



INFORME METEOROLÓGICO – JULIO 2023

Julio ha sido, en general, un mes seco o muy seco, y de temperaturas medias cálidas, aproximadamente medio grado Celsius por encima del promedio del periodo normal 1981-2010. En el tiempo sensible, destacar la escasa insolación en la vertiente cantábrica, especialmente en el litoral, con un 23% menos de horas de sol. El capítulo de meteorología adversa recoge 7 avisos amarillos, 3 por precipitaciones intensas y 4 por temperaturas altas extremas. Mención especial para el día 6, cuando intensos chubascos acompañados de granizo, de record, afectan a la capital alavesa y a otras localidades de la Llanada Alavesa, como Etura y Ozaeta, dejando numerosos siniestros tanto en la ciudad, como en los cultivos, principalmente del cereal.

Precipitación

Julio se ha comportado, en general, de manera seca o muy seca. Ahora bien, dentro de ese contexto deficitario hay algunos puntos con un carácter húmedo, resultado de chubascos tormentosos muy locales. En concreto, se trata de las proximidades de Vitoria-Gasteiz y de Ozaeta en la Llanada Alavesa occidental, o de Tobillas en Valdegovía-Gaubea.

Las tormentas han dejado una distribución espacial de los acumulados mensuales un tanto alejada de la habitual. Los valores más altos se encuentran repartidos por el territorio, desde el nordeste de Gipuzkoa, con la única estación por encima de los 100 mm (Eskas 126.4 mm, Añarbe 64.7 mm), el litoral (Oiartzun 78 mm, Matxitxako 66.7 mm, Behobia 63.4 mm) y otros puntos de la Llanada Alavesa occidental (Ozaeta 75.3 mm, Arkauti 73.6 mm). Los más bajos, en torno a las comarcas del Duranguesado, Arratia-Nervión y las Estribaciones del Gorbea, donde no han llegado en muchos casos a los 10 mm, ni un 20% de lo normal (Iurreta 4.9 mm, Gorbea 6.4 mm, Orozko 6.5 mm, Areta 6.9 mm), también en el sur de Álava (Moreda 4.4 mm, Páganos 6.9 mm, Zambrana 7 mm, Navarrete 7.9 mm).

El número de días de lluvia se ha acercado a lo normal en el litoral, rondando los 8-9 días; no así en el interior, donde apenas ha habido 2-3 días.

Un episodio destaca por encima del resto. Se trata de los chubascos tormentosos del día 6 por la tarde. A lo largo de los Valles, la Llanada y la Montaña Alavesa se van registrando chubascos de intensidad fuerte (Kanzezu 27.4 mm/h, Arkauti 26.7 mm/h, Ozaeta 26.6 mm/h, Etura 20.9 mm/h, Tobillas 20.6 mm/h, Ilarduia 19.2 mm/h), acompañadas de granizo de hasta 5 cm, que ocasionan numerosos problemas en localidades como Vitoria-Gasteiz, además de siniestros en los cultivos, principalmente del cereal. Las estaciones de Etura y Ozaeta, en la Llanada Alavesa, baten el record de precipitación horaria y diezminutaria en sus series de julio. Además, al final del episodio se recogen acumulados diarios extraordinarios: Arkauti, a las afueras de Vitoria-Gasteiz, 66.9 mm, record de

toda su serie histórica; Ozaeta 77 mm y Etura 43.3 mm, record de sus series de julio.

Al día siguiente, con los mismos ingredientes se repiten las tormentas en la mitad oeste del territorio, aunque de menor intensidad, exceptuando las registradas en las Encartaciones (Zalla 21.1 mm/h).

El día 27 por la tarde, se producen de nuevo chubascos tormentosos en el norte del Sistema Ibérico, que afectan especialmente al oeste y al centro de Álava (Tobillas 24.3 mm/h, Abetxuko 7.5 mm/h, Orduña 5 mm/h).

Por último, indicar las lluvias en las comarcas litorales de los días 24 y 25, mucho mejor caídas que las anteriores, fruto del paso de un frente frío atlántico (Eskas 18.8 mm, Behobia 15.3 mm, Oiartzun 9.5 mm, Matxitxako 7.5 mm el día 24; Oiartzun 26.4 mm, Eskas 25.8 mm, Behobia 19 mm, Mungia 15.1 mm el día 25).

