



TXOSTEN METEOROLOGIKOA – 2023KO URRIA

Urria, orokorrean, lehorra izan zen kostaldeko eskualdeetan eta Enkarterrietan, ohikoa gainerako tokietan. Batez besteko tenperatura, 1981-2010 denboraldi normalarekin alderatuz, erabat beroa izan zen, Arabako Errioxan izan ezik, han oso beroa izan zen, gutxi gorabehera 3 °C-ko anomaliarekin edo pixka bat handiagoarekin. Horrela, urriko lehengo bi egunak, behaketa instrumentalak ditugunetik urriko inoizko egunik beroenak izan ziren, zonaldeen arabera. Azpimarratzekoa da ere, intsolazioa ohi baino %20-30 handiagoa izan zela.

Muturreko meteorologiari dagokionez, urriko lehen hamabostaldia nahiko lasaia izan zen, baina bigarrenean abisu hori ugari igorri ziren, eta gehienek kausa haizea eta itsaso zakarra izan ziren, eta kausa horiengatik, hain zuzen, hilaren 20an bi alerta laranja igorri ziren.

Prezipitazioa

Urria lehorra izan zen kostaldeko eskualdeetan eta Enkarterrietan; aldiz, barnealdean balioak ohiko balioetatik gertuago egon ziren, batez ere Gipuzkoako goi-arroetan eta are gehiago Mediterraneo isurialdean non zenbait lekutan hezea izan zen, adibidez Arabako Mendialdeko eta Arabako Lautadako zati batzuetan.

Euri kopuru handienak Erkidego osoan sakabanatu ziren, bereziki mendi inguruetan, adibidez Gipuzkoako ipar-ekialdean (Eskas 153 mm, Ameraun 140 mm, Ereñozu 122.7 mm), isuri-en-banalerroaren inguruan non baliorik handiena dagoen (Zegama 169.1 mm, Urkiola 133.3 mm, Urkulu 110.9 mm) edo Araba erdialdean (Iturrieta 125.8 mm, Tobillas 113 mm, Espejo 109.9 mm). Horiei batu behar zaizkie kostaldean dauden batzuk (Matxixako 129.6 mm, Behobia 114.1 mm). Kontrako muturrean, baliorik txikienak Ebro ondo eskualdean pilatu ziren (Zambrana 31.8 mm, Párganos 49.5 mm), Enkarterrietan (Balmaseda 51 mm, Zalla 51.2 mm) eta Bilbo Handian (Galindo 53.7 mm, Zorrotza 53 mm). Mende hau kontuan hartuz, urrian EAEn pilatu zen batezbesteko balioa erdialdean dago.

Euri-egun kopurua batezbestekoa baino txikiagoa izan zen, bereziki kostaldean, eta ia denak urriko bigarren hamabostaldian izan ziren. Hiriburuei dagokienez, Bilbok 6 izan zituen, Donostiak 10 eta Vitoria-Gasteiz 9. Hiru egunetan izan zen pilatutako euria oso ugaria (> 30 mm), hilaren 14an, 23an eta 26an, eta bereziki azpimarratzekoa hilaren 26a izan zen.

Hilaren 14an Kantauri isurialdean soilik egin zuen euria, batez ere Bizkaiko kostaldean (Punta Galea 38 mm, Matxixako 37.9 mm, Berriatua 33.9 mm, Altzola 27 mm).

Hilaren 23ko prezipitazio eremuek gradiente oso handia erakusten dute mendebaldetik ekialdera, eta Gipuzkoa ipar-ekialdean euria oso ugaria izan zen (Eskas 37.9 mm, Behobia 33.7 mm, Oiartzun 33.4 mm, Añarbe 30.8 mm).

Hilaren 26a izan zen egunik euritsuena, ohiz kanpoko. Arabako hegoaldean izan ezik, leku gehienetan euria oso ugaria izan zen, batez ere isurialdeen banalerroaren inguruan. Han 60 mm baino gehiago pilatu ziren egun osoan (Urkiola 71.3 mm, Zegama 66.7 mm, Tobillas 64.7 mm, Oñati 62 mm, Aitzu 60.3 mm, Arrasate 60.2 mm, Urkizu 59.5 mm, Mañaria 58.4 mm, Matxinbenta 57.3 mm). Batez bestean, hilabete osoan pilatutakoaren kasik erdia egun horretan pilatu zen. Kantauri barnealdeko eskualdeetan mende honetako urriko egunik euritsuena izan zen, baita Mediterraneo isurialdeko eskualde batzuetan ere, Gorbeialdean eta Vitoria-Gasteizen.

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

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Zorrotza	46.1	13.4	33.8	165.3	91.6	142.0	15.4	10.8	123.0	22.0
Lasarte	96.3	24.9	71.2	211.9	123.4	167.6	61.8	40.6	68.3	29.1
Arrasate	102.0	14.5	35.6	164.3	99.6	162.4	38.6	18.6	66.8	18.3
Abetxuko	68.1	21.3	24.5	115.6	54.0	88.6	28.0	16.2	35.0	17.2
Páganos	49.5	15.9	33.8	37.2	25.3	40.9	20.1	9.9	60.7	33.3

Tenperatura

Urriko batez besteko tenperatura erabat beroa izan zen, Arabako Errioxan izan ezik, han oso beroa izan zen. Kostaldean 19 °C ingurukoa izan zen eta Arabako Lautadan 15 °C-ak gainditu zituen, 1981-2010 denboraldi normalarekin alderatuz anomalia 3 °C baino handiagoa izan zen. Serie historikoetako bigarren edo hirugarren urririk beroena izango litzake, iazko urriak bakarrik gaindituko luke eta 2006ko antzekoa izango litzake.

