



TXOSTEN METEOROLOGIKOA –2021EKO URTARRILA

Urtarrila hotza izan zen, eta ohikoa eta hezea artekoa. Kontraste handiko hilabetea izan zen, lehenengo hamabostaldian negu beteko egunak izan genituen eta bukaeran udaberri giroko egunak. Gauzak horrela, ez-ohiko gertaera izan zen, XXI mendeko markak hautsi ziren tenperatura maximoetan eta minimoetan hilabete berean, hala ere, toki gutxi batzuetan baino ez zen gertatu. Muturreko egoerei dagokienez, urte hasieran elurteak izan ziren eta ondoren izotz gogorra egin zuen, eta hilabetearen azken herenean haize eta itsas denboraleak nagusitu ziren. Denborale hauen ondorioz, urteko lehenengo alarma gorria igorri zen itsasaldeko arriskuagatik nabigaziorako hilaren 31ko goizaldean.

Prezipitazioa

Urtarrila ohikoa eta hezearen artekoa izan zen. Kostaldeko eta isurialdeen banalerroko zenbait lekutan izan zen urtarrila hezea. Euri kopuru handienak Gipuzkoa ekialdean pilatu ziren (Eskas 326.1 mm, Añarbe 242 mm, Ameraun 193.3 mm, Miramon 189.6 mm), eta ondoren Kantauriko bailaretako zenbait lekutan (Mallabia 184.7 mm, Aitzu 181.5 mm, Balmaseda 173.3 mm); kostaldean eta Bizkaiko isurialdeen banalerroan ere bai (Almike 174.7 mm, Urkiola 169.2 mm). Pilatutako kantitateak asko txikitzen dira Ebro ibarrera hurbildu ahala, eta kantitate txikiak Arabako bailaretan jaso ziren (Zambrana 46.4 mm, Trebiño 47.8 mm, Subijana 48 mm, Moreda 51.9 mm, Kanpezu 52.7 mm). Atentzioa ematen dute, ere, Oria ibarrean, barnealdean, pilatutako euri kantitate txikiak (Zizurkil 93.6 mm, Ordizia 96.2 mm, Alegia 96.3 mm), izan ere urtarrilean izandako mendebal/ipar-mendebaldeko fluxuak kontuan hartuz, itzal plubiometriko moduko bat ikusten da gune horretan.

Euri-egunak (≥ 1 mm) 13 izan ziren Araba erdialdean eta 17 kostaldean, espero zitezkeenak baino gehiago. Euri-egunak lehen bost egunetan, hilaren erdialdean eta 22tik aurrera izan ziren. 5 egunetan prezipitazioa oso ugaria izan zen (≥ 30 mm).

Lehen lau egunek hilabeteko denboraldirik euritsuena osatu zuten. Egun haietan prezipitazioa elur moduan egin zuen kota baxuetan: gertaeran elur-kota 200-500 m artean egon zen. Hilaren 1ean, egunaren bigarren partean trumoi-ekaitzak izan ziren eta txingorra egin zuen kantauri isurialdeko zenbait lekutan. Hilaren 2an elur-kota 200-400 m-ra egon zen eta elurra lodi gin zuen, bereziki Arabako mendi inguruetan (30-35 cm) eta Arabako Lautadan (10-20 cm). Prezipitazioa lurralde osora zabaldu zen eta egun amaieran prezipitazio oso ugaria izen zen Deba bailara inguruan (Altzola 44.6 mm, San Prudentzio 41.3 mm, Iruzubieta 38.6 mm), Arabako Lautadaren ekialdean (Ilarduia 37 mm, Iturrieta 30.9 mm, Salvatierra 29.9 mm) eta EAEaren mendebaldeko zenbait lekutan (Balmaseda 35 mm, Gardea 32.3 mm, Tobillas 31.5 mm). Hilaren 3an eta 4an prezipitazioa bereziki kostaldean egin zuen (Almike 39 mm, Mungia 36.6 mm, Arteaga 32.4



mm, Behobia 28.6 mm, hilaren 4an) eta urriagoa izan zen barnealdean. Elurra (elur-kota 200-400 m inguruan egon zen) batik bat isurialdeen banalerroko mendietan eta Arabako Lautadaren iparraldean egin zuen, bereziki hilaren 4an.

