



INFORME METEOROLÓGICO – JUNIO 2021

Junio ha sido un mes muy húmedo y de temperaturas cálidas. Ha sido uno de los más lluviosos de los últimos años, record de precipitación en algunas estaciones, tanto en el total mensual, como en las intensidades máximas horarias y diezminutarias para dicho mes. Las precipitaciones intensas, precisamente, han copado casi todos los avisos por meteorología adversa, hasta doce avisos amarillos y una alerta naranja. Por otra parte, el verano astronómico se ha estrenado con una larga secuencia de jornadas frías.

Precipitación

Los acumulados de precipitación califican el mes como muy húmedo. Destacan los acumulados del este de Gipuzkoa, sobre todo, de la comarca Donostia-San Sebastián (Eskas 239.6 mm, Oiartzun 192.4 mm, Miramon 189.8 mm, Zegama 143.7 mm), prolongándose por el este de Álava (Iturrieta 126.9 mm, Ilarduia 121.4 mm, Kapildui 120.6 mm, Salvatierra 117.5 mm). Valores también llamativos en el litoral vizcaíno (Matxixako 154.1 mm, Arboleda 153.5 mm, Punta Galea 141 mm, Galdakao 133.5 mm). En estas zonas ha llovido casi o más del doble de lo esperable en esta época del año. Los acumulados más bajos, en el oeste alavés (Sarria 54.4 mm, Espejo 58.8 mm, Tobillas 61.5 mm, Zambrana 64.8 mm).

En general, se trata del tercer junio más lluvioso del siglo XXI, similar al del 2008 y por debajo del 2010 y 2013. Sin embargo, en la comarca de la Rioja Alavesa y en zonas de la Montaña Alavesa, del Goierri y de Donostia-San Sebastián sería el record de lo que llevamos de siglo (Páganos 103.5 mm, Navarrete 114.5 mm, Ordizia 127.4 mm, Ereñozu 190.5 mm).

Lógicamente, el número de días de lluvia ha estado por encima del promedio climatológico, rondando los 10 en el conjunto del territorio, especialmente alto en la vertiente mediterránea. La mayoría se ha concentrado a comienzos de mes y en la tercera semana. Entre ellos, encontramos seis jornadas en las que se han registrado cantidades muy abundantes (≥ 30 mm), y más significativo aún, siete de chubascos tormentosos de intensidad fuerte (≥ 15 mm/h).

El día 3 el paso de una vaguada por el norte peninsular dispara la convección, organizada en una línea de inestabilidad que deriva en calles de tormentas barriando la CAV desde el suroeste ya desde por la mañana. Se registran chubascos de intensidad moderada a fuerte, sobre todo, en la franja este de la CAV (Kanpezu 19 mm/h, Moreda 18.4 mm/h, Zegama 16.5 mm/h, Eskas 14.5 mm/h) y en algún que otro punto de Bizkaia (Venta Alta 14.2 mm/h, Galdakao 13.5 mm/h, Almike 12 mm/h). Además, por la tarde una importante granizada cae en la Rioja Alavesa y en Campezo/Kanpezu, provocando daños en huertas y cultivos.

La situación continúa hasta el mediodía del día siguiente, el 4. Esta vez las tormentas afectan más a una zona comprendida entre la comarca cantábrica



alavesa y Gernika-Bermeo (Orozko 14.3 mm/h, Igorre 12.7 mm/h, Amorebieta 11.9 mm/h, Muxika 10.5 mm/h, Areta 9.4 mm/h), y persisten en el este de la CAV, aunque en menor medida (Kanpezu 10.4 mm/h, Navarrete 8.9 mm/h). Aquí hay que tener en cuenta también el total diario (Eskas 54.5 mm, Añarbe 39.4 mm, Ameraun 34 mm, Behobia 32.3 mm).

