



## INFORME METEOROLÓGICO – PRIMAVERA

**La estación primaveral ha sido seca y muy cálida, según el periodo normal 1981-2010. En lo que a meteorología adversa se refiere, ha sido más movida que la del año pasado, con 42 avisos amarillos repartidos por numerosas causas, hasta 11. Marzo y abril han sido los que más avisos han concentrado, destacando las nevadas tardías de principios de abril y que obligaron a emitir las únicas alertas naranja. En mayo, aunque con pocos avisos, son reseñables los giros súbitos de viento acaecidos y los chubascos tormentosos del día 15 en Donostialdea. Por otro lado, hemos experimentado extremos de temperaturas: del record de mínimas absolutas entre los días 3 a 6 de marzo (al menos, de lo que llevamos de siglo), al primer aviso de la temporada por altas extremas en el interior el 21 de mayo.**

### Precipitación

La estación primaveral ha sido seca, en relación al periodo 1981-2010, aunque existen diferencias locales. Así, la calificación sube a normal en la divisoria entre Álava y Bizkaia, mientras que baja a muy seco en torno al Goierri y en la mitad sur de Álava. Los acumulados más altos se localizan en los montes del nordeste de Gipuzkoa (Eskas 609.7 mm, Añarbe 456.7 mm, Ameraun 449.9 mm) y hacia el litoral (Lasarte 403.2 mm, Oiartzun 344.9 mm). En la divisoria, entre Álava y Bizkaia encontramos otros máximos secundarios (Gorbea 354.2 mm, Urkiola 332 mm, Sarria 308.2 mm). Claro déficit hacia el sur de Álava, donde se han dado los valores más bajos (Moreda 76 mm, Zambrana 100.9 mm, Trebiño 107.7 mm, Nanclares 109.9 mm).

El mes que más ha contribuido a estas calificaciones ha sido mayo. Recordemos que fue uno de los más secos desde mediados del siglo pasado (por ejemplo, tan sólo superado por los años 1952 en Bilbao, 2015 en Vitoria-Gasteiz, o 1952 y 1987 en Donostia-San Sebastián), mientras que marzo y abril se comportaron de manera normal, llegando a húmeda en puntos de la costa.

El número de días de lluvia ( $\geq 1$  mm) ha sido algo más bajo de lo esperable. Por capitales, en Donostia-San Sebastián y Bilbao rondan los 30 días, mientras que en Vitoria-Gasteiz bajan a 24. En este sentido, destaca la larga secuencia húmeda del 1 al 17 de marzo y las rachas secas de la segunda mitad de dicho mes y del de mayo. Tres situaciones diferentes concentran los días más destacados de esta primavera.

La primera, las nevadas de últimas horas del 31 de marzo al 2 de abril, en cotas bajas y que llegan en una época ya no tan propicia para ellas. El momento más delicado es entre los días 1 y 2, cuando la cota cae a 300-400 metros, produciéndose las nevadas más importantes, que acumulan 10-20 cm en puntos de la Llanada Alavesa.

La segunda, los acumulados del 19 al 21 de abril, episodio en el que se acumulan más de 100 mm en puntos del nordeste de Gipuzkoa, de 200 mm en Eskas (Eskas 211.3 mm, Añarbe 163.2 mm, Ereñozu 118.3 mm, Ameraun 117.8 mm, Lasarte 115.8 mm). El volumen de agua caída estos días eleva el nivel de los ríos, obligando a prestar atención a las cuencas del Baias, Urumea y Bidasoa, al alcanzar algunos aforos el nivel amarillo.

La tercera, los chubascos de carácter tormentoso del 12 al 15 de mayo, puntualmente fuertes y acompañados de granizo, llegando a muy fuertes ese último día en Donostialdea (Miramon 33.3 mm/h, Lasarte 27.1 mm/h, Oiartzun 17.3 mm/h), anegando calles e inundando bajos.