Tabla 1: Precipitación total de julio 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	4.2	32.3	36.0	45.7	24.6	32.0	33.4	26.2	60.8
Lasarte	28.5	24.5	77.1	41.8	92.7	80.0	64.6	68.0	48.8	116.4
Arrasate	14.3	16.3	17.9	15.3	43.4	54.5	34.6	39.9	20	101.3
Abetxuko	27.5	14.0	0.6	14.7	28.8	64.1	10.9	9.3	20.9	37.9
Párganos	6.9	4.9	0.7	7.6	23.2	59.6	31.8	6.9	34.9	20.9

Temperatura

Las temperaturas medias de julio, en general, han sido cálidas. En la costa se han situado entre los 20-21 °C y en la Llanada Alavesa han superado los 19 °C, aproximadamente 0.5 °C por encima del promedio normal 1981-2010. En relación a lo que llevamos de siglo, estos valores se encuentran en una posición intermedia, lejos de los más cálidos, registrados en 2006 y 2013.

En la evolución de las temperaturas diarias se observa que en la primera quincena predominan las jornadas cálidas. A partir del día 15 comienzan a darse bastantes jornadas frías, que se intercalarán con las cálidas.

Efectivamente, en la segunda quincena las mínimas en el interior comienzan un descenso más o menos paulatino, que culmina el día 23 con los valores más bajos (Pagoeta 7.4 °C, Navarrete 8.3 °C, Otxandio 8.4 °C, Salvatierra 8.5 °C, Tobillas 8.9 °C).

En el litoral las mínimas se mantienen bastante estables a lo largo de todo el mes, en general, entre los 15-19 °C. Del día 8 al 11 son muy templadas, llegando



a noche tropical en algunos puntos la madrugada de ese último día (Almike, Oleta, Berriatua, Behobia, Higer).

En cuanto a las máximas, se han emitido 4 avisos por temperaturas altas extremas, en general, por episodios de calor esporádico y de distinta afectación en el territorio.

El calor asoma por primera vez el día 7. Hasta entonces las máximas no habían alcanzado los 30 °C. Y no lo hace en todo el territorio, sino que sólo afecta al litoral y entre las Encartaciones y la Cantábrica Alavesa (Sodupe-Cadagua 35.1 °C, Oleta 34.4 °C, Arteaga 34.1 °C, Gardea 33.9 °C, Berriatua 33.8 °C, Oiartzun 33.7 °C). En el resto las tormentas no dejan que sigan subiendo las temperaturas.

El calor es generalizado el 14, en la que podemos considerar la jornada más calurosa del mes. Excepto zonas de montaña, toda la CAV supera los 30 °C, los 35 °C en amplias zonas repartidas por el territorio (Gardea 38 °C, Alegia 38 °C, Orozko 37.6 °C, Sodupe-Cadagua 37.2 °C, San Prudentzio 37.2 °C, Estanda 37.2 °C, Zambrana 37 °C). A partir del mediodía el viento va girando al norte, aliviando el calor progresivamente hacia el interior.

El día 18 la entrada de flujos del Levante eleva las temperaturas ya de madrugada por el este de Álava. El calor afectará sobre todo a la vertiente mediterránea, dándose un aviso por temperaturas altas extremas en el eje del Ebro (Zambrana 38.4 °C, Párganos 37.4 °C, Moreda 36.9 °C, Kanpezu 36.9 °C, Ilarduia 35.7 °C, Nanclares 35.6 °C, Espejo 35.4 °C). En la costa el viento se fija del noroeste y mantiene los termómetros en valores suaves. Dicho flujo marítimo acaba entrando en la vertiente mediterránea a partir del mediodía, provocando descensos rápidos de temperatura.

Estos registros de temperaturas máximas contrastan con los de los días 24 y 25, muy cortos para la época del año, con promedios de 20 °C.

Para finalizar, apuntar que la insolación ha sido inferior a lo normal en el litoral, alrededor de un 23% menos de horas de sol; mientras, en el interior ha sido ligeramente superior. Por capitales, Bilbao habría tenido 161 horas, Donostia-San Sebastián 135 horas y Vitoria-Gasteiz 252 horas.