Elurra hilaren 9ko eguerditik aurrera egin zuen berriro ere, baina elur txikia, Filomena izeneko depresioari loturiko fronte beroa EAEren hego-ekialdetik sartu zenean. Orduan kota ia itsas mailan egon zen.

Elurra egin zuen egun horietatik kanpo, beste egun euritsu batzuk ondokoak izan ziren: 22a Kantauri isurialdean (Eskas 32.2 mm, Añarbe 31.8 mm, Mallabia 27.5 mm, Aranguren 27.4 mm) eta 25a Mediterraneo isurialdean (Páganos 26.8 mm, Moreda 25.6 mm, Navarrete 22.2 mm, Trebiño 19.2 mm). Preseski azken balio horiek urtarrileko errekorretik gertu daude Arabako Errioxan.

Dena dela, eguneko euri kantitate handieneko eguna hilaren 27a izan zen, eta Eskas eta Añarben, 71.6 mm eta 46.8 mm pilatu ziren, hurrenez hurren

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

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Deusto	123.6	275.4	78.2	16.8	227.5	37.8	9	153.5	48.3	81.4
Lasarte	161.2	312.6	137.1	88.0	237.6	21.2	17.5	217.3	90.2	138.5
Arrasate	118.0	294.9	134.0	53.4	287.3	19.8	11.8	272.9	82.1	123.9
Abetxuko	75.8	165.7	72.3	21.0	131.5	12.3	10.8	119.7	36.4	30.3
Páganos	55.3	85.4	52.6	26.9	44.3	7.0	4.2	71.6	31.2	26.3

Temperatura

Temperaturari dagokionez, urtarrila hotza izan zen, 1981-2010 denboraldi normalarekin alderatuz. Kostaldean batez besteko temperatura 8 °C ingurukoa izan zen, zertxobait altuagoa kostaldearen mendebaldean eta zertxobait baxuagoa ekialdean, eta Arabako Lautadan 4 °C baino zertxobait altuagoa. EAE oso kontuan hartuz, ohiko balioa baino gutxi gorabehera 0.6 °C baxuagoa. Mende honetako laugarren urtarrilik hotzena izan da, eta serie horretan buru da 2006ko urtea.

Temperaturaren bilakaerari dagokionez, argi ikusten da hilaren 14ra arte egun hotzak nagusitu zirela, anomalia garrantzitsuekin. Hilabeteko erdialdeko egunetan egun beroak tartekatu ziren, ohiko balioetara gehiago hurbilduz, eta gero, hilaren 20tik aurrera egun beroak nagusitu ziren.

Hilaren 14ra arte behin eta berriz egin zuen izotza barnealdean. Hilaren 6tik 8ra bitartean izotz gogorra egin zuen Arabako zenbait lekutan (Iturrieta -15.8 °C, Pagoeta -15.2 °C, Navarrete -14.9 °C, Salvatierra -13.9 °C, Egin -12.6 °C, hilaren 7an). Hilaren 7tik 9ra bitartean kostaldean ere izotza egin zuen (Galdakao



-0.8 °C, Oleta -0.5 °C el día 7; Miramon -2.7 °C, Santa Clara -1 °C, Zarautz -0.3 °C, hilaren 8an). Leku batzuetan urtarrileko balio baxuenak neurtu ziren, mende honi dagokionez behintzat: Navarrete, Iturrieta, Ozaeta eta Urkulu.

Temperatura maximoek dagokienez, EAEn egunik beroena 28a izan zen eta baliorik altuenak Kantauriko bailaretan neurtu ziren (Sodupe 24.2 °C, Aranguren 24.1 °C, Igorre 22.7 °C, Gardea 22.7 °C, Ibai Eder °C). Minimoekin gertatu zen bezala, maximoek ere XXI. mendeko urtarrileko errekorrak gainditu zituzten estazio batzuetan, batez ere Kantauriko bailaretan eta Enkarerrietan daudenak.