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

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<b>Zorrotza</b>	198.2	136.8	223.6	165.3	267.0	210.6	288.6	235.7	192.9	318.3
<b>Lasarte</b>	403.2	165.7	400.0	363.6	444.3	307.0	405.8	359.9	383.3	483.7
<b>Arrasate</b>	250.7	162.8	334.6	280.6	427.3	258.2	491.3	332.3	412.2	503
<b>Abetxuko</b>	144.3	118.7	187.0	148.2	273.2	102.4	174.8	142.9	205.8	236.4
<b>Párganos</b>	79.1	73.6	185.8	104.1	188.1	78.8	133.4	89.3	124	189.2

## Temperatura

Las temperaturas medias califican la estación primaveral como muy cálida, según el periodo normal 1981-2010. En la costa se han movido aproximadamente entre los 13.5-14.5 °C, mientras que en la Llanada Alavesa han rondado los 11 °C, lo que representa una anomalía positiva de 1.1 °C para el conjunto del territorio. En relación a lo que llevamos de siglo, estos valores se encuentran en el sexto puesto de las primaveras más calurosas, de unas series encabezadas por el 2011 y 2003.

De nuevo, mayo ha sido el mes que ha marcado la diferencia, extremadamente cálido, uno de los más calurosos de los últimos años. La primavera arrancó también con carácter cálido en marzo, aunque abril se comportó de manera normal, incluso fría en la vertiente mediterránea.

En la evolución de las temperaturas diarias destacan los descensos notables a acusados de los días 2, 17 y 30 de marzo, especialmente este último, puesto que es el comienzo de un largo periodo frío que se extiende durante toda la primera semana de abril. Dentro del mismo, los días 3 a 6 se bate el record de temperatura mínima absoluta en numerosas estaciones, al menos, de lo que llevamos de siglo. Hasta el día 6 las heladas son de advección y bastante generalizadas, exceptuando la franja litoral. Los días 4 y 5 es cuando se registran los valores más bajos (Herrera -6.7 °C, Kapildui -6.2 °C, Oiz -4.2 °C el día 4;

Iturrieta -8.4 °C, Trebiño -6.5 °C, Salvatierra -6.2 °C el día 5), llegando a helar bien cerca de la costa, sobre todo la más oriental (Miramon -1.3 °C, Aizarnazabal -0.9 °C, Lasarte -0.6 °C Jaizkibel -0.4 °C, Behobia -0.1 °C el día 4; Muxika -0.5 °C el día 5).

El otro periodo que destaca, pero de signo contrario, tiene lugar aproximadamente del 14 al 22 de mayo, con valores más propios del verano y la primera ocasión en la que se superan los 30 °C. En el litoral las máximas absolutas se registran el día 18 (Zorrotza 33.7 °C, Almike 28.3 °C, Miramon 33.3 °C, Behobia 34.9 °C). Otro tanto sucede el día 21 en el interior, situación que merece la emisión del primer aviso de la temporada por temperaturas altas extremas en el interior. Los valores más altos los encontramos en Gipuzkoa (San Prudentzio 35.4 °C, Ordizia 35.3 °C, Alegia 35 °C) y en la Cantábrica Alavesa (Saratxo 34.4 °C, Gardea 33.7 °C). En estaciones del este de Gipuzkoa (Ameraun 32.6 °C, Agauntza 34.2 °C y Ereñozu 32.8 °C) se registra la temperatura más alta para un mes de mayo, también en Arkauti (32.1 °C).

La insolación ha sido algo menor de lo normal en la vertiente cantábrica, alrededor de un 5% menos de horas de sol; lo contrario en la mediterránea, cerca un 8% más. Por capitales, Bilbao habría tenido 451 horas, Donostia-San Sebastián 451 horas y Vitoria-Gasteiz 547 horas.

Por último, señalar también la intrusión de polvo sahariano a mediados de marzo, asociada a la borrasca Celia. Además de la calima, destacan las temperaturas mínimas tan altas (Andoain 17.5 °C, Zizurkil 17.2 °C, Altzola 17 °C, Ibai Eder 16.9 °C, Berriatua 16 °C, Galdakao 15.9 °C). En las estaciones de Andoain, Agauntza y Matxinbenta se trata de las más altas del siglo XXI.