Tabla 2: Temperatura media de julio 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	21.2	22.6	19.4	20.5	21.0	21.8	19.8	21.1	21.6	20.3
Lasarte	20.1	21.2	18.7	20.0	20.3	21.2	19.8	19.8	20.8	19.2
Arrasate	19.5	21.0	18.4	18.9	19.8	20.1	19.4	19.0	20.1	18.2
Abetxuko	19.2	20.5	18.0	18.9	19.9	20.1	19.5	19.3	20.7	18.5
Párganos	21.7	23.3	20.3	21.1	21.9	20.9	21.1	20.8	22.3	19.4



Régimen de vientos

Como es habitual en los meses de verano, predominan los vientos locales, fijándose del primer o cuarto cuadrante durante las tardes. Puntualmente, soplan vientos del segundo cuadrante, especialmente en el este de Álava y por las mañanas. Los vientos del tercer cuadrante apenas hacen acto de presencia.

La intensidad del viento es en general baja, sin apenas gradiente isobárico. Aun así, se registran a diario rachas fuertes, tanto en zonas expuestas como en zonas no expuestas de Álava. Las rachas más intensas de la primera mitad del mes en zonas expuestas se registran con vientos del este-sureste, destacando la racha registrada el día 14 en Orduña (71.3 km/h).

Aunque en zonas no expuestas también se registran rachas fuertes del este-sureste, el viento de componente norte se hace notar en el interior de Álava, con algunas rachas por encima de 60 km/h en Ilarduia, Subijana o Moreda. También se registran algunas rachas notables en zonas de tormenta, especialmente el día 6 en Álava (Subijana 69.8 km/h, Arkauti 68.1 km/h). La racha más intensa del mes en zonas no expuestas se registra en zonas de tormenta el día 27 en Navarrete (83.6 km/h).

Los días 24 y 25, debido al paso de dos frentes sucesivos, el viento del oeste-noroeste se intensifica y se registran las rachas más intensas del mes en zonas expuestas de la costa (día 24: Matxitxako 73.0 km/h, racha más intensa del mes en zonas expuestas, Punta Galea 71.3 km/h; día 25: Jaizkibel 70.2 km/h). Ese primer día también se registran rachas fuertes en zonas no expuestas, con rachas superiores a 60 km/h en Álava (Ordunte 63.9 km/h, Páganos 63.1 km/h y Moreda 60.7 km/h).

Análisis

Del 1 al 5 de julio

El mes comienza con tiempo fresco, al estar bajo la influencia del anticiclón de las Azores, que introduce vientos de componente norte, sobre todo en el Cantábrico, donde predominan las nubes bajas y se dan precipitaciones débiles. Sin embargo, sobre la Península domina la típica baja térmica y el ambiente algo caluroso en el sur de Álava.

Días 6 y 7 de julio

El tiempo se inestabiliza de manera notable los días 6 y 7. El interior y el sur peninsular está dominado por las bajas presiones térmicas, que favorecen los flujos del oeste-suroeste y producen una línea de convergencia en el nordeste peninsular, al introducirse también flujos desde el Mediterráneo. Las borrascas discurren en latitudes altas, al oeste de las Islas Británicas, con una vaguada de onda corta en el noroeste peninsular. El aporte húmedo en niveles bajos que entra por el valle del Ebro y la cizalladura asociada al chorro en altura dan lugar a chubascos tormentosos el sistema ibérico y en el interior de la CAV durante la

tarde de ambas jornadas. Las granizadas son muy destacables en zonas del interior del territorio, especialmente las del día 6 en localidades como Vitoria-Gasteiz y Ozaeta (granizo de hasta 5 cm). Las temperaturas en el nivel de 850 hPa alcanzan los 20 °C el día 7, con máximas suben hasta los 35 °C en puntos de la vertiente cantábrica.

Días 8 y 9 de julio

El tiempo se estabiliza, propiciando un ambiente soleado, en general, y temperaturas por encima de lo normal. Flujos ibéricos del suroeste, inducidos por dos estructuras sinópticas, una borrasca fría al oeste de Irlanda y una zona de altos geopotenciales en el norte de África.

Del 10 al 14 de julio

A partir del 10 julio la Península, especialmente el este, se ve afectada por una potente dorsal que se extiende desde el norte de África, con eje sobre el Mediterráneo occidental. Ésta tiene su reflejo en niveles bajos, con una notable dorsal térmica en el nivel de 850 hPa, de manera que se alcanzan los 28-30 °C en distintas jornadas. Mientras que en puntos del sur peninsular se alcanzaban temperaturas de 44 °C, sobre el territorio los vientos del norte bloqueaban la masa de aire más cálida, de manera que el calor apenas pasaba del eje del Ebro. En la mitad norte predominan las nubes con débiles precipitaciones, algo más generalizadas los días 12 y 13. La excepción es el día 14, cuando un sistema de bajas presiones al suroeste de las Islas Británicas refuerza la entrada de viento sur, elevando de manera notable las temperaturas máximas en todo el territorio.