Kostaldean intsolazioa espero zitekeena baino txikiagoa izan zen, gutxi gorabehera %45 gutxiago; barnealdean ez zen horrela izan, eta estazio batzuetan ohi baino handiagoa izan zen intsolazioa. Hiriburuei dagokienez, Bilbon 46 eguzki-ordu inguru izan ziren, Donostian 58 eta Vitoria-Gasteizen 86.

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

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Deusto	8.8	11.0	11.8	11.5	9.2	12.0	15.0	10.3	10.9	12.0
Lasarte	7.4	9.7	10.7	10.9	8.2	10.4	13.9	8.4	9.6	10.4
Arrasate	6.0	7.7	8.0	8.6	5.9	7.6	10.5	6.4	6.9	7.9
Abetxuko	4.2	5.6	6.1	6.4	4.6	5.1	6.5	5.6	4.5	6.2
Párganos	4.5	5.8	6.7	6.2	5.1	5.4	6.4	5.8	4.3	6.5

Haizea

Hilabetea mendebal-osagaiko haizearekin hasi genuen, eta tarteka ipar/ipar-mendebaldeko haizea ibili zen. Hilaren 1ean eta 2an haize-bolada oso gogor batzuk izan ziren, baina gero haizea indarra galtzen joan zen. Hilaren 5ean haize aldakorra izan genuen, eki-osagaiko ukituarekin, eta noizbehinka iparraldekoa nagusitu zen. Kantaurin presio altuak gailendu ziren egun haietan; hasieran erdigunea Atlantikoan izan zuten eta gero Iberiar penintsularen ipar-mendebaldean, ia presio-gradiente barik.

Hilaren 18ra arte haize aldakorra izan genuen eta tarteka iparraldekoa. Hilaren 19tik 23ra haizea hegoalde finkatu eta nabarmen indartu zen, bereziki hilaren 20an eta 21ean, bolada bortitzak neurtu ziren ipar-mendebaldeko haizeguneetan, eta 80-90 km/h inguruko haize-boladak haizeguneak ez diren lekuetan; Navarreten eta Araba hegoaldean hilaren 21ean 100 km/h-ko abiadura gainditu zen, mendebal/hego-mendebaldeko haizearekin.

Hilaren 24an mendebal-osagaiko haizea nagusitu zen; hasieran indarra galdu zuen, baina hilaren 27tik aurrera indartu egin zen. Hilaren 30ean eta 31an haize-bolada bortitz batzuk neurtu ziren kostaldean eta inguruko haizegune batzuetan.



Bi gertaera azpimarratu behar dira. Lehenengoa hilaren 20tik 22ra gertatu zen. Hainbat depresioak Bizkaiko golkoa zeharkatu zuten eta hego-osagaiko haize-denboralea eragin zuten; bolada oso gogorak neurtu ziren, eta une batzuetan 120 km/h-ko abiadura gainditu zen. Nabarmenezkoa Orduñan neurtu zen 134.4 km/h-ko haize-bolada hilaren 20an eguerdi inguruan. Hilaren 23an eta 24n ere 100 km/h-tik gorako boladak neurtu ziren, baina hilaren 25tik aurrera haizeak mendebaldera egin eta indarra galdu zuen.

Bigarren gertaera hilaren 30ean eta 31an izan zen. Aurreko egunetan Atlantikoan oso bizkor sakondu ondoren, IPMAk (Instituto Português do Mar e da Atmosfera) Justine bezala izendatu zuen depresioak Bizkaiko golkoaren iparraldea zeharkatu zuen hilaren 30ean, eta egun amaieren Britainia inguruan kokatu zen. Eguneko lehen orduetan haizeak mendebal/ipar-mendebaldera egin eta indartu egin zen arratsalde-gauean. 30ean azken orduetan Matxitxakon 139.7 km/h-ko bolada neurtu zen. Hilaren 31n, goizaldean, haizeak gogor jarraitu zuen jotzen eta Matxitxakon 140.4 km/h-ko bolada neurtu zen (hilabeteko haize-boladarik gogorrena). Goizean haizeak mendebal/hego-mendebaldera egin eta indarra galtzen joan zen, Justine kontinentean sartu eta betetzen zen heinean.

