



INFORME METEOROLÓGICO – PRIMAVERA

Primavera de contrastes espaciales en la precipitación. Aunque con excepciones, ha sido muy seca en la vertiente cantábrica y extremadamente seca en la mediterránea (record de precipitación más baja de la serie histórica de la estación de referencia de Vitoria-Gasteiz). Más uniformidad en las temperaturas medias, muy cálidas en todo el territorio.

En lo que a meteorología adversa se refiere, ha sido un periodo relativamente tranquilo. Marzo ha sido el mes más adverso, dominado por situaciones de mala mar y de incendios forestales, esto último, condicionado por el déficit de precipitaciones que arrastramos y situaciones de temperaturas cálidas para la época. En abril todos los avisos han sido por altura de ola para la navegación. Y en mayo los de precipitaciones intensas han comenzado a ser los protagonistas. En este sentido, destacan las tormentas acompañadas de granizo del día 30, que afectan al suroeste de Álava.

Para finalizar, como viene siendo una constante últimamente, superávit de insolación en Euskadi, sobre todo, en la vertiente mediterránea.

Precipitación

Los acumulados de la primavera califican la estación como muy seca en la vertiente cantábrica y extremadamente seca en la mediterránea, en relación al periodo 1981-2010. Estos dominios tendrían sus excepciones, caso de la franja este de Gipuzkoa, que llega a normal, o la Rioja Alavesa, muy seca. Prácticamente toda Álava y la mitad oeste de Bizkaia han recibido menos de la mitad de la precipitación esperable en esta época.

Los acumulados más altos se localizan en la franja este de Gipuzkoa, muga con Navarra, muy alejados del resto (Eskas 754.6 mm, Ameraun 598.6 mm, Añarbe 567.5 mm, Ereñozu 449.3 mm). Desde ahí decrecen rápidamente hacia la costa y hacia el interior (Inurritza 250.7 mm, Altzola 246.4 mm, Arrasate 225.8 mm). En Bizkaia los encontramos entre las comarcas de Arratia-Nervión y Duranguesado (Urkiola 271 mm, Otxandio 252.4 mm, Urkizu 248.1 mm). Valores aún más cortos en el Gran Bilbao y en las Encartaciones (Abusu 161.5 mm, Balmaseda 138.4 mm, Zalla 116.1 mm). Y los más bajos, ya por debajo de 100 mm, en la mitad sur de Álava (Arkauti 75.2 mm, Kanpezu 72.8 mm, Zambrana 40.5 mm, Páganos 28.5 mm). En relación a lo que llevamos de siglo, estos acumulados se encuentran entre las primaveras más secas, junto con años como el 2010 o el 2021, llegando a superarlos en estaciones del sur de Álava y de la mitad oeste de la CAV. En la capital alavesa, por ejemplo, se habría batido el record de precipitación más baja, de unas series que comienzan en los años 40 del siglo pasado.



Buena parte del trimestre ha mostrado este carácter deficitario, especialmente marzo y abril, con diferencias a nivel espacial entre el nordeste de Gipuzkoa y el resto. Mayo ha sido el mes más lluvioso, aunque muy dispar a lo largo de Euskadi (entre muy húmedo en torno a Tolosaldea y extremadamente seco en la Llanada Alavesa occidental y en la Rioja Alavesa).

El número de días de lluvia ha sido algo menor de lo esperable en el litoral, unos 30. En la vertiente mediterránea está claramente por debajo, entre un 30-50% menos (por ej.: alrededor de 20 en Vitoria-Gasteiz).

Poco que decir de marzo, puesto que tan sólo ha habido dos jornadas de acumulados muy abundantes, además, muy localizadas en puntos del nordeste de Gipuzkoa (Eskas 44.2 mm, Oiartzun 35.9 mm, Miramon 35.9 mm el día 11; Eskas 35.6 mm, Añarbe 30.8 mm el día 19).

Otro tanto sucede en abril, que comienza con las dos únicas jornadas en las que se han registrado cantidades muy abundantes, localizadas en la misma zona señalada anteriormente (Eskas 39.4 mm, Añarbe 29.7 mm el día 1; Eskas 56.2 mm, Ameraun 44.2 mm, Añarbe 35.9 mm, Oiartzun 32.6 mm el día 2). En el último tercio del mes destacan las precipitaciones del día 23, con los máximos en el sur de Álava (Herrera 11.9 mm, Espejo 11.2 mm, Moreda 10.9 mm, Zegama 10.4 mm).