Del 15 al 19 se registran chubascos de carácter tormentoso de intensidad fuerte, puntualmente muy fuerte, resultado de la actividad convectiva de una baja fría peninsular. Comienzan afectando el día 15 a zonas del sur de la CAV (Herrera 16.4 mm/h, Trebiño 14.8 mm/h, Kapildui 13.7 mm/h, Abetxuko-CHE 10.6 mm/h). El día 16 ya lo hacen a todo el territorio, sobre todo a la franja este (Iturrieta 31.2 mm/h, Ilarduia 23.3 mm/h, Alegia 20.1 mm/h, Zegama 16.9 mm/h, Ordizia 16.6 mm/h, Miramon 15.6 mm/h) y al litoral más occidental (Zalla 19.8 mm/h, Arboleda 17.2 mm/h). El día 17 las intensidades más altas se concentran a lo largo de los valles cantábricos (San Prudentzio 30.1 mm/h, Urkiola 26.8 mm/h, Estanda 21.3 mm/h, Mañaria 18 mm/h, Ordizia 16.4 mm/h, Bidania 15.1 mm/h) y en la mitad oeste de Álava (Abetxuko-CHE 25.8 mm/h, Subijana 16.8 mm/h, Espejo 15.6 mm/h). El día 18 los chubascos siguen afectando a toda la CAV, de hecho, es la jornada con las intensidades medias más altas, destacando los caídos en el noroeste (Punta Galea 28.7 mm/h, Sodupe 23.8 mm/h, Arboleda 22.8 mm/h, Cerroja 19.1 mm/h, Saratxo 17.8 mm/h), en el interior de Bizkaia (Otxandio 19.6 mm/h, Urkiola 15.8 mm/h) y en el este de Gipuzkoa (Ameraun 28.4 mm/h, Oiartzun 20.7 mm/h, Ereñozu 17.9 mm/h). Para el día 19 la baja fría se ha rellenado hasta casi desaparecer, pero todavía hay restos de inestabilidad que dejan algunos chubascos, concentrados en el este de Gipuzkoa básicamente (Ameraun 21.9 mm/h, Oiartzun 20.8 mm/h, Ereñozu 18.2 mm/h).

Las intensas lluvias y el granizo han seguido perjudicando los cultivos de cereal, patata, maíz y forrajes, además de los viñedos de la Rioja Alavesa. Lo ha hecho especialmente los días 16 y 18, en comarcas como la Montaña Alavesa, las Encartaciones y el Gran Bilbao.

A lo largo de este episodio se han batido records de precipitación máxima en una hora para el siglo XXI en algunos puntos del este de la CAV y del noroeste de Bizkaia: Iturrieta, Estanda, San Prudentzio, Ameraun, Andoain, Punta Galea, Arboleda y Cerroja.

En esa última zona también se ha batido el record de precipitación máxima en diez minutos en unas pocas estaciones: Punta Galea, Arboleda y La Garbea.

En el caso de Punta Galea, los records serían también a nivel anual, nuevas efemérides de precipitación máxima diezminutaira (12.8 mm/10min) y horaria (28.7 mm/h).

Además de las intensidades, del día 16 al 18 hay que mencionar los acumulados diarios, puntualmente muy abundantes. El día 16 en el sudeste de la CAV (Iturrieta 53.2 mm, Ilarduia 51.1 mm, Navarrete 40.1 mm/h, Zegama 38.1 mm). El día 17 repartidos en unos puntos del territorio (Eskas 39.6 mm, Behobia 38.5 mm, San Prudentzio 38.4 mm, Urkiola 33.2 mm, Abetxuko-CHE 30 mm). Y el día



18 con los valores más altos del mes en el Gran Bilbao (Punta Galea 61.1 mm, Arboleda 55.7 mm, Ameraun 44.5 mm, Sodupe 42.9 mm, Galindo 42.8 mm).

Al margen de estos eventos, el día 23 se vuelven a acumular cantidades muy abundantes, concretamente en las comarcas litorales (Miramon 56.7 mm, Eskas mm, Ereñozu 48.2 mm, Sangroniz 41.3 mm, Oiartzun 40.9 mm, Almike 36.9 mm).

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

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Deusto	104.1	58.8	15.1	38.3	62.0	38.2	47.7	19.1	96.7	41.4
Lasarte	139.4	108.7	67.1	94.2	71.8	40.8	90.7	64.8	159.0	50.7
Arrasate	80.9	73.4	35.4	68.2	74.5	47.4	62.6	23.9	144.8	32.0
Abetxuko	83.0	45.8	14.4	40.6	57.3	45.5	43.5	36.4	96.6	19.2
Párganos	103.5	48.0	28.0	37.4	68.6	13.1	58.5	19.1	69.8	23.0

Temperatura

Las temperaturas medias de junio han sido cálidas. En la costa han rondado los 18 °C y en la Llanada Alavesa han superado los 16 °C, 0.4 °C por encima del promedio del periodo normal 1980-2010. A pesar de la calificación, en relación a lo que llevamos de siglo, este junio se encuentra lejos de los junios más calurosos, de hecho, de la mitad para abajo.

Ha habido un mayor número de días cálidos, pero los fríos han dominado justo a partir del solsticio de verano. También fríos han sido los días en torno al 4-5.

