

TXOSTEN METEOROLOGIKOA –2023KO EKAINA

Ekaina hezea eta oso beroa izan zen, ia 2.5 °C-ko anomalia termiko positiboarekin. Maiatzean gertatu zen bezala, eguraldia ezegonkorra izan zen eta izandako abisu guztiak, 12 guztira, prezipitazio handiagatik igorri ziren. Aipagarrienak hilaren 11an Arabako Mendialdean bota zituen zaparradak izan ziren; egun horretan Navarreten euri-jasa izan zen. Hilaren 18an Enkarterrietan eta Bilbo Handian izandako zaparrada oso handiak ere nabarmendu ziren.

Prezipitazioa

Pilatutako euriaren arabera, ekaina hezea izan zen, Arabako Mendialdean eta mendebaldeko zenbait lekutan erabat hezea.

Zaparrada trumoiak bota zituenek, pilatutako prezipitazioaren banaketa ez zen ohikoa izan. Hori bai, beti bezala Gipuzkoako ekialdean egin zuen euri gehien (Eskas 274.2 mm, Añarbe 210.9 mm, Ameraun 187.8 mm, Behobia 164 mm). Normalean azken postuetan egoten diren eskualdeak izan ziren hurrengoak, esate baterako Arabako Mendialdea (Navarrete 182 mm, Herrera 161 mm, Kapildui 143.3 mm, Iturrieta 126.2 mm), Añanako Kuadrilla (Tobillas 124 mm) eta Enkarterriak (La Garbea 148.7 mm, Balmaseda 147.4 mm, Zalla 145.6 mm, Ordunte 145.4 mm). Balio baxuenak han-hemenka pilatu ziren, esate baterako Arabako Lautadaren mendebaldean, Bilbo Handian edo Goierriin (Abetxuko 31.4 mm, Etura 55.1 mm, Estanda 58.2 mm, Derio 71.4 mm, Almike 75 mm). Ekaitzen joera irregularragatik, eskualde berean balio oso altuak eta oso baxuak izan ziren, esate baterako Añanako Kuadrillan (Tobillasen 124 mm pilatu ziren, Subijanan, berriz, 61 mm).

Kalifikazioarekin bat eginez, euri-egunen kopurua ohikoa dena baino handiagoa izan zen. Prezipitazioa izan zen ekaineko protagonista, igorritako abisu guztiak prezipitazio handiagatik igorri baitziren. 11 egun ezberdinetan izan zen euria oso ugaria (> 30 mm) eta horietako 3 egunetan 60 mm baino gehiago pilatu ziren. Horrela, hilabete honetan hainbat errekor hautsi ziren, egunekoak, ordubetekoak eta hamar minutukoak, bai ekainekoak, bai urte osokoak.

Izandako egoera guztien artean, aipagarriena hilaren 11koa izan zen. Arratsaldean Toloñoko mendilerroaren iparraldean ekaitz-lerro geldikor bat garatu zen eta euria barra-barra egin zuen. Navarreteko estazioan, Arabako Mendialdeko eskualdean dagoena, euri-jasa (> 60 mm/h) izan zen, Eusko Jaurlaritzaren estazio meteorologiko automatikoetan neurtutako bigarren baliorik altuena neurtu baitzen (74.4 mm/h), 2011ko maiatzaren 30ean Sarrian neurtutakoaren ondoren (115 mm/h). Egun osoan estazio horretan 100 mm baino gehiago pilatu ziren. Inguruetakoa estazioetan ere zaparrada handiak bota zituen (Salvatierra 22.6 mm/h, Kapildui 22.2 mm/h, Kanpezu 15.7 mm/h). Ilunabar aldera trumoi-ekaitz hori Gipuzkoako hego-ekialdean indartu egin zen berriro, eta zaparrada handiak eta oso handiak bota zituen (Zegama 36.1 mm/h, Agauntza



27.4 mm/h, Araxes 26.7 mm/h). Bota zituen zaparrada handiek soroetan kalteak eragin zituzten, errepideak moztu zituzten, eta Maeztu eta Azazetako etxeetan ura sartu zen. Horrez gain, suhiltzaileen laguntzaren beharrean izan ziren Bergondan, Iturriestarian, Caicedo Yuson edo Larrazubin.

Hilaren 18a ere aipagarria izan zen. Kasu honetan, Enkarterrietan eta Bilbo Handian izan ziren ekaitzik handienak. Eguerditik aurrera zenbait estaziotan zaparrada oso handiak bota zituen (Balmaseda 39.3 mm/h, Abusu 38 mm/h, Venta Alta 32.1 mm/h, Ordunte 30.8 mm/h, Galdakao 30.6 mm/h), kasu guztietan serie historikoetako urteko errekorrak gainditu ziren ordubeteen pilatu zen prezipitazioarekin. Horrez gain, egun osoan Abusun 60 mm baino gehiago pilatu ziren (61.8 mm), baita Venta Altan ere (60.8 mm). Bilbotik Balmasedaraino, erauntsiak kalteak eragin zituen errepideetan, sotoetan eta garajeetan.

Egun batzuk lehenago, hilaren 12an hain zuzen ere, Enkarterrietan ere errekorrak hautsi ziren, kasu honetan urteko errekorra hamar minutuan pilatutako prezipitazioarekin: Cerrojan (14.5 mm/10 min) eta Balmasedan (12 mm/10 min).

