



INFORME METEOROLÓGICO – DICIEMBRE 2022

Diciembre ha sido un mes muy seco y muy cálido. Se trata de uno de los diciembres más cálidos de las series históricas, especialmente en el interior, donde tan sólo el de 1989 está claramente por encima. En lo que a meteorología adversa se refiere, teniendo en cuenta la época en la que nos encontramos, ha sido un mes relativamente tranquilo. Sin duda, el elemento protagonista ha sido el viento, que ha obligado a emitir unos cuantos avisos tanto en zonas expuestas, como en no expuestas. La nieve, desaparecida, a excepción de una pequeña muestra el día 3, con una cota en torno a los 700 m.

Precipitación

Diciembre, en general, se ha comportado de manera muy seca, aunque hacia el eje del Ebro se normalizan los valores. En la vertiente cantábrica, excepto en el litoral, y en la mitad norte de Álava ha llovido menos de la mitad del promedio normal.

La distribución espacial se aleja de lo habitual, con máximos en esta ocasión repartidos por las Encartaciones, la costa vizcaína y el nordeste de Gipuzkoa (Balmaseda 122 mm, Eskas 119.5 mm, Matxitxako 101.4 mm, Miramon 94 mm, Oiartzun 93.3 mm, Punta Galea 84.2 mm). Los más bajos, en la Llanada Alavesa y en el Goierri (Abetxuko 24.3 mm, Ilarduia 32.2 mm, Nanclares 35.9 mm, Ordizia 37.4 mm). Valores cortos también, por debajo de 50 mm, en numerosos puntos de los valles cantábricos (Iurreta 43.3 mm, Gardea 44.4 mm, Oñati 45.1 mm, Derio 46.3 mm, Elorrio 47.5 mm).

A pesar de la calificación, el número de días de lluvia (≥ 1 mm) no se aleja demasiado de lo normal en el litoral, aunque sí lo hace en el interior: 10 días en Bilbao, 9 en Donostia-San Sebastián y 6 en Vitoria-Gasteiz. La mayoría se han concentrado en la primera mitad del mes. Entre ellos, tan sólo ha habido una jornada de acumulados muy abundantes (≥ 30 mm), concretamente, el día 16, de manera anecdótica en el nordeste de Gipuzkoa (Eskas 32.4 mm, Añarbe 21 mm, Ereñozu 19.4 mm).

Sin embargo, el más lluvioso del mes ha sido el día 29, una jornada de lluvias muy bien repartidas por todo el territorio, con una media de 9.7 mm en toda la CAV (Zegama 20.6 mm, Miramon 17.3 mm, Oiartzun 15.3 mm, Gorbea 15 mm, Matxitxako 15 mm).

Les siguen otras jornadas de lluvias generalizadas, como el día 12 y el 3. En esta última se producen las únicas nevadas del mes, en cotas a partir de los 600-700 metros. Así, nieve por ejemplo en Cerroja o Sarria. También se producen algunas granizadas en puntos del litoral vizcaíno, debido a una línea de inestabilidad situada sobre el Cantábrico.

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

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Zorrotza	48.8	208.2	275.4	78.2	16.8	227.5	37.8	9	153.5	48.3
Lasarte	66.9	191.1	312.6	137.1	88.0	237.6	21.2	17.5	217.3	90.2
Arrasate	40.2	323.7	294.9	134.0	53.4	287.3	19.8	11.8	272.9	82.1
Abetxuko	24.3	153.2	165.7	72.3	21.0	131.5	12.3	10.8	119.7	36.4
Párganos	36.6	102.4	85.4	52.6	26.9	44.3	7.0	4.2	71.6	31.2

Temperatura

Las temperaturas medias de diciembre han sido muy cálidas. En la costa se han movido en una amplia horquilla, entre los 12-14 °C, y en la Llanada Alavesa han rondado los 8 °C, aproximadamente 2.5 °C por encima del promedio normal 1981-2010. Se trata de uno de los diciembres más cálidos de las series históricas, especialmente en el interior, donde tan sólo el de 1989 está claramente por encima. En el litoral, además de este, habría algún que otro diciembre más caluroso, como los del 2000 y 2002.

Sin embargo, el arranque del mes es frío, con temperaturas por debajo de lo normal hasta el día 5, incluido, y los días 10 y 11. A partir de ahí, jornadas cálidas, con anomalías en muchas ocasiones muy abultadas, por encima de los 6 °C, sobre todo en el último tercio.