Días 15 y 16 julio

A partir del 15 julio asoman por el norte las bajas presiones. La mencionada depresión, de hasta 984 hPa, se encuentra sobre las Islas Británicas, con distintos frentes asociados. Uno de ellos logra cruzar el Cantábrico entre los días 15 y 16, provocando un cambio de tiempo, con precipitaciones en el norte el día 15 y temperaturas que descienden (valores en el nivel de 850 hPa de hasta 7 °C en la mitad norte). El calor tan sólo se mantiene en el eje del Ebro.

Del 17 al 23 de julio

De nuevo, típica configuración veraniega, altas presiones entrando en forma de cuña por el Cantábrico y baja térmica en el interior y sur peninsular. Así, predominan los vientos del norte en la vertiente cantábrica, con intervalos de nubes bajas, algo de sirimiri y temperaturas moderadas. Sin embargo, menor nubosidad en la mediterránea, con repuntes de temperaturas los días 18 y 23.

Días 24 y 25 de julio

El día 23 se retiran las altas presiones y penetra un frente frío asociado a una depresión que ronda las Islas Británicas; tras él, una masa de aire frío, con precipitaciones en la mitad norte, destacables en el este. Es apreciable el descenso de las temperaturas, frías para la época, con valores máximos que en la vertiente cantábrica rondaron los 16-17 °C.

Del 26 al 31 de julio

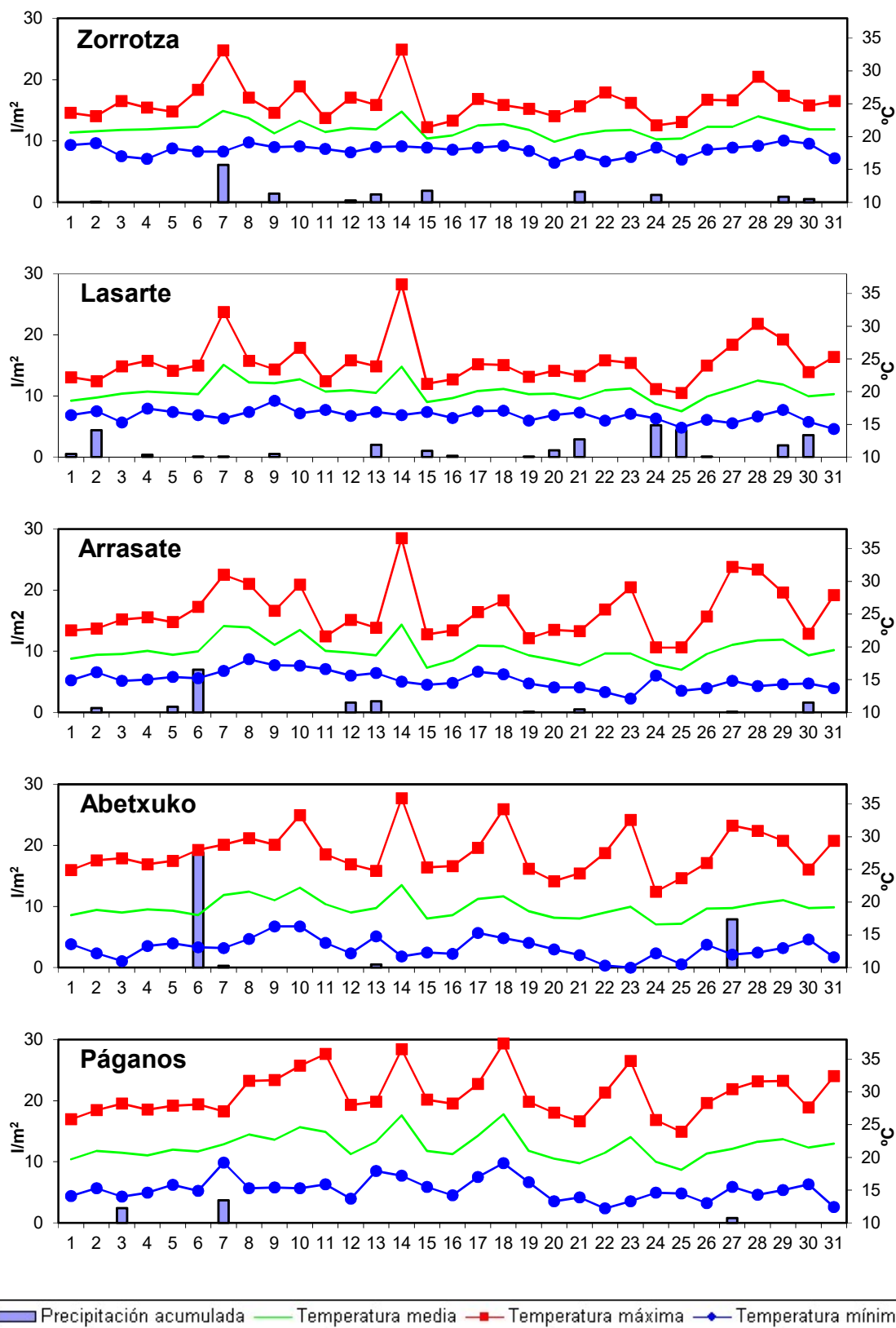
Este último periodo del mes se caracteriza por la circulación de borrascas sobre la latitud de las Islas Británicas, quedando el Cantábrico bajo la influencia de la cuña de las altas presiones de Azores. No obstante, conviene señalar ciertos matices. Los días 28 y 29 el anticiclón de Azores cede terreno desplazándose más hacia el sur, lo que permite la entrada de frentes nubosos que dejan lluvias básicamente en la vertiente cantábrica. En el nivel de 500 hPa la circulación es zonal, salvo el tránsito de una onda corta el día 27 que despierta una breve actividad tormentosa.