Hilaren 3an Mediterraneo isurialdean ekaitzak jo zuen eta Herreran ordubeteen 32.3 mm pilatu ziren, kasu honetan ere bere serieko errekorra. Kantauri isurialdean ere trumoi-ekaitzak izan ziren eta zenbait lekutan zaparrada oso handiak bota zituen (Zegama 30 mm/h).

Bukatzeko, hilaren 20an, goizean, ekaitz handia izan zen Gorbeia mendiaren inguruan eta txingor handia bota zuen (Sarria 15.7 mm/h, Urkizu 14 mm/h, Altube 13.6 mm/h), baita kostaldetik gertuago dauden zenbait lekutan ere, esate baterako Altzolan (10.2 mm/10 min, bere serieko errekorra). Goizean goiz Zumaian txingor handia bota zuen eta hiru zauritu izan ziren, baita kalte material handiak ere. Gaubean ere sortu zituen kalteak euri-erauntsiak, Guredensen eta Osman, esate baterako, Bergondan (Lantaronen) ere bai.

Taula 1: Azken urteetan ekaineen pilatutako prezipitazioa, Euskal Autonomi Erkidegoko sare automatikoaren estazio adierazgarrietan.

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Zorrotza	73.6	55.3	104.1	58.8	15.1	38.3	62.0	38.2	47.7	19.1
Lasarte	98.8	103.1	139.4	108.7	67.1	94.2	71.8	40.8	90.7	64.8
Arrasate	77.8	39.0	80.9	73.4	35.4	68.2	74.5	47.4	62.6	23.9
Abetxuko	28.5	17.4	83.0	45.8	14.4	40.6	57.3	45.5	43.5	36.4
Párganos	86.6	6.4	103.5	48.0	28.0	37.4	68.6	13.1	58.5	19.1

Tenperatura

Ekaineko batez besteko tenperatura oso beroa izan zen. Batez besteko tenperatura kostaldean 20-21 °C ingurukoa izan zen eta Arabako Lautadan 18 °C-ren bueltakoa, hau da, 1981-2010 batezbesteko normala baino 2.4 °C inguru altuagoa. Mende honetako beste urteekin alderatuz, hirugarren ekainik beroena izan zen EAE osorako, 2003ko eta 2005eko ekainen atzetik. Kantauri isurialdeko zenbait lekutan ekainik beroena edo bigarren beroena izan zen, baina Mediterraneo isurialdean ekain beroagoak izan ziren.

Tenperaturaren bilakaerari dagokionez, egun beroak argi eta garbi nagusitu ziren. Arabako hegoaldean egun hotz batzuk izan ziren egun beroen artean. Hilaren 8an izan ziren anomalia positiborik handienak, kostaldean 7-8 °C-tik gorakoak.

Hilabetearen hasieran hilabete osoko tenperatura minimo baxuenak neurtu ziren, batez ere kostaldean, 13-16 °C artekoak. Edozein kasutan, balio horiek ez dira oso aipagarriak. Barnealdean, berriz, batez ere mendi inguruetan, minimoak 10 °C-tik azpikoak izan ziren. Hilaren 16an neurtu ziren baxuenak (Iturrieta 5.3 °C, Salvatierra 6.8 °C, Egino 7.4 °C, Gorbea 7.7 °C, Pagoeta 7.7 °C).

Deigarriagoak dira, ordea, zenbait gautan kostaldean neurtutako minimo altuak, esate baterako hilaren 8koak (Behobia 21.5 °C, Oiartzun 21.3 °C, Lasarte 20.6 °C, Arboleda 19.7 °C), bere serietako errekorra ekainerako.

Tenperatura maximoek dagokienez, hilabetea oso beroa izan zen arren, ez zen bero-bolada aipagarriarik izan. Hilaren 16an eta 24an tenperaturak gora egin zuen, batez ere barnealdean, eta hilaren 24a ekaineko egunik beroena izan zen, Arabako Kantauri isurialdean eta Ebro ondoko eskualdean 33 °C-tik gorako maximoekin (Gardea 34.8 °C, Zambrana 34.3 °C, Páganos 34.1 °C, Nanclares 33.4 °C, Ordunte 33.1 °C, Saratxo 33 °C, Moreda 33 °C).

Intsolazioa ohikoa dena baino txikiagoa izan zen, % 14 txikiagoa hain zuzen ere. Hiriburuz hiriburu, Bilbon 166 eguzki-ordu izan ziren, Donostian 169 eta Gasteizen 180. Egun oskarbirik ez genuen izan, baina hilaren 23an eta 24an zerua nahiko garbi egon zen.

Taula 2: Ekainean, azken urteetan, neurtutako batez besteko tenperatura Euskal Autonomi Erkidegoko sare automatikoaren estazio adierazgarrietan

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Zorrotza	21.2	20.0	18.4	17.8	18.0	18.8	19.3	18.8	19.4	19.3
Lasarte	20.0	19.0	17.9	17.3	17.6	18.1	19.4	17.9	18.3	18.5
Arrasate	19.5	19.0	17.5	16.2	17.1	17.2	18.7	17.0	17.8	17.8
Abetxuko	18.2	18.3	16.2	15.9	17.6	17.2	18.6	16.9	18.1	17.7
Páganos	19.7	21.2	18.1	17.4	19.6	18.1	20.6	18.4	19.6	18.5



Haizea

Tokian tokiko haizea izan zen nagusi, arratsaldeetan lehenengo koadrantekoa. Bigarren koadranteko haizea ere ibili zen noizbehinka. Hirugarren eta laugarren koadranteko haizea, ordea, oso gutxitan ibili zen eta ibili zenean ez zuen luze iraun. Penintsula iberikoan gradiente isobarikoa oso txikia izan zen orokorrean.