En esos cinco primeros días se repiten las heladas en puntos de la vertiente mediterránea, de las que se libra la Rioja Alavesa, siendo los días 3 y 4 bastante generalizadas. También se dan en la otra vertiente. Teniendo en cuenta al conjunto del territorio, el 4 es la jornada más fría del mes, con heladas fuertes en puntos repartidos por Álava (Herrera -2.8 °C, Kapildui -2.5 °C, Ozaeta -2.5 °C, Goian -2.1, Sarria -2); también en la vertiente cantábrica, incluso cerca de la costa (Balmaseda -0.6 °C, Aitzu -0.5 °C, Matxinbenta -0.3 °C, Muxika -0.3 °C, Oñati -0.3 °C). No obstante, hay valores puntualmente más bajos los días 5 (Ozaeta -3.3 °C, Goian -2.7 °C, Abetxuko -2.3 °C, Sarria -2 °C) y 10 (Herrera -3.3 °C, Iturrieta -2.7 °C, Eginu -2.3 °C, Urkiola -1.9 °C).

En cuanto a las máximas, a partir de mediados de mes se mantienen en valores elevados, sin grandes variaciones de un día para otro, excepto en la recta final del mes, en la que se produce un repunte, de manera que el año se despide con el día más caluroso. Ese día 31 se registran las máximas absolutas, por encima de los 22 °C en las comarcas litorales (Arteaga 24.1 °C, Oleta 23.6 °C, Mutriku 23.5 °C, Areta 23.2 °C, Galdakao 23.2 °C). Aunque de manera casi anecdótica, se bate el record de temperaturas máximas del mes de diciembre en las series de San Prudentzio y de Párganos (21.8 °C y 17.6 °C, respectivamente).



Una vez más, hay que hablar también de temperaturas mínimas altas. Los días 22, 23 y 31 se alcanzan los valores más altos de lo que llevamos de siglo en unas pocas estaciones del sur de Álava (Navarrete 10.7 °C, Párganos 12.4 °C el día 22) y del oeste de la CAV (Subijana 12.4 °C, Orduña 9.9 °C, Beluntza 11.7 °C el día 23; Abusu 16.7 °C, Saratxo 16 °C, Balmaseda 16.5 el día 31). El día 31 se registran unos sorprendentes 20.2 °C en Mutriku, una estación muy condicionada por el efecto atemperador del agua del mar. Le acompañan otras estaciones del litoral, en las que el termómetro no baja de los 18 °C ese día (Higer 18.1 °C, Punta Galea 18.2 °C, Zorrotza 18.7 °C).

Estas temperaturas han estado acompañadas de una insolación que ha rondado lo normal en esta época del año. Por capitales, Bilbao habría tenido 63 horas, Donostia-San Sebastián 93 horas y Vitoria-Gasteiz 93 horas.

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

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Zorrotza	13.5	12.6	11.0	11.8	11.5	9.2	12.0	15.0	10.3	10.9
Lasarte	12.0	10.8	9.7	10.7	10.9	8.2	10.4	13.9	8.4	9.6
Arrasate	10.7	9.1	7.7	8.0	8.6	5.9	7.6	10.5	6.4	6.9
Abetxuko	8.0	5.4	5.6	6.1	6.4	4.6	5.1	6.5	5.6	4.5
Párganos	7.8	5.9	5.8	6.7	6.2	5.1	5.4	6.4	5.8	4.3

Régimen de vientos

Predominio de flujos del segundo y tercer cuadrante, especialmente durante el segundo y el tercer tercio del mes. La intensidad ha sido alta durante esos períodos, con algunas rachas huracanadas. Durante el primer tercio el viento es más variable y su intensidad, en general, más baja.

Inicialmente, el viento predominante es del primer cuadrante, con intensidad baja. A lo largo de la tarde-noche del día 4 el viento se fija de componente sur y se intensifica, por lo que los días 5 y 6 se registran algunas rachas muy fuertes. De los días 7 a 11 el viento va variando de dirección, con algunas rachas muy fuertes. Destacan entre ellas la registrada a últimas horas del día 9 en Párganos (racha de componente norte de 78.6 km/h). Los días 2, 7 y 11 no se registran rachas fuertes.

A partir del día 12 el viento pasa a ser del sur en general, aunque sopla a intervalos de componente oeste, especialmente en el litoral y en el sur de Álava. El viento se intensifica considerablemente y el día 12 se registra en Matxitxako una racha de 112 km/h. Aunque durante las siguientes jornadas las rachas de viento de componente sur no llegan a superar los 100 km/h, pero se registran rachas muy fuertes a diario.



