

TXOSTEN METEOROLOGIKOA – NEGUA

Negua hezea izan zen ia EAE osoan; Gipuzkoa ipar-ekialdean eta barnealdean oso hezea izatera iritsi zen, aldiz ohikoa Araba hegoaldean. Tenperaturari dagokionez, oso beroa izan zen, lurralde osoa kontuan hartuz ohiko tenperatura baino 1.8 °C altuagoa; anomalia hori 1990ean eta 2016an soilik gairitu zen.

Muturreko meteorologiari dagokionez, negua nahiko lasai hasi zen: lehenengo 2 milietan nabigaziorako abisu hori batzuekin, gehienak abenduko lehenengo hamabostaldian, eta bigarrenen beste abisu hori batzuekin izotzagatik

Urte berrian sartzearekin batera muturreko egoerak ugaritu egin ziren. Urtarrilaren 23ra arte ia egunero igorri ziren abisuak. Muturreko egoeren gorenaren hilaren 17an eta 18an iritsi zen, bi alerta laranja igorri baitziren haizeagatik haizeguneetan.

Otsaila izan zen hilabeterik korapilatsuena, 39 abisu hori eta 10 alerta laranja igorri ziren kausa ezberdinengatik: prezipitazio iraunkorragatik, haizeagatik haizeguneetan, olatuen altueragatik nabigaziorako eta kostaldean inpaktuagatik. Hilaren 8tik 12ra *Karlotta* depresioak eragin zituen abisuak, izan ere itsas eta haize-denborale garrantzitsua sortu zuen. Gainera, denboralea otsaileko ilargi-berriarekin batera gertatu zen, hots, itsasaldi erabat biziarekin. Horrela itsasertzetik barnealderago dauden uholde-eremuetan ere itsas-uholdeak izan ziren. Hilaren 22tik aurrera negu giroa nagusitu zen. Haize eta itsas-denborale berri bati prezipitazio iraunkorra eta kota ertain-altuetako elurteak batu zitzaizkion, ondorioz, EAEko arro askotan ibaiek gainezka egin zuten.

Prezipitazioa

Negua hezea izan zen ia EAE osoan, eta oso hezea izatera iritsi zen Gipuzkoa ipar-ekialdean eta barnealdean. Aldiz ohikoa izan zen Araba hegoaldean.

Prezipitazio eremuek ohiko banaketa izan zuten, baina pilatutako prezipitazioa handiagoa izan zen, Araba hegoaldean izan ezik. Euri gehien Gipuzkoa ipar-ekialdean egin zuen, estazio bat 1000 mm-ra hurbildu zen (Eskas 950.4 mm, Añarbe 942.7 mm, Ameraun 826.5 mm). Gipuzkoa barnealdean ere euria erruz egin zuen, Urola-Kosta eta Goierri arteko eskualdeetan (Ibai Eder 636.9 mm, Aitzu 598 mm) eta baita Kantauriko eta Mediterraneoko isurialdea banatzen dituen mendi inguruetan ere (Urkiola 695.7 mm, Zegama 585.2 mm). Beste muturrean, 100-200 mm arteko balioekin, Araba hegoaldeko estazioak, bereziki Arabako Errioxakoak (Moreda 100.9 mm, Páganos 125.1 mm, Zambrana 149.6 mm, Nancles 183.7 mm, Navarrete 191.3 mm, Tobillas 191.4 mm). Mende honetako datuekin konparatuz, balio hauek erdi bidean daude, 2013ko eta 2015eko negu erabat hezeetatik urrun.



Denbora-banaketa ez zen ohikoa izan. Abenduan kontraste handiak izan ziren, Gipuzkoa ipar-ekialdean oso hezea izan zen eta Araba hegoaldean lehorra edo oso lehorra. Urtarrilean defizit hidrikoa izan zen eta otsailaren 22ra arte luzatu zen. Gero, negu giroa nagusitu zen eta itsas, haize eta prezipitazio denborale batek eragin zigun: denborale hark amaierako balantzea edo kalifikazioa erabat aldatu zuen. Izan ere, otsailean pilatutako euria negu osoan pilatutakoaren erdia izan zen, gutxi gorabehera. Hori bereziki nabarmena da barnealdeko eskualdeetan, kostaldean banaketa uniformeagoa izan zen.

Euri-egunen kopurua kostaldean ohi baino handiagoa izan zen, ekialdeko kostaldean 40 baino gehiago. Barnealdean batezbestekoaren inguruko balioak izan ziren: 30 inguru Arabako Lautadan eta 20 inguru Arabako Errioxan.

Abenduko 5 egunetan pilatutako prezipitazioa oso ugaria izan zen (> 30 mm), eta horietatik 2 egunetan estazioaren batean 60 mm baino gehiago pilatu zen, zehazki 20an eta 22an. Urtarrilean 3 egunetan gertatu zen hori: hilaren 5ean, 6an eta 7an. Otsailean 22tik 29rako segida hezea azpimarratu behar da, eta bi egunetan jarraian, 26an eta 27an pilatutako euria erabat ezohikoa izan zen. Otsaileko gainerako egunetan prezipitazio oso ugaria egun batean soilik izan zen, 10ean.