Haizearen indarra, beraz, txikia izan zen. Arratsaldero izan ziren bolada gogorak, Arabako haizeguneak ez diren tokietan normalean, batez ere Ilarduiako estazioan. Horrela, hilabeteko haize-boladarik handienak ekaitz-guneetan neurtu ziren. Haize-bolada sinoptikoei dagokionez, hilaren 9an Orduñan 79.7 km/h-ko hegoaldeko haize-bolada neurtu zen, hilaren 13an Santa Clara 71.6 km/h-ko ipar-mendebaldeko haize-bolada.

Hilaren 17an neurtu ziren hilabete osoko boladarik indartsuenak, zaparrada trumoitsekin batera. Oizen 112.5 km/h-ko haize-bolada neurtu zen, Paganosen 97.7 km/h-ko beste bat. Aipagarriak izan ziren ere Arkautin (87.8 km/h) eta Zaldiaranen (91.7 km/h) neurturiko haize-boladak.

Trumoi-ekaitzei loturik haize-bolada oso gogorak neurtu ziren beste egun aipagarri batzuk: hilaren 8a (Cerroja 81.1 km/h); hilaren 12a, zenbait estaziotan 70 km/h-ko abiadura gainditu zuten haize-boladek, bai haizeguneetan, bai haizeguneak ez diren tokietan (Cerroja eta Orduña 79.7 km/h); hilaren 18a (Ilarduia, 82.5 km/h), hilaren 19a (Matxitxako 86.8 km/h) eta hilaren 20a (Beluntza 84.3 km/h).

Hilabetearen amaieran ez zen trumoi-ekaitzik izan eta haize-boladak ere ez ziren aipagarriak izan. Ipar-osagaiko haizea izan zen nagusi eta haize-boladak 40-50 km/h ingurukoak izan ziren.

Analisia

Ekainaren 1etik 14ra

Maiatza amaitu bezala hasi zen ekaina. Egoera sinoptikoari dagokionez, Europako iparraldean blokeo indartsu bat ezarri zen, Britainiar uharteen inguruan kokatutako antizikloi bat Europako erdialdean eta iparraldean zabaltzen zelako. Iberiar Penintsulan eta Mediterraneoko mendebaldean, aldiz, ezegonkortasuna izan zen nagusi, depresio askatu baten mugimendu alderraiaren ondorioz. Azalean aintzira barometrikoko murgilduta egon zen Iberiar penintsula, ezegonkortasun-lerro batzuekin. Hilaren 7an depresio askatua Iberiar penintsularen mendebaldera mugitu zen eta mendebaldeko zirkulazioan barrera desagertu zen. Zirkulazio orokor horrek aska itxura hartu zuen eta, gero, penintsularen barnealdean zabaltzen zen. Egun horietan ekaitzak ia egunero jo zuen gurean eta zenbait lekutan zaparrada handiak eta oso handiak bota zituen, batez ere barnealdean.

**Ekainaren 15a eta 16a**

Hilaren 15ean 500 hPa-eko mailan gailur txiki bat garatu zen eta eguraldiak egonkortzera egin zuen. Hilaren 16an, goi-geruzako gailur horrekin batera aire-masa bero bat zabaldu zen, lurraldearen hegoaldean 20 °C-ko tenperaturarekin 850 hPa-eko mailan. Eguraldi egonkorra; tenperatura maximoak 33 °C ingurukoak izan ziren, bai lurraldearen hegoaldean, bai Kantauri isurialdeko barnealdean.

Ekainaren 17tik 22ra

Hilaren 17tik aurrera eguraldia ezegonkortu zen nabarmen. Penintsularen iparraldetik aska bat igaro zen, Britainiar uharteetan zegoen depresio bati loturikoa. Azalean fronte ahul batzuk pasa ziren, gradiente isobariko txikiarekin; noizbehinka penintsularen hegoaldean bero-depresio txiki bat garatu zen. 850 hPa-eko mailan Atlantikoan jatorria zuen aire-masa freskoagoa zabaldu zen penintsularen iparraldean. Hilaren 17tik aurrera trumoi-ekaitz gogorrak izan ziren.

Ekainaren 23a eta 24a

Bi egun horietan presio altuen gune bat mugituz joan zen, Kantauri itsasotik Europako erdialderaino. 500 hPa-eko mailan gailur txiki bat zabaldu zen EAEn eta hilaren 24an 850 hPa-eko mailan tenperatura 20 °C ingurukoa izan zen. Giro eguzkitsua eta egonkorra izan genuen, udako tenperatuarekin; arratsaldeetan brisa ibili zen, hots, ipar-ekialdeko haizea.

Ekainaren 25etik 30era

Egun horietan Atlantikoko antizikloia indartu egin zen; Azore uhartearen inguruan zentratu zen hasieran, baina egunak pasa ahala iparralderago dauden latitudeetara mugitu zen. Kantauri itsasoan ziri antiziklonikoa izan zen zenbait egunetan. 500 hPa-eko mailan bi aska txiki igaro ziren, hilaren 28an pasa zen gailur iragankor batek bananduta. 850 hPa-eko mailan tenperatura jaitsi egin zen eta 20 °C ingurukoa izatetik 15 °C-ren bueltan egotera pasa zen. Itsasaldeko fluxua nagusitu zen eta zerua oso hodeitsu egon zen orokorrean. Fronte ahul batzuk lurraldea zeharkatu zuten eta euria egin zuen, euri txikia orokorrean.