Los días 18 y 19 son los más notables del mes en cuanto al viento. Un sistema de bajas presiones se sitúa en el Atlántico, al oeste de las Islas Británicas, y se extiende por el golfo de Bizkaia, con un anticiclón en el este de Europa. El viento sopla del sur o del sureste y lo hace con fuerza. El día 18 se registra una racha huracanada en Matxitxako (133 km/h) y se superan los 90 km/h en zonas no expuestas del este de Gipuzkoa (Berastegi 90.7 km/h). Durante la primera mitad del día 19 las rachas huracanadas se extienden a otras zonas expuestas del noroeste (Orduña 134.4 km/h, Arboleda 121 km/h) y se registra la racha más intensa del mes (Matxitxako 147.8 km/h). Aunque en zonas no expuestas las rachas no superan los 100 km/h, en algunos puntos se aproximan a ese valor (Zorrotza 94.2 km/h, Galindo 90.3 km/h). Durante la tarde-noche el viento pierde algo de intensidad, si bien siguen registrándose rachas notables en la estación de Matxitxako. Durante la madrugada del día 20 todavía se produce una racha huracanada allí (Matxitxako 124.5 km/h) y se superan los 80 km/h en zonas no expuestas del este de la CAV (Ilarduia 82.5 km/h). El resto del día el viento no es tan intenso, especialmente tras un paso frontal que se produce durante la tarde-noche.

El día 23 a primeras horas, las rachas de viento sur vuelven a superar los 100 km/h, no sólo en zonas expuestas (Arboleda 100.9 km/h, Cerroja 100.5 km/h), también en zonas no expuestas, sobre todo del este (Ereñozu 106.2 km/h, la racha más alta registrada en zona no expuesta en todo el mes; Zorrotza 86.4 km/h, Zegama 83.9 km/h, Venta Alta 83.6 km/h). El día 24 también se registran rachas por encima de 100 km/h en zonas expuestas (Punta Galea 115 km/h) y por encima de 80 km/h en zonas no expuestas (Venta Alta 93.8 km/h), también el día 25 (Matxitxako 107.2 km/h, Cerroja 100.5 km/h, Tobillas 81.1 km/h).

El día 30 se registran rachas del suroeste muy fuertes de viento asociadas a una intensa circulación zonal a bajas latitudes, que afectan sobre todo a zonas de montaña y del litoral del oeste del territorio (Punta Galea 126.3 km/h, Matxitxako 124.5 km/h), también a zonas no expuestas (Venta Alta 85 km/h, Galindo 83.9 km/h). Al día siguiente persiste la situación, aunque las rachas se hacen del sur-suroeste al ondularse la circulación, destacando las rachas registradas de madrugada en Matxitxako y en Zorrotza (142.2 km/h y Zorrotza 96.7 km/h, respectivamente).

Análisis

Del 1 al 5 de diciembre

Diciembre comenzó con tiempo estable. Durante estas dos semanas destacó el potente bloqueo anticiclónico al norte de Europa, que se extendía hacia el este junto con el potente anticiclón siberiano situado al este de Rusia. De esta forma, el día 1 en el seno de este potente anticiclón su presión ascendió hasta los 1046 hPa. Debido a esta situación, las bajas presiones se vieron forzadas a circular por latitudes más bajas, a la altura del paralelo 40°N, formándose una gran área depresionaria entre el 2 y 5 de diciembre al oeste de la Península, que no



terminaron de desplazarse hacia la misma. Cabe destacar que el día 3, en el nivel de 500 hPa, debido a una pulsación de aire frío procedente del este, penetró por el golfo de Bizkaia una pequeña bolsa de aire frío de hasta -30 °C a 500 hPa y -2 °C a 850 hPa. Afectó principalmente al oeste del territorio, con chubascos, precipitaciones y una cota de nieve que descendió hasta los 600-700 m.