Estadísticos básicos

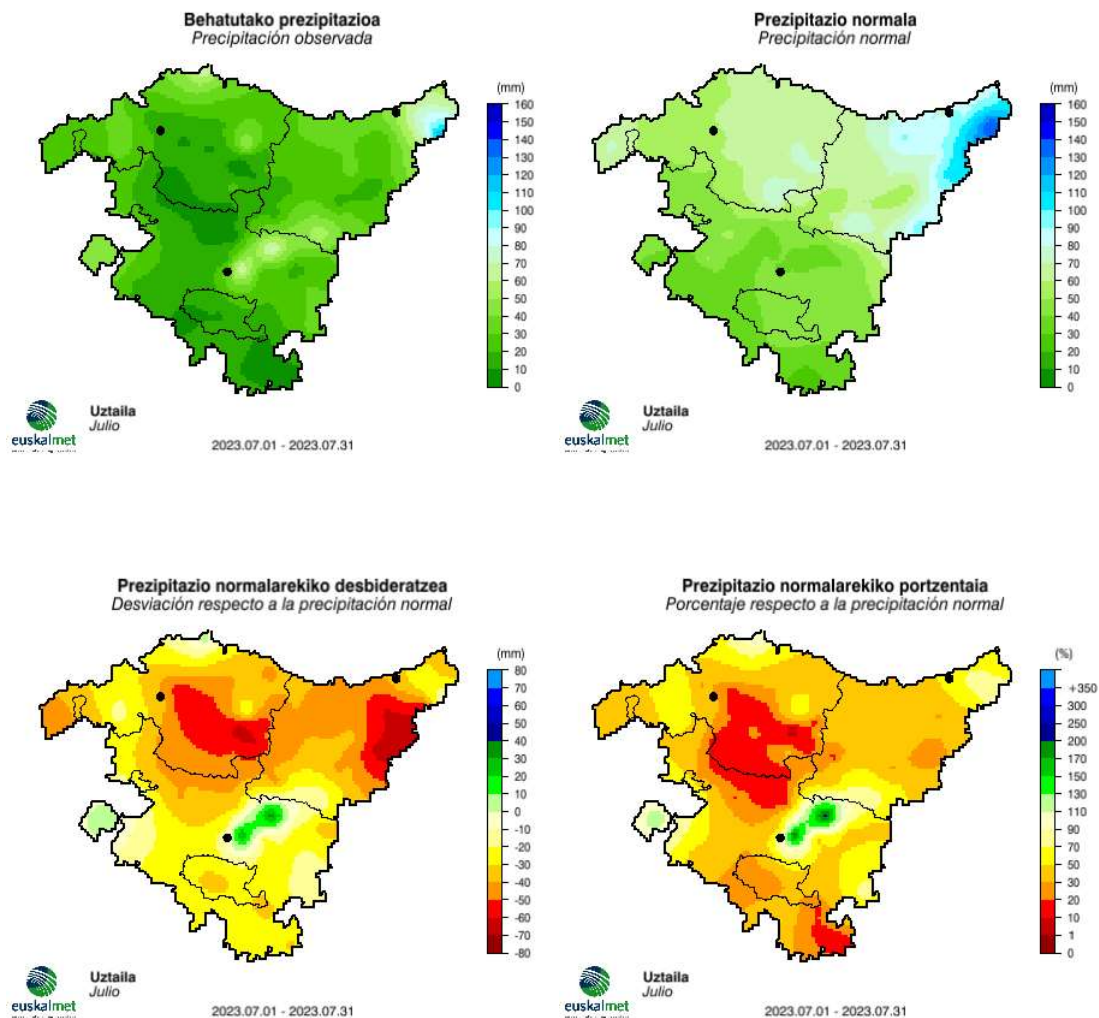
Tabla 3: Valores climáticos de julio de 2023 en estaciones significativas de la red automática del País Vasco