Otsailaren 26a eta 27a izan ziren neguko egunik euritsuenak eta diferentzia handiarekin, gainera. Hilaren 26an 60 mm baino gehiago pilatu ziren Kantauriko bailaretan (Cerroja 60 mm, Balmaseda 65.6 mm, Ordunte 75.5 mm, Mallabia 64.1 mm, Aitzu 64.1 mm, Ameraun 87.9 mm, Eskas 63.9 mm) eta Gorbeia inguruan (Gorbea 75.6 mm, Sarria 61.1 mm). Hilaren 27an euria egiten jarraitu zuen EAE osoan, eta berriro ere euria erruz egin zuen Urola-Kostan, Tolosaldean eta Goierriin, zenbait lekutan 100 mm baino gehiago pilatu ziren (Bidania 110.1 mm, Ameraun 105.1 mm, Ibai Eder 95.7 mm, Añarbe 86.6 mm, Eskas 84.9 mm, Ordizia 78.4 mm, Matxinbenta 74.6 mm, Araxes 73.3 mm, Estanda 71.7 mm). Gorbeia inguruan ere 60 mm baino gehiago pilatu ziren (Gorbea 64.2 mm).

Bi egunetan XXI. mendeko egun batean pilatutako prezipitazioaren hainbat errekor gauditu ziren: Gipuzkoan Berastegin, Bidanian eta Ibai Ederren, eta Araban Ordunten eta Subijanan.

Otsailaren 27ko goizaldean arazoak hasi ziren ibai batzuk gainezka egin zutenean, eta zenbait lekutan arazoek gauera arte iraun zuten. Gipuzkoan, Debatik Urumeara dauden arroetako estazio askotan uholdeen alerta maila gauditu zen. Araban ere beste hainbeste gertatu zen Zadorrako eta Baiako arroetan. Bizkaian, Kadaguan izan ezik, egoera lasaiagoa izan zen.

Elurteei dagokienez, ez dago gauza handirik aipatzeko. Abenduan 2an egin zuen lehen aldiz elurra gailurretan (azaroaren 2tik 3ra bitartean izan zen gertaera txiki bat salbu). Abenduaren 5etik 7ra bitartean elurtea nabarmena izan zen kota garaietan, aldiz elurra noizbehinka soilik egin zuen kota ertainetan. Otsailean, 23ko azken orduetan eta 24ko goizaldean beste elurte txiki bat izan zen, eta Vitoria-Gasteizen noizbehinka elurra egin zuen, Arabako hiriburuan neguan lehenengo aldiz. Gorbeia inguruan, adibidez, hilaren 24an eguna zuriz jantzita hasi zuten, baina lodierak ez ziren esanguratsuak izan. Azkenik, otsailaren 27ko



goizaldean elur-kota 900-1000 m inguruan egon zen; Araba ekialdean zertxobait beherago. Hilaren 28an 1000 m-tik gora egon zen, baina hilaren 29an gauean elur-kota berriro ere jaitsi egin zen 800-1000 m ingurura.

1 Taula. Azken urteetan neguan pilatutako prezipitazioa Euskal Autonomi Erkidegoko sare automatikoaren estazio adierazgarrietan.

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Zorrotza	276.8	321.7	354.2	490.5	128.0	214.9	657.7	284.8	369.9	594.1
Lasarte	453.9	349.9	391.6	591.2	263.7	435.4	820.4	344.5	452.7	778.2
Arrasate	412.6	290.7	576.6	507.0	207.4	453.4	886.9	441.0	514.2	1026.2
Abetxuko	255.1	153.9	234.8	297.1	113.3	235.9	357.9	158.9	243.9	439.5
Párganos	118.9	100.9	130.0	172.4	86.7	138.1	124.9	109.0	188.6	212.1

Tenperatura

Batez besteko tenperaturaren arabera eta 1991-2020 periodo normala kontuan hartuz, negua oso beroa izan zen. Batez besteko tenperatura kostaldean 11-12 °C ingurukoa izan zen eta Arabako Lautadan 6 °C-ak gainditu ziren, hots, lurralde osoa kontuan hartuz ohi baino 1.8 °C altuagoa izan zen. Anomalia hori 1990ean eta 2016an soilik gainditu zen. Gauden mendeko datuak kontuan hartuz mendi inguruetan (Oiz, Orduña, Kapildui) eta Bizkaiko kostaldean (Almike, Arteaga, Oleta) inoizko beroena izan zela esan daiteke (Oiz, Orduña, Kapildui), eta modu apalagoan Mediterraneo isurialdeko zenbait herritan (Párganos, Navarrete, Arkauti) eta Kantauriko bailaretan (Saratxo, Arrasate).

Tenperaturaren bilakaera hiruhilekoan homogeneoa izan zen. Hilabete guztiak oso beroak izan ziren eta bakoitza bere seriean lehenengo postuetan kokatu zen. Zentzu horretan otsaila azpimarratu behar da, izan ere anomalia 2.4 °C-koa izan zen.

Izotz-egun kopurua Kantauri isurialdean batezbestekoa baino nabarmen txikiagoa izan zen; hala ere, egunen batean egin zuen izotza kostaldean. Aldiz, Mediterraneo isurialdean kopurua batezbestekora hurbildu zen.