Del 6 al 16 de diciembre

A partir del día 6 el mencionado sistema de bajas presiones se internó en la Península. Empujados por vientos del oeste-suroeste, llevaron precipitaciones a todo el oeste y centro de la misma, muy bien recibidas. Sobre el territorio abundaron las nubes, pero con escasas precipitaciones. La situación sinóptica no varió mucho, con altas presiones al norte de Europa, algo más desdibujadas que días atrás, eso sí, con una masa de aire muy frío desde el sur de Francia hacia el norte, mientras que la Península estaba dominada por una masa de aire cálido de origen subtropical, con valores de hasta 10-12 °C en el sur y de 8 °C sobre el territorio. Se formó una nueva depresión al oeste de la Península bautizada como Efrain, la cual se mantuvo cuasi estacionaria varios días. Desde esa posición impulsó una masa de aire muy húmeda y muy cálida sobre la Península, impactando de lleno en todo el oeste, sur y centro de la misma. Fue noticia la cantidad de precipitación registrada, destacando los más de 600 mm de Grazalema en apenas 7-8 días. Sobre el territorio, muchas nubes, con ocasionales precipitaciones, no muy destacadas. Las temperaturas fueron altas para la época. A partir del día 16 la depresión Efrain fue desplazándose hacia la Península mientras se rellenaba. Así, la situación sinóptica cambió, restituyéndose poco a poco el flujo del oeste sobre el norte de Europa.

Del 17 al 31 de diciembre

La circulación zonal se volvió una dinámica habitual, con el continuo paso de borrascas a la altura del paralelo 50°N y altas presiones en la cuenca mediterránea. El tiempo fue estable, predominando los cielos con nubes de tipo medio y alto, además de escasas precipitaciones. Algunas se produjeron, como las de los días 20, 26 y 28, debido al paso de frentes debilitados que lograron cruzar el Cantábrico. Los flujos ibéricos, junto con temperaturas en el nivel de 850 hPa sobre los 10 °C durante varias jornadas, auparon las temperaturas en superficie a valores altos para la época, algo más de 20 °C en numerosos puntos de la mitad norte, sin apenas heladas de madrugada.



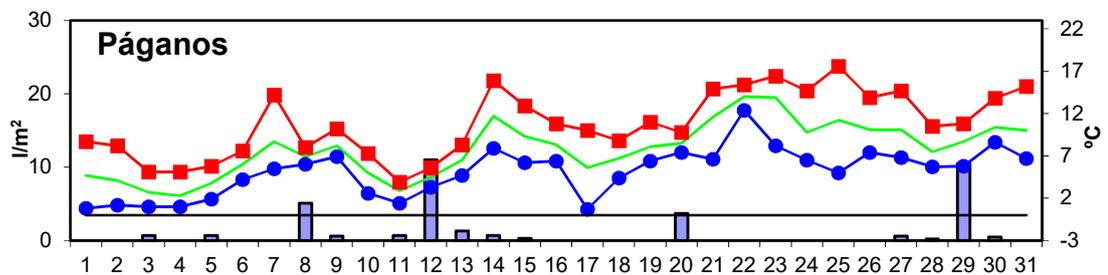
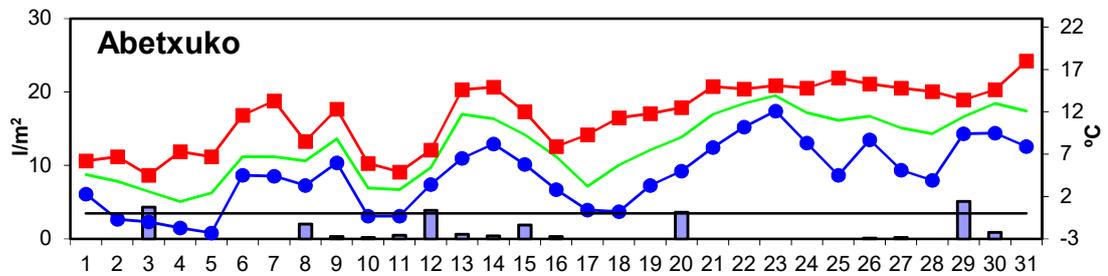
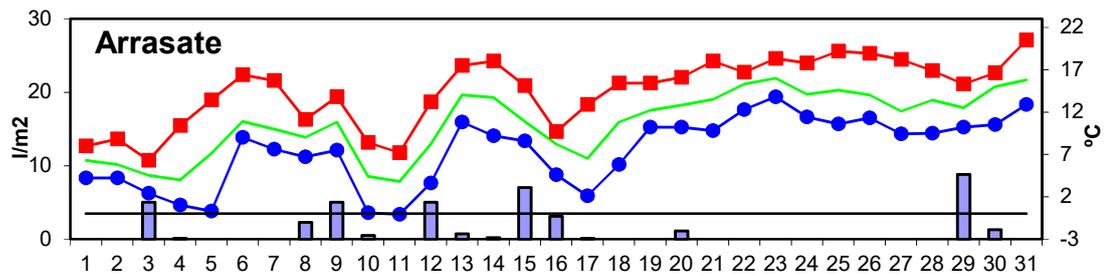
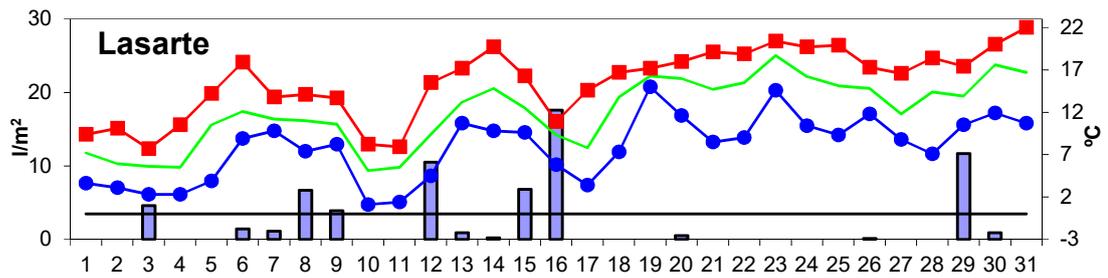
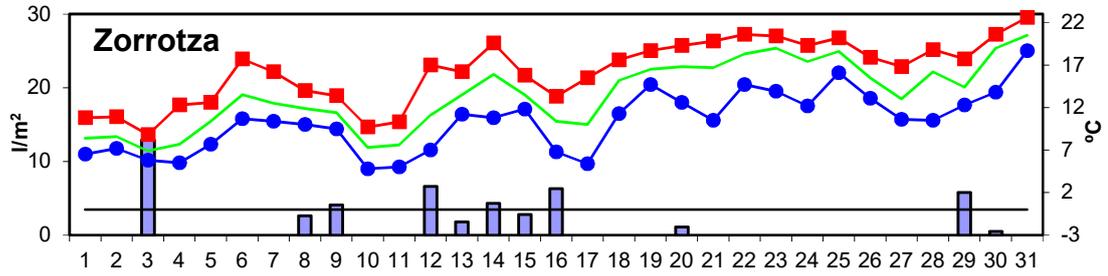
Estadísticos básicos