Eguneko tenperaturaren bilakaerari dagokionez, urriko lehengo bi herenetan egun-beroak nagusitu ziren, gainera anomalia handiarekin. Arabako Errioxan izan ezik, gainerako lekuetan egun askotan 6 °C baino handiagoa izan zen anomalia. Hilaren 21etik aurrera ohiko balioak edo hotzagoak izan ziren, batez ere EAEren hegoaldean. Horrela, giro oso epel edo beroaren ondoren, udazkeneko giroa izan zen. Dena den, ez zuen asko iraun, izan ere hilaren amaieran berriro igo zen tenperatura.

Hilaren 12ra arte intsolazioa altua izan zen oso, ezohikoa. Horrela, hilaren 3an, 4an eta 9an izan ezik, egunak oskarbiak izan ziren. Ondorioz, anplitude termiko handiko egunak izan ziren. Aurretik esan bezala, tenperatura ohi baino altuagoa izan zen, bereziki maximoak, izan ere gorabehera handirik gabe jarraitu zuten.

Urriko lehenengo bi egunetan izan genituen hilabete osoko baliorik altuenak, tenperatura maximoak erabat apartekoak izan ziren. Hilaren 1ean leku gehienetan tenperatura maximoak 30 °C-tik gorakoak izan ziren, Kadaguako bailaran eta banalerroaren inguruan 35 °C-tik gorakoak (Gardea 37.2 °C, Sodupe-Cadagua 37.1 °C, Balmaseda 36.2 °C, Arrasate 35.6 °C, Ozaeta 35.2

°C, Igorre 35 °C). Hurrengo egunean Kadagua arroko tenperatura maximoek berdintsu jarraitu zuten eta Bizkaiko kostaldean gora egin zuten: Arteaga 37.7 °C, Oleta 37.5 °C, Zalla 37.3 °C, Sodupe-Cadagua 36.4 °C, Galindo 36.4 °C, Derio 36.2 °C, Gardea 36.1 °C). Gauzak horrela, hilaren 1a izan zen urriko egunik beroena barnealdean behaketa instrumentalak ditugunetik; hilaren 2an kostaldean gauza bera gertatu zen.

Hilaren 1ean, goizaldean tenperatura oso altua izan zen, baina hurrengo gauean ere bai. Mendi inguruetan gaua tropikala izan zen, zenbait lekutan ekuatoriala (hilaren 1ean Jaizkibel 25 °C, Oiz 24 °C, Untzueta 23.1 °C, La Garbea 22.7 °C, Eskas 22.5 °C, Cerroja 21.5 °C) eta tenperatura minimo altuen errekorra hautsi zen.

Horiek ez ziren izan urriko gau tropikal bakarrak, ezta hautsitako errekor bakarrak ere. Hilaren 7an eta 8an antzeko egoera izan genuen, tenperatura hain altua izan ez zen arren (La Garbea 21.6 °C, Untzueta 21.4 °C, Oiz 20.5 °C, Jaizkibel 20.2 °C, Cerroja 20 °C). Hilaren 11tik 13ra ere izan zen kostaldean gau tropikalen bat. Hilaren 16tik 19ra ere gau tropikalak izan ziren, batez ere hilaren 18an, egun horretan Bizkaiko barnealdean ere izan ziren gau tropikalak (Zorrotza 22.6 °C, Gardea 22.2 °C, Zalla 21.8 °C, Mungia 21.4 °C, Areta 21.4 °C, Balmaseda 21.1 °C).

Tenperatura minimo absolutuei dagokienez, hilaren 19an, goizetik aurrera tenperaturak behera egin zuen nabarmen eta hilaren 21a eta 22a izan ziren egunik hotzenak. Egun horietan tenperatura 5 °C-tik behera jaitsi zen denean, kostaldeko zenbait lekutan izan ezik. Ez zuen izotzik egin, baina Araba barnealdeko zenbait lekutan gertu egon zen (hilaren 21ean Iturrieta 1.8 °C, Sarria 1.8 °C, Subijana 2 °C, Herrera 2 °C; hilaren 22an Iturrieta 1.7 °C, Navarrete 1.7 °C, Kanpezu 1.8 °C, Pagoeta 2 °C).

Tenperatura altuekin batera, intsolazioa ere ohikoa dena baino % 20-30 handiagoa izan zen. Hiriburuz hiriburu, Bilbon 162 eguzki-ordu izan ziren, Donostian 174 eta Gasteizen 184.

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

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Zorrotza	19.7	20.6	16.4	15.1	17.5	15.5	17.0	16.7	17.4	19.5
Lasarte	18.2	19.2	15.1	14.1	16.3	14.3	16.0	14.8	15.4	18.0
Arrasate	17.3	18.9	13.7	12.8	14.8	13.0	14.9	13.6	13.7	16.6
Abetxuko	15.6	16.4	11.6	11.0	13.5	11.8	13.5	12.4	12.6	15.1
Páganos	16.9	17.6	13.3	12.1	15.2	12.3	15.2	13.7	13.2	16.1



Haizea

Hilaren lehenengo herenean udako itxurarekin jarraitu zuen eguraldiak eta haizea lokala eta oso ahula izan zen; arratsaldeetan brisa ibili zen. Gainerako egunetan egoera ohikoagoa izan zen; hirugarren koadrantea haizea izan zen nagusi, tarteka laugarren koadrantea ibili zen arren, batez ere kostaldean. Hilaren erdialdeko egunetan haizea indartu egin zen nabarmen; azken herenean ahultzera egin zuen apur bat, baina bizi ibili zen oraindik.