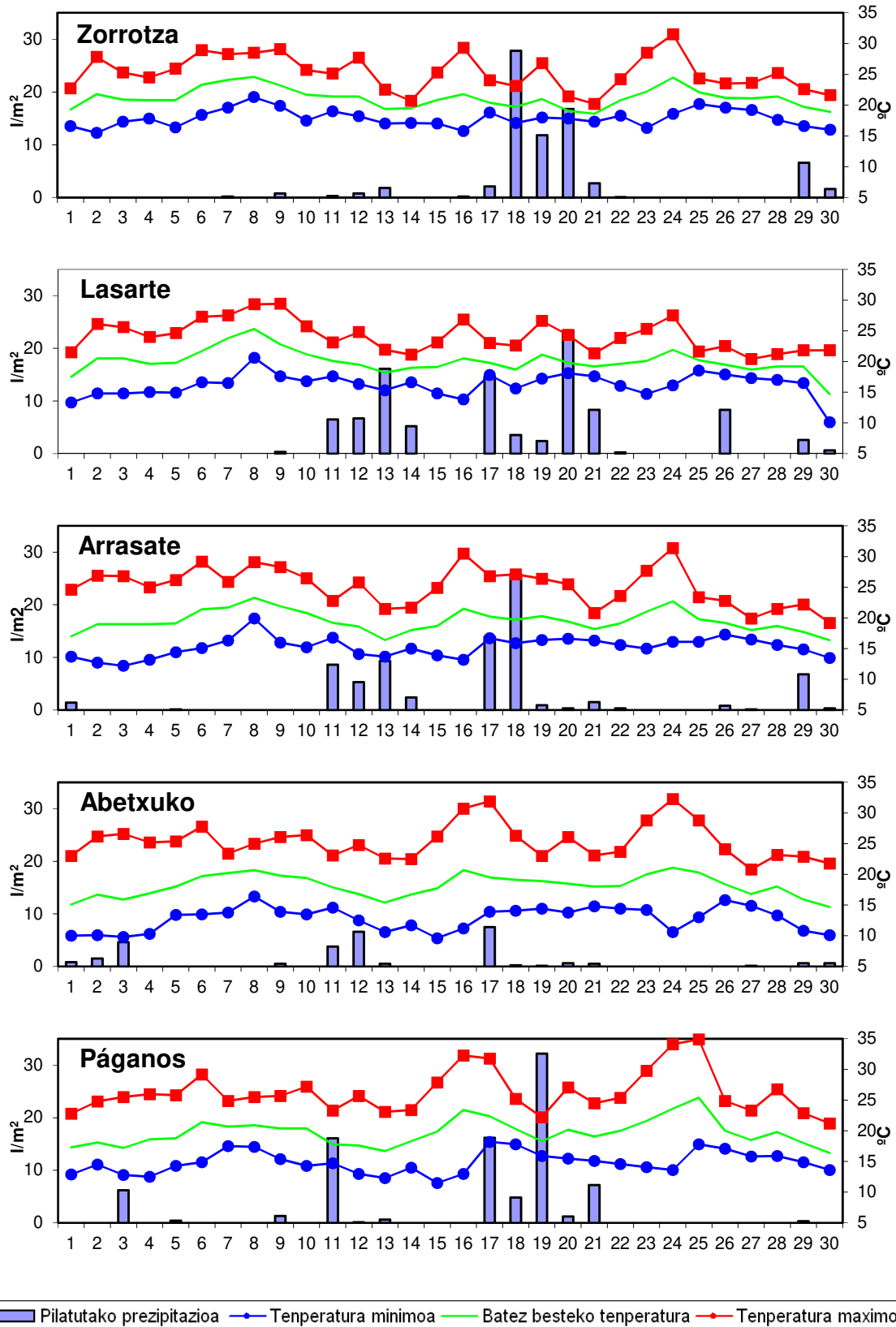
Oinarritzko datu estatistikoak

Taula 3: 2023ko ekaineko balio klimatikoak, Euskal Autonomi Erkidegoko sare automatikoaren estazio adierazgarrietan.

Estazioa	Batez besteko Tenp. °C	Tenp. max. °C	Tenp. max.abs. °C	Tenp. min °C	Tenp. min.abs. °C	Izotz- egunak	Pilatutako euria l/m ²	Egun batean pilatutako euri max l/m ²	Euri- egunak.
Zorrotza	21.2	25.3	31.5	17.9	15.5	0	73.6	27.8	8
Lasarte	20.0	24.2	29.4	16.2	10.1	0	98.8	23.4	11
Arrasate	19.5	25.1	31.4	15.3	12.2	0	77.8	25.8	9
Abetxuko	18.2	25.4	32.3	12.8	9.6	0	28.5	7.5	5
Párganos	19.7	26.2	34.9	14.8	11.5	0	86.6	32.2	8