Si bien ha habido un número algo mayor de jornadas frías, las anomalías de las cálidas han sido más abultadas, compensando la calificación final. A destacar, la anomalía positiva del primer día del mes y la secuencia de días fríos durante el segundo tercio.

El día 13 ha sido el más caluroso, con los valores más altos a lo largo de los valles cantábricos (Gardea 36.1 °C, Saratxo 35.8 °C, San Prudentzio 35.7 °C, Berna 35.5 °C, Sodupe 35 °C). También claramente por encima de los 30 °C en el eje del Ebro (Zambrana 34.2 °C, Párganos 32.4 °C, Moreda 32.3 °C). En la costa los termómetros se mueven en una horquilla entre los 25-30 °C (Oiartzun 30.9 °C, Almike 27.6 °C, Miramon 27.7 °C, Oleta 29.5 °C).

Ese día 13 da comienzo al periodo más caluroso del mes, que dura hasta el 16. Al día siguiente la llegada de un frente pone fin al mismo, produciéndose descensos acusados en las máximas. Después, se mantendrán en valores modestos, a pesar de entrar en el solsticio de verano. Tan sólo el repunte del día 26 nos recuerda que hemos entrado en dicha estación del año.

Y contrariamente a lo que cabría esperar, las mínimas absolutas se dan a finales de mes. En concreto, lo hacen el día 28, cuando un pequeño embolsamiento de



aire frío procedente de latitudes altas se asienta sobre el golfo de Bizkaia. En numerosas estaciones del interior de Álava los termómetros caen por debajo de los 5 °C (Iturrieta 2.7 °C, Egiño 3.4 °C, Navarrete 3.6 °C, Salvatierra 3.7 °C).

Para finalizar, la insolación ha sido inferior a lo habitual en esta época del año en la vertiente cantábrica, cerca de un 20 % menos. En la mediterránea, sin embargo, las horas de sol se acercan a lo normal. Por capitales, Bilbao y Donostia-San Sebastián habrían tenido unas 148 y 153 horas respectivamente; Vitoria-Gasteiz unas 215 horas.

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

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Deusto	18.4	17.8	18.0	18.8	19.3	18.8	19.4	19.3	16.2	19.3
Lasarte	17.9	17.3	17.6	18.1	19.4	17.9	18.3	18.5	15.7	18.7
Arrasate	17.5	16.2	17.1	17.2	18.7	17.0	17.8	17.8	14.6	17.8
Abetxuko	16.2	15.9	17.6	17.2	18.6	16.9	18.1	17.7	14.7	17.9
Párganos	18.1	17.4	19.6	18.1	20.6	18.4	19.6	18.5	15.9	19.3

Régimen de vientos

El viento predominante durante el mes ha sido de componente norte. Además, los registros no han sido muy notables.

Las primeras horas del mes son de viento del sur y se registran rachas muy fuertes tanto en zonas expuestas, como no expuestas (el día 1 se registran 101.3 km/h en Matxitxako, 88.9 km/h en Oiz, 86 km/h en Orduña, 78.3 km/h en Moreda).

A partir del día 2 predominan los vientos del norte sin excesiva fuerza, aunque el día 3 se registra una racha muy fuerte en área de tormenta (90.7 km/h en Moreda). El día 15, asociadas a tormentas, se registran algunas rachas muy fuertes (88.5 km/h en Orduña, 80.1 km/h en Zaldiaran, 72.7 km/h en Kapildui). El día 16 se repite la situación, con rachas muy fuertes asociadas a tormentas (100.9 km/h en Herrera, 86.8 km/h en Orduña, 83.6 km/h en Orduña). Durante los siguientes días se repite el patrón de viento suaves del norte, con intervalos moderados durante las tardes. El día 20 el viento durante la primera mitad del día es de componente sur, con rachas muy fuertes (94.9 km/h en Cerroja, 93.1 km/h en Punta Galea y 91.3 km/h en La Garbea). El resto de los días vuelve el viento del norte.

Análisis



Del 1 al 4 junio

El mes comienza con tiempo inestable, aunque sin apenas consecuencias los dos primeros días. Seguimos bajo la influencia de la pequeña DANA que nos afectó a finales de mayo y que tuvo su reflejo en superficie en una pequeña baja, con desplazamiento hacia el norte. Así, pese a la inestabilidad, el tiempo fue tranquilo los días 1 y 2, con nubes, sobre todo el día 1 y cielos más abiertos el día 2. El día 3 el tiempo cambió debido al movimiento de la DANA y al paso de un frente, que dejó chubascos tormentosos en todo el territorio, acompañados de granizo, que dieron problemas en puntos del sur de Álava. El día 4 la inestabilidad se fue retirando hacia el este y el día fue mejorando, pero las precipitaciones fueron abundantes, sobre todo en el este.