Lehenengo herenean haizea ahul ibili zen arren, hilaren 2an, bero handia egin ondoren, kostaldean enbata izan zen eta Santa Clarako estazioan 79 km/h-ko haize-bolada neurtu zen. Hamar minutuan 10 °C baino gehiago jaitsi zen temperatura, 15 °C inguru guztira.

Hilaren bigarren hamabostaldian ibili zen haizea gogorrago eta orduan izan genituen haize-boladarik indartsuenak eta haizearekin loturiko muturreko egoera gehienak. Hilaren 17tik 20ra izan zen aldirik aipagarriena, egunero haize-bolada bortitzak neurtu zirelako, hego-osagaikoak gehienak. Hilaren 17an, azken orduetan Orduñan 127 km/h-ko haize-bolada izan zen, hilaren 18an, goizaldean, 127.4 km/h-ko beste bat estazio horretan. Hilaren 19an Cerrojan haize-boladek 120 km/h-ko abiadura gainditu zuten (126.6 km/h), baita Punta Galean ere (121 km/h). Hilaren 29an Matxixakon bolada bortitz ugari izan ziren, haien artean 140.1 km/h-ko bat; hori bai, egun horretan mendebaldeko haizea ibili zen eta boladarik gogorrenak kostaldean neurtu ziren eta ez barnealdean.

Hilaren 20tik aurrera ere izan ziren haize-bolada bortitzak, baina ez ziren hain sarri neurtu. Hilaren 24an Matxixakon izan zen bat (124.1 km/h), hilaren 28an Orduñan beste bat (134.8 km/h). Hilaren 28ko haize-denboraleak jarraipena izan zuen hilaren 29ko goizaldean eta Orduñan 146.4 km/h-ko haize-bolada bat neurtu zen, hilabete osoko indartsuena.

Analisia

Urriaren 1etik 13ra

Iraila amaitu bezala hasi genuen urria, hau da, udako itxurako eguraldiarekin. Izan ere, lehenengo bi astetan 500 hPa-eko mailan blokeo antizikloniko indartsu bat ezarri zen. Blokeo horrek Afrika iparraldean zuen jatorria eta Iberiar penintsula eta Mediterraneo isurialdearen erdialde eta mendebalderaino egon zen zabalduta. Blokeo hori, 850 hPa-eko mailan aire-masa bero batekin batera etorri zen, adibidez hilaren 1ean eta 2an maila horretan 21 °C-ko balioak izan genituen. Bi egun horietan hainbat tokitan temperatura maximoen efemerideak izan ziren. Giroa eguzkitsua izan zen, hilaren 3an eta 4an izan ezik. Hilaren 3an fronte hotz ahul bat Kantauri itsasotik igaro zen eta iparraldean euri txikia egin zuen.

Urriaren 14tik 31ra

Hilaren 14an udako itxurako eguraldi egonkorra bukatu zen, Afrika iparraldeko gailur subtropikala Mediterraneo itsasoaren ekialdera mugitu zenean. Ipar-mendebaldeko haizearen laguntzaz, Atlantikoko fronte bat hurbildu zen, goigeruzan aire hotzarekin batera, eta Kantauri isurialdean eragin zuen fronte horrek, batez ere kostaldean. Zenbait lekutan zaparrada handiak bota zituen. Egun horretatik aurrera, batez ere hilaren 16tik aurrera, zirkulazio zonala izan zen nagusi eta hirugarren eta laugarren koadranteetako haize zakarra ibili zen, Atlantikoko fronteez Penintsularen mendebaldea zeharkatzen zuten bitartean. Egoera hauetan ohikoa denez, haizea gogor edo oso gogor ibili zen, batez ere hego-mendebaldetik jo zuenean; hilaren 29an, goizaldean, Orduñan 146.4 km/h-ko haize-bolada neurtu zen. Haizearen eraginez giroa epela izan zen, baina lehenengo hamabostaldikoa baino freskoagoa hala ere. Euriari dagokionez, ezer gutxi aipatzeko; hilaren 26an fronte indartsu bat pasa zen lurralde osotik, euria oso ugaria izan zen eta isurialdeen arteko banalerroko zenbait lekutan 60 mm baino gehiago pilatu ziren.