En mayo ha habido 5 días de cantidades muy abundantes, centradas fundamentalmente en Gipuzkoa. Por una parte, destaca el periodo lluvioso entre los días 11 a 14, registrándose más de 100 mm en el este de Gipuzkoa (Eskas 211.2 mm, Añarbe 127 mm, Ameraun 122.4 mm, Bidania 104.1 mm). Valores importantes también entre Arratia-Nervión y el Duranguesado (Urkizu 98.6 mm, Urkiola 91 mm, Mañaria 87.3 mm). Al otro lado de la divisoria la comarca de las Estripaciones del Gorbea es la más beneficiada por los chubascos (Gorbea 60.2 mm, Sarria 59.8 mm, Goiain 51.1 mm). Por otra, mención especial para el día 20, cuando se registran más de 60 mm en Tolosaldea (Ameraun 87.5 mm, Belauntza 74.4 mm, Alegia 72.9 mm, Ereñozu 65.8 mm, Araxes 63.1 mm, Andoain 60.1 mm), record del siglo XXI de precipitaciones máximas en un día y en una hora en algunos puntos. Además, el nivel de los ríos en esa zona sube rápidamente. El Urumea supera el nivel rojo en la estación de Ereñozu y en el Oria, Belauntza, Andoain y Lasarte superan el nivel amarillo.

Para finalizar, comentar que vamos entrando en la época cálida del año y con ella, la mayor posibilidad de chubascos de carácter intenso. Así, del 28 al 31 de mayo las tormentas, ocasionalmente acompañadas de granizo, afectan especialmente a Álava (Orduña 23.1 mm/h, Espejo 20.1 mm/h, Gorbea 17.3 mm/h el día 30), causando problemas en localidades como Fontecha, Villambrosa o Bergüenda.



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

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Zorrotza	115.5	198.2	136.8	223.6	165.3	267.0	210.6	288.6	235.7	192.9
Lasarte	286.0	403.2	165.7	400.0	363.6	444.3	307.0	405.8	359.9	383.3
Arrasate	203.1	250.7	162.8	334.6	280.6	427.3	258.2	491.3	332.3	412.2
Abetxuko	71.7	144.3	118.7	187.0	148.2	273.2	102.4	174.8	142.9	205.8
Páganos	32.6	79.1	73.6	185.8	104.1	188.1	78.8	133.4	89.3	124

Temperatura

Las temperaturas medias califican la estación estival como muy cálida, según el periodo normal 1981-2010. En la costa se han movido entre los 13-15 °C, mientras que en la Llanada Alavesa han superado los 11 °C, esto es, 1.6 °C por encima de lo normal para el conjunto del territorio. En relación a lo que llevamos de siglo, estos valores se encuentran entre los puestos de cabeza, de unas series encabezadas por el 2011, especialmente en comarcas como el Alto Deba y la Rioja Alavesa.

La evolución a lo largo del trimestre ha sido bastante uniforme, muy cálido en marzo y abril, bajando algún escalón en mayo, con registros más normales en el interior.

Marzo arranca con las temperaturas más bajas, medias entre 1 y 5 °C, negativas en zonas de montaña del interior. Las heladas se extienden por buena parte del territorio y sólo se libran de ellas las zonas más próximas al litoral. Las mínimas absolutas son del día 5, con heladas aún más generalizadas, favorecidas por los cielos despejados (Iturrieta -8.1 °C, Salvatierra -7.2 °C, Pagoeta -7 °C, Albaina -6.7 °C). En puntos próximos a la costa se alcanzan registros negativos (Arteaga -1.2 °C, Galdakao -1 °C, Berriatua -0.8 °C, Oiartzun -0.2 °C).

El día 2 de mayo los termómetros caen por debajo de los 0 °C en unos pocos puntos de la Montaña Alavesa y de la Llanada Alavesa oriental, en las que pueden ser las últimas heladas de la temporada (Pagoeta -1.3 °C, Iturrieta -1.3 °C, Navarrete -1.2 °C, Salvatierra -1 °C, Albaina -0.9 °C, Etura -0.2 °C).