Izotzerik azpimarragarriena urtarrilaren 20ko goizaldean izan zen. Ia EAE osoan 0 °C-tik behera jaitsi zen tenperatura, itsasoaren eragina edo hiriaren babesa duten estazio batzuetan salbu. Estazio gehienetan izotz handia egin zuen eta batzuetan gogorra (Iturrieta -8.5 °C, Subijana -8 °C, Tobillas -7.9 °C, Salvatierra -7.8 °C, Pagoeta -7.4 °C, Balmaseda -4.8 °C, Ordizia -4.1 °C, Arteaga -1.8 °C, Lasarte -1.6 °C, Oiartzun -1.8 °C). Atlantikoko eta Europako presio altuen eta “Juan” depresioaren artean adbekzio kontinental oso hotza sortu zen.

Gertaera horren aurretik, urtarrilaren 6tik 13rako tartea da aipagarria, neguko luzeena. Aska handi bat Eskoziatik Maroko iparralderaino egon zen zabalduta eta bere barnealdean aire masa oso hotza zuen, poloan jatorria zuen aire masa hezea. Tenperatura baxuak neurtu ziren, eguneko oszilazio termiko oso

txikiarekin. Temperatura minimo baxuenak urtarrilaren 9ko egunsentian neurtu ziren, Mediterraneo isurialde osoan egin zuen izotza (Iturrieta -8.2 °C, Pagoeta -3.7 °C, Tobillas -3.5 °C, Navarrete -3.4 °C) eta Kantauri isurialdeko leku askotan, baita kostaldetik hurbil dauden leku batzuetan ere (Urkiola -2.8 °C, Bidania -2.3 °C, Muxika -1.4 °C, Mañaria -1.3 °C).

Tenperatura maximoiei dagokienez, urtarrilaren 21etik otsailaren 22ra izandako egun beroen segida da azpimarragarriena. Tenperaturarik altuenak otsailaren erdialdera neurtu ziren, 13tik 15era bitartean, eta maximoek aise gainditu zituzten 20 °C-ak Kantauri isurialdean, bereziki azken egun horretan (Oleta 27.2 °C, Higer 26.3 °C, Arteaga 26.3 °C, Muxika 26 °C, Berriatua 25.8 °C, Sangroniz 25.7 °C, Mungia 25.7 °C). Egun hartako anomaliak erabat ezohikoak izan ziren, 12 °C-koak kostaldean. Bereziki atentzioa ematen dute goizaldean neurtu ziren balioak, EAE osoan: Arabako Mendialdeko 10-12 °C –tik hasi eta kostaldeko 18-20 °C-ak arte (Higerren 21 °C 7:40an UTC, Oiartzunen 19.4 °C 0:30ean UTC, Aizarnazabalen 19.2 °C 4:40an UTC, eta Almiken 19 °C 6:20an UTC).

Denboraldi horretan, urtarrilaren 24an (Arrasate 22.5 °C, Gardea 22.3 °C, Igorre 22 °C) eta 25ean (Espejo 21.7 °C, Antoñana 21.5 °C, Kanpezu 21.5 °C) neurtu ziren balioak ere azpimarratu behar dira, izan ere urtarrileko tenperatura maximoen errekorrak gainditu ziren Mediterraneo isurialdeko eta Kantauri barnealdeko eskualdetan dauden hainbat estazioetan.

Intsolazioari dagokionez, alde handia egon zen bi isurialdeen artean. Kantaurin eguzki-ordu kopurua ia ohikoa izan zen, aldiz Mediterraneo isurialdean handiagoa, %20 hain zuzen. Hiriburuei dagokienez, Bilbok 265 eguzki-ordu izan zituen, Donostiak 296 eta Vitoria-Gasteizek 326 negu osoan.

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

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Zorrotza	12.0	10.9	10.8	11.0	11.7	10.1	8.7	10.8	12.9	9.3
Lasarte	10.7	9.2	9.1	9.8	10.8	9.4	7.9	8.9	11.5	7.8
Arrasate	9.3	7.8	7.8	8.1	8.2	7.3	5.7	6.7	8.7	5.4
Abetxuko	6.7	5.3	4.8	6.1	6.2	5.5	4.5	4.8	6.4	4.2
Párganos	7.3	6.1	5.9	6.2	6.5	5.7	5.0	5.7	6.7	4.7