Del 5 al 13 de junio

A partir del día 5 iniciamos un periodo de tiempo mucho más estable, con temperaturas en ascenso. Desde el Atlántico fueron penetrando las altas presiones, formando un gran puente anticiclónico en superficie, que abarcó desde las Azores hasta las Islas Británicas. En el sur de la península ibérica se formó durante las tardes la típica baja térmica, debido a las altas temperaturas que se registraron en esa zona. En el nivel de 850 hPa las temperaturas fueron ascendiendo hasta alcanzar los 15 °C durante varias jornadas. Sin embargo, en superficie son contenidas hasta el día 13, gracias al régimen de vientos, predominantemente de componente norte. El tiempo fue estable, con cielos poco nubosos, alternándose en ocasiones nubes de tipo medio y alto, y típicos estratos en la mitad norte. El panorama cambia a finales de este periodo de tiempo estable. Las altas presiones se desdibujaron y en el nivel de 500 hPa se coló una pequeña DANA que se situó al oeste de Península. El viento pasó a ser del sur, penetrando una masa de aire con temperaturas de hasta 20 °C en el nivel de 850 hPa entre el día 13 y 14. De esta forma, las temperaturas se dispararon hasta los 35 °C en puntos del territorio.

Del 14 al 20 de junio

El día 14 la situación cambia hacia un tiempo mucho más inestable. El anticiclón de Azores se encuentra retirado hacia el oeste, mientras dominan las bajas presiones sobre la Península, con actividad convectiva en la mitad norte. Una vaguada atlántica se descuelga, absorbiendo a la pequeña DANA que rondaba el oeste peninsular. A partir del día 16 la situación está marcada por una baja fría peninsular, que se moverá erráticamente por el interior de la misma, con convección importante. Las temperaturas se mantienen altas hasta el día 17, cuando bajan de manera acusada por la llegada de un frente frío asociado a toda esta inestabilidad. Del 15 al 18 fueron frecuentes los chubascos y las tormentas, especialmente durante las tardes.

Del 21 al 30 de junio

Los últimos días del mes vienen marcados por la circulación desprendida de masas de aire frío que acaban pasando por el golfo de Bizkaia. En concreto, nos vemos afectados por tres DANAs prácticamente consecutivas. La primera comienza a descolgarse la jornada del día 20, situándose en el Cantábrico



occidental el día 21. En superficie tenemos una borrasca cuyo centro atraviesa el Cantábrico hasta ir perdiendo fuerza al entrar en Francia el día 22. Seguidamente, de la misma vaguada tenemos otro descuelgue de aire frío, esta vez sin reflejo en superficie. Todo esto provoca que tengamos unas jornadas, del día 21 al 23, de temperaturas bajas para la época y precipitaciones, en general de carácter tormentoso. Durante los días 24 y 25 el tiempo se estabiliza, a la vez que se empieza a formar otra DANA. Esta desciende de latitudes más altas y comienza a afectarnos el día 27, especialmente a la vertiente cantábrica, cuando un frente frío atraviesa el territorio. Dicha DANA circula por el golfo de Bizkaia hasta el día 29, cuando entra en Francia, dando paso el último día del mes a una pequeña dorsal. Entre el día 27 y el 29 las temperaturas vuelven a ser claramente frías, acompañadas de algunas precipitaciones.