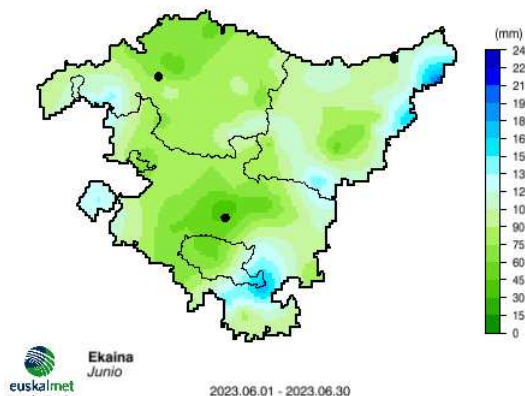
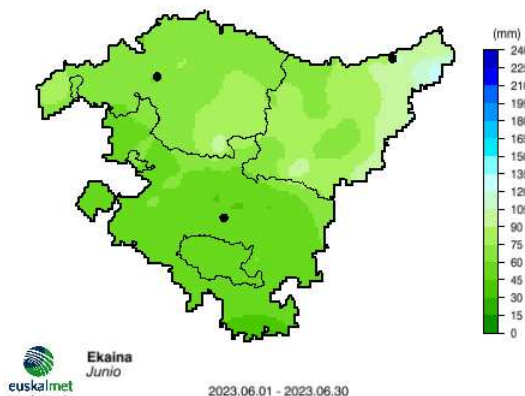
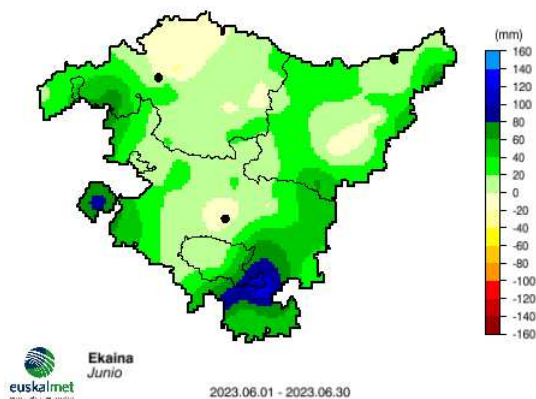
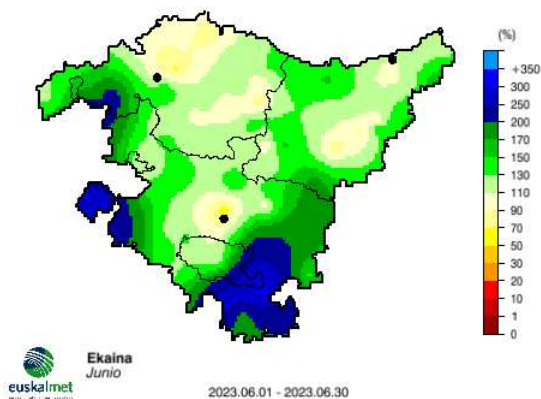


Eguneko tenperatura eta prezipitazioaren grafikoak





Prezipitazioaren jokaera

Behatutako prezipitazioa
Precipitación observadaPrezipitazio normala
Precipitación normalPrezipitazio normalarekiko desbideratzea
Desviación respecto a la precipitación normalPrezipitazio normalarekiko portzentaia
Porcentaje respecto a la precipitación normal



Muturreko balioak

Ekainean eguneko prezipitazio maximoa.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Navarrete	43.4	2021/06/16	94.4	2023/06/11	1999
Páganos	28	2021/06/16	32.2	2023/06/19	2004
Venta Alta	31.7	2021/06/03	60.8	2023/06/18	2000

Ekainean prezipitazio maximoa ordubeteen.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Abusu	19.1	2008/06/10	38	2023/06/18	1992
Agauntza	23.5	2017/06/27	27.4	2023/06/11	1999
Balmaseda	16.5	2001/06/09	39.3	2023/06/18	1999
Elorrio	27.3	2008/06/16	30.6	2023/06/18	2000
Herrera	29.6	2010/06/27	32.3	2023/06/03	1999
Kapildui	21.2	2003/06/01	22.2	2023/06/11	1999
La Garbea	20.9	2007/06/08	21.3	2023/06/18	1999
Navarrete	33.3	2006/06/17	74.4	2023/06/11	1999
Ordunte	20.2	2011/06/06	30.8	2023/06/18	1999
Páganos	16.3	2017/06/08	23.8	2023/06/19	2004
Venta Alta	16.5	2021/06/03	32.1	2023/06/18	2000
Zegama	28.6	2017/06/27	36.1	2023/06/11	2000

Ekainean prezipitazio maximoa 10 minutuan.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Aizarnazabal	11.2	2012/06/11	13.9	2023/06/18	1999
Altzola	10.1	2021/06/21	12.2	2023/06/20	1999
Balmaseda	11.8	2013/06/06	12	2023/06/12	1999
Cerroja	9.5	2021/06/18	14.5	2023/06/12	2001
Iurreta	6.9	2006/06/15	10.4	2023/06/18	2001
Muxika	9.1	2007/06/09	13	2023/06/18	1999
Navarrete	16	2006/06/17	19.8	2023/06/11	1999
Oñati	12.9	2001/06/09	14.2	2023/06/12	1999
Venta Alta	9.9	2000/06/26	17.1	2023/06/18	2000



Zegama	13	2017/06/27	13.4	2023/06/11	2000
--------	----	------------	------	------------	------

Urte osoan eguneko prezipitazio maximoa.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Navarrete	80.7	2009/09/18	94.4	2023/06/11	1999

Urte osoan prezipitazio maximoa ordubeteen.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Abusu	31.8	2001/09/21	38	2023/06/18	1992
Balmaseda	23.1	2015/04/16	39.3	2023/06/18	1999
Herrera	29.6	2010/06/27	32.3	2023/06/03	1999
Navarrete	41.3	2004/05/29	74.4	2023/06/11	1999
Ordunte	20.2	2011/06/06	30.8	2023/06/18	1999
Venta Alta	24.3	2021/09/09	32.1	2023/06/18	2000

Urte osoan prezipitazio maximoa 10 minutuan.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Altzola	10.2	2002/05/22	12.2	2023/06/20	1999
Balmaseda	11.8	2013/06/06	12	2023/06/12	1999
Cerroja	13.1	2021/09/09	14.5	2023/06/12	2001
Navarrete	16	2006/06/17	19.8	2023/06/11	1999
Venta Alta	9.9	2000/06/26	17.1	2023/06/18	2000

Ekainean tenperatura minimo altuena.