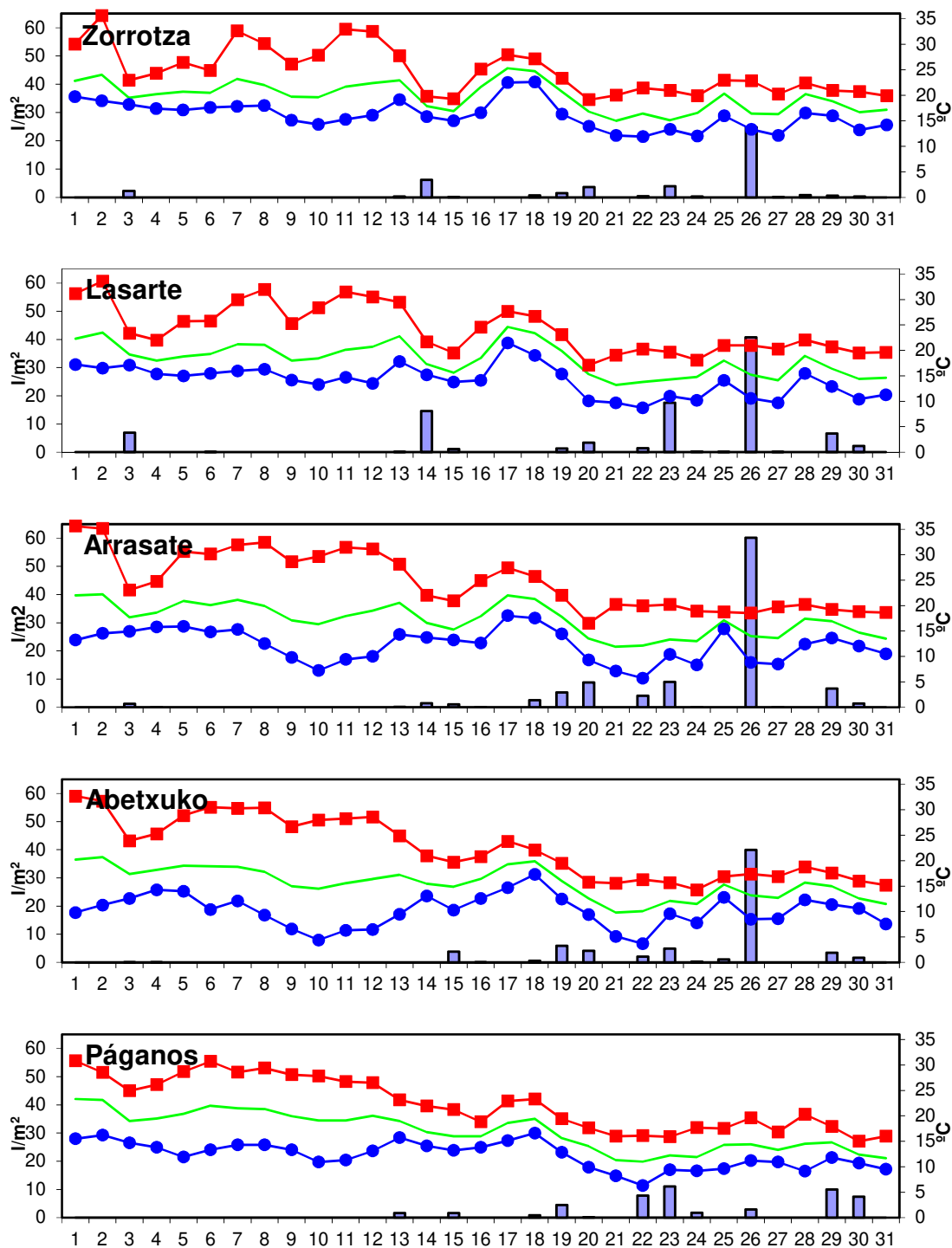
Oinarrizko datu estatistikoak

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

Estazioa	Batez besteko Tenp. °C	Batez besteko Tenp. max °C	Tenp. max.abs. °C	Batez besteko 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	19.7	24.8	35.6	16.1	11.9	0	46.1	24.8	6
Lasarte	18.2	24.2	33.6	14.1	8.7	0	96.3	40.7	10
Arrasate	17.3	24.7	35.6	12.2	5.7	0	102.0	60.2	11
Abetxuko	15.6	22.4	32.7	10.2	3.7	0	68.1	39.9	9
Páganos	16.9	22.4	30.8	12.2	6.3	0	49.5	11.1	9



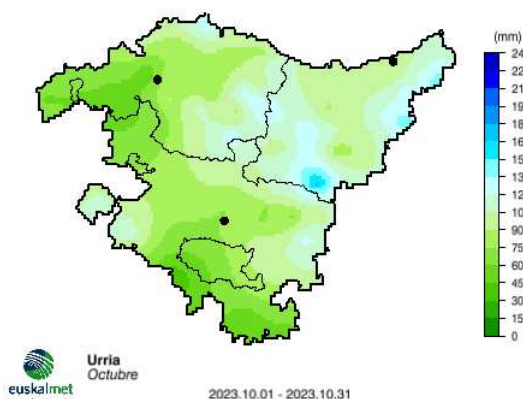
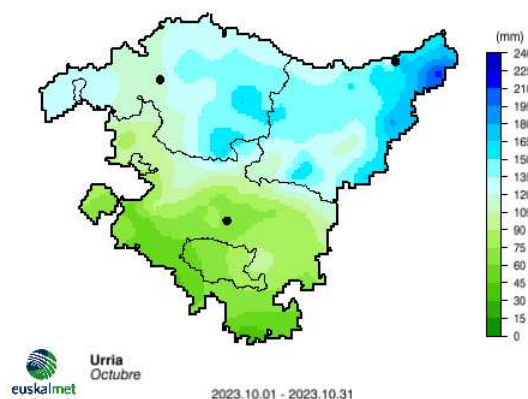
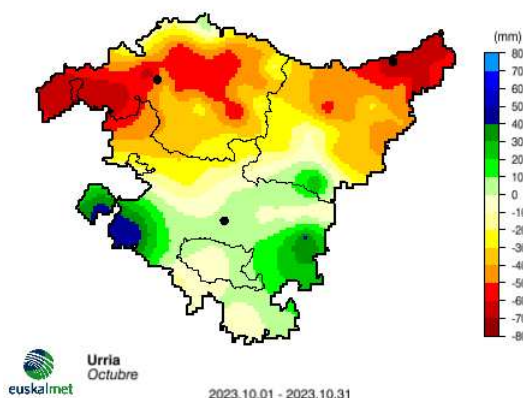
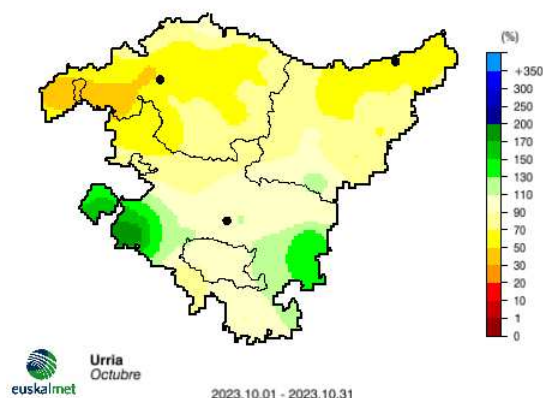
Eguneko tenperatura eta prezipitazioaren grafikoak