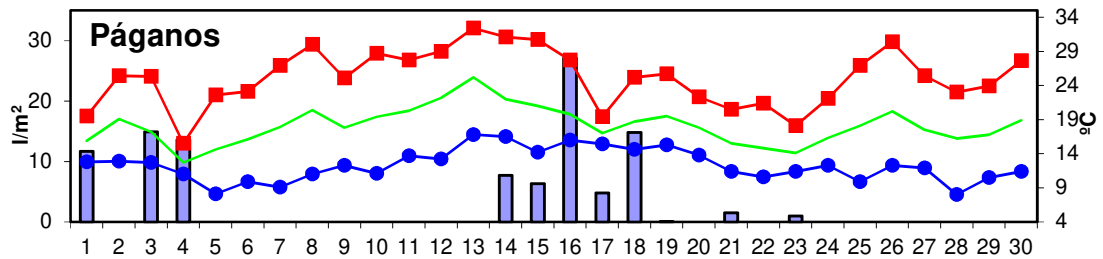
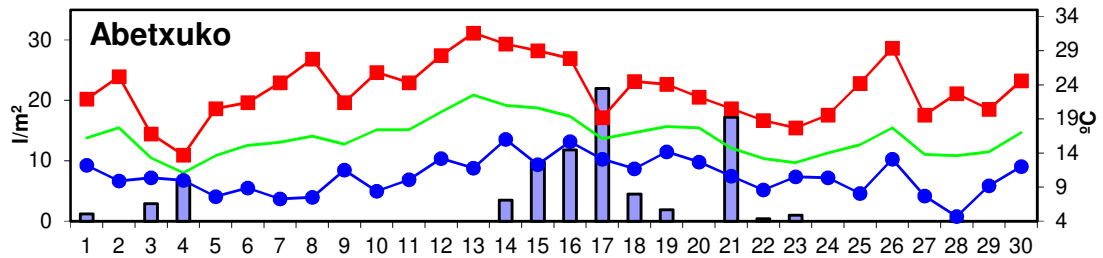
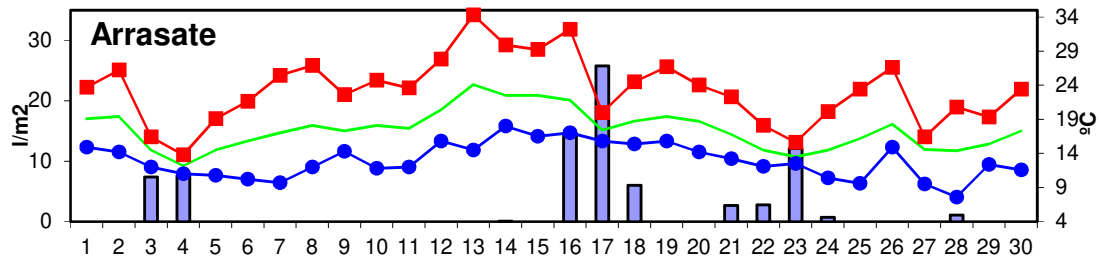
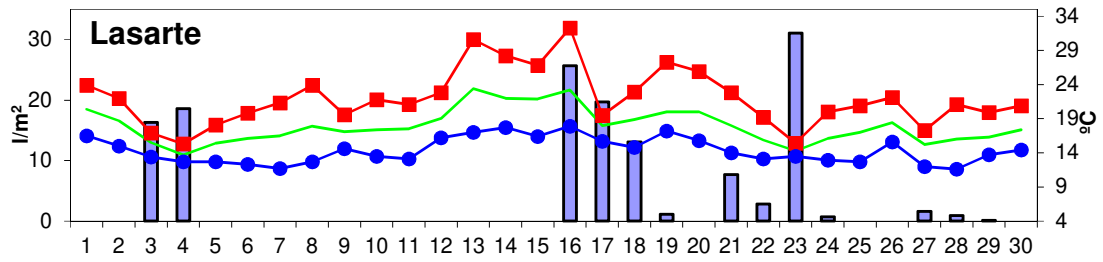
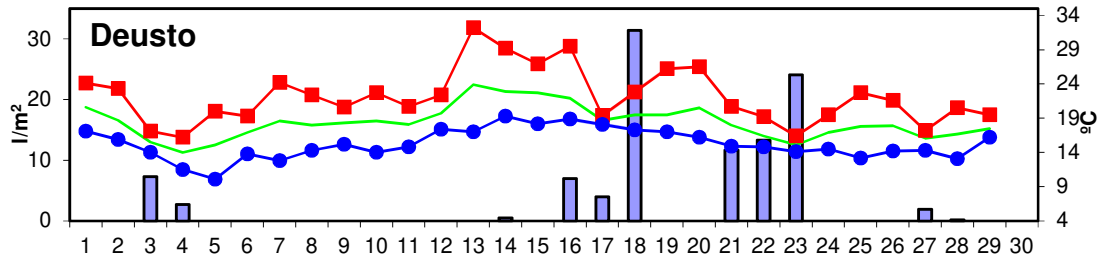
Estadísticos básicos

Tabla 3: Valores climáticos de junio de 2021 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.
Deusto	18.4	22.1	32.2	15.3	10.1	0	104.1	31.4	9
Lasarte	17.9	22.0	32.3	14.3	11.6	0	139.4	31.1	10
Arrasate	17.5	23.3	34.3	13.0	7.6	0	80.9	25.8	9
Abetxuko	16.2	23.2	31.6	10.6	4.7	0	83.0	22.0	11
Párganos	18.1	25.1	32.4	12.3	8.0	0	103.5	27.1	10