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (°C)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (°C)	Data	Estazioa jarritako urtea
Altube	18	2003/06/14	18.6	2023/06/07	1999
Arboleda	19.6	2017/06/20	19.7	2023/06/08	2004
Behobia	21.2	2017/06/20	21.5	2023/06/08	2013
Lasarte	20.4	2017/06/20	20.6	2023/06/08	2000
Oartzun	20.5	2005/06/27	21.3	2023/06/08	1999
Oleta	19.7	2003/06/24	19.8	2023/06/26	2001

Muturreko egoerak

Ekainean 12 abisu hori igorri ziren, guztiak prezipitazio handiagatik.

- Hilaren 1ean, arratsaldean, gune konbektibo geldikorrak garatu ziren, batez ere isurialdeen arteko banalerroan eta Nafarroa eta Gipuzkoa arteko mugan. Ameraunen 26.6 mm pilatu ziren ordubetea. Gaubean zaparrada handiak bota zituen, Espejon txingor txikiarekin batera. Arratsaldearen amaieran garatutako gune konbektibo gehienak desegin ziren.

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 1 (mm/10 min)	Ordua UTC
Tobillas	12.4	13:50

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 1 (mm/h)	Ordua UTC
Ameraun	26.6	14:00
Espejo	23.8	15:10
Tobillas	18.4	14:40

Osteguna, hilak 1: Abisu Horia prezipitazio handiagatik barnealdean 13etatik 21etara ordu lokala.

- Hilaren 3an, egunaren erdiko orduetan, gune konbektiboak garatu ziren, gehienak Mediterraneo isurialdean, baina Kantauri isurialdeko zenbait lekutan ere izan ziren trumoi-ekaitzak, batez ere isurialdeen arteko banalerrotik gertu. Arratsaldearen hasieran Herreran eta Zegaman zaparrada oso handiak bota zituen. Arratsaldeko bigarren zatian trumoi-ekaitzak desegiten joan ziren, baina Nafarroa eta Gipuzkoa arteko mugan zaparrada trumoitsu batzuk bota zituen oraindik.

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 3 (mm/10 min)	Ordua UTC
Herrera	11.6	12:50

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 3 (mm/h)	Ordua UTC
Herrera	32.3	13:30
Zegama	30	16:00
Salvatierra	17	14:50



Larunbata, hilak 3: Abisu Horia prezipitazio handiagatik barnealdean 13etatik 21etara ordu lokala.

- Hilaren 11an, egunaren hasieran, Burgosen garatutako trumoi-ekaitzak ipar/ipar-ekialdera mugitu eta Araban zaparrada ertain batzuk bota zituen. Egunaren erdiko orduetan atertzera egin zuen eta giroa lasaiagoa izan zen, baina arratsaldearen hasieran trumoi-ekaitzak garatu ziren berriro, Arabako mendebaldean hain zuzen ere, baita trumoi-ekaitz isolatu bat Lizarrako iparraldean ere. Arratsaldea aurrera joan ahala bi ekaitz-eremu horiek uztartuz joan ziren Toloño mendilerroaren inguruan, Herrerako mendatetik Kanpezuraino. Navarrete inguruan trumoi-ekaitza oso bortitza izan zen eta euri-jasa izan zen (74.4 mm ordubeteen eta hamar minutuan 10 mm baino gehiago lau aldiz pilatu ziren, ia 20 mm zenbait kasutan). Ilunabar aldera trumoi-ekaitza ipar-ekialdera mugitu zen eta Gipuzkoako hego-ekialdean indartu egin zen berriro, zaparrada oso handi batekin Zegaman. Egun osoan Navarreteko estazioan ia 100 mm pilatu ziren.

Hilaren 12an, egunaren lehenengo partean ateri egon zen orokorrean, baina arratsaldean mendebaldetik eta hego-mendebaldetik etorritako trumoi-ekaitzak Gorbeia mendiaren inguruan indartu egin ziren. Hainbat tokitan zaparrada handiak bota zituen, zenbait lekutan 25 mm/h ingurukoak baina laburrak. Horregatik, aipagarriagoak izan ziren hamar minutuan pilatutako kantitateak (8 estaziotan 10 mm baino gehiago, haietako zenbaitetan 15 mm inguru) ordubeteen pilatutakoak baino. Arratsaldearen amaieran trumoi-ekaitz horiek desegin, ziren baina Gipuzkoan euri txiki-ertaina egiten jarraitu zuen.

Hilaren 13an itsasaldetik etorri ziren zaparradak eta horregatik gehienak Kantauri isurialdean bota zituen, haietako batzuk trumoiitsuak. Gaueko lehen orduetan Behobian zaparrada handia bota zuen (14 mm 10 minutuan, 15.4 mm ordubeteen). Egun horretan Eskaseko estazioan 60 mm baino gehiago pilatu ziren 24 orduan (75.2 mm).