Analisisa

Urtarrilaren 1etik 5era

Urte hasieran latitude baxuetan zirkulazioa ondulatuta agertu zen, eta Islandiatik hasi eta Iberiar penintsularen hegoalderaino artikoko airearen korridore nabari bat ezarri zuen. Lurrazalean, Atlantikoko antizikloiaren ardatza bertikalki Europako kostaldearen aurrean kokatu zen eta bi depresio txiki Bizkaiko golkoan eta Balear uharteetan. Kantauriko depresioak aktibitate konbektibo handia izan zuen eta hilaren 1ean, eguerditik aurrera eragin zigun, eta beste behin hilaren 3an. Tenperatura oso baxua izan zen eta elurra egin zuen maila baxuetan, 300-500 m artean, noizbehinka 200-400 m-ra, eta horrez gain, ekaitzak izan ziren eta txingorra egin zuen kantauri isurialdean. Abisu horiak elurragatik hilaren 5era arte ezarrita egon ziren, orduan gertaera hura eten egin zen prezipitazioa txikia hantzen egin zuelako.

Urtarrilaren 6tik 10era

Egoera sinoptikoari dagokionez, antizikloia blokeo egoeran egon zen eta penintsularen iparraldean konfigurazioa gutxi zehaztuta egon zen. Depresio batzuk, horietariko bat Filomena bezala izendatu zutena, Atlantikoko antizikloi zabalaren hegoaldean mugitu ziren, Kanariar uhartei eragin zien fluxu subtropikal indartsu batek bideratuta. EAEn, esanguratsuen egun horietan tenperatura baxuak izan ziren, izotz gogorra egin zuen gauean ostarteak zabaldu zirelako. Hilaren 8an, Filomena Cadizko golkoan kokatu zen. Bere aurreko aldean jatorri subtropikaleko fluxu beroa eta hezea izan zuen eta ondorioz, penintsularen hegoaldean prezipitazio ugaria eragin zuen eta elurra nonahi egin zuen barnealdean. Hilaren 9an, depresioa penintsularen hegoaldean kokatu zen eta Balear uhartearen hegoaldean bigarren mailako beste depresio bat garatu zen.



Penintsularen erdialdeak eta ekialdeak elurtuta jarraitu zuten, 20-50 cm arteko lodierekin. Eguerditik aurrera, depresio horiei loturiko fronte beroa EAEn hegoekialdetik sartu zen eta elur txikia egin zuen, elur-maila ia itsas mailan egon zen. Hilaren 10ean, Filomena hegoaldera mugitu zen, Alborango itsasora, eta Balear uharteetan zegoen depresioa ekialdera, betetzen joan zen bitartean. EAEn, hotz handia egiten jarraitu zuen, bereziki mediterraneo isurialdean, hala ere, ateri eutsi zion.

Urtarrilaren 11tik 18ra

Atlantikoko gailur antiziklonikoa pixkanaka zabaltzen joan zen, hortaz, Iberiar penintsulan presio altuak gailendu ziren. Penintsularen barnealdea elurtua zegoen eta ostarte zabalak ireki zirenez, tenperatura asko jaitsi zen, markak ere hautsi ziren zenbait tokitan. EAEn, aldiz, aire masa aldatu eta giroak epeltzera egin zuen. Atlantikoko depresioak iparralderantz desbideratu ziren. Hauei loturiko fronteren batek eremu antiziklonikoan sartzea lortu zuen eta hilaren 14an, 15ean eta 17an prezipitazio txikia egin zuen, hala ere, ez zen EAEn hegoaldera iritsi.

Urtarrilaren 19tik 25era

Egoera sinoptikoa aldatzen hasi zen, egoera antiziklonikotik, latitude baxuetako zirkulazio zonalera, 140-50º artean. Depresio batzuk bata bestearen atzetik igaro ziren, Gaetan, Hortense eta Ignacio, eta eguraldia baldintzatu zuten. Egun haietan, muturreko egoerak haizeak eragin zituen, eta hilaren 22an eta 23an, baita itsasaldeko arriskuak ere. Hilaren 20an, Gaetanek Kantauri itsasoa azkar zeharkatu zuen eta Europara Britainiatik sartu zen. Hurrengo egunean, Hortense ia leku beretik igaro zen. Bien iraupena laburra izan zen, baina EAEn ez-ohiko haize-boladak eragin zituzten. Zehazki, Hortensek oso ondo zehaztutako haize-erantsien lerro indartsu bat eragin zuen eta penintsularen ipar-ekialdea zeharkatu zuen Mediterraneorako bidean. Horrez gain, berari loturiko fronte hotz baten ostean, hilaren 22an, prezipitazioa iritsi zen eta kantauri isurialdean ugaria izan zen. Hilaren 23an, garatzen zihoan Ignacio depresioa penintsularen iparraldetik igaro zen eta berriro ere haize-bolada zakarrak eragin zituen eta prezipitazioa egin zuen, baita hilaren 24an ere fronte bero bat iritsi zelako. Hilaren 25ean, berriro ere, zirkulazio zonaletik bideratutako beste depresio txiki bat penintsularen iparraldetik sartu zen, fronte oso aktiboekin batera, eta prezipitazioa utzi zuten, ugariagoa izan zen mediterraneo isurialdean. Azken urteetan, Arabako Errioxan urtarrilean izandako egunik euritsuenetariko bat izan zen hura. Eguraldi horren beste ondorio bat, tenperaturaren igoera azkarra izan zen, gutxi gorabehera hilaren 10ean hasi zena.

Urtarrilaren 26tik 31ra

Hilaren 26an, gailur antiziklonikoa penintsulan sartzen hasi zen hegomendebaldetik. Tenperatura are gehiago igo zen eta ohikoa baino altuagoa izan zen. Lurrazalean, Iberiar penintsulan presio altuak finkatzen ari ziren, baina hala eta guztiz ere fronteen hondar batzuk presio altuen eremuan sartzea lortu zuten, ondorioz, hilaren 27a euritsua izan zen kantauri isurialdean, batez ere ekialdeko kostaldean. Hilaren 28an, ordea, ateri eutsi zion, baina ez zuen luze iraun, egoera sinoptikoan latitude baxuetako zirkulazio zonala nagusitzen hasi baitzen berriro. Horrela, hilaren 26an, Instituto Português do Mar e da Atmosfera-k (IPMA-k) eragin handiko depresio berri bat Justine izendatu zuen. Hilaren 27a eta 28a



bitartean, ziklogenesi leherkorra izeneko prozesua pairatu zuen Atlantikoa I 40^o-tik zeharkatzen zuen bitartean. Azoreen parean, bere norabidea ipar-ekialdera aldatu zuen. Hortaz, hilaren 30ean, Britainian zentratu zen, oraindik 980 hPa-eko sakonerarekin. Justinek haize eta olatu denborale bortitza eragin zuen Kantauri itsasoan, eta ondorioz, alarma gorria igorri zen itsasaldeko arriskuagatik nabigaziorako hilaren 31ko goizaldean. Justine eta atzetik zihoan beste depresio bati loturiko fronte batzuk igaro ziren EAetik eta giro umela nagusitu zen.

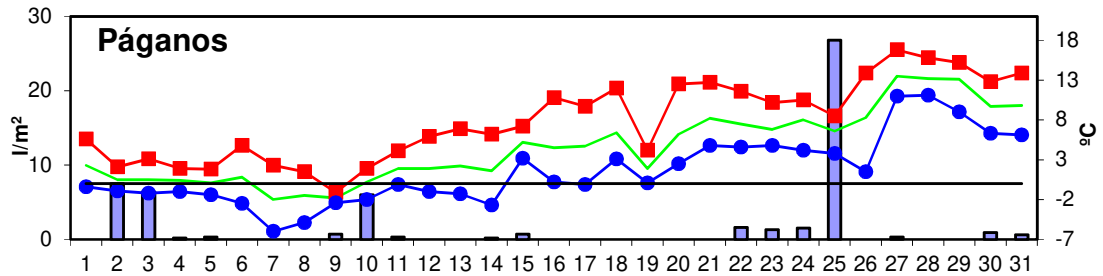