Pilatutako prezipitazioa
 Tenperatura minimoa
 Batez besteko tenperatura
 Tenperatura maximoa



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

Urrian egun batean pilatutako prezipitazioa

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm)	Data	Estazioa jarritako urtea
Abetxuko	30.1	2005/10/12	39.9	2023/10/26	2001
Altube	37	2005/10/12	52.6	2023/10/26	1999
Elorrio	49.9	2002/10/30	53.3	2023/10/26	2000
Mañaria	46	2020/10/02	58.4	2023/10/26	2003
Oiz	35.8	2018/10/07	39.9	2023/10/26	1999
Oñati	47.7	2000/10/15	62	2023/10/26	1999
Ordizia	39.3	2012/10/27	41.7	2023/10/26	1999
Otxandio	51.4	2002/10/10	52.8	2023/10/26	1999
San Prudentzio	49.2	2002/10/10	54.2	2023/10/26	1999
Saratxo	36.3	2000/10/11	47.3	2023/10/26	1999
Subijana	28.5	2018/10/14	30.6	2023/10/26	1999
Urkiola	48.3	2000/10/11	71.3	2023/10/26	1999
Urkizu	51.2	2018/10/14	59.5	2023/10/26	1999
Urkulu	44.7	2000/10/21	51	2023/10/26	2002
Venta Alta	36.8	2018/10/28	41.8	2023/10/26	2000
Zegama	58.4	2020/10/03	66.7	2023/10/26	2000

Urriko prezipitazio maximoa ordubetea

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (mm/h)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (mm/h)	Data	Estazioa jarritako urtea
Altzola	14.4	2015/10/12	15.4	2023/10/14	1999
Berriatua	15.3	2016/10/17	25	2023/10/14	2001
Matxitxako	22	2019/10/20	30.4	2023/10/14	2008
Punta Galea	14.8	2010/10/11	18.7	2023/10/14	1992

Urriko temperatura maximo absolutua

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (°C)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (°C)	Data	Estazioa jarritako urtea
Abetxuko	30.6	2012/10/08	32.7	2023/10/01	2001
Aitzu	29	2004/10/04	29.8	2023/10/01	2000



Aixola	29.4	2004/10/04	33.2	2023/10/01	2000
Alegría	29.1	2012/10/08	31.9	2023/10/01	1999
Almike	32	2012/10/08	34.1	2023/10/02	2002
Altube	29.5	2004/10/04	32.6	2023/10/01	1999
Altzola	32.7	2013/10/02	34.9	2023/10/02	1999
Ameraun	29.8	2012/10/08	30.7	2023/10/01	1999
Amorebieta	33.6	2011/10/02	35.7	2023/10/02	1999
Amundarain	30.6	2012/10/08	31.0	2023/10/02	2001
Andoain	31.2	2004/10/04	31.6	2023/10/02	1999
Añarbe	30.6	2012/10/08	32.6	2023/10/02	1999
Arboleda	29.9	2011/10/02	34.9	2023/10/02	2004
Arrasate	31.2	2004/10/04	35.6	2023/10/01	1999
Balmaseda	32.7	2011/10/02	36.2	2023/10/01	1999
Beluntza	30.3	2011/10/02	31.5	2023/10/01	2008
Berastegi	30.1	2012/10/08	31.9	2023/10/01	2000
Berriatua	32.4	2012/10/05	35.5	2023/10/02	2001
Cerroja	29.3	2014/10/20	29.9	2023/10/02	2001
Derio	32.5	2011/10/02	36.2	2023/10/02	1999
Espejo	33	2011/10/11	33.5	2023/10/01	2004
Estanda	33.1	2021/10/31	34.6	2023/10/01	1999
Gardea	32.9	2012/10/08	37.2	2023/10/01	1999
Gasteiz	29.9	2012/10/08	33.8	2023/10/01	1999
Herrera	25.6	2019/10/08	26.7	2023/10/01	1999
Higer	30.9	2014/10/18	34.2	2023/10/02	2010
Ibai Eder	32.2	2011/10/02	34.1	2023/10/01	1999
Igorre	32.5	2004/10/04	35.8	2023/10/02	1999
Iturrieta	26.6	2012/10/08	29.2	2023/10/01	1999
Iurreta	32.2	2004/10/04	34.5	2023/10/02	2001
Jaizkibel	28.6	2001/10/30	31.6	2023/10/02	1999
Kapildui	23.8	2012/10/08	27.0	2023/10/01	1999
La Garbea	28.7	2011/10/02	32.8	2023/10/02	1999
Lasarte	32.4	2011/10/02	33.6	2023/10/02	2000
Mañaria	31.6	2012/10/08	33.1	2023/10/02	2003
Matxinbenta	29.7	2004/10/04	33.8	2023/10/08	2002
Matxitxako	29.2	2011/10/02	33.4	2023/10/02	2008
Miramón	30.6	2011/10/02	31.8	2023/10/02	2010
Mungia	33.2	2001/10/02	35.8	2023/10/02	1999
Muxika	32.4	2011/10/02	34.9	2023/10/02	1999
Navarrete	29	2012/10/08	30.3	2023/10/08	1999
Oiz	24.4	2004/10/04	28.0	2023/10/01	1999
Oleta	32.6	2011/10/01	37.5	2023/10/02	2001
Oñati	30.7	2004/10/04	33.8	2023/10/01	1999
Ordunte	31.3	2022/10/18	35.6	2023/10/02	1999