En cuanto a las máximas, a finales de marzo los termómetros se disparan, de manera que experimentamos una situación de calor inusual. El día 29 se rondan los 30 °C, batiéndose el record de temperaturas máximas de las series históricas de marzo en numerosos puntos de las comarcas litorales y alguno que otro de los valles cantábricos (Oleta 30.5 °C, Arteaga 30.2 °C, Sodupe-Cadagua 30 °C, Higer 29.8 °C, Galindo 29.8 °C, Berna 29.7 °C, Mungia 29.6 °C). Además, el persistente viento sur no permite que bajen demasiado las temperaturas nocturnas, manteniéndose del día 29 al 31 en valores elevados para la época, especialmente en el eje del Ebro.

El día 3 de mayo se alcanzan las máximas absolutas de la primavera. En las comarcas litorales se sitúan claramente por encima de los 30 °C en muchos



casos, más de 8 °C por encima del promedio climatológico (Arteaga 33.8 °C, Derio 33.3 °C, Higer 33.2 °C, Oiartzun 32.3 °C). Estas máximas se extienden también valles arriba (Zalla 32.8 °C, Elorrio 32.8 °C, Alegia 32.7 °C, Oñati 31.6 °C). En la vertiente mediterránea valores más cortos, rondando los 28 °C (Goiain 28.5 °C, Arkauti 28.3 °C, Espejo 28.3 °C, Ozaeta 28.2 °C). Al anochecer el giro brusco del viento al oeste-noroeste se encarga de bajar rápidamente la temperatura.

También en mayo llama la atención el periodo de temperaturas iniciado el día 10, al mantenerse bastante uniformes durante por lo menos un par de semanas.

Esta primavera ha habido una insolación por encima de lo normal, aproximadamente un 12% más de horas sol en la vertiente cantábrica y casi un 20% en la mediterránea, siendo abril el mes que más ha contribuido a esta anomalía. Por capitales, Bilbao habría tenido 500 horas, Donostia-san Sebastián 541 horas y Vitoria-Gasteiz 604 horas en toda la primavera.

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

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Zorrotza	15.4	14.7	13.4	14.6	13.5	13.4	14.1	13.6	14.3	13.9
Lasarte	13.8	13.5	12.6	14.3	12.1	13.1	13.6	12.4	13.0	12.9
Arrasate	13.2	12.6	11.3	12.6	10.7	11.2	12.7	10.4	11.8	11.5
Abetxuko	11.4	10.7	9.8	11.8	10.1	10.3	11.9	9.8	11.4	11.2
Páganos	13.3	12.0	11.3	12.4	10.9	10.6	13.2	10.2	12.3	11.9