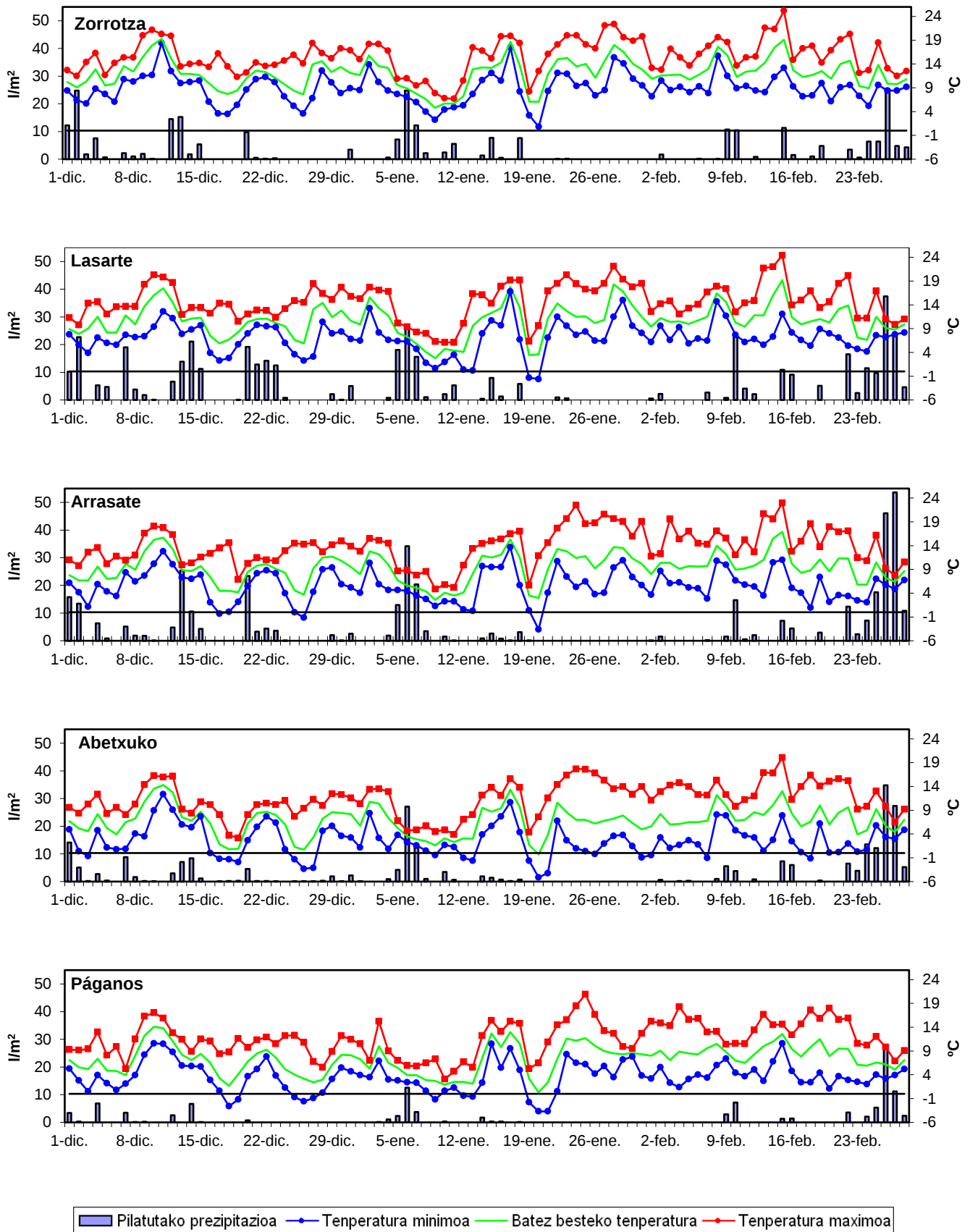
Neguko oinarritzko datu estatistikoak

Taula 3: Neguko 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	12.0	15.7	25.2	8.8	0.8	0	276.8	25.4	36
Lasarte	10.7	14.8	24.4	7.1	-1.6	2	453.9	37.4	42
Arrasate	9.3	13.9	23.0	5.5	-3.6	3	412.6	53.6	39
Abetxuko	6.7	11.4	20.1	2.7	-5.1	18	255.1	34.8	32
Párganos	7.3	11.6	20.9	3.6	-3.7	11	118.9	26.7	21