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	21.2	25.2	33.2	17.9	16.0	0	15.4	6.1	6
Lasarte	20.1	24.5	36.4	16.3	14.3	0	28.5	5.2	9
Arrasate	19.5	25.5	36.6	15.0	12.1	0	14.3	7.0	4
Abetxuko	19.2	27.6	35.9	13.0	10.0	0	27.5	18.8	2
Párganos	21.7	29.7	37.4	15.1	12.2	0	6.9	3.7	2

Gráficas de temperatura y precipitación diaria



Seguimiento de la precipitación





Valores extremos

Precipitación máxima diaria de julio

Nombre	Record anterior siglo XXI (mm)	Fecha	Record actual siglo XXI (mm)	Fecha	Instalación estación
Arkauti	36.1	04/07/2018	66.9	06/07/2023	1992
Etura	21.8	15/07/2018	43.3	06/07/2023	2012
Ozaeta	32.8	28/07/2001	77	06/07/2023	1999

Precipitación máxima horaria de julio

Nombre	Record anterior siglo XXI (mm/h)	Fecha	Record actual siglo XXI (mm/h)	Fecha	Instalación estación
Etura	18.1	15/07/2018	20.9	06/07/2023	2012
Ozaeta	18.6	27/07/2006	26.6	06/07/2023	1999

Precipitación máxima diezminutaria de julio

Nombre	Record anterior siglo XXI (mm/10 min)	Fecha	Record actual siglo XXI (mm/10 min)	Fecha	Instalación estación
Etura	10.5	15/07/2018	12.5	06/07/2023	2012
Ozaeta	11.1	12/07/2011	12.7	06/07/2023	1999

Precipitación máxima diaria anual

Nombre	Record anterior siglo XXI (mm)	Fecha	Record actual siglo XXI (mm)	Fecha	Instalación estación
Arkauti	55.4	28/11/2021	66.9	06/07/2023	1992



Fenómenos adversos

En julio se han emitido 7 avisos amarillos, desglosados según causas de la siguiente manera: 3 por precipitaciones intensas y 4 por temperaturas altas extremas.

- Debido a la inestabilidad en altura y al calor acumulado durante las horas diurnas, los días 6 y 7 se producen tormentas en la región. El día 6 las tormentas se forman durante las horas centrales. Afectan inicialmente a la mitad oriental de la Llanada Alavesa y a la Montaña Alavesa, dejando precipitaciones intensas en algunos puntos, especialmente en el este del embalse de Ullibarri-Ganboa, donde los chubascos tormentosos se extienden durante una hora o más. Sin embargo, la tormenta más llamativa del día se produce algunas horas después. Hace su entrada por el oeste de Álava, dejando los primeros chubascos y granizadas en Valdegovía. Tras ello, se dirige hacia el este, a diferencia del resto de tormentas, que llevan dirección noreste. Así, avanza por la Llanada occidental y finalmente se intensifica en la capital alavesa, con chubascos fuertes acompañados de granizo de tamaño medio-grande. Este provoca numerosos problemas en Vitoria-Gasteiz, especialmente en vehículos, con rotura de lunas y daños en carrocería, algunos locales y bajos anegados, así como desperfectos en ventanas. Otra tormenta, simultánea a la producida en Vitoria-Gasteiz, deja de nuevo chubascos fuertes en la Montaña Alavesa, chubascos que llegan a ser casi muy fuertes en Kanpezu (27.4 mm/h, con un diezminutario de 14.8 mm). Aunque al anochecer la actividad tormentosa tiende a disminuir, aún se registran algunos chubascos tormentosos en puntos del sur de Álava al final del día.