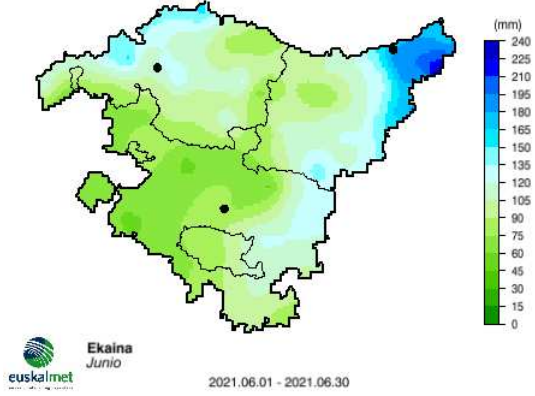
Gráficas de temperatura y precipitación diaria



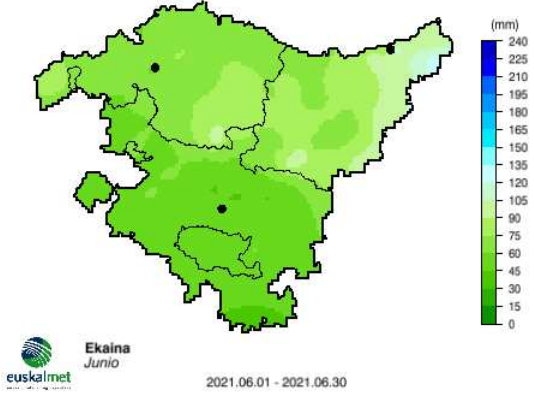
Precipitación acumulada
 Temperatura media
 Temperatura máxima
 Temperatura mínima

Seguimiento de la precipitación

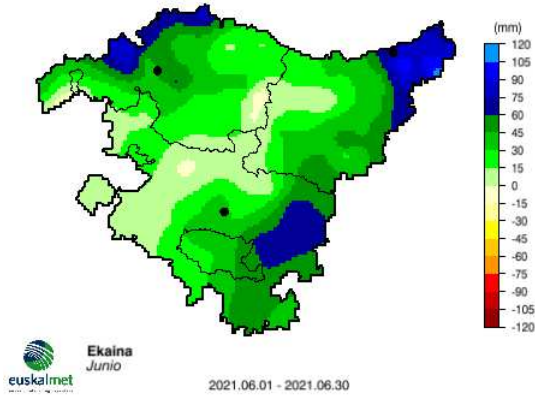
Behatutako prezipitazioa
Precipitación observada



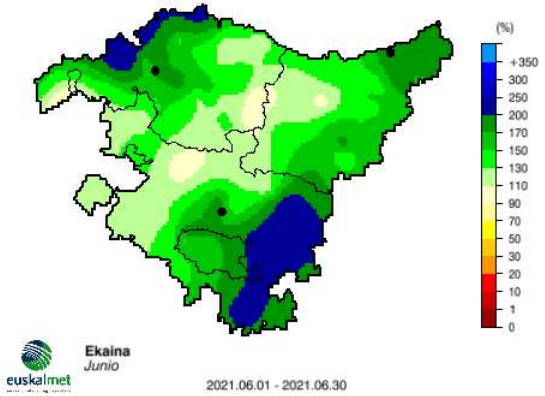
Prezipitazio normala
Precipitación normal



Prezipitazio normalarekiko desbideratzea
Desviación respecto a la precipitación normal



Prezipitazio normalarekiko portzentaia
Porcentaje respecto a la precipitación normal





Valores extremos

Precipitación total de junio

Nombre	Record actual (mm) junio 2021	Record anterior (mm) junio siglo XXI	Fecha	Año instalación estación
Ereñozu	190.5	181.5	2013	1999
Ordizia	127.9	127.4	2010	1999
Navarrete	115	114.5	2006	1999
Párganos	103.5	77.4	2010	2004
Miramón	189.8	176.6	2013	2010
Sangroniz	124.8	109	2013	2012
Moreda	80.8	67.7	2013	2012
Galindo	110.4	87.4	2017	2013
Venta Alta	107.5	92.3	2020	2014
Kanpezu	105.6	91.2	2017	2014
Sodupe-Cadagua	94.2	68.5	2017	2015
Ilarduia	121.4	109.8	2017	2015
Galdakao	133.5	89.1	2020	2017
Abetxuko-CHE	91.6	51	2020	2019