Orduña	26.4	2011/10/02	30.6	2023/10/01	1999
Orozko	32.7	2004/10/4	35.0	2023/10/01	1992
Otxandio	28.8	2004/10/4	31.3	2023/10/01	1999
Ozaeta	28.9	2011/10/2	35.2	2023/10/01	1999
Páganos	30.5	2011/10/11	30.8	2023/10/01	2004
Punta Galea	31.7	2001/10/30	34.6	2023/10/02	1992
Roitegi	25.9	2012/10/8	29.9	2023/10/01	2008
Salvatierra	29.5	2012/10/8	33.3	2023/10/01	1999
San Prudentzio	31.2	2011/10/2	34.7	2023/10/01	1999
Santa Clara	30.6	2012/10/5	32.9	2023/10/02	2010
Saratxo	32.2	2011/10/2	35.5	2023/10/01	1999
Trebiño	29.9	2012/10/8	31.8	2023/10/01	2007
Urkiola	27.2	2014/10/19	31.2	2023/10/01	1999
Urkizu	33.2	2004/10/4	35.0	2023/10/02	1999
Urkulu	29.6	2017/10/13	34.7	2023/10/01	2002
Venta Alta	29.7	2022/10/27	34.7	2023/10/02	2000
Zaldiaran	26.5	2012/10/8	31.9	2023/10/01	1999
Zambrana	30.9	2012/10/8	33.7	2023/10/01	1999
Zegama	30.1	2012/10/8	30.7	2023/10/01	2000
Zizurkil	31.5	2012/10/8	33.7	2023/10/02	2000

Urriko tenperatura minimo altuena

Izena	Aurreko errekorra XXI. mendea (°C)	Data	Aurtengo errekorra XXI. mendea (°C)	Data	Estazioa jarritako urtea
Balmaseda	20.1	2015/10/05	21.1	2023/10/18	1999
Berna	20.5	2005/10/11	20.6	2023/10/17	1998
Cerroja	21.1	2014/10/30	21.5	2023/10/01	2001
Espejo	17.5	2014/10/08	18.6	2023/10/18	2004
Gardea	20.7	2011/10/01	22.2	2023/10/18	1999
Gorbea	16.6	2013/10/02	16.9	2023/10/18	1999
Herrera	17.2	2001/10/30	20.7	2023/10/01	1999
Jaizkibel	22	2022/10/27	25.0	2023/10/01	1999
Kapildui	15.6	2014/10/26	20.5	2023/10/01	1999
La Garbea	19.2	2022/10/27	22.7	2023/10/01	1999
Oiz	18.7	2001/10/30	24.0	2023/10/01	1999
Orduña	18.6	2022/10/27	20.8	2023/10/01	1999
Orozko	20	2013/10/01	20.8	2023/10/18	1992
Trebiño	16.5	2022/10/27	16.6	2023/10/18	2007
Zaldiaran	17.1	2022/10/27	20.9	2023/10/07	1999



Muturreko egoerak

Urrian 25 abisu hori igorri ziren, ondoren azaltzen diren kausen arabera banatuta: 10 haizeagatik haizeguneetan, 2 haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan, 4 olatuen altueragatik nabigaziorako lehenengo bi milietan, 2 enbatagatik, 5 Kostaldean inpaktuagatik, 1 muturreko tenperatura altuengatik eta 1 baso-sute arriskuagatik.

Horrez gain, 2 alerta laranja igorri ziren, 1 haizeagatik haizeguneetan eta 1 nabigaziorako lehenengo bi milietan.