El día 7, muy caluroso en la vertiente cantábrica debido al predominio del viento sur, a primeras horas de la tarde se producen algunas tormentas en las Encartaciones, llegando a ser los chubascos fuertes en algunos puntos (Zalla 21.1 mm/h). Esas tormentas se mueven después hacia el noreste, pero se deshacen al llegar al Gran Bilbao, tras su paso por los montes de Triano. Algo más tarde una tormenta transcurre por el sur y sureste de Álava, dejando algunos chubascos moderados. Al final de la tarde se deshacen todas las tormentas en la región.

Los intensos chubascos y el granizo caído ambos días dejan siniestros en 7.643 hectáreas aseguradas en Álava (datos provisionales de Agroseguro a 10 de julio), la provincia del Estado con mayor superficie siniestrada en este episodio. La mayor parte de los siniestros corresponden a cereal de invierno, aún sin cosechar, pero también causa daños en otros cultivos, incluido el viñedo en Rioja Alavesa.

Estación	Precipitación, día 6 (mm/10 min)	Hora UTC
Kanpezu	14.8	18:10
Ozaeta	12.7	18:50
Etura	12.5	18:50
Tobillas	12.4	17:30
Arkauti	11.9	18:30

Estación	Precipitación, día 6 (mm/h)	Hora UTC
Kanpezu	27.4	18:40
Arkauti	26.7	17:00
Ozaeta	26.6	16:20
Etura	20.9	19:30
Tobillas	20.6	18:10
Ilarduia	19.2	15:50

Estación	Precipitación, día 6 (mm)
Ozaeta	77
Arkauti	66.9

Estación	Precipitación, día 7 (mm/h)	Hora UTC
Zalla	21.1	14:20

Jueves, día 6: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en el interior de Gipuzkoa y en Álava desde las 15 hasta las 21 hora local.

Viernes, día 7: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 15 hasta las 21 hora local.

- El día 6 las temperaturas se quedan por debajo de los 30 °C debido a la entrada de tormentas durante las horas centrales, que nublan el cielo y provocan descensos de temperatura. Aun así, las máximas llegan a rondar los 30 °C en puntos del sur de Álava antes de la entrada de los chubascos tormentosos (Zambrana 29.8 °C). El día 7 las tormentas no son tan generalizadas y además se producen algo más tarde, por lo que las temperaturas tienen más tiempo para subir, aupadas por el viento sur. Así, las temperaturas máximas superan los 30 °C en la vertiente cantábrica, siendo especialmente calurosas en puntos del litoral, aunque la más alta se registra en Sodupe-Cadagua (35.1 °C).

Estación	Tmax, día 7 (°C)
Sodupe-Cadagua	35.1
Oleta	34.4
Arteaga	34.1
Berriatua	33.8
Oiartzun	33.7



Miramon	33.5
Behobia	33.5
Zorrotza	33.1
Lasarte	32.2
Abetxuko	28.8

Zona	Tmax, día 7 (°C)
Litoral	32.1
Cantábrica interior	30.8
Zona de transición	28.2
Eje de Ebro	27.8

Jueves, día 6: Aviso Amarillo por temperaturas altas extremas en el litoral desde las 13 hasta las 18 hora local.

Viernes, día 7: Aviso Amarillo por temperaturas altas extremas en el litoral desde las 13 hasta las 18 hora local.

- El día 14 es muy caluroso en todas las zonas debido a la escasa nubosidad y al predominio del viento sur durante la primera mitad del día, Aunque a partir del mediodía el viento va girando al norte, empezando por la costa, y se producen descensos de temperatura a lo largo de la tarde, las máximas superan los 30 °C en todas las zonas y llegan a rondar los 38 °C en puntos de los valles cantábricos, tanto en el oeste (Gardea), como en el este (Alegia). La entrada vespertina del viento norte va acompañada de rachas fuertes de viento, que superan a las registradas durante la mañana con el viento sur. Estas rachas de viento norte registradas por la tarde son especialmente intensas en Álava (Ilarduia 65.3 km/h, Subijana 62.1 km/h, Nanclares 60 km/h), aunque también se hacen notar en puntos de la vertiente cantábrica (Sodupe-Cadagua 47.3 km/h). A pesar del descenso de temperaturas, al anochecer las temperaturas aún superan los 30 °C en puntos de la Rioja Alavesa (Párganos 30.2 °C a las 22 hora local).