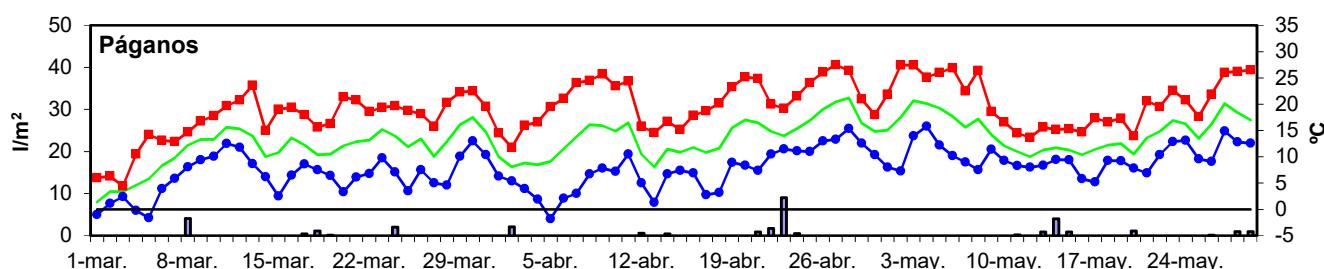
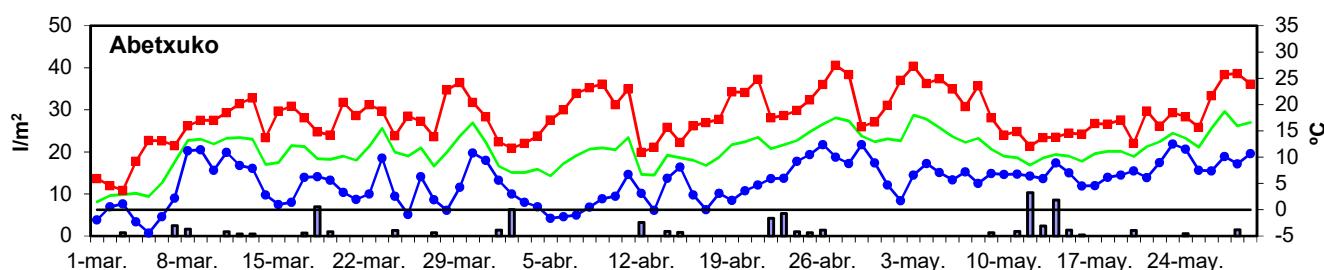
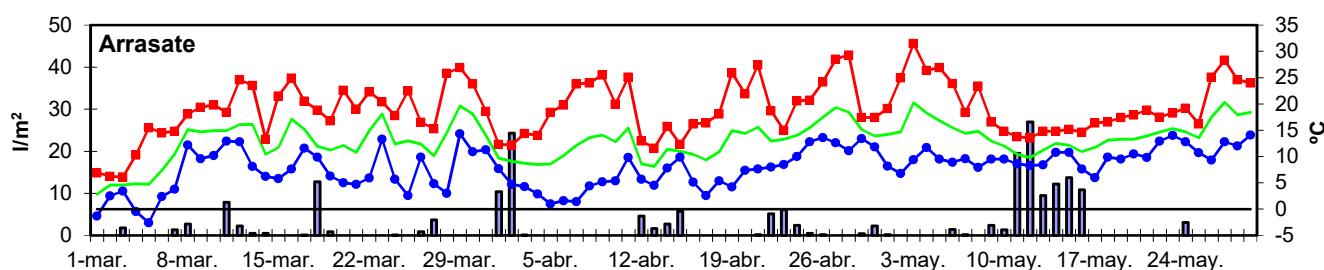
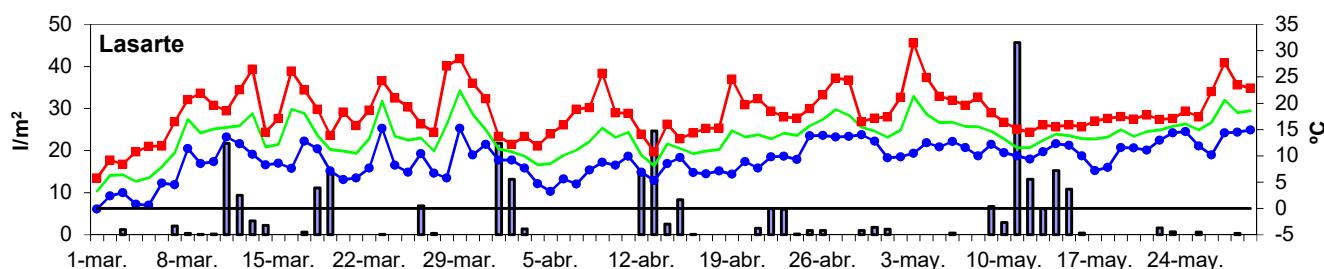
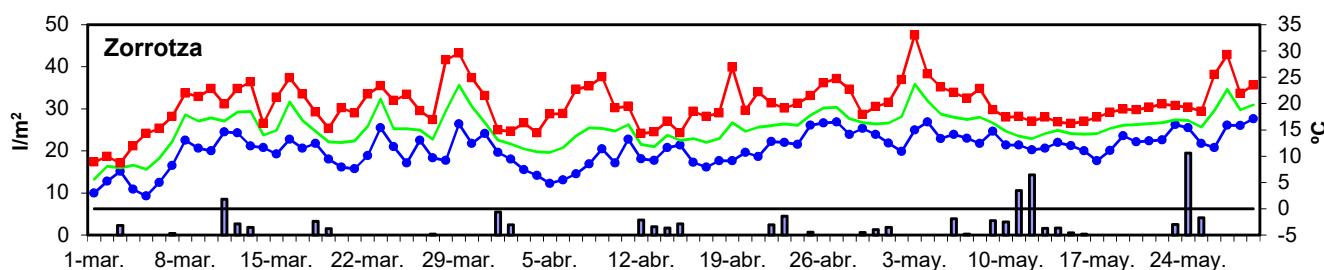
Estadísticos básicos de la primavera