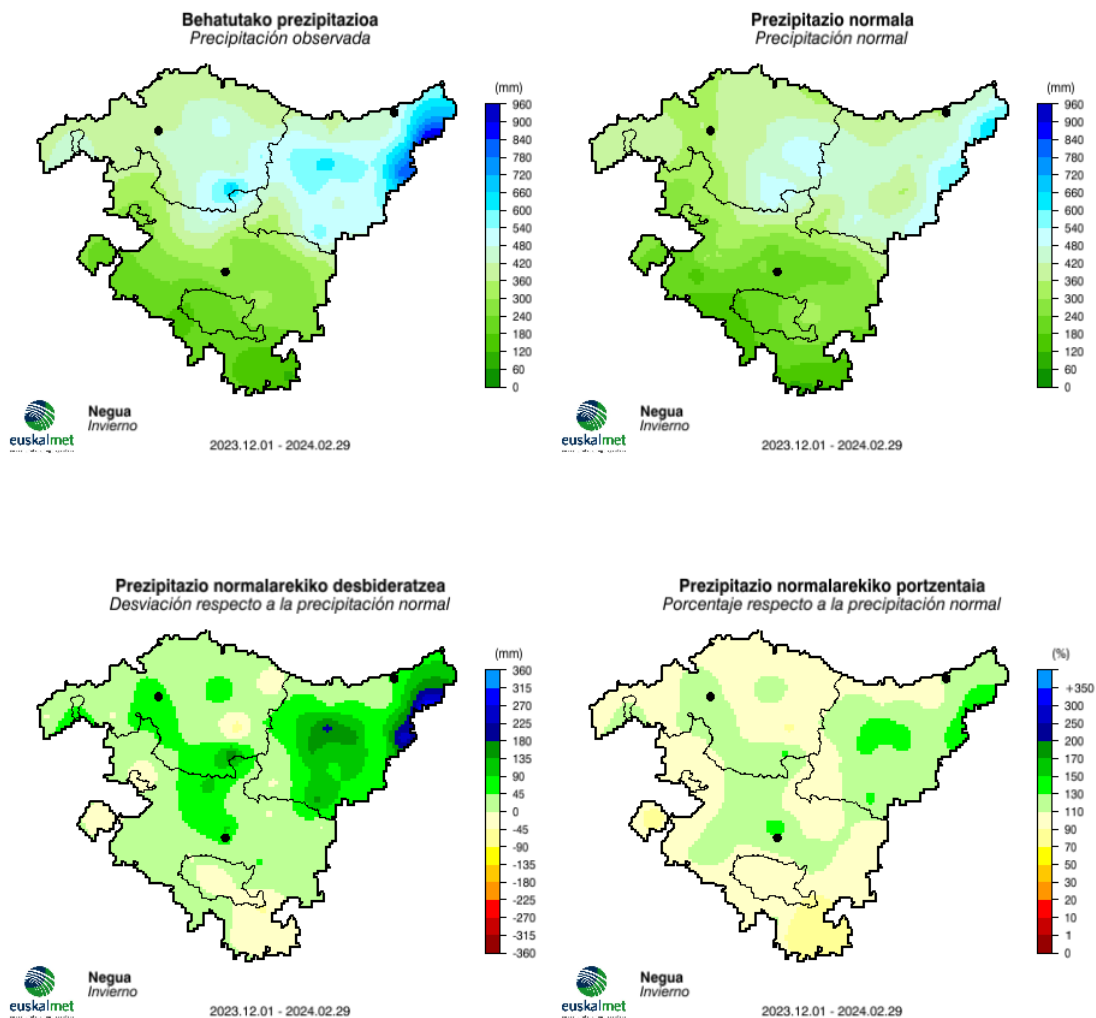


Eguneko temperatura eta prezipitazioaren grafikoak





Prezipitazioaren jokaera



Muturreko egoerak

Neguan 81 abisu hori igorri ziren, ondoren azaltzen diren kausen arabera banatuta: 4 prezipitazio iraunkorragatik, 17 elurragatik, 12 haizeagatik haizeguneetan, 6 haizeagatik haizeguneak ez diren lekuetan, 6 olatuen altueragatik nabigaziorako, 3 kostaldean inpaktuagatik, 2 olatuen zipriztinengatik, 24 izotzagatik eta 5 baso-sute arriskuagatik.

Horrez gain, 12 alerta laranja igorri ziren, 2 urtarrilean eta 10 otsailean.

Ondoren gertaera esanguratsuenen sorta aurkezten da:

Abendua

- Hilaren 25ean izotz txikia egin zuen Mediterraneo isurialdean, zenbait tokitan handia, eta baita Kantauri isurialdeko zenbait tokitan ere. Hilaren 26an egoera errepikatu egin zen, dena den izotza zertxobait handiagoa izan zen hegoaldean. Hilaren 27an hegoaldeko haizea nagusitu zen, hortaz, Kantauri isurialdean tenperatura igo egin zen, nahiz eta oraindik izotza egin era sakabanatuan. Mediterraneo isurialdean izotz txikia egin zuen berriro, zenbait tokitan handia, eta soilik toki garaietan ez zuen izotzik egin. Hurrengo gauean goi-hodei ugari agertu ziren eta hegoaldeko haizea harro ibili zen, ondorioz, izotza txikiagoa izan zen eta Mediterraneo isurialdera mugatu zen.

Estazioa	Tenperatura minimoak, hilak 25 (°C)
Pagoeta	-4.4
Albaina	-4.3
Trebiño	-4.2
Balmaseda	-2
Berastegi	-1.5
Abetxuko	-1.3

Estazioa	Tenperatura minimoak, hilak 26 (°C)
Pagoeta	-5.3
Salvatierra	-5.1
Trebiño	-5
Otxandio	-3.4
Abetxuko	-3.3
Berastegi	-2.4

Estazioa	Tenperatura minimoak, hilak 27 (°C)
Kanpezu	-5.7
Pagoeta	-5.2
Antoñana	-4.8
Salvatierra	-4.8
Navarrete	-4.7
Abetxuko	-3.1



Otxandio	-1.4
Amundarain	-1.2

Astelehena, hilak 25: Abisu horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 10etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 26: Abisu horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 10etara ordu lokala.

Asteazkena, hilak 27: Abisu horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik Araban 00etatik 10etara ordu lokala.

- Hilaren 31n, goizean goiz, haizea mendebaldera aldatu zen eta olatuen altuera igotzen joan zen goizean, izan ere, egunaren erdialdeko orduetan 6 m inguruan egon zen Donostiako buian eta 4.5 m-tik gora Pasaiaiko portuan. Arratsaldearen bukaeran mendebal/hego-mendebaldeko haizea nagusitu zen eta indar apur bat galdu zuen, ondorioz, olatuen altuera adierazgarria zertxobait jaitsi zen. Hala ere, 5 m inguruan egon zen Donostiako buian eta 3.5 m-tik gora Pasaiaiko portuan. Azken orduetan 6 m-ra igo zen berriro Donostiako buian.

Igandea, hilak 31: Abisu horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 09etatik 24etara ordu lokala.