Estación	Tmax, día 14 (°C)
Gardea	38
Alegia	38
Saratxo	37.7
Orozko	37.6
Sodupe-Cadagua	37.2
San Prudentzio	37.2
Estanda	37.2
Zambrana	37
Lasarte	36.4
Abetxuko	35.9
Zorrotza	33.2

Zona	Tmax, día 14 (°C)
------	----------------------



Litoral	33.3
Cantábrica interior	35.6
Zona de transición	35.1
Eje de Ebro	36.4

Viernes, día 14: Aviso Amarillo por temperaturas altas extremas en el interior desde las 13 hasta las 19 hora local.

- Durante la mañana del día 18 el viento sopla del este-sureste en el este de Álava, con algunas rachas fuertes, lo que provoca que las temperaturas en esa zona sean muy altas desde primeras horas. La temperatura en la estación de Ilarduia sube rápidamente de madrugada y se sitúa en torno a 25 o 26 °C al amanecer. Durante la mañana las temperaturas siguen en ascenso en el interior, no así en la costa, donde se fija del noroeste rápidamente y mantiene los termómetros en valores suaves. Las horas centrales son muy calurosas en la vertiente mediterránea, también en algunos puntos de los valles cantábricos, aunque allí también se detiene el ascenso de los termómetros gracias a la entrada del viento norte. A partir del mediodía el viento se va fijando del norte en Álava, intensificándose de manera notable (Subijana 65.6 km/h a las 16 hora local, Ilarduia 62.8 km/h a las 16:30 hora local). La entrada del viento norte va acompañada de descensos rápidos de temperatura; por ejemplo, la estación de Abetxuko pasa de 34 °C a 28 °C en una hora. El giro del viento va extendiéndose hacia el sur de Álava a lo largo de la tarde; en la Rioja Alavesa se produce en torno a las 17 hora local. Aunque allí también bajan las temperaturas tras el giro, el termómetro se mantiene por encima de los 30 °C en Párganos hasta el anochecer, no así en Moreda, que ronda los 25 °C a las 20 hora local.

Estación	Tmax, día 18 (°C)
Zambrana	38.4
Párganos	37.4
Kanpezu	36.9
Moreda	36.8
Ilarduia	35.7
Nanclares	35.6
Trebiño	35.5
Espejo	35.4
Albaina	35.2
Salvatierra	35.1

Zona	Tmax, día 18 (°C)
Litoral	23.3
Cantábrica interior	25.9
Zona de transición	33.5
Eje de Ebro	37.4



Martes, día 18: Aviso Amarillo por temperaturas altas extremas en el eje del Ebro desde las 12 hasta las 17 hora local.

- El día 27 una vaguada con un embolsamiento de aire frío cruza el norte peninsular y junto con el calor en el interior en las horas centrales del día, aumenta la inestabilidad y se producen chubascos tormentosos durante la tarde, que afectan especialmente al oeste y al centro de Álava. A primeras horas de la tarde las tormentas afectan inicialmente a Rioja Alavesa, a continuación, otro núcleo activo entra desde el oeste de Álava y es donde se registran los chubascos más fuertes (Tobillas 24.3 mm/h). Estas tormentas se desplazan al este, afectando a Vitoria-Gasteiz (6.7 mm/30 min). Nuevas tormentas que siguen afectando al noroeste de Álava se desplazan después hacia el norte, adentrándose en Bizkaia, el episodio finaliza por la tarde-noche con chubascos tormentosos en la costa del este de Bizkaia.

Estación	Precipitación, día 27 (mm/10 min)	Hora UTC
Tobillas	9.6	15:00
Abetxuko	3.7	16:00
Abetxuko-CHE	3.6	15:50

Estación	Precipitación, día 27 (mm/h)	Hora UTC
Tobillas	24.3	15:50

Jueves, día 27: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en el interior desde las 15 hasta las 21 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: <https://www.euskalmet.euskadi.eus/divulgacion/manual-de-estilo/>.

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