

## INFORME METEOROLÓGICO – PRIMAVERA 2017

**La primavera ha sido seca y muy cálida, llegando a extremadamente cálida en el sur de la CAPV. Ha sido una estación de extremos en la que, por ejemplo, pasamos de batir el record de temperatura máxima para un mes de marzo en la vertiente mediterránea el día 10, a nevadas por encima de los 700 m el día 26 de abril y a heladas relativamente tardías los días 28 de abril y 1 de mayo, que afectan negativamente a ciertos cultivos.**

### Precipitación

La CAPV ha tenido en conjunto un carácter seco, aunque ha llegado a muy seco en parte de Álava. La distribución espacial muestra los acumulados más altos en el este de Gipuzkoa, donde apenas han superado los 400 mm (Añarbe 448.2 mm, Ameraun 394.9 mm), y extendiéndose por el interior del territorio hacia el oeste (Altzola 324.1 mm, Aizarnazabal 307.3 mm, Iruzubieta 285.6 mm). Los valores disminuyen rápidamente hacia el sur, poco más de 100 mm en la Llanada Alavesa (Alegria 98.1 mm, Abetxuko 102.4 mm), más bajos aún en el eje del Ebro (Moreda 73.6 mm, Páganos 78.8 mm, Zambrana 87 mm).

Todo el trimestre ha presentado este carácter seco, más agudizado en abril en la vertiente mediterránea, menos en marzo en la cantábrica.

Reflejo de ello es el escaso número de días de precipitaciones muy abundantes (por encima de 30 mm), cuatro en marzo y uno en mayo. Entre ellos destaca el episodio de los días 12 a 13 de marzo, cuando son numerosas las estaciones del interior de Gipuzkoa que superan con creces los 60 mm en 24 horas (Añarbe 109.3 mm, Ameraun 99.4 mm, Bidania 95.9 mm, Altzola 72.7 mm).

De abril apenas hay nada que contar. A pesar de ser un mes del que se esperan muchos días de lluvia, en esa ocasión tan sólo se contabilizaron unos 6 en el litoral y 4 en el interior (por encima de 1 mm), lejos de los más de 13 y 11 de media climatológica, respectivamente.

En mayo, más que los acumulados diarios, hay que mencionar los numerosos eventos de precipitaciones convectivas. Las más intensas, las del 25, cuando los chubascos afectan al oeste de Álava (Orduña 21.8 mm/h, Espejo 14.5 mm/h). Por la tarde-noche del día siguiente los chubascos se producen en toda la CAPV (Areta 14.4 mm/h, Iturrieta 14.1 mm/h, Ereñozu 10 mm/h, Aitzu 9.1 mm/h). Otro tanto sucede la tarde del 5, especialmente en el interior de Bizkaia y norte de Álava (Sarria 14.1 mm/h, Igorre 12.1 mm/h, Arboleda 10.8 mm/h). El día 29 por la tarde los chubascos llegan de nuevo a fuertes en zonas del oeste de la CAPV (Oiz 16.5 mm/h, Cerroja 15.9 mm/h, Muxika 15.5 mm/h).

En cuanto a los episodios de nieve, en marzo se emitieron cinco avisos por dicho motivo. La situación más desfavorable se produce en la primera mitad del día 25, con una cota que llega hasta los 500-700 m, afectando especialmente al este de Álava y de Gipuzkoa. Así, llega a cuajar en algún momento de la mañana en zonas como Páganos, Navarrete, Kanpezu o Salvatierra. El último de los avisos es del 26 de abril, debido a nevadas por encima de los 900 m, los 700 m la madrugada siguiente. La nieve cuaja en sitios como Urkiola, mientras que en Vitoria-Gasteiz cae algún chubasco de nieve, sin llegar a cuajar.