Urtarrila

- Hilaren 16an depresio bat kokatu zen Atlantikoan, Portugalgo kostaldearen parean. Gero Bizkaiko Golkora mugitu zen eta han jarraitu zuen hilaren 18ra arte, orduan Atlantikoko antizikloi bat Bizkaiko Golkora zabaltzen hasi zen. Egun guztietan hegoaldeko haizea indartsua izan zen. Hilaren 16an hegoaldeko haizea zakartu egin zen, eguerditik aurrera haize-bolada oso gogorrekin, batez ere ipar-mendebaldeko haizeguneetan. Gauean estazio batzuetan haize-boladak bortitzak izan ziren, eta Orduñako estazioa 140 km/h-ko abiadura gaintu zuen bolada batek azken orduetan. Haizearen intentsitateak zakarra izaten jarraitu zuen ia hilaren 17 osoan, haize-bolada bortitz batzuekin, azpimarratzekoa goizean Punta Galeako estazioan neurtu zen 134.8 km/h-ko bolada. Haizeguneak ez diren tokietan ere boladak esanguratsuak izan ziren, adibidez iluntzean Navarretako estazioan 100 km/h-ko abiadura gaintu zen. Hilaren 18an, egunaren lehen partean, haizeak gogor jotzen jarraitu zuen, eta nahiz eta bolada bortitzik ez neurtu, 100 km/h-ko abiadura leku askotan gaintu zen, bai haizeguneetan bai haizeguneak ez diren lekuetan (berriro Navarreten, 104.4 km/h). Arratsaldeko lehenengo orduetan enbata frontal bat izan zen kostaldean; enbatak, haizearen norabide aldaketaren unean bolada gogor batzuk eragin zituen, eta ondoren bolada oso gogorren bat, gainera tenperatura 4-5 °C inguru jaitsi zen norabide aldaketaren unean. Enbataren ondoren, zerua estali eta euria hasi zuen; barnealdean ere tenperatura jaitsi egin zen eta haizeak orokorrean baretzera egin zuen, Ebro ibarrean izan ezik.

Haizegunea

Haize-bolada,
hilak 16 (km/h)

Ordua UTC



Orduña	142.9	23:10
Cerroja	137.2	21:00
Matxitxako	127.7	20:30
Oiz	101.3	23:10

Haizegunea	Haize-bolada, hilak 17 (km/h)	Ordua UTC
Punta Galea	134.8	08:10
Matxitxako	126.7	19:00
Cerroja	120	16:50
Untzueta	118.2	02:10
Orduña	118.2	22:10
Kapildui	114.3	22:00
Zaldiaran	104.8	18:10
La Garbea	104.4	21:00
Herrera	103.7	18:10

Haizegunea ez den estazioa	Haize-bolada, hilak 17 (km/h)	Ordua UTC
Navarrete	103.7	19:40
Zegama	94.5	23:00
Mallabia	92.1	00:10

Haizegunea	Haize-bolada, hilak 18 (km/h)	Ordua UTC
Kapildui	118.9	01:20
Orduña	117.5	05:20
Matxitxako	111.8	03:20
Cerroja	111.1	07:00
Zaldiaran	107.6	04:10
Punta Galea	103	06:50
La Garbea	100.2	01:30

Haizegunea ez den estazioa	Haize-bolada, hilak 18 (km/h)	Ordua UTC
Navarrete	104.4	00:00
Trebiño	96.7	03:40
Zegama	96.7	02:30
Kanpezu	94.9	02:10
Alegria	90.3	10:30
Venta Alta	87.8	03:10

Asteartea, hilak 16: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Bizkaian 21etatik 24etara ordu lokala.

Asteazkena, hilak 17: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 00etatik 24etara ordu lokala.

Alerta Laranja haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Araban 18etatik 24etara ordu lokala.

Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan 18etatik 24etara ordu lokala.

Osteguna, hilak 18: Alerta Laranja haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Araban 00etatik 09etara ordu lokala.

Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Gipuzkoan 00etatik 09etara ordu lokala.

Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan 00etatik 09etara ordu lokala.

Abisu Horia itsasaldeko arriskua: enbatagatik 12etatik 16etara ordu lokala.

Otsaila

- Britainiar Uharteen hego-mendebaldean kokatutako *Karlotta* depresioaren eraginpean, hilaren 8an eta hilaren 9an, egunaren hasieran, hego-mendebaldeko haizea indartsu ibili zen. Haizeguneetan haize-bolada bortitzak neurtu ziren, baita haizeguneak ez diren zenbait tokitan ere, esate baterako arratsaldean Tobillas estazioan (142.7 km/h). Haizearengatik izandako kalteak handiak izan ziren eta Sos Deiak-ek haizearekin loturiko 474 intzidentzia erregistratu zituen, haietako 355 Bizkaian. Loiuko aireportuan denboralak hainbat hegaldi bertan behera utzi zituen eta hegazkin batzuk desbideratu behar izan zituzten; kaltetutako hegaldi kopurua 44 ingurukoa izan zen. Horrez gain, haizeak hainbat zuhaitz eta farola bota zituen eta San Jorge futbol zelaiko teilatua altxatu zuten, Santurtziko Kabiezes auzoan. Hilaren 9an, goizaldean, Bizkaiko haizeguneetan haize-boladek 100 km/h-ko abiadura gainditu zuten oraindik, baina orduak pasa ahala haizeak indarra galdu zuen eta mendebaldera aldatu zen. Hilaren 10ean mendebal/ipar-mendebaldeko haizea bizi ibili zen, hilaren 11an mendebal/hego-mendebaldeko haizeak jo zuen, ahulago. Hilaren 12an haizea hego-mendebaldetik finkatu eta indartu egin zen berriro, bolada bortitzekin haizeguneetan, batez ere kostaldekoetan; haizeguneak ez diren toki batzuetan ere gainditu zuten 100 km/h-ko abiadura haize-boladek (Arteaga, 100.2 km/h).