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. min.abs. °C	Días helada	Prec. acum. l/m²	Prec. máx.día l/m²	Días prec.
Zorrotza	15.4	19.8	33.0	11.4	2.4	0	115.5	19.5	26
Lasarte	13.8	18.4	31.5	9.5	-0.1	1	286.0	45.7	32
Arrasate	13.2	19.2	31.5	8.0	-2.6	3	203.1	27.0	27
Abetxuko	11.4	17.9	27.5	5.3	-4.4	11	71.7	10.3	21
Páganos	13.3	19.4	27.5	7.9	-1.8	4	32.6	9.0	10



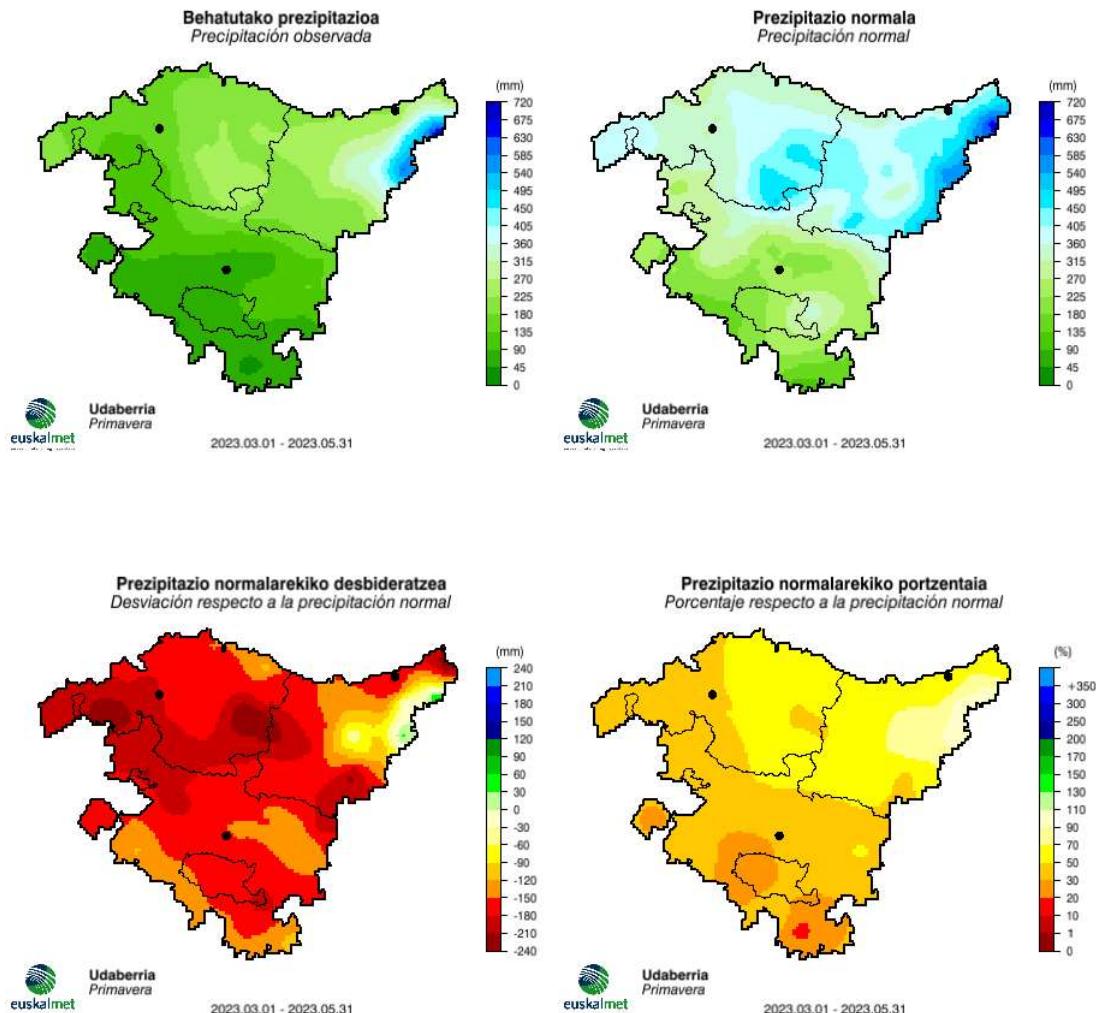
Gráficas de temperatura y precipitación diaria