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 11 (mm/10 min)	Ordua UTC
Navarrete	19.8	18:40
Zegama	13.4	19:50
Agauntza	10.9	20:30
Araxes	10.9	21:10

Estazioa	Prezipitazioa ordubeteen, hilak 11 (mm/h)	Ordua UTC
Navarrete	74.4	19:10
Zegama	36.1	20:20
Agauntza	27.4	21:00



Araxes	26.7	21:50
Salvatierra	22.6	20:10
Kapildui	22.2	19:50
Kanpezu	15.7	19:10

Estazioa	Prezipitazioa, hilak 11 (mm/24 h)
Navarrete	94.4

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 12 (mm/10 min)	Ordua UTC
Cerroja	14.5	15:00
Oñati	14.2	17:20
Nanclares	12.9	16:50
San Prudentzio	12.7	17:20
Balmaseda	12	15:30
Aitzu	11.2	17:50
Urkiola	10.9	16:50
Bidania	10	18:10

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 12 (mm/h)	Ordua UTC
Nanclares	25.9	17:30
Urkiola	24.9	17:40
San Prudentzio	24.8	18:10
Goian	23	17:40
Oñati	22.2	18:10
Aitzu	21.5	18:20
Balmaseda	21.4	16:00
Bidania	20.4	18:50
Cerroja	18	15:40
Aixola	17.4	18:30
Espejo	17.4	17:30
Mallabia	15.4	18:20

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 13 (mm/10 min)	Ordua UTC
Behobia	14	19:00

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 13 (mm/h)	Ordua UTC
Behobia	15.4	19:10



Igandea, hilak 11: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 12etatik 21etara ordu lokala. Astelehena, hilak 12: Abisu Horia prezipitazio handiagatik barnealdean 15etatik 22etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 13: Abisu Horia prezipitazio handiagatik Kantauri isurialdean 11etatik 21etara ordu lokala.

- Hilaren 17tik aurrera trumoi-ekaitzak izan ziren berriro. Egun horretan, eguerditik aurrera trumoi-ekaitz lerro batek Araba zeharkatu zuen, ipar-ekialdera bidean, tximista askorekin batera. Gipuzkoako barnealdean ere bota zituen zaparrada handiak. Arratsaldearen amaieran trumoi-ekaitzak desegin ziren.

Hilaren 18an, egunaren hasieran, Nafarroan trumoi-ekaitzak izan ziren, baina ez zuten eragin handirik izan EAEn. Goizean atertzera egin zuen, baina egunaren bigarren partean trumoi-ekaitzak sarri izan ziren eta lurralde osoan zabaldu ziren. Lehenengoek Enkarterrietan eta Bilbo Handian jo zuten eta Venta Altako estazioan 17.1 mm pilatu ziren 10 minutuan. Arratsaldea aurrera egin ahala trumoi-ekaitzak Kantauri isurialdeko ekialdera hedatu ziren; Araban trumoi-ekaitzak ahulagoak eta isolatuagoak izan ziren, ordea. Hilaren 18an Kantauri isurialdeko 15 estaziotan 10 mm baino gehiago pilatu ziren 10 minutuan eta Bizkaiko 7 estaziotan zaparradak oso handiak izan ziren (> 30 mm/h). Horrez gain, Bilbo inguruan 60 mm baino gehiago pilatu ziren 24 orduan, Venta Altan eta Abusun hain zuzen ere.

Hilaren 19an, goizaldean, zaparrada batzuk lurraldea zeharkatu zuten, baina goizean atertu egin zuen. Arratsaldean ipar-mendebaldean trumoi-ekaitzak izan ziren berriro (Saratxon 10 mm baino gehiago pilatu ziren 10 minutuan) eta gauean Arabar Errioxan, Arabako Mendialdean eta Arabako Lautadaren ekialdean, zaparrada handiekin Paganosen eta Navarreten.

Hilaren 20an egoera ezohikoa izan zen, trumoi-ekaitz handienak goizean goiz izan ziren eta. Orduan Gorbeia mendiaren inguruan izandako zaparradak txingor handiarekin batera bota zituen. Sarrian zaparrada handia bota zuen eta beste 4 estaziotan 10 mm baino gehiago pilatu ziren 10 minutuan. Trumoi-ekaitz hori pasa ondoren izandako trumoi-ekaitzak ez ziren hain aipagarriak izan baina han-hemenka zaparrada trumoitsuak bota zituen oraindik.

Hilaren 21ean, arratsaldean izandako trumoi-ekaitz gehienak Nafarroan eta Errioxan izan ziren baina egunaren amaieran Arabako hegoaldean ere jo zuen ekaitzak, zaparrada oso handiarekin Moredan. Errioxan, Ebro ibaiaren beste aldean, uholdeak izan ziren, Logroño hiriburua barne, Moredatik oso hurbil. Hilaren 22an, goizaldean, Kantauri isurialdean ezegonkortasuna handia izan zen oraindik eta Eskasen, Ameraunen eta Añarben zaparrada handiak bota zituen. Eguna aurrera joan ahala egonkortasuna areagotuz joan zen; goizean goiz iparraldean zirimiria egin zuen, arratsaldean atertu egin zuen eta ostarteak zabaldu ziren.



Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 17 (mm/10 min)	Ordua UTC
Arkauti	12.1	15:00

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 17 (mm/h)	Ordua UTC
Tobillas	26.8	14:50
Arkauti	18.8	15:40
Herrera	16	15:10
Zizurkil	15.8	16:40
Andoain	15.4	16:40
San Prudentzio	15.1	16:00

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 18 (mm/10 min)	Ordua UTC
Venta Alta	17.1	13:40
Otxandio	14.3	17:10
Aizarnazabal	13.9	16:10
Sodupe-Cadagua	13.3	13:00
Muxika	13	14:00
Inurritza	13	16:10
Arrasate	12.3	17:30
Oiartzun	12.3	16:40
Oñati	12.2	16:30
Galdakao	12.1	15:00
Abusu	11.2	13:10
Mañaria	10.9	16:50
Balmaseda	10.7	13:30
Iurreta	10.4	16:50
San Prudentzio	10.4	17:40

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 18 (mm/h)	Ordua UTC
Balmaseda	39.3	13:30
Abusu	38	14:00
Zalla	33.3	13:40
Venta Alta	32.1	15:50
Ordunte	30.8	13:00
Galdakao	30.6	15:50
Elorrio	30.6	17:20

Estazioa	Prezipitazioa, hilak 18 (mm/24 h)
Abusu	61.7
Venta Alta	60.8



Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 19 (mm/10 min)	Ordua UTC
Páganos	13.2	21:20
Navarrete	10.5	21:30
Saratxo	10.5	16:30

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 19 (mm/h)	Ordua UTC
Páganos	23.8	21:50
Navarrete	15.1	22:00

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 20 (mm/10 min)	Ordua UTC
Sarria	12.4	06:40
Altzola	12.2	07:20
Amorebieta	12	00:30
Areta	10.9	03:00

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 20 (mm/h)	Ordua UTC
Sarria	15.7	07:10

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 21 (mm/h)	Ordua UTC
Moreda	31	21:00

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan, hilak 22 (mm/10 min)	Ordua UTC
Eskas	10	00:30

Estazioa	Prezipitazioa ordubetea, hilak 22 (mm/h)	Ordua UTC
Eskas	23.5	01:00
Ameraun	18.7	01:10
Añarbe	16.5	00:50

Larunbata, hilak 17: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 15etatik 21etara ordu lokala.
 Igandea, hilak 18: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 14etatik 24etara ordu lokala.
 Astelehena, hilak 19: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 15etatik 24etara ordu lokala.
 Asteartea, hilak 20: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 08etatik 24etara ordu lokala.



*Asteazkena, hilak 21: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 15etatik 24etara ordu lokala.
Osteguna, hilak 22: Abisu Horia prezipitazio handiagatik Gipuzkoan 00etatik 09etara ordu lokala.*

Terminologia

Batez besteko tenperatura: hileko batez besteko tenperatura.

- *Tenperatura maximoa:* eguneko tenperatura maximoen hileko batez bestekoa.
- *Tenperatura maximo absolutua:* hileko tenperaturarik altuena.
- *Tenperatura minimoa:* eguneko tenperatura minimoen hileko batez bestekoa.
- *Tenperatura minimo absolutua:* hileko tenperaturarik baxuena.
- *Izotz-egunak:* hilean, tenperatura 0 °C-tik behera egon deneko egun kopurua.
- *Pilatutako prezipitazioa:* hilean pilatutako prezipitazio totala.
- *Eguneko prezipitazio maximoa:* hilean, eguneko prezipitazio total altuena.
- *Prezipitazio-egunak:* hilean, estazioak ≥ 1 mm-ko prezipitazioa neurtzen duen egun kopurua.

Tenperaturaren maiztasun-indizea (f) . Irizpidea:

- *Erabat beroa:* tenperaturak, 1981-2010eko denboraldiko balio maximoa, gainditzen duenean.
- *Oso beroa:* $f < \%20$. tenperatura, urterik beroenen %20ari dagokion tartean dagoenean.
- *Beroa:* $\%20 \leq f < \%40$.
- *Ohikoa:* $\%40 \leq f < \%60$. tenperatura erdiko balioaren inguruan aurkitzen denean.
- *Hotza:* $\%60 \leq f < \%80$.
- *Oso hotza:* $f \geq \%80$. tenperatura, urterik hotzenen %20ari dagokion tartean dagoenean.
- *Erabat hotza:* tenperatura, 1981-2010eko denboraldiko balio minimora irizten ez denean.

Prezipitazioaren maiztasun-indizea (f) . Irizpidea:

- *Erabat hezea:* prezipitazio-kopurua, 1981-2010eko denboraldiko balio maximoa, gainditzen duenean.
- *Oso hezea* $f < \%20$. prezipitazio-kopurua, urterik hezeenen %20ari dagokion tartean dagoenean.
- *Hezea:* $\%20 \leq f < \%40$.
- *Ohikoa:* $\%40 \leq f < \%60$. prezipitazio-kopurua erdiko balioaren inguruan aurkitzen denean.
- *Lehorra:* $\%60 \leq f < \%80$.
- *Oso lehorra:* $f \geq \%80$. prezipitazio-kopurua, urterik lehorrenen %20ari dagokion tartean dagoenean.
- *Erabat lehorra:* prezipitazio-kopurua, 1981-2010eko denboraldiko balio minimora irizten ez denean.

Testuan erabilitako beste termino meteorologikoen azalpena hurrengo terminologia gidan aurki daiteke: <https://www.euskalmet.euskadi.eus/dibulgazioa/estilo-gidaliburua/>

OHARRA: txosten honetan erabilitako datuak behin-behinekoak dira eta erabat balioztatze daude.