**Tabla 1: Precipitación total de la primavera en los últimos años en estaciones significativas de la red automática del País Vasco**

	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
<b>Deusto</b>	210.6	288.6	235.7	192.9	318.3	290.4	161.2	145.6	233.5	387.2
<b>Lasarte</b>	307.0	405.8	359.9	383.3	483.7	394.9	268.8	228.9	426	563.5
<b>Arrasate</b>	258.2	491.3	332.3	412.2	503	367.7	282.2	205.4	344.9	648.1
<b>Abetxuko</b>	102.4	174.8	142.9	205.8	236.4	177.1	171.5	120	138.8	396.8
<b>Páganos</b>	78.8	133.4	89.3	124	189.2	109.5	151	63.1	90.4	275

## Temperatura

Las temperaturas medias han sido muy cálidas, llegando a extremadamente cálidas en Álava. En el litoral se han superado los 14 °C, mientras que en la Llanada se han quedado en unos 12 °C, aproximadamente 1.7 °C por encima del promedio para el conjunto de la CAPV. En el sur de la CAPV esta primavera se sitúa como la más cálida, con medias algo superiores a los años 1997 y 2006. En la vertiente cantábrica está cerca de superar el record del 2003. Hay que decir también que la anomalía ha sido más pronunciada en las temperaturas máximas que en las mínimas.

Todo el trimestre ha tenido un carácter cálido, aunque en abril se acercan más al promedio normal. Mayo ha sido el mes que más ha condicionado la calificación final. Recordemos que fue casi en su conjunto un mes excepcionalmente cálido, de hecho, el más caluroso de lo que llevamos de siglo (exceptuando el 2011 en la costa).

A pesar de la calificación, uno de los fenómenos más llamativos del mes es la formación de heladas relativamente tardías. El día 28 de abril llegan a moderadas en el interior de Álava (Navarrete -4.3 °C, Trebiño -4.2 °C, Salvatierra -3.9 °C) y saltan al otro lado de la divisoria (Balmaseda -2.2 °C, Berastegi -1.6 °C, Arrasate -1.1 °C, Aitzu -0.5 °C), también de Sierra Cantabria, afectando negativamente al cultivo del viñedo (Páganos -0.3 °C). El día 1 de mayo son bastante generalizadas en Álava, sólo se libra la Cantábrica y la Rioja Alavesa (Salvatierra -2.8 °C, Trebiño -2.1 °C, Subijana -1.9 °C), y se forman también en algún punto de la vertiente cantábrica (Balmaseda -1 °C).



En cuanto a las máximas, el día 10 de marzo se registra las temperaturas más altas en la vertiente mediterránea para dicho mes, desde al menos mediados del siglo pasado, al rondarse los 27-28 °C (Moreda 28.1 °C, Zambrana 27.9 °C, Salvatierra 27.1 °C, Abetxuko 27 °C, Páganos 26.7 °C).

Las máximas absolutas de la primavera tienen lugar el día 25, con valores que llegan hasta los 36-37 °C en la zona cantábrica interior (Aranguren 37.8 °C, Alegia 37.6 °C, Igurte 37.1 °C, Belauntza 36.6 °C, Ibai Eder 36.6 °C). En la zona costera pasan de los 30 °C (Punta Galea 32.1 °C, Zarautz 30.2 °C). En la zona de transición rondan los 32-33 °C (Zambrana 33.7 °C, Salvatierra 32.8 °C, Arkauti 31.5 °C), al igual que en el eje del Ebro (Zambrana 33.7 °C, Páganos 32.3 °C). En muchas estaciones estos valores son los más altos para un mes de mayo, al menos en lo que llevamos de siglo. Esto es especialmente cierto en Gipuzkoa.

Para finalizar, comentar también que entre los días 27 a 28 las temperaturas no bajan de los 20 °C en numerosos puntos del interior de Gipuzkoa, experimentando lo que se conoce como una noche tropical, principalmente en el Goierri y el Alto Deba (Arrasate 21.7 °C, Ordizia 23.4 °C, Aitzu 21.5 °C, Bidania 20.7 °C), también en alguno de la Llanada Alavesa (Ozaeta 20.7 °C).