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

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
<b>Zorrotza</b>	14.7	13.4	14.6	13.5	13.4	14.1	13.6	14.3	13.9	12.8
<b>Lasarte</b>	13.5	12.6	14.3	12.1	13.1	13.6	12.4	13.0	12.9	11.9
<b>Arrasate</b>	12.6	11.3	12.6	10.7	11.2	12.7	10.4	11.8	11.5	9.7
<b>Abetxuko</b>	10.7	9.8	11.8	10.1	10.3	11.9	9.8	11.4	11.2	9.4
<b>Párganos</b>	12.0	11.3	12.4	10.9	10.6	13.2	10.2	12.3	11.9	9.7



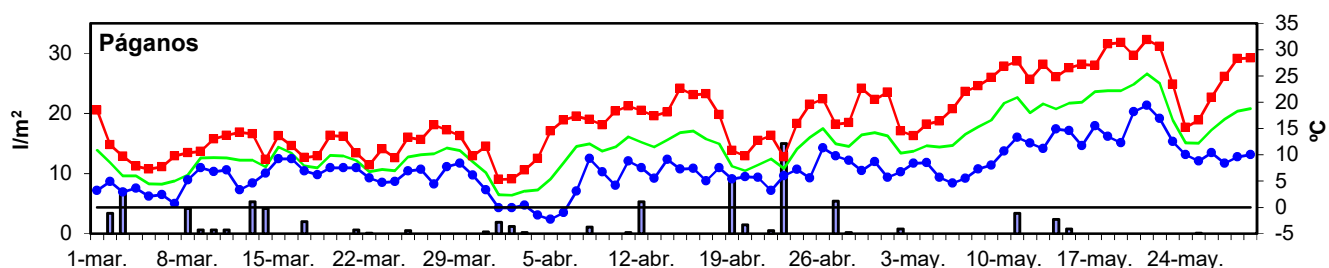
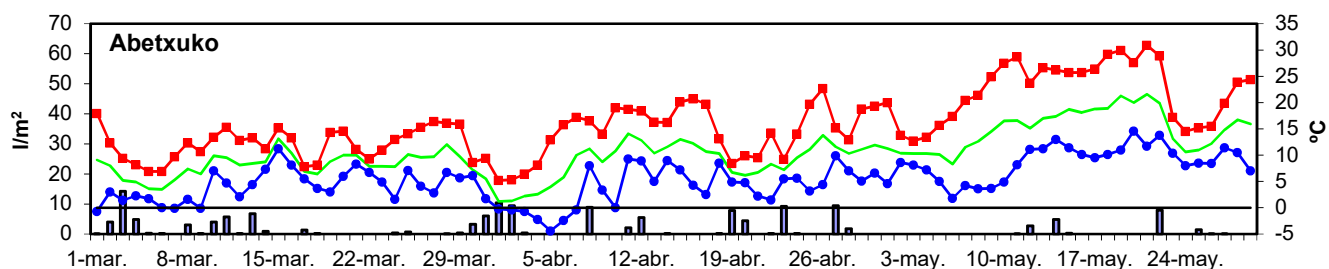
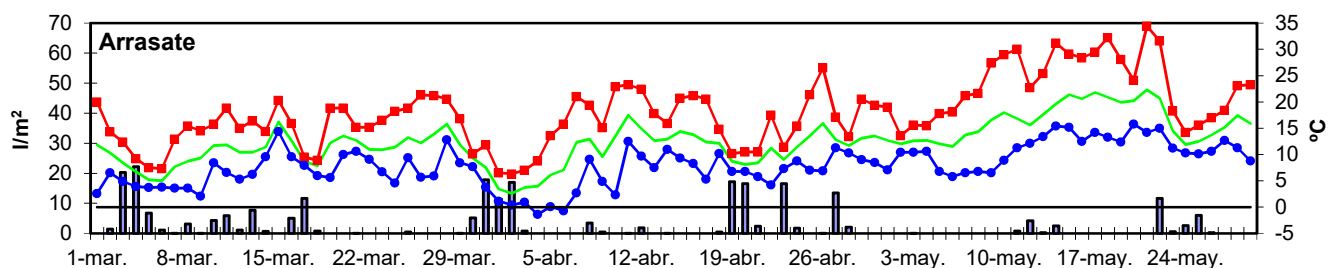
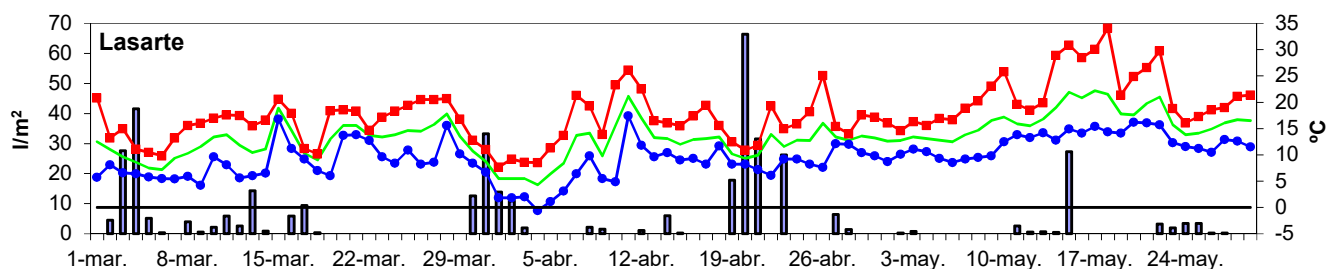
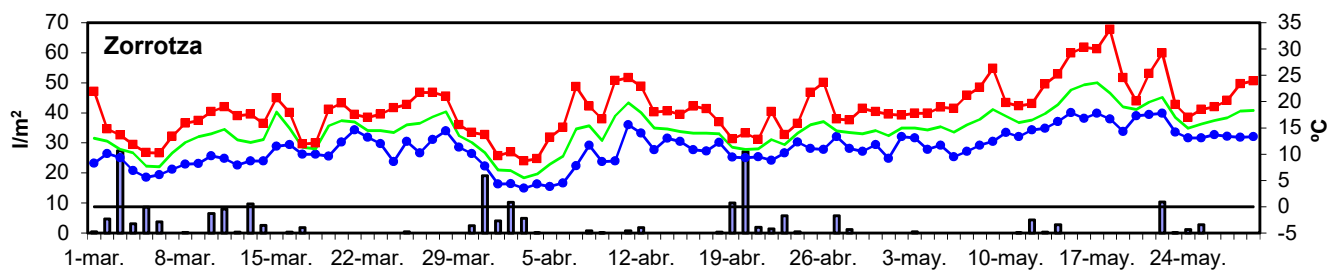
## Estadísticos básicos de la primavera