- Hilaren 2an hego-haizea ibili zen eta Kantauri isurialdean giroak udako itxura hartu zuen. Bizkaiko zenbait tokitan tenperatura maximoak 37 °C-tik gorakoak izan ziren, Gipuzkoan 35 °C-tik gorakoak (Arrasate, 35.1 °C). Mediterraneo isurialdean hego-haizearen eragina ez zen hain handia izan, baina eguraldiak ere udako itxura hartu zuen eta Arabako hainbat tokitan tenperatura maximoak 30 °C-tik gorakoak izan ziren. 16:20an ordu lokala Punta Galean haizea ipar-mendebaldera aldatu zen, 54.7 km/h-ko boladarekin, eta gero tenperatura 10 °C baino gehiago jaitsi zen hamar minutuan; ordubetea tenperatura 34.6 °C-tik 20.6 °C-ra jaitsi zen. Mendebaldetik ekialdera, haizeak ipar-mendebaldera egin eta tenperatura asko jaitsi zen, 18:30ean ordu lokala Santa Claran 79 km/h-ko haize-bolada neurtu zen eta tenperatura 10 °C baino gehiago jaitsi zen aldaketaren ostean. Higerren (Hondarribian) haizea 19ak aldera aldatu zen (ordu lokala), enbatari amaiera emanez.

Estazioa	Tenperatura maximoak, hilak 2 (°C)
Arteaga	37.7
Oleta	37.5
Zalla	37.3
Galindo	36.4
Sodupe-Cadagua	36.2
Gardea	36.1
Berriatua	35.5
Punta Galea	34.6
Higer	34.2
Almike	34.1
Oiartzun	34

Astelehena, hilak 2: Abisu Horia muturreko tenperatura oso altuengatik Kantauri isurialdean 13etatik 19etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskua: enbatagatik 15etatik 19etara ordu lokala.

- Hilaren erdialdeko egunetan depresioak izan ziren nagusi gurean eta hego-haizea zakarra izan zen. Hilaren 17an hego-ekialdeko haizeak gogor jo zuen, bolada oso gogorrekin, batez ere egunaren amaieran. Azken orduetan Orduñan haize-bolada bortitz bat neurtu zen. Hilaren 18an, goizaldean, haizea indartsua izan zen oraindik, baina hegoaldetik edo hego-

mendebaldetik finkatuz joan zen; Orduñan haize-boladek 120 km/h-ko abiadura gainditu zuten berriro. Goizean haizeak ahultzera egin zuen, hego-mendebaldetik finkatu ahala, baina bolada oso gogor batzuk izan ziren noizbehinka, batez ere mendebaldeko haizeguneetan. Gauean haizea indartu egin zen berriro eta hilaren 19an, goizaldean, Punta Galean eta Orduñan haize-bolada bortitzak izan ziren. Egunaren erdi aldeko orduetan haizeak indarra galdu zuen eta kostaldean mendebaldetik jo zuen tarteka. Hilaren 20an mendebal/hego-mendebaldeko haizea ibili zen, kostaldean bizi, batez ere Matxitxakon; goizetik aurrera han haize-boladek 100 km/h-ko abiadura gainditu zuten, sarri 120 km/h-ko abiadura; 15etan ordu lokala 140.1 km/h-ko haize-bolada neurtu zen han. Gainerako estazioetan mendebal-osagaiko haizea ez zen hain indartsua izan, baina haize-boladek 100 km/h-ko abiadura gainditu zuten noizbehinka kostaldetik gertu dauden haizeguneetan. Arratsalde-gau partean haizea mendebaldera edo ipar-mendebaldera aldatu eta ez zen hain indartsua izan. Hurrengo egunetan haizea bizi ibili zen, baina ez ziren muturreko balioak gainditu, hilaren 22an Ilarduian salbu (87.5 km/h). Hilaren 24an arratsaldean hego-mendebaldeko haizea indartu egin zen nabarmen, batez ere ipar-mendebaldean, bolada bortitzekin haizeguneetan (Matxitxako); Bilbo Handiko zenbait lekutan haize-boladek 80 km/h-ko abiadura gainditu zuten (Zorrotzan eta Galindon). Haizeak arazoak sortu zituen Bizkaian eta Loiuko aireportuko hegaldietan eragina izan zuen. Ilunabarretik aurrera haizeak ahultzera egin zuen eta haize-boladek ez zituzten muturreko balioak gainditu, haizea zakar ibili zen arren.

Haizegunekeo estazioa	Haize-bolada, hilak 17 (km/h)	Ordua UTC
Orduña	127	23:20
Jaizkibel	113.3	22:20
La Garbea	104.1	22:20
Matxitxako	102.7	22:10

Haizegunekeo estazioa	Haize-bolada, hilak 18 (km/h)	Ordua UTC
Orduña	127.4	01:40
Matxitxako	113.6	03:10
La Garbea	101.3	03:00
Oiz	101.3	02:20

Haizegunekeo estazioa	Haize-bolada, hilak 19 (km/h)	Ordua UTC
Cerroja	126.6	00:00
Punta Galea	121	00:20
Orduña	116.8	00:00
La Garbea	115.4	00:20
Zaldiaran	105.8	06:40
Matxitxako	104.1	00:30



Haizeguneko estazioa	Haize-bolada, hilak 20 (km/h)	Ordua UTC
Matxitxako	140.1	13:00
Punta Galea	106.2	07:40
Cerroja	105.5	04:30
Kapildui	104.1	02:20

Haizegunea ez den estazioa	Haize-bolada, hilak 20 (km/h)	Ordua UTC
Ordunte	86.1	14:30
Zegama	80.8	02:40

Haizeguneko estazioa	Haize-bolada, hilak 24 (km/h)	Ordua UTC
Matxitxako	121.4	15:00
La Garbea	117.1	14:40
Orduña	115.7	15:50

Haizegunea ez den estazioa	Haize-bolada, hilak 24 (km/h)	Ordua UTC
Zorrotza	87.8	14:30

Asteartea, hilak 17: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 21etatik 24etara ordu lokala. Asteazkena, hilak 18: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 00etatik 09etara ordu lokala. Osteguna, hilak 19: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Araban 00etatik 09etara ordu lokala.