Precipitación acumulada	Temperatura media	Temperatura máxima	Temperatura mínima
-------------------------	-------------------	--------------------	--------------------



Seguimiento de la precipitación





Valores extremos

Precipitación total de la primavera más baja

Estación	Record actual primavera 2023 (mm)	Record anterior primavera siglo XXI (mm)	Fecha	Año instalación estación
Abetxuko	74.6	115.3	2021	2001
Abusu	161.5	164.7	2010	1992
Altube	108.7	154.9	2021	1999
Arboleda	151.8	153.9	2021	2004
Areta	113.0	148.1	2021	2013
Arkauti	75.2	90.9	2010	1998
Espejo	81.7	84.3	2021	2004
Gardea	121.0	143.8	2021	1999
Kapildui	121.8	128.1	2017	1999
Moreda	44.9	65.9	2021	2012
Navarrete	64.0	78.7	2021	1999
Orozko	127.2	147.8	2011	1992
Ozaeta	110.9	115.3	2021	1999
Páganos	28.5	55.5	2005	2004
Saratxo	90.2	132.3	2021	1999
Sarria	155.9	157.8	2021	2011
Subijana	60.3	99.9	2010	1999
Trebiño	70.2	76.1	2015	2007
Zambrana	40.5	63.9	2010	1999
Zorrotza	134.1	135.8	2022	2009



Fenómenos adversos

Durante la estación estival se han emitido 30 avisos amarillos, repartidos de la siguiente manera: 7 por precipitaciones intensas, 1 por nieve, 2 por viento en zonas expuestas, 1 por galerna, 10 por altura de ola para navegación, 3 por impacto en costa, 2 por heladas y 4 por riesgo de incendios forestales.

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

Marzo

- El día 2, con aire frío en 850 hPa sobre el mar Cantábrico, se producen algunas heladas débiles en puntos de la vertiente mediterránea y en zonas de montaña, a pesar de estar el cielo nublado. Estas heladas llegan a ser localmente moderadas en zonas altas. El día 5 se vuelven a producir heladas, que en esta ocasión son debidas a la irradiación nocturna. Las heladas son débiles a moderadas, afectan a todo el interior e incluso a puntos del litoral (Inurritza, -0.9 °C) y llegar a ser localmente fuertes en Álava.

Estación	Temperaturas mínimas día 2 (°C)
Herrera	-5.1
Kapildui	-4.3
Iturrieta	-3
Oiz	-2.8
Roitegi	-2.7
Beluntza	-0.9

Estación	Temperaturas mínimas día 5 (°C)
Iturrieta	-8.1
Salvatierra	-7.2
Pagoeta	-7
Otxandio	-5.2
Abetxuko	-4.4
Berastegi	-4.2

Jueves, día 2: Aviso Amarillo por temperaturas mínimas/heladas en el interior desde las 00 hasta las 10 hora local.

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

- Durante el día 13 una borrasca cruza el golfo de Bizkaia, al sur de las Islas Británicas, junto con una vaguada en altura. Durante la madrugada y primeras horas el viento del sur-suroeste va intensificándose y alcanza su mayor intensidad durante la tarde, con rachas muy fuertes e incluso alguna huracanada, afectando tanto a zonas expuestas como a no expuestas,



tendiendo a soplar en esos momentos del oeste-suroeste, tras el paso de un frente frío. Inicialmente las rachas se registran principalmente en la vertiente cantábrica, al final de la tarde las rachas más intensas se registran en el sur de Álava, destacando la racha registrada en Etura, que supera los 100 km/h. Al anochecer el viento pierde rápidamente intensidad y a últimas horas las rachas muy fuertes se limitan a zonas expuestas, especialmente del litoral.

Estación expuesta	Racha de viento, día 13 (km/h)	Hora UTC
Matxitxako	122.4	13:00
Untzueta	119.6	13:20
Cerroja	115	13:20
Kapildui	114.7	17:30
Orduña	114.7	17:00
Punta Galea	111.9	13:40

Estación no expuesta	Racha de viento, día 13 (km/h)	Hora UTC
Etura	109.7	17:30
Ilardua	99.5	17:50
Ordizia	98.4	14:10
Nanclares	97.7	13:00
Venta Alta	97	13:30
Páganos	96.3	17:30

Lunes, día 13: Aviso Amarillo por viento en zonas expuestas desde las 06 hasta las 18 hora local.