**Tabla 2: Temperatura media de la primavera en los últimos años en estaciones significativas de la red automática del País Vasco**

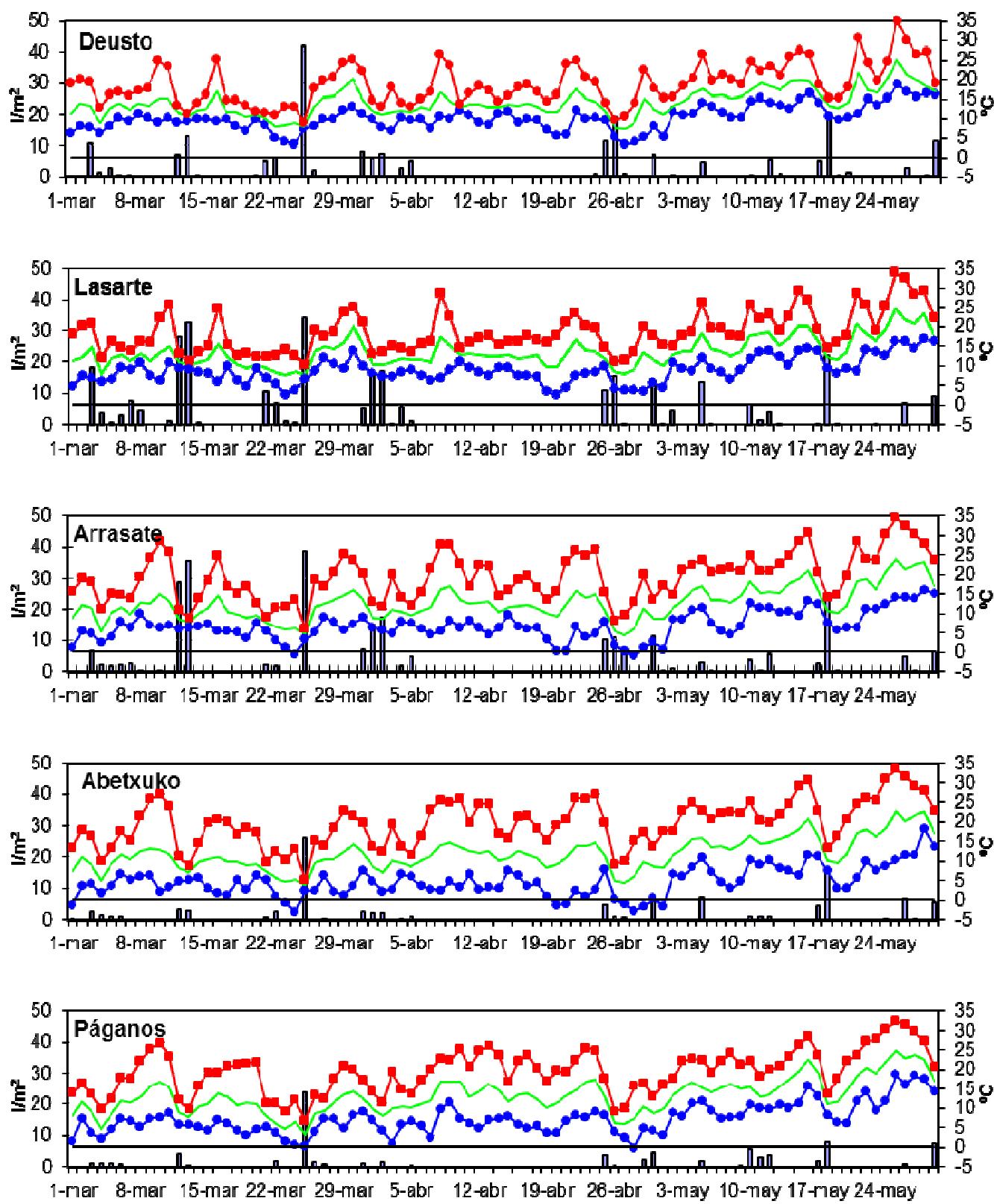
	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
<b>Deusto</b>	14.1	13.6	14.3	13.9	12.8	13.6	15.5	13.6	12.7	13.7
<b>Lasarte</b>	13.6	12.4	13.0	12.9	11.9	12.7	14.7	12.8	12.3	13.1
<b>Arrasate</b>	12.7	10.4	11.8	11.5	9.7	11.1	12.9	10.6	11.4	11.5
<b>Abetxuko</b>	11.9	9.8	11.4	11.2	9.4	10.5	12.1	10.5	10.4	10.5
<b>Páganos</b>	13.2	10.2	12.3	11.9	9.7	11.5	12.8	10.8	11.4	10.9