Haizeguneetako estazioa	Haize-bolada, hilak 8 (km/h)	Hora UTC
Orduña	162.6	14:00
La Garbea	159.1	13:10
Cerroja	154.1	15:00
Punta Galea	141.1	13:40
Matxitxako	140.1	19:50
Untzueta	139.4	12:10
Beluntza	125.6	11:50
Arboleda	122.4	14:00

Haizegunean ez dagoen estazioa	Haize-bolada, hilak 8 (km/h)	Ordua UTC
Tobillas	142.5	13:10
Venta Alta	121.7	18:50
Zorrotza	110.8	18:00
Iurreta	99.5	20:50
Igorre	99.1	11:30
Zambrana	99.1	12:00

Haizeguneetako estazioa	Haize-bolada, hilak 9 (km/h)	Hora UTC
Orduña	111.5	00:10
Matxitxako	110.1	00:10
Punta Galea	106.6	00:20

Haizeguneetako estazioa	Haize-bolada, hilak 10 (km/h)	Hora UTC
-------------------------	----------------------------------	----------



Matxitxako	110.1	20:40
Higer	100.5	22:20

Haizeguneetako estazioa	Haize-bolada, hilak 12 (km/h)	Hora UTC
Matxitxako	154.9	09:30
Cerroja	142.2	08:50
La Garbea	137.2	09:20
Jaizkibel	131.9	10:40
Santa Clara	131.9	11:10
Higer	115	10:30
Almike	112.9	09:20
Punta Galea	111.9	09:10
Oiz	108	13:00

Haizegunean ez dagoen estazioa	Haize-bolada, hilak 12 (km/h)	Ordua UTC
Arteaga	100.2	10:10
Mungia	86.8	10:00
Ordunte	84.3	09:30
Galindo	81.5	09:40

Osteguna, hilak 8: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 03etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan Bizkaian eta Araban 06etatik 24etara ordu lokala.

Ostirala, hilak 9: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 00etatik 03etara ordu lokala

Larunbata, hilak 10: Abisu Horia haizeagatik kostaldeko haizeguneetan 15etatik 24etara ordu lokala.

Astelehena, hilak 12: Alerta Laranja haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Gipuzkoan 09etatik 15etara ordu lokala. Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan Bizkaian eta Gipuzkoan 09etatik 15etara ordu lokala.

- Aurreko egunetan *Karlotta* depresioa Bizkaiko golkoan egon zenez, hilaren 10ean olatuen altuera adierazgarria igo egin zen; egunaren amaieran 5 metro ingurukoa izan zen. Hilaren 11an, egunaren lehenengo partean, olatuen altuera 4 eta 5 metro artekoa izan zen; gero behera egin zuen. Hilaren 12an, egunaren erdiko orduetan, olatuen altuerak gora egin zuen berriro eta arratsaldearen hasieran 4.5 metro ingurukoa izan zen. Egun horretako itsasaldia erabat bizia izan zen, hilaren 9an ilargi berria izan zen eta. Horregatik, itsasgoretan, itsasertzeko itsas-uholdeez gain, mareak bereziki eragin ohi duten uholde-eremuetan ere itsas-uholdeak egon ziren. Hilaren 10ean, goizaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 5.7$ m eta $I_{max} = 5.9$ m izan ziren, arratsaldekoak, berriz, $I = 5.8$ m eta $I_{max} = 6.1$ m. Hilaren 11an estimatutako gainezka egiteko indizeak aipagarriagoak izan ziren, goizaldekoak $I = 6.9$ m eta $I_{max} = 7.3$ m eta arratsaldekoak $I = 6.3$ m eta $I_{max} = 6.7$ m. Hilaren 12an, goizaldeko itsasgoran estimatutako indizeak $I = 6.1$ m eta $I_{max} = 6.3$ m izan ziren.

Larunbata, hilak 10: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 04etatik 06etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 15etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 16etatik 18etara ordu lokala.



Igandea, hilak 11: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 21etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 03etatik 07etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 17etatik 19etara ordu lokala.

Astelehena, hilak 12: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 05etatik 07etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 09etatik 15etara ordu lokala.