**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.
Zorrotza	14.7	18.7	33.7	11.2	3.5	0	198.2	27.4	28
Lasarte	13.5	17.9	34.1	9.6	-0.6	1	403.2	66.4	32
Arrasate	12.6	18.3	34.4	8.0	-1.4	2	250.7	22.2	30
Abetxuko	10.7	16.4	30.9	5.6	-4.4	12	144.3	14.2	24
Párganos	12.0	17.1	31.9	7.3	-2.3	5	79.1	15.0	16



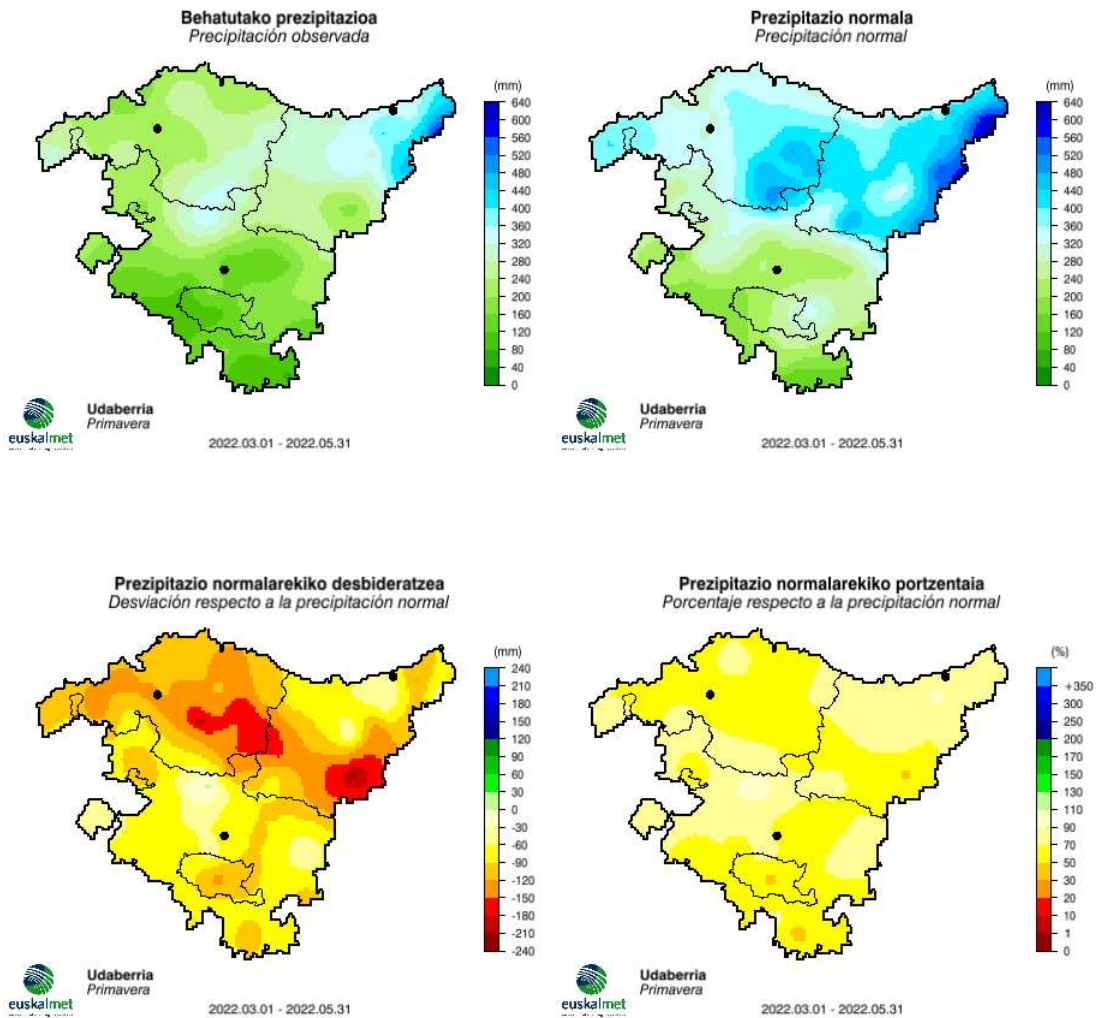
## Gráficas de temperatura y precipitación diaria



Precipitación acumulada
 Temperatura media
 Temperatura máxima
 Temperatura mínima



## Seguimiento de la precipitación





## Fenómenos adversos

**Durante la estación primaveral se han emitido 42 avisos amarillos, repartidos de la siguiente manera: 2 por precipitaciones persistentes, 1 por precipitaciones intensas, 7 por nevadas, 8 por viento en zonas expuestas, 5 por vientos en zonas no expuestas, 6 por altura de ola para la navegación, 4 por impacto en costa, 3 por galernas, 3 por heladas, 1 por temperaturas altas extremas y 2 por incendios forestales.**

**Además, se han emitido 2 alertas naranjas por nevadas en abril.**

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

### Marzo

- Durante la segunda mitad del día 3 una masa de aire frío marítima se va extendiendo por el noroeste peninsular, haciendo lo propio durante las primeras horas del día 4 por el Cantábrico. Las temperaturas en 850 hPa se sitúan por debajo de -2 °C, rondando puntualmente los -4 °C. La cota de nieve va en descenso a lo largo del día 4 y durante la noche y madrugada del día 5 se sitúa ligeramente por debajo de los 1000 metros (Temperaturas en Oiz entre 0 y 1 °C). El día 4 se producen precipitaciones muy abundantes en puntos del este de la vertiente cantábrica, con chubascos moderados (máximos en torno a 8 mm/h). El día 5 la cota de nieve sigue en descenso, pero las precipitaciones son de mucha menor cuantía; la mayor precipitación se recoge en Mungia, con 12.7 mm. La cota de nieve se sitúa en torno a 800 metros a primeras y últimas horas, subiendo durante las horas centrales del día a unos 1000 metros; a primeras horas se sitúa puntualmente más baja en el este, con las estaciones de Egino y Salvatierra rondando los 2 °C. Durante las primeras horas del día 6 vuelve a bajar y llega a rondar los 700 metros, con la estación de Urkiola rondando 1 °C, pero las precipitaciones son nulas o muy escasas en esa zona, limitándose al litoral vizcaíno en general (Mungia, 11.9 mm).