- Con el anticiclón situado en Centroeuropa y una profunda borrasca en el Atlántico, durante las últimas horas del día 28 y primeras horas del día 29 el viento sur se intensifica, llegando a rondar los 100 km/h a primeras horas en Matxitxako (99.5 km/h). Las temperaturas máximas suben y llegan a superar los 30 °C en puntos de la vertiente cantábrica (Oleta 30.5 °C), superándose las efemérides de marzo de un buen número de estaciones. Debido a la intensidad del viento sur, a las altas temperaturas, a la baja humedad y a la sequedad de la vegetación, el riesgo de incendios forestales es alto, especialmente en la vertiente cantábrica. Ese día destaca el incendio forestal que se produce en Galdames.

Miércoles, día 29: Aviso Amarillo por riesgo de incendios forestales desde las 00 hasta las 24 hora local.

Jueves, día 30: Aviso Amarillo por riesgo de incendios forestales desde las 12 hasta las 24 hora local.

Abril

- Durante la tarde-noche del día 12 la altura de ola significante va en aumento en Puerto de Pasaia y se sitúa por encima de los 3.5 metros durante la madrugada del día 13, llegando a rondar los 4 metros (3.96 metros a las 04



hora UTC). Sube rápidamente durante las primeras horas de la mañana del día 13, llegando a superar los 4.5 metros (4.66 metros a las 07 hora UTC). Durante las horas centrales del día se mantiene entre los 4 y los 4.5 metros, pero por la tarde-noche comienza a descender y se sitúa ligeramente por encima de los 3 metros al final (3.18 m a las 23 hora UTC). Sigue bajando durante la madrugada del día 14 y durante la mañana se sitúa entre los 2 y los 2.5 metros. Vuelve a subir, sin embargo, durante las horas centrales, y ronda los 3-3.5 metros por la tarde-noche (3.61 metros a las 22 hora UTC). Durante la madrugada del día 15 se mantiene todavía en torno a los 3.5 metros (3.48 metros a las 01 hora UTC), pero baja durante la mañana y se sitúa por debajo de los 3 metros durante la segunda mitad del día.

Jueves, día 13: Aviso Amarillo por riesgo marítimo-costero: Navegación para las dos primeras millas desde las 03 hasta las 21 hora local.

Viernes, día 14: Aviso Amarillo por riesgo marítimo-costero: Navegación para las dos primeras millas desde las 15 hasta las 24 hora local.

Sábado, día 15: Aviso Amarillo por riesgo marítimo-costero: Navegación para las dos primeras millas desde las 00 hasta las 06 hora local.

Mayo

- El día 3 es muy caluroso en la vertiente cantábrica, especialmente en el noroeste, con temperaturas máximas que superan los 30 °C. El viento es del sureste y sopla flojo a moderado en la costa, con algunas rachas fuertes, sobre todo a primeras horas. Al anochecer gira bruscamente al oeste-noroeste en Punta Galea, que pasa de 29 °C a 19.5 °C en apenas 20 minutos. Despues, el giro se extiende por todo el litoral y deja rachas de más de 95 km/h en Matxitxako y Santa Clara, con descensos de temperatura de unos 7-8 °C en 30 minutos. El giro llega al este de Gipuzkoa unas 2 horas después de haberse producido en el oeste de Bizkaia.

Estación	Racha de viento, día 3 (km/h)	Hora UTC
Punta Galea	86.4	19:00
Matxitxako	95.3	19:20
Almike	80.1	19:20
Santa Clara	95.3	21:10
Jaizkibel	72.3	21:20

Miércoles, día 3: Aviso Amarillo por riesgo marítimo-costero: Galerna desde las 21 hasta las 24 hora local.