- Louis depresioak sorrazitako denboralak hilaren 22an eragin zuen Kantauri itsasoaren ekialdean. Egun horretan olatuen altuera adierazgarriak gora egin zuen eta arratsalde-gau partean Pasaiaiko portuan 5 metrotik gora kokatu zen; Donostiako buian 7 metro ingurukoa izan zen. Hilaren 23an olatuen altuera adierazgarria 5 metro inguruan mantendu zen eta goizaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6$ m eta $I_{max} = 6.4$ m izan ziren, arratsaldekoan $I = 6.3$ m eta $I_{max} = 7$ m. Hilaren 24an estimatutako gainezka egiteko indizeak gertaera osoan izandako altuenak izan ziren, $I = 6.8$ m eta $I_{max} = 7.5$ m goizaldean eta $I = 6.7$ m eta $I_{max} = 7.4$ arratsaldean. Egun horretan Pasaiaiko portuan olatuen altuera adierazgarria 4 eta 5 metro artekoa izan zen eta Donostiako buian 8 metro ingurukoa izan zen tarteka. Aurreko egunetan mendebal/ipar-mendebaldeko haizea nagusitu ondoren, hilaren 25ean haizea hego-mendebaldera aldatu zen eta indartsua izaten jarraitu zuen arren olatuen altuera ez zen hain handia izan haizearen aldaketagatik. Goizean buian 5 metrotik beherakoa izan zen olatuen altuera eta Pasaiaiko portuan 3,5 eta 4 metro artean mantendu zen. Goizaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak aipagarriak izan ziren oraindik, $I = 6.8$ m eta $I_{max} = 7.4$ m; arratsaldeko itsasgoran estimatutako indizeak $I = 6.1$ m eta $I_{max} = 6.5$ m izan ziren. Hilaren 26an, goizean goiz, haizeak mendebal-osagaira egin zuen berriro eta gero iparraldera aldatu zen; gauean olatuen altuera adierazgarria Pasaiaiko portuan 6.8 metrokoa izan zen, Donostiako buian 7.6 metrokoa. Itsasgoretan estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6.1$ m eta $I_{max} = 6.6$ m izan ziren. Hilaren 27an, goizaldearen hasieran, olatuen altuera adierazgarria 7.3 metrokoa izan zen, gertaera osoan izandako altuena Pasaiaiko portuan. Eguna aurrera joan ahala olatuen altuera txikituz joan zen eta arratsaldearen amaieran 3.5 metrotik behera kokatu zen. Goizaldeko itsasgoran estimatutako gainezka egiteko indizeak $I = 6.2$ m eta $I_{max} = 6.7$ m izan ziren.*

Osteguna, hilak 22: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 12etatik 24etara ordu lokala.

Ostirala, hilak 23: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 03etatik 05etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 12etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 12etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Olatuen zipriztinak 12etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 16etatik 18etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 24: Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 18etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 18etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Olatuen zipriztinak 00etatik 18etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 03etatik 07etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 15etatik 19etara ordu lokala.



Igandea, hilak 25: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 04etatik 06etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 17etatik 18etara ordu lokala.

Astelehena, hilak 26: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 05etatik 07etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 18etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 18etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Olatuen zipiztinak 18etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 17etatik 19etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 27: Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 09etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Olatuen zipiztinak 00etatik 09etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 09etatik 15etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Kostaldean inpaktua 05etatik 07etara ordu lokala.

- Hilaren 26an eta 27an Atlantikoan kokatutako depresio indartsu bati loturiko fronte okluditu geldikorraren eraginpean gelditu zen lurraldea. Hilaren 26an, egunaren bigarren partean, eta 27an, egunaren lehenengo partean, prezipitazio iraunkorra eta oso ugaria egin zuen. Prezipitazio gehien isurialdeen arteko banalerroan egin zuen, batez ere Gipuzkoako barnealdean: Ameraunen 24 orduan 172 mm pilatu ziren, Berastegin 166 mm eta Bidanian 164 mm. Hilaren 26an, egunaren amaieran elur-kota jaitsi eta hilaren 27an, goizaldean, 900-1000 metro inguruan egon zen, Arabako ekialdean beherago. Hilaren 28an elur-kota 1000 metrotik gora kokatu zen baina hilaren 29an, gauean, berriro jaitsi eta 800-1000 metro inguruan kokatu zen.

Estazioa	24 orduan pilatutako euria (Hilaren 26a, 12etatik UTC, hilaren 27a, 12etara UTC) (mm)
Ameraun	172
Berastegi	166
Bidania	164
Ibai Eder	138
Añarbe	131
Eskas	128
Gorbea	126
Ordizia	121
Aitzu	117
Araxes	112
Estanda	111
Matxinbenta	109
Altzola	105

Astelehena, hilak 26: Alerta Laranja prezipitazio iraunkorragatik Kantauri barnealdean eta iragate-zonan 12etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia elurragatik barnealdean 18etatik 24etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 27: Alerta Laranja prezipitazio iraunkorragatik Kantauri barnealdean eta iragate-zonan 00etatik 12etara ordu lokala. Abisu Horia elurragatik barnealdean 00etatik 12etara ordu lokala.

Osteguna, hilak 29: Abisu Horia elurragatik barnealdean 21etatik 24etara ordu lokala.



Terminologia

Batez besteko tenperatura: urtaroko batez besteko tenperatura.

- *Tenperatura maximoa:* eguneko tenperatura maximoen urtaroko batezbestekoa.
- *Tenperatura maximo absolutua:* urtaroko tenperaturarik altuena.
- *Tenperatura minimoa:* eguneko tenperatura minimoen urtaroko batezbestekoa.
- *Tenperatura minimo absolutua:* urtaroko tenperaturarik baxuena.
- *Izotz-egunak:* urtarotan, tenperatura 0 °C-tik behera egon deneko egun kopurua.
- *Pilatutako prezipitazioa:* urtarotan pilatutako prezipitazio totala.
- *Eguneko prezipitazio maximoa:* urtarotan, eguneko prezipitazio total altuena.
- *Prezipitazio-egunak:* urtarotan, 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 $\%20$ ari 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 $\%20$ ari 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 $\%20$ 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.