Tabla 3: Valores climáticos de diciembre de 2022 en estaciones significativas de la red automática del País Vasco

Estación	Temp. med. °C	Temp. máx.med. °C	Temp. máx.abs. °C	Temp. mín.med. °C	Temp. mín.abs. °C	Días helada	Prec. acum. l/m ²	Prec. máx.día l/m ²	Días prec.
Zorrotza	13.5	16.3	22.6	10.4	4.8	0	48.8	12.9	10
Lasarte	12.0	15.6	22.0	7.8	1.1	0	66.9	17.6	9
Arrasate	10.7	14.5	20.5	7.4	-0.1	1	40.2	8.8	9
Abetxuko	8.0	11.5	18.0	4.4	-2.3	6	24.3	5.1	6
Párganos	7.8	10.8	17.6	5.1	0.7	0	36.6	11.0	5



Gráficas de temperatura y precipitación diaria

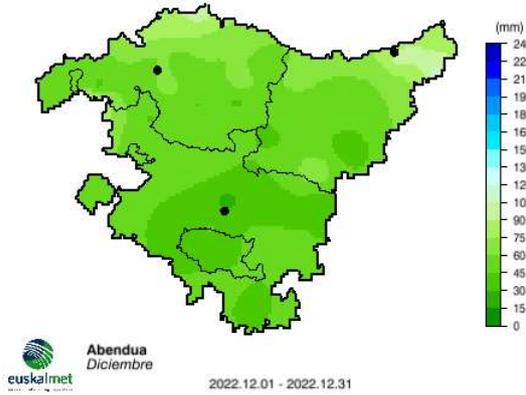


Precipitación acumulada
 Temperatura media
 Temperatura máxima
 Temperatura mínima