*Viernes, día 4: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 21 hasta las 24 hora local.*

*Sábado, día 5: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 00 hasta las 24 hora local.*

*Domingo, día 6: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 00 hasta las 18 hora local.*

- A partir del día 21 las altas presiones se extienden sobre gran parte de Europa, centradas bien en Centroeuropa, bien en el noreste del continente. El viento del sureste protagoniza estas jornadas, soplando con intensidad, sobre todo en el interior. Así, el día 21 se registran rachas por encima de 100 km/h en puntos del interior. El viento se sigue intensificando durante la madrugada del día 22, con rachas huracanadas del sureste (Oiz) o del este-sureste en la mitad oriental de Álava (Ilarduia registra la racha más intensa del mes) y algunas rachas por encima de 100 km/h en zonas no expuestas o puntos de la costa (Matxitxako). Durante la madrugada del día 23 el viento todavía sopla con fuerza, con algunas rachas de más de 100 km/h en zonas

expuestas del noroeste. A primeras horas de la mañana el viento pierde fuerza.

Estación	Racha de viento, día 21 (km/h)	Hora UTC
Oiz	113.3	11:30
Zizurkil	111.9	23:50
Herrera	105.8	20:20
Ilarduia	104.8	17:00
Orduña	102.7	22:30

Estación	Racha de viento, día 22 (km/h)	Hora UTC
Ilarduia	134.1	03:30
Oiz	127.4	05:10
Orduña	114.3	01:50
Matxitxako	109	22:00
Beluntza	108.6	06:30
Kapildui	108.6	04:10
La Garbea	107.2	06:10
Untzueta	103.7	21:10
Zizurkil	102	00:00
Gardea	91.4	04:30
Navarrete	89.6	18:30
Zegama	89.6	04:20
Igorre	89.2	12:20

Estación	Racha de viento, día 23 (km/h)	Hora UTC
Oiz	110.4	00:00
Matxitxako	105.5	00:30
Navarrete	88.6	01:30
Zizurkil	86.8	00:20

Lunes, día 21: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas desde las 21 hasta las 24 hora local.

Martes, día 22: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas desde las 00 hasta las 24 hora local. Aviso Amarillo por viento en zonas no expuestas desde las 00 hasta las 24 hora local.

Miércoles, día 23: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas desde las 00 hasta las 09 hora local.

**Abril**



- Durante los días 1 y 2 una borrasca se sitúa sobre el norte de Italia, con un anticiclón en el Atlántico, situado al oeste de las Islas Británicas. Una vaguada se extiende en altura sobre Europa occidental, con aire frío en su seno, y provoca una fuerte inestabilidad en el este del golfo de Bizkaia; viene acompañada de aire frío también en capas medias, llegando a rondar la temperatura del aire los -5/-6 °C. Así, durante el día 1 se producen nevadas por encima de unos 400-500 metros de madrugada, aunque las precipitaciones son débiles tras un paso frontal. A lo largo de la mañana vuelve a intensificarse la lluvia, con la llegada de chubascos post-frontales, que van acompañados de ocasionales tormentas y granizadas en la vertiente cantábrica, especialmente en el litoral. Una granizada en Donostialdea provoca algunos problemas de tráfico durante la hora punta de primeras horas. El resto del día se producen precipitaciones ocasionales y aunque la cota de nieve se mantiene en torno a los 500-600 metros apenas se acumula nieve, debido a los largos intervalos sin lluvia entre chubasco y chubasco. Al final de la tarde la cota de nieve vuelve a descender y se forman algunas calles de precipitación que dejan las primeras nevadas importantes por encima de 300-400 metros. Así, a lo largo de la noche del día 1 y la madrugada del día 2 se acumulan en torno a 10-20 cm en puntos de la Llanada Alavesa. Durante las horas diurnas del día 2 la cota de nieve se sitúa algo más arriba, en torno a los 500 metros. A lo largo de la tarde del día 2 las precipitaciones van remitiendo. Al final del día, la precipitación es débil y ocasional y se deshace parte de la nieve acumulada en las cotas más bajas. El día 3 la cota de nieve se mantiene baja, pero los chubascos van perdiendo fuerza y durante la tarde-noche apenas precipita.