Precipitación máxima horaria en junio

Nombre	Record actual (mm/h) junio 2021	Fecha	Record anterior (mm/h) junio siglo XXI	Fecha	Año instalación estación
Punta Galea	28.7	18/06/2021	14.8	03/06/2003	1992
Iturrieta	31.2	16/06/2021	16.8	23/06/2014	1999
Estanda	21.3	17/06/2021	15.3	01/06/2008	1999
San Prudentzio	30.1	17/06/2021	25.3	03/06/2020	1999
Ameraun	28.4	18/06/2021	26.8	16/06/2006	1999
Andoain	16.6	16/06/2021	15.7	09/06/2007	1999
Cerroja	19.1	18/06/2021	17.8	16/06/2006	2001
Arboleda	22.8	18/06/2021	14.1	01/06/2008	2004
Trebiño	14.8	15/06/2021	13.1	20/06/2014	2007
Arteaga	11.7	18/06/2021	11.6	21/06/2014	2011
Moreda	18.4	03/06/2021	10.5	08/06/2017	2012
Galindo	15.4	18/06/2021	10.3	15/06/2015	2013
Venta Alta	14.2	03/06/2021	13.7	26/06/2000	2014
Sodupe-Cadagua	23.8	18/06/2021	9	14/06/2016	2015



Ilarduia	23.3	16/06/2021	17.2	03/06/2017	2015
Kanpezu	19	03/06/2021	15.8	08/06/2017	2015
Galdakao	13.5	03/06/2021	9.7	04/06/2018	2017
Abetxuko-CHE	25.8	17/06/2021	5.8	11/06/2020	2019
Zalla	19.8	16/06/2021	19.3	07/06/2003	2020

Precipitación máxima horaria anual

Nombre	Record actual (mm/h) 2021	Fecha	Record anterior (mm/h) siglo XXI	Fecha	Año instalación estación
Punta Galea	28.7	18/06/2021	27.7	16/09/2009	1992
Sodupe-Cadagua	23.8	18/06/2021	19	09/07/2017	2015
Ilarduia	23.3	16/06/2021	23.1	04/07/2018	2015
Abetxuko-CHE	25.8	17/06/2021	21	07/11/2020	2019

Precipitación máxima diezminutaria en junio

Nombre	Record actual (mm/10min) junio 2021	Fecha	Record anterior (mm/10min) junio siglo XXI	Fecha	Año instalación estación
Punta Galea	12.8	18/06/2021	12.3	03/06/2003	1992
La Garbea	9.4	18/06/2021	9.3	08/06/2007	1999
Arboleda	11.8	18/06/2021	8.1	13/06/2007	2004
Trebiño	9.1	15/06/2021	5.4	20/06/2014	2007
Galindo	7.7	16/06/2021	5.9	08/06/2017	2013
Ilarduia	12.7	16/06/2021	6.5	14/06/2015	2015
Sodupe-Cadagua	8.5	18/06/2021	3.4	04/06/2016	2015
Eskas	7.8	03/06/2021	7.7	03/06/2018	2017
Abetxuko-CHE	12.8	17/06/2021	3.2	05/06/2020	2019
Mallabia	2.8	21/06/2021	2.4	04/06/2020	2020



Precipitación máxima diezminutaria anual

Nombre	Record actual (mm/10min) 2021	Fecha	Record anterior (mm/10min) siglo XXI	Fecha	Año instalación estación
Punta Galea	12.8	18/06/2021	12.3	03/06/2003	1992
Sodupe-Cadagua	8.5	18/06/2021	8.4	22/08/2015	2015
Ilarduia	12.7	16/06/2021	12.2	21/07/2015	2015
Abetxuko-CHE	12.8	17/06/2021	11.2	09/05/2020	2019



Fenómenos adversos

En junio se han emitido 14 avisos amarillos, desglosados según causas de la siguiente manera: 12 por precipitaciones intensas, 1 por precipitaciones persistentes y 1 por galernas.

Además, se ha dado una alerta naranja por precipitaciones intensas.

- El día 1 continua con cierta inestabilidad arrastrada de los días anteriores, con una pequeña DANA y su reflejo en superficie. Durante la tarde se registraron chubascos moderados en el sur y sureste de Álava.

Estación	Precipitación horaria	Hora UTC
Kanpezu	9.1	17:10
Páganos	9.1	16:30

Martes, día 1: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 15 hasta las 21 hora local.

- El día 3 una DANA sobre el Atlántico Norte, en el suroeste de las Islas Británicas, favorece la inestabilidad, que da lugar a chubascos tormentosos por la tarde, acompañados de granizo en el sur de Álava. Destacan los 10.3 mm/10' registrados en la estación de Kanpezu. Durante una tormenta en la estación de Moreda se registra una racha de 90.7 km/h. Durante el día 4 la DANA se va desplazando hacia el este, rellenándose y disminuyendo la inestabilidad, aunque las precipitantes son muy abundantes en el este, por ejemplo: 55 mm en Eskas en 24 horas.