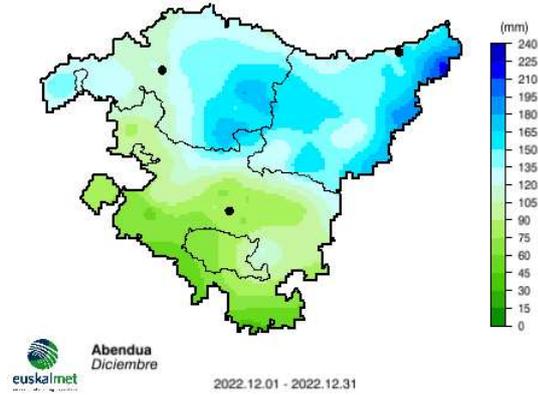


Seguimiento de la precipitación

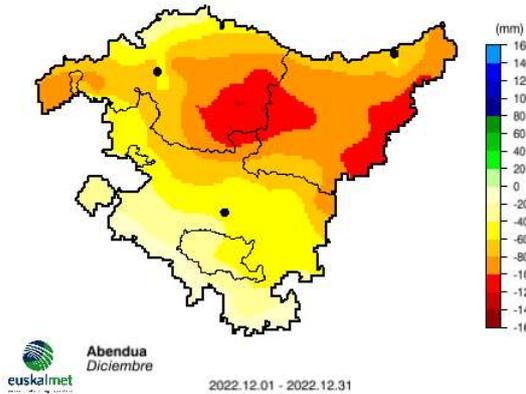
Behatutako prezipitazioa
Precipitación observada



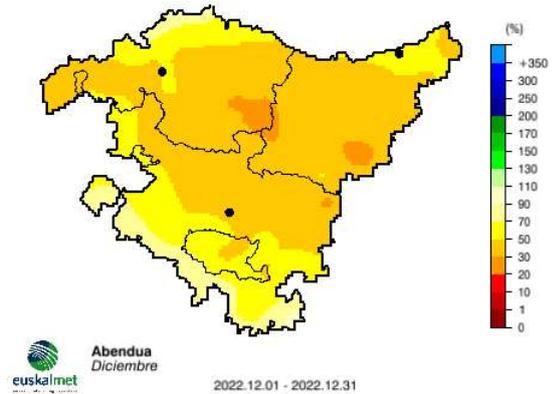
Prezipitazio normala
Precipitación normal



Prezipitazio normalarekiko desbideratzea
Desviación respecto a la precipitación normal



Prezipitazio normalarekiko portzentaia
Porcentaje respecto a la precipitación normal





Valores extremos

Temperatura máxima absoluta de diciembre

Nombre	Record anterior siglo XXI (°C)	Fecha	Record actual siglo XXI (°C)	Fecha	Instalación estación
Párganos	17.3	04/12/2006	17.6	25/12/2022	2004
San Prudentzio	21.8	19/12/2015	21.8	31/12/2022	1999

Temperatura mínima más alta de diciembre

Nombre	Record anterior siglo XXI (°C)	Fecha	Record actual siglo XXI (°C)	Fecha	Instalación estación
Abusu	16.7	19/12/2015	16.7	31/12/2022	1992
Alegría	11.4	04/12/2006	12.3	23/12/2022	1999
Balmaseda	16	04/12/2000	16.5	31/12/2022	1999
Beluntza	11	16/12/2015	11.7	23/12/2022	2008
Navarrete	10.5	26/12/2002	10.7	22/12/2022	1999
Ordunte	13.8	26/12/2002	14.4	23/12/2022	1999
Orduña	9.8	26/12/2002	9.9	23/12/2022	1999
Párganos	11.1	28/12/2021	12.4	22/12/2022	2004
Saratxo	14.9	18/12/2015	16.0	31/12/2022	1999
Subijana	11.5	29/12/2009	12.4	23/12/2022	1999



Fenómenos adversos

En diciembre se han emitido 14 avisos amarillos, desglosados según causas de la siguiente manera: 1 por nieve, 5 por viento en zonas expuestas, 4 por viento en zonas no expuestas, 3 por heladas y 1 por riesgo de incendios forestales.

- El día 3 una masa de aire frío se extiende en capas medias sobre el golfo de Bizkaia, con una depresión en superficie situada en el Atlántico, frente a la península ibérica, y un anticiclón sobre Islandia. Se producen chubascos débiles, aunque llegan a ser ocasionalmente moderados, sobre todo en el oeste de la vertiente cantábrica. También se producen algunas granizadas en puntos del litoral vizcaíno, debido a una línea de inestabilidad situada sobre el Cantábrico. La cota de nieve se sitúa en torno a 700 metros (se registran nevadas en Cerroja o Sarria), aunque a partir de la tarde las precipitaciones son más ocasionales. Durante la madrugada del día 4 aún se producen algunas precipitaciones débiles y dispersas, con la cota de nieve situada a unos 600-700 metros. Las nevadas son, en cualquier caso, escasas. A partir de la mañana ya no se producen precipitaciones, aunque las temperaturas se mantienen en valores fríos y Herrera se mantiene en valores negativos durante gran parte de la jornada (registra su máxima a las 21:40 hora UTC, con 1.1 °C).