*Viernes, día 1: Alerta Naranja por nieve en el interior desde las 00 hasta las 24 hora local.*

*Sábado, día 2: Alerta Naranja por nieve en el interior desde las 00 hasta las 10 hora local.*

*Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 10 hasta las 24 hora local.*

*Domingo, día 3: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 00 hasta las 12 hora local.*

- Tras el episodio de nevadas, durante la tarde-noche del día 3 disminuye la nubosidad. Así, el día 4 se producen heladas en el interior, localmente moderadas, especialmente en Álava; las heladas se extienden también a puntos del litoral guipuzcoano. Durante la madrugada del día 5 el cielo también está bastante limpio y se vuelven a repetir las heladas, que son débiles a moderadas en la vertiente mediterránea y débiles en el interior de la vertiente cantábrica. En Iturrieta se producen heladas fuertes. A últimas horas también se producen heladas débiles en puntos de Álava. Las heladas se repiten el día 6. El día 7 son débiles y se limitan a puntos de Álava. El día 8 el viento sopla del sur y las temperaturas mínimas suben notable o acusadamente.

Estación	Temperaturas mínimas, día 4 (°C)
Herrera	-6.7
Kapildui	-6.2
Albaina	-4.6



Navarrete	-4.4
Roitegi	-4.2
Abetxuko	-2.2
Lasarte	-0.6
Zorrotza	4.3

Estación	Temperaturas mínimas, día 5 (°C)
Iturrieta	-8.4
Trebiño	-6.5
Pagoeta	-6.4
Albaina	-6.3
Salvatierra	-6.2
Abetxuko	-4.4
Lasarte	1.1
Zorrotza	3.8

Lunes, día 4: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en el interior desde las 00 hasta las 10 hora local.

Martes, día 5: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en la costa de Gipuzkoa e interior desde las 00 hasta las 10 hora local.

- Durante el día 20 una borrasca se sitúa en Levante, con una depresión fría en altura sobre la península ibérica. Lluve de manera abundante y frecuente en el este de la vertiente cantábrica, siendo la lluvia más ocasional en el resto de la región. A lo largo de la tarde-noche un frente ocluido asociado a la borrasca mediterránea se va situando sobre el Cantábrico oriental y las precipitaciones se intensifican en todas partes, siendo persistentes y moderadas en el este de la vertiente cantábrica. Debido a las altas cantidades acumuladas, los niveles de los ríos van en ascenso al final del día y durante la madrugada del día 21 se supera el nivel amarillo en la cuenca del Bidasoa (Jaizubia) y Urumea (Añarbe y Ereñozu). Además, en la estación de Sarria el río Baias supera brevemente el nivel amarillo y Jaizubia el nivel naranja por algunas horas. A lo largo de la mañana las precipitaciones van remitiendo y las aguas van volviendo a su cauce, con todos los niveles en verde a partir de las horas centrales del día.

Estación	Precipitación acumulada, día 20 (mm)
Eskas	110.2
Añarbe	89.9
Oiartzun	68.5
Lasarte	66.4
Ereñozu	64.9

Estación	Precipitación acumulada,
----------	--------------------------

día 21 (mm)	
Eskas	61.6
Añarbe	45.6
Ameraun	39.7

*Miércoles, día 20: Aviso Amarillo por precipitaciones persistentes en Gipuzkoa desde las 09 hasta las 24 hora local.*

*Jueves, día 21: Aviso Amarillo por precipitaciones persistentes en Gipuzkoa desde las 00 hasta las 09 hora local.*