## Estadísticos básicos de la primavera

**Tabla 3: Valores climáticos de la primavera en estaciones significativas de la red automática del País Vasco**

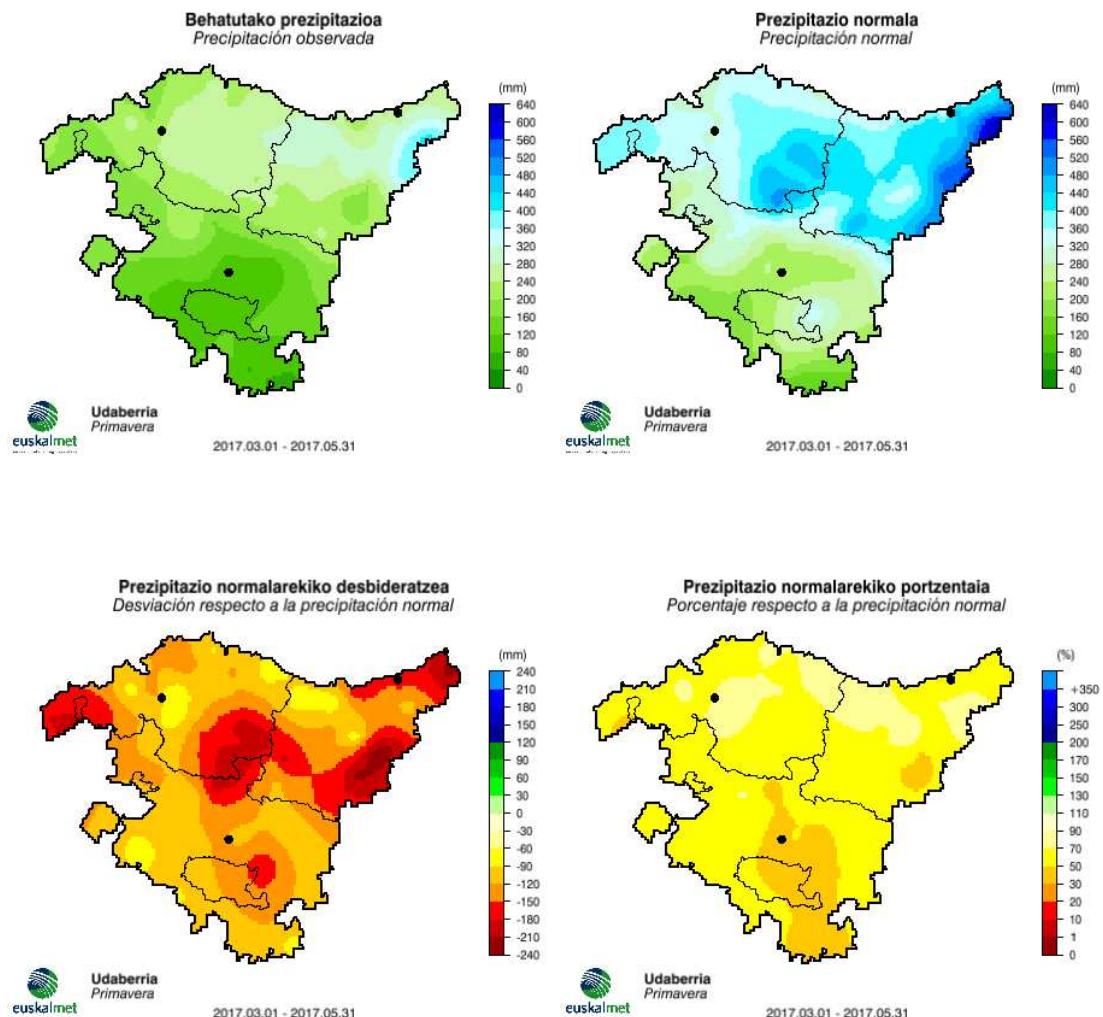
Estación	Temp. med. °C	Temp. máx. °C	Temp. máx.abs. °C	Temp. mín. °C	Temp. mín.abs. °C	Días helada	Prec. acum. l/m <sup>2</sup>	Prec. máx.día l/m <sup>2</sup>	Días prec.
<b>Deusto</b>	14.1	18.7	34.9	10.2	3.2	0	210.6	42.0	24
<b>Lasarte</b>	13.6	18.6	34.1	9.0	2.6	0	307.0	34.0	28
<b>Arrasate</b>	12.7	19.4	34.6	6.9	-1.1	2	258.2	37.8	26
<b>Abetxuko</b>	11.9	19.6	33.5	4.8	-3.2	9	102.4	26.2	17
<b>Páganos</b>	13.2	19.5	32.3	7.3	-0.3	1	78.8	23.8	17