Sábado, día 3: Aviso Amarillo por nieve en el interior desde las 06 hasta las 24 hora local.

- Tras el episodio de nieve, un pantano barométrico se extiende sobre el Cantábrico. Sin apenas viento y con escasa nubosidad, se forman nieblas en el interior, especialmente en la vertiente mediterránea, donde llegan a ser localmente persistentes el día 4. Además, se producen heladas de irradiación los días 4 y 5. El día 4 las heladas se extienden a puntos del interior de la vertiente cantábrica, tanto en Bizkaia (Balmaseda o Muxika), como en Gipuzkoa (Berastegi, Oñati o Matxinbenta). Además, llegan a ser localmente moderadas en puntos de Álava, especialmente en zonas de montaña. El día 5 se vuelve a repetir la situación en Álava y en Bizkaia, con unas temperaturas algo más bajas incluso; en Gipuzkoa también se producen algunas heladas dispersas, pero las temperaturas son algo más suaves. A lo largo del día 5 la nubosidad va en aumento desde el sur y el viento se fija del sur y se intensifica, por lo que las temperaturas mínimas del día 6 suben de manera notable o acusada.

Estación	Temperaturas mínimas, día 4 (°C)
Herrera	-2.8
Kapildui	-2.5
Ozaeta	-2.5
Goiaín	-2.1
Sarria	-2.1



Abetxuko	-1.7
Berastegi	-0.7
Balmaseda	-0.6

Estación	Temperaturas mínimas, día 5 (°C)
Ozaeta	-3.3
Goiain	-2.7
Abetxuko	-2.3
Sarria	-2
Balmaseda	-1
Amundarain	-0.6

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

Lunes, día 5: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en Álava desde las 00 hasta las 10 hora local.

- Pantano barométrico el día 17. Brumas y nieblas en el interior, que persisten hasta el mediodía en puntos del este de Álava. Cielo poco nuboso, con algunas nubes altas. Bajo esta situación, se producen heladas, sobre todo en Álava, donde llegan a ser localmente moderadas, especialmente en el este, pero también se extienden a zonas de montaña del interior de Bizkaia y Gipuzkoa (Urkiola, Berastegi y Bidania). A lo largo de la tarde se va acercando una borrasca desde el Atlántico y el viento se fija de componente sur, arreciando, con algunas rachas fuertes. Durante la noche van en aumento además las nubes medias y altas. Así, aunque el día 18 se producen algunas heladas, estas son débiles y se limitan a puntos de Álava.

Estación	Temperaturas mínimas, día 17 (°C)
Iturrieta	-2.9
Egino	-2.7
Kanpezu	-2.2
Roitegi	-2.2
Navarrete	-2.2
Berastegi	-1.2
Urkiola	-0.9

Sábado, día 17: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en Álava desde las 00 hasta las 10 hora local.

- Durante los días 18 al 20, la península ibérica queda entre una borrasca situada en el Atlántico, al oeste de las Islas Británicas, y un anticiclón extendido sobre Centroeuropa. Así, el viento del sur-sureste va arreciando a lo largo del día 18 y deja rachas muy fuertes durante la segunda mitad del día, incluso alguna huracanada al final del día en zonas expuestas del litoral



vizcaíno (Matxitxako, 133 km/h). También se superan los 80 km/h en zonas no expuestas de Bizkaia y Gipuzkoa. Sigue soplando con fuerza durante la primera mitad del día 19, una vez más con algunas rachas huracanadas en zonas expuestas del noroeste (Matxitxako, 147.8 km/h; Orduña, 134.4 km/h; Arboleda, 121 km/h) y rachas por encima de 80 km/h en zonas no expuestas, sobre todo de Bizkaia y Gipuzkoa, pero también de puntos de Álava (Tobillas, 0.8 km/h de madrugada). A lo largo de la tarde-noche del día 19 va perdiendo fuerza, aunque Matxitxako sigue registrando rachas por encima de 100 km/h hasta últimas horas del día, también durante la madrugada del día 20. Durante la misma también se superan los 80 km/h en la estación de Ilarduia. El resto del día se producen rachas muy fuertes, pero no se superan los umbrales. Con la llegada de un frente por la noche, el viento pierde fuerza e incluso sopla a intervalos de componente oeste en el litoral.