- Durante la madrugada y primeras horas del día 20 se producen precipitaciones muy intensas en el este de Gipuzkoa, especialmente en las zonas de montaña de la muga con Navarra. Es una pequeña zona de precipitaciones intensas y de carácter estacionario, que apenas tiene incidencia en otros puntos. Así, en Bizkaia y oeste de Álava se registra muy poca precipitación, mientras que los chubascos no son tan intensos ni frecuentes en el oeste y litoral de Gipuzkoa y este de Álava. Se producen



chubascos fuertes, que llegan a ser puntualmente muy fuertes (Ereñozu, 35.1 mm/h). Además, durante la madrugada las precipitaciones van acompañadas de tormenta y probablemente también de algo de granizo. Si bien la actividad tormentosa disminuye durante la mañana, los chubascos siguen produciéndose de manera casi continua y se superan los 60 mm en algunas estaciones, incluso los 80 mm en algunos puntos (Ameraun y Berastegi) en los que se acumulan 60 mm en unas 6 horas. Debido a la velocidad a la que se acumulan las precipitaciones, el nivel de los ríos en esa zona sube rápidamente y a primeras horas de la mañana el río Urumea supera el nivel rojo en la estación de Ereñozu. También se ve afectada la cuenca del Oria, superando el nivel amarillo en Belauntza, Andoain y Lasarte y rozando el naranja en las dos primeras. Las precipitaciones remiten durante las horas centrales del día y cesan por la tarde, por lo que a lo largo de la misma los ríos vuelven a su cauce. Aguas del Añarbe informa que durante el episodio se recogen más de 240 mm en tres horas y que se registra un nuevo récord de precipitación diaria. Además, se producen también precipitaciones muy intensas en puntos del norte de Navarra, que causan inundaciones y numerosos problemas en localidades como Bera, Lesaka, Goizuetta o Arano.

Estación	Precipitación, día 13 (mm/h)	Hora UTC
Ereñozu	35.1	04:40
Añarbe	25.1	02:20
Zizurkil	22.6	09:00
Ameraun	21.6	02:40
Andoain	20.6	06:10
Berastegi	18	02:40
Eskas	17.9	03:00
Belauntza	16.9	04:10
Bidania	16.8	09:40

Sábado, día 20: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en Bizkaia y Gipuzkoa desde las 00 hasta las 09 hora local.

- Debido a la inestabilidad en el interior de la península ibérica durante los últimos días del mes, del día 28 al 31 se forman chubascos moderados de carácter tormentoso en la región, que afectan especialmente a Álava. El día 28 los chubascos tormentosos van acompañados de algo de granizo de tamaño medio en la localidad de Espejo. Si bien ese día los chubascos no llegan a ser fuertes en ninguna de las estaciones de la red (Kanpezu registra la máxima horaria, con 6.2 mm/h), se produce una tormenta intensa en el área de Estella-Lizarra, que provoca daños e inundaciones. El día 29 vuelven a producirse chubascos moderados y tormentosos en el sur de Álava (Moreda, 5 mm/10 min y 6.9 mm/h); las tormentas más intensas ese día se registran en Navarra, La Rioja o el norte de Burgos. El día 30 se producen chubascos fuertes en puntos del oeste de la vertiente mediterránea. Las tormentas intensas causan problemas en localidades de Álava como Fontecha, Villambrosa o Bergüenda. El día 31 los chubascos se limitan al



suroeste de Álava y no llegan a ser fuertes (Trebiño 11.8 mm/h, Herrera 10.8 mm/h).

Estación	Precipitación, día 30 (mm/h)	Hora UTC
Orduña	23.1	15:40
Espejo	20.1	14:20
Gorbea	17.3	15:20

Domingo, día 28: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en Álava desde las 15 hasta las 21 hora local.

Lunes, día 29: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en Álava desde las 15 hasta las 21 hora local.

Martes, día 30: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en el interior desde las 15 hasta las 21 hora local.

Miércoles, día 31: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en el eje del Ebro desde las 15 hasta las 21 hora local.



Terminología

Temperatura media: temperatura media estacional.

Temperatura máxima: media estacional de las temperaturas máximas diarias.

Temperatura máxima absoluta: temperatura más alta de la estación.

Temperatura mínima: media estacional de las temperaturas mínimas diarias.

Temperatura mínima absoluta: temperatura más baja de la estación.

Días de helada: número de días de la estación con temperatura < 0°C.

Precipitación acumulada: precipitación total estacional.

Precipitación máxima diaria: precipitación total diaria más alta de la estación.

Días de precipitación: número de días estacional 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 totalmente.