## Gráficas de temperatura y precipitación diaria



Precipitación acumulada    Temperatura media    Temperatura máxima    Temperatura mínima

## Seguimiento de la precipitación



## Fenómenos adversos

**Durante la estación primaveral se han emitido 32 avisos amarillos: 7 por nevadas, 2 por viento en zonas expuestas, 1 por viento en zonas no expuestas, 2 por galernas, 6 por altura de ola para la navegación, 2 por impacto en costa, 6 por heladas y 6 por precipitaciones intensas.**

A continuación se muestra una selección de los episodios más destacados:

### Marzo

- Entre los días 12 y 13 son numerosas las estaciones del interior de Gipuzkoa que superan con creces los 60 mm en 24 horas debido a la formación de una DANA en la cornisa cantábrica (Añarbe 109.3 mm, Ameraun 99.4 mm, Bidania 95.9 mm, Berastegi 93.8 mm, Altzola 72.7 mm, Andoain 70.8 mm, Ibai Eder 68.6 mm, Belauntza 68.4 mm).
- El día 24 se producen heladas generalizadas en la vertiente mediterránea, de intensidad débil a moderada, que saltan a puntos de la vertiente cantábrica.

*Viernes, día 24: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en el interior desde las 00 hasta las 10 hora local.*

Vert. mediterránea	T <sup>o</sup> mín.	Vert. cantábrica	T <sup>o</sup> mín.
Subijana	-4.7	Balmaseda	-2.8
Espejo	-4.6	Urkiola	-2.6
Pagoeta	-3.9	Altube	-1.9
Trebiño	-3.8	Ordunte	-1.2
Zambrana	-3.8	Berna	-1.1
Abetxuko	-3.2	Areta	-1.1
Otxandio	-3.2	Urkizu	-1
Antoñana	-3		
Arkauti	-2.9		
Navarrete	-2.8		
Etura	-2.3		
Egino	-2.1		

*Heladas más intensas registradas el día 24, según vertiente*

- El día 25 la cota de nieve desciende de los 1000 m hasta situarse a 500-700 m por la mañana en Álava e interior de Gipuzkoa, especialmente en el este. Por la tarde sube rápidamente a 1300-1400 m. Se producen precipitaciones moderadas y persistentes, remitiendo al final del día. En comarcas como la Llanada Alavesa más oriental. Montaña y Rioja Alavesa la nieve llega a cuajar a lo largo de la mañana en puntos por encima de los 500 m.

Sábado, día 25: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 00 hasta las 15 hora local.

## Abril

- El día 26 la cota de nieve se sitúa entre los 800-1000 m, produciéndose chubascos débiles, localmente moderados, sobre todo en el oeste de la CAPV, y ocasionalmente tormentosos. La madrugada siguiente la cota baja algo más, hasta los 700 m, extendiéndose los chubascos moderados a buena parte de la vertiente cantábrica. La nieve cuaja en sitios como Urkiola, mientras que en Vitoria-Gasteiz cae algún chubasco de nieve, sin llegar a cuajar. A mediodía la cota sube hasta los 900 m, con precipitaciones que tienden a remitir.

Miércoles, día 26: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 00 hasta las 12 hora local.