Estación expuesta	Racha de viento, día 18 (km/h)	Hora UTC
Matxitxako	133	23:30
Arboleda	111.8	17:20
Oiz	109	20:00
Cerroja	100.2	14:20

Estación no expuesta	Racha de viento, día 18 (km/h)	Hora UTC
Berastegi	90.7	22:30
Ordunte	86.4	13:50
Zorrotza	85	21:50
Ilarduia	81.5	21:20
Lasarte	80.1	20:40

Estación expuesta	Racha de viento, día 19 (km/h)	Hora UTC
Matxitxako	147.8	10:00
Orduña	134.4	12:50
Arboleda	121	06:50
Oiz	115.4	06:30
Punta Galea	109	08:40
Cerroja	102.7	11:50

Estación no expuesta	Racha de viento, día 19 (km/h)	Hora UTC
Zorrotza	94.2	08:40
Galindo	90.3	08:30
Venta Alta	83.6	06:40
Mallabia	81.1	07:00
Tobillas	80.8	02:10
Zizurkil	80.8	23:20
Berastegi	80.4	09:20



Estación	Racha de viento, día 20 (km/h)	Hora UTC
Matxitxako	120.3	01:00
Ilarduia	82.5	01:00

Domingo, día 18: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 12 hasta las 24 hora local. Aviso Amarillo por viento en zonas no expuestas en Gipuzkoa desde las 18 hasta las 24 hora local.

Lunes, día 19: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 00 hasta las 24 hora local. Aviso Amarillo por viento en zonas no expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 00 hasta las 18 hora local.

Martes, día 20: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 00 hasta las 10 hora local.

- Con una borrasca situada al oeste de las Islas Británicas, el viento de componente sur se intensifica notablemente durante las últimas horas del día 29 y la madrugada del día 30. Así, durante la mañana se registra ya alguna racha por encima de 100 km/h en zonas expuestas del oeste (Orduña 103 km/h). El viento sigue arreciando de cara a la segunda mitad del día y se registran algunas rachas huracanadas (Punta Galea 126.3 km/h, Matxitxako 124.5 km/h). Las rachas también afectan a zonas no expuestas del noroeste, donde se registran rachas por encima de 80 km/h. Durante la segunda mitad del día 30 se profundiza en el Atlántico una nueva borrasca, al oeste del golfo de Bizkaia, en el que penetra durante las primeras horas del día 31, situándose al suroeste de Irlanda. Así, durante la madrugada y primeras horas del día 31 el viento del sur sopla con mucha fuerza, especialmente en el noroeste. A lo largo de las horas centrales del día va perdiendo fuerza y aunque todavía se registran algunas rachas muy fuertes durante la tarde-noche, estas se limitan a zonas expuestas y no son en general notables. Debido a las características del viento sur, el riesgo de incendios forestales es alto. Así, se registran incendios durante el día 31, especialmente en Bizkaia.

Estación expuesta	Racha de viento, día 30 (km/h)	Hora UTC
Punta Galea	126.3	14:30
Matxitxako	124.5	22:40
Cerroja	118.5	13:00
Arboleda	109.4	17:50
Orduña	103	09:00

Estación no expuesta	Racha de viento, día 30 (km/h)	Hora UTC
Venta Alta	85	14:10
Galindo	83.9	15:00
Zorrotza	82.2	16:50

Estación expuesta	Racha de viento,	Hora UTC
-------------------	------------------	----------



día 31 (km/h)		
Matxitxako	142.2	02:50
Oiz	116.1	03:50
Punta Galea	114.7	00:20
Arboleda	114.7	04:20
La Garbea	105.8	07:10
Cerroja	100.2	07:00

Estación no expuesta	Racha de viento, día 31 (km/h)	Hora UTC
Zorrotza	96.7	02:00
Gardea	83.6	14:00
Mallabia	81.9	02:20

Viernes, día 30: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 06 hasta las 24 hora local. Aviso Amarillo por viento en zonas no expuestas en Bizkaia desde las 06 hasta las 24 hora local.

Sábado, día 31: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 00 hasta las 24 hora local. Aviso Amarillo por viento en zonas no expuestas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 00 hasta las 24 hora local. Aviso Amarillo por riesgo de incendios forestales desde las 00 hasta las 24 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 ≥ 1 mm.

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

- *Extremadamente cálido*: las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.
- *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 1981-2010.

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

- *Extremadamente húmedo*: las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.
- *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 1981-2010.

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.