8 mm en Pollensa el 13 de septiembre de 2002.

El cuadro siguiente recoge los 10 valores más altos de precipitaciones máximas por hora y localidad, registradas en la Banco Nacional de Datos Climatológicos:

<b>ESTACIÓN</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>PRECIPITACIÓN EN UNA HORA</b>	<b>FECHA</b>
C449C	SANTA CRUZ DE TENERIFE	SANTA CRUZ DE TENERIFE	129,9	31/03/2002
1159	SAN VICENTE (FARO)	CANTABRIA	114,9	13/07/1997
1024E	SAN SEBASTIAN (IGUELDO)	GUIPUZCOA	103,0	01/06/1997
6000A	MELILLA	MELILLA	101,3	25/02/1985
6213X	NERJA (CUEVAS DE NERJA - AUTOMATICA)	MALAGA	100,6	21/09/2007
8025	ALICANTE CIUDAD JARDIN	ALICANTE	99,8	30/09/1997
4642E	HUELVA (RONDA ESTE)	HUELVA	99,6	27/09/1997
B780X	POLLENSA (AERODROMO - AUTOMATICA)	BALEARES	99,1	13/09/2002
8293X	XATIVA (LES PERERES - AUTOMATICA)	VALENCIA	96,8	13/07/1993
0002I	VANDELLOS (CENTRAL NUCLEAR)	TARRAGONA	92,9	09/07/2001
8414A	VALENCIA - MANISES	VALENCIA	91,8	15/07/1990

### **Extremos de precipitaciones medias anuales.**

Considerando las precipitaciones medias anuales del periodo 1971-2007 los resultados contrastan con los hallados para las precipitaciones máximas diarias, ya que en este caso las cantidades máximas se recogen en el norte de España con 1863,6 mm. en Vigo, 1859,3 mm en Santiago de Compostela y 1530,0 en San Sebastián, y las mínimas aparecen en el sur y sureste peninsular, Almería con solo 193,4 mm y Alicante (El Altet) con 288,4 mm.





AEMet

**5 VALORES MAS ALTOS DE PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL (Periodo 1971-2007)**

ESTACION	NOMBRE	PROVINCIA	P.MEDIA ANUAL
1495	VIGO (PEINADOR)	PONTEVEDRA	1863,6
1428	SANTIAGO COMPOSTELA (LABACOLLA)	A CORUÑA	1859,4
1024E	SAN SEBASTIAN (IGUELDO)	GUIPUZCOA	1530,0
B013	ESCORCA (MONASTERIO LLUCH)	BALEARES	1258,6
1387E	A CORUÑA-AEROPORTO	A CORUÑA	1138,6

(Precipitaciones medias anuales del periodo 1971-2007 de estaciones principales con más de 30 datos, medida en mm.)

**5 VALORES MAS BAJOS DE PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL (Periodo 1971-2007)**

ESTACION	NOMBRE	PROVINCIA	P.MEDIA ANUAL
9434	ZARAGOZA, AEROPUERTO	ZARAGOZA	324,2
7228	MURCIA, ALCANTARILLA	MURCIA	297,7
7182	MURCIA, ALFONSO X	MURCIA	292,7
8019	ALICANTE 'EL ALTED'	ALICANTE	288,4
6325O	ALMERIA 'AEROPUERTO'	ALMERIA	193,4

(Precipitaciones medias anuales del periodo 1971-2007 de estaciones principales con más de 30 datos, medidas en mm.)

Actualizado al 31 de diciembre de 2007