Jueves, día 27: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 03 hasta las 12 hora local.

- Los días 27 y 28 se producen heladas bastante generalizadas en el interior de Álava, especialmente este último día, llegando a moderadas (por ej.: Navarrete -4.3 °C, Trebiño -4.2 °C, Salvatierra -3.9 °C, Espejo -3.6 °C, Iturrieta -3.6 °C, Arkauti -2.9 °C, Sarria -1.3 °C) y saltando al otro lado de la divisoria (por ej.: Balmaseda -2.2 °C, Berastegi -1.6 °C, Arrasate -1.1 °C, Aitzu -0.5 °C, Mañaria -0.4 °C). También hiela en la Rioja Alavesa (Páganos -0.3 °C).

Jueves, día 27: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en Álava desde las 00 hasta las 09 hora local.

Viernes, día 28: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en Álava desde las 00 hasta las 09 hora local.

## Mayo

- El día 1 se producen heladas en Álava, exceptuando en las comarcas de la Cantábrica Alavesa y la Rioja Alavesa, de intensidad débil a moderada (Salvatierra -2.8 °C, Antoñana -2.4 °C, Trebiño -2.1 °C, Subijana -1.9 °C, Arkauti -1.6 °C, Navarrete -1.5 °C, Zambrana -1.1 °C). También el algún punto de la vertiente cantábrica (Balmaseda -1 °C, Berastegi -0.2 °C).

Lunes, día 1: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en Álava desde las 00 hasta las 09 hora local.

- El día 25 se produce una galerna típica de intensidad débil a moderada. El giro brusco a noroeste empieza producirse a las 17:50 UTC en Punta Galea y se va propagando por todo el litoral con rachas fuertes, llegando a Higer a las 20:20 UTC (Punta Galea 61.9 km/h, Almike 44.3 km/h, Zarautz 45.4 km/h, Santa Clara 75.5 km/h, Higer 64.2 km/h).



- A últimas horas del día 25 los chubascos afectan al oeste de Álava, registrándose intensidades moderadas a fuertes, acompañadas además de numeroso aparato eléctrico (Orduña 21.8 mm/h, Espejo 14.5 mm/h, Subijana 8.2 mm/h).



## Terminología

*Temperatura media*: temperatura media mensual.

*Temperatura máxima*: media mensual de las temperaturas máximas diarias.

*Temperatura máxima absoluta*: temperatura más alta del mes.

*Temperatura mínima*: media mensual de las temperaturas mínimas diarias.

*Temperatura mínima absoluta*: temperatura más baja del mes.

*Días de helada*: número de días del mes con temperatura  $< 0^{\circ}\text{C}$ .

*Precipitación acumulada*: precipitación total mensual.

*Precipitación máxima diaria*: precipitación total diaria más alta del mes.

*Días de precipitación*: número de días del mes con precipitación  $\geq 1 \text{ mm}$ .

*Índice de frecuencia (f) de la temperatura*. Criterio:

- *Extremadamente cálido*: las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.
- *Muy cálido*:  $f < 20\%$ . Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.
- *Cálido*:  $20\% \leq f < 40\%$ .
- *Normal*:  $40\% \leq f < 60\%$ . Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- *Frío*:  $60\% \leq f < 80\%$ .
- *Muy frío*:  $f \geq 80\%$ . Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más fríos.
- *Extremadamente frío*: las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.

*Índice de frecuencia (f) de la precipitación*. Criterio:

- *Extremadamente húmedo*: las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.
- *Muy húmedo*:  $f < 20\%$ . Las precipitaciones registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- *Húmedo*:  $20\% \leq f < 40\%$ .
- *Normal*:  $40\% \leq f < 60\%$ . Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- *Seco*:  $60\% \leq f < 80\%$ .
- *Muy seco*:  $f \geq 80\%$ . Las precipitaciones registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más secos.
- *Extremadamente seco*: las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.

La explicación de otros términos empleados en el texto puede encontrarse en el siguiente manual de estilo: <http://meteodat.euskadi.net/castellano/terminologia.asp>.

**NOTA: los datos empleados en este informe son provisionales y están pendientes de validar.**