Ostirala, hilak 20: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 00etatik 18etara ordu lokala. Alerta Laranja haizeagatik haizeguneetan Bizkaiko kostaldean 10etatik 15etara ordu lokala. Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan 06etatik 15etara ordu lokala.

Igandea, hilak 22: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Araban eta Gipuzkoan 21etatik 24etara ordu lokala.

Astelehena, hilak 23: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Araban eta Gipuzkoan 00etatik 09etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 24: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 17etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan 17etatik 24etara ordu lokala.

- Kantauri itsasoan izandako haize-denboraleak olatu handiak altxatu zituen gure kostaldean. Hilaren 20an, goizaldean, olatuen altuera 1.5-2 m ingurukoa izan zen, baina goizean azkar igo eta egunaren erdi aldeko orduetan 8 m-tik gorakoa izan zen. Arratsalde-gau partean Donostiako buian 9 m ingurukoa izan zen, Pasaiaiko portuan 5 m ingurukoa; hori bai, egunaren amaieran txikiagoa izan zen. Hilaren 21ean, goizaldean, buian 7 m-tik beherakoa izan zen; jaisten jarraitu zuen eta egunaren amaieran 4.5 m-tik behera kokatu zen. Egun horretan Pasaiaiko portuan olatuen altuera adierazgarria 3-4 m artekoa izan zen.

Ostirala, hilak 20: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 09etatik 12etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo

bi milietan 12etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua; olatuen zipritzinak 12etatik 24etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 21: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 21etara ordu lokala.

- Hilaren 26an, arratsaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6$ m eta $I_{max} = 6.3$ m izan ziren eta Donostiako buian behatutako olatuen arteko periodoa 13 s baino handiagoa. Hilaren 27an, arratsaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6.2$ m eta $I_{max} = 6.6$ m izan ziren. Egun horretan, goizetik aurrera olatuen altuera igo zen eta Pasaiaiko portuan 3 m-tik gora kokatu zen; eguerditik aurrera Donostiako buian 5 m ingurukoa izan zen. Hilaren 28an, egunaren lehenengo partean, Donostiako buian olatuen altuera 5 m-tik gora egon zen eguerdira arte, Pasaiaiko portuan 3-3.5 m artean. Arratsaldetik aurrera Pasaiaiko portuan 3 m-tik beherakoa izan zen altuera. Hilaren 28an, goizeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6.3$ m eta $I_{max} = 6.9$ m izan ziren, arratsaldekoan $I = 6.7$ m eta $I_{max} = 7.2$ m. Hilaren 29an, goizaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6.1$ m eta $I_{max} = 6.5$ m izan ziren, arratsaldeko itsasgorakoak $I = 6.1$ eta $I_{max} = 6.4$.

Osteguna, hilak 26: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 15etatik 16etara ordu lokala.

Ostirala, hilak 27: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 15etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 15etatik 18etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 28: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 04etatik 06etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 16etatik 19etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 15etara ordu lokala.

Igandea, hilak 29: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 04etatik 06etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 16etatik 18etara ordu lokala.

- Hilaren 28an hego/hego-mendebaldeko haizea indartsua izan zen egunaren hasieratik eta egunaren lehenengo partean haize-boladek 100 km/h-ko abiadura gainditu zuten. Arratsaldean haizea indartu egin zen, bolada bortitz batzuekin Orduñako estazioan (134.8 km/h 20:50ean ordu lokala), eta Bizkaiko eta Arabako haizeguneetan haize-boladek 100 km/h-ko abiadura gainditu zuten berriro; haizeguneak ez diren tokietan ere indartsua izan zen haizea. Hilaren 29an ere haizeak gogor jo zuen eta hilabete osoan izandako boladarik indartsuena neurtu zen Orduñan (146.4 km/h); barnealdeko zenbait lekutan ere zakar ibili zen, esate baterako Gasteizen (90 km/h). Goiza aurrera joan ahala haizea indarra galduz joan zen, baina haizeguneetan haize-bolada oso gogorrak izan ziren noizbehinka.

Haizeguneeko estazioa	Haize-bolada, hilak 28 (km/h)	Ordua UTC
Orduña	134.8	18:50
Cerroja	116.4	18:30
Matxitxako	104.8	20:10
Zaldiaran	103.7	19:50



Haizeguneko estazioa	Haize-bolada, hilak 29 (km/h)	Ordua UTC
Orduña	146.4	04:00
Cerroja	118.5	03:50
Zaldiaran	110.4	03:30
Punta Galea	105.5	04:20

Larunbata, hilak 28: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Araban 09etatik 24etara ordu lokala.

Igandea, hilak 29: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Araban 00etatik 10etara ordu lokala.



Terminologia

Batez besteko temperatura: hileko batez besteko temperatura.

- *Temperatura maximoa: eguneko temperatura maximoen hileko batez bestekoa.*
- *Temperatura maximo absolutua: hileko temperaturarik altuena.*
- *Temperatura minimoa: eguneko temperatura minimoen hileko batez bestekoa.*
- *Temperatura minimo absolutua: hileko temperaturarik baxuena.*
- *Izotz-egunak: hilean, temperatura 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.*

Temperaturaren maiztasun-indizea (f) . Irizpidea:

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