Estación	Precipitación horaria (mm)
Kanpezu	19
Moreda	18.4
Orozko	14.3
Igorre	12.7

Jueves, día 3: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 12 hasta las 24 hora local.

Viernes, día 4: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 00 hasta las 15 hora local.

- Del día 14 al 16, especialmente durante las tardes, se forman nubes de evolución que dejan chubascos tormentosos de cierta importancia. Esta inestabilidad viene favorecida por una DANA situada hacia el suroeste de Portugal, en el Atlántico. Destacan los registros del día 16, con 31.2 mm en una hora en la estación de Iturrieta.



Estación	Precipitación horaria (mm)
Iturrieta	31.2
Ilarduia	23.3
Alegia	20.1

Lunes, día 14: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en Álava desde las 15 hasta las 21 hora local

Miércoles, día 16: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 15 hasta las 21 hora local.

Miércoles, día 16: Amarillo por riesgo marítimo-costero: Galerna desde las 15 hasta las 20 hora local

- El día 17 se descuelga de la circulación general una bolsa de aire frío, formando una DANA que se desplaza por la costa atlántica portuguesa. En superficie, en general, predomina el viento de componente norte. Se registran tormentas vespertinas, destacando los registros de 30.1 mm en una hora en la estación de San Prudentzio, 26.8 mm en Urkiola 26.8 mm y Abetxuko con 25.8 mm.

Estación	Precipitación horaria (mm)	Estación	Precipitación diezminutaria (mm)
San Prudentzio	30.1	Abetxuko-CHE	12.8
Urkiola	26.8	Urkiola	8
Abetxuko-CHE	25.8	San Prudentzio	7.8
Arrasate	22.3	Estanda	7.5
Estanda	21.3	Arkauti	7.5
Mañaria	18	Saratxo	7.2
Abetxuko	17.7	Arrasate	7.1

El día 18 la DANA continúa situada frente a las costas de Portugal, forzando la inestabilidad dinámica, provocando tormentas fuertes por la tarde.

Estación	Precipitación horaria (mm)	Estación	Precipitación diezminutaria (mm)
San Prudentzio	30.1	Abetxuko-CHE	12.8
Urkiola	26.8	Urkiola	8
Abetxuko-CHE	25.8	San Prudentzio	7.8
Arrasate	22.3	Estanda	7.5
Estanda	21.3	Arkauti	7.5
Mañaria	18	Saratxo	7.2
Abetxuko	17.7	Arrasate	7.1

La DANA penetra en la Península durante la jornada del día 19. Los registros más destacados fueron los 28.7 mm/h en la estación de Punta Galea y los 28.4 mm/h de Ameraun.



Estación	Precipitación horaria (mm)	Estación	Precipitación diezminutaria (mm)
Punta Galea	28.7	Punta Galea	12.8
Ameraun	28.4	Otxandio	12.5
Sodupe-Cadagua	23.8	Arboleda	11.8
Arboleda	22.8	Gardea	10
Oiartzun	20.7	La Garbea	9.4
Otxandio	19.6	Urkiola	8.9
Cerroja	19.1	Sodupe-Cadagua	8.5

Jueves, día 17: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 12 hasta las 22 hora local. Alerta Naranja por precipitaciones intensas en el este de Gipuzkoa y en el este de Álava desde las 14 hasta las 20 hora local. Aviso Amarillo por precipitaciones persistentes en Gipuzkoa desde las 12 hasta las 22 hora local.

Viernes, día 18: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas desde las 18 hasta las 24 hora local.

Sábado, día 19: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en Gipuzkoa desde las 15 hasta las 21 hora local.

- El día 22 un pequeño embasamiento de aire frío en altura, con reflejo en superficie, se mantiene en el Atlántico, al norte del Cantábrico. Desde aquí genera inestabilidad, que favorece los chubascos fuertes y tormentosos, destacando la madrugada del día 23, con 21.1 mm/h en la estación de Sangroniz y 15.3 mm/h en Ereñozu.

Estación	Precipitación horaria (mm)
Sangroniz	21.1
Ereñozu	15.3
Miramón	13.8

Martes, día 22: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en la vertiente cantábrica desde las 18 hasta las 24 hora local.

Miércoles, día 23: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en la vertiente cantábrica desde las 18 hasta las 24 hora local.

Jueves, día 24: Aviso Amarillo por precipitaciones intensas en Gipuzkoa desde las 00 hasta las 03 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.