## Mayo

- Durante la mañana del día 15 el viento del suroeste sopla con fuerza (Matxixako, 87.8 km/h) y las temperaturas máximas se sitúan por encima de los 30 °C en numerosos puntos de la costa (Higer, 31.2 °C). A primeras horas de la tarde el viento gira de manera brusca al oeste-noroeste en el litoral y deja algunas rachas fuertes, aunque en general las rachas de viento del oeste-noroeste son inferiores a las registradas previamente con el viento sur. Tras el giro del viento se producen descensos rápidos de temperatura en la costa, de unos 8-9 °C en media hora. Tras el giro del viento a oeste-noroeste, se desarrollan núcleos convectivos en el litoral guipuzcoano, que dejan tormentas fuertes en el noreste; los chubascos llegan a ser muy fuertes en Donostialdea y provocan inundaciones en lonjas y locales.

Estación	Racha de viento del ONO, día 15 (km/h)	Hora UTC
Punta Galea	39.2	12:50
Galindo	49	13:10
Matxixako	50.8	13:30
Mutriku	46.2	13:40
Santa Clara	49.8	14:10
Miramon	42.7	14:20

Estación	Precipitación, día 15 (mm/h)
Miramon	33.3
Lasarte	27.1
Oiartzun	17.3

*Domingo, día 15: Aviso Amarillo por riesgo marítimo-costero: Galerna desde las 14 hasta las 18 hora local.*

- El día 21 una masa de aire cálido se extiende por toda la península ibérica y por el mar Cantábrico. La temperatura del aire en capas medias llega a rondar los 18 °C al mediodía. Durante las horas centrales del día 21 el viento sopla de componente sur y las temperaturas suben rápidamente, especialmente en

el interior de Gipuzkoa, debido al predominio del viento del sureste. En Bizkaia las temperaturas no llegan a subir tanto, debido al viento del noroeste que sopla allí a partir del mediodía. Las temperaturas siguen subiendo en el resto durante la primera mitad de la tarde y las máximas superan los 35 °C en el sur de Gipuzkoa, destacando los 35.3 °C registrados en Ordizia, la temperatura más alta registrada por la estación en un mes de mayo. En otras estaciones del este de Gipuzkoa también se bate el record: Amaraun, Agauntza y Ereñozu (32.6 °C, 34.2 °C y 32.8 °C, respectivamente). Otro tanto sucede en la estación próxima a la capital alavesa, Arkauti (32.1 °C).

Zona	Temperaturas máximas, día 21 (°C)
Zona costera	23.8
Zona Cantábrica interior	32
Zona de transición	31.4
Zona del eje del Ebro	32.3

Estación	Temperaturas máximas, día 21 (°C)
San Prudentzio	35.4
Ordizia	35.3
Estanda	35
Alegia	35
Oñati	34.6
Saratxo	34.4

*Sábado, día 21: Aviso Amarillo por temperaturas altas extremas en el interior desde las 14 hasta las 19 hora local.*

- Si bien no llega a ser tan caluroso como el día 21, el día 22 las temperaturas máximas vuelven a superar los 30 °C, rondando los 34 °C en puntos de la Cuadrilla de Ayala (Saratxo, 34 °C; Gardea, 33.9 °C). Durante las primeras horas de la tarde el viento gira a noroeste en Bizkaia y, aunque se producen descensos de temperatura, sólo deja algunas rachas fuertes en el momento del giro. Este giro se va extendiendo después a gran parte del litoral, aunque de manera irregular; horas después, Higer sigue registrando viento del suroeste. A medida que pasan las horas, el viento del oeste-noroeste va ganando fuerza y se registran algunas rachas muy fuertes en estaciones del litoral vizcaíno, destacando los 90.3 km/h registrados en Matxitxako.

Estación	Racha de viento del ONO, día 22 (km/h)	Hora UTC
Matxitxako	90.3	18:40
Almike	78.3	16:20
Punta Galea	75.1	15:40



*Domingo, día 22: Aviso Amarillo por riesgo marítimo-costero: Galerna desde las 15 hasta las 19 hora local.*



## 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  $\geq 1$  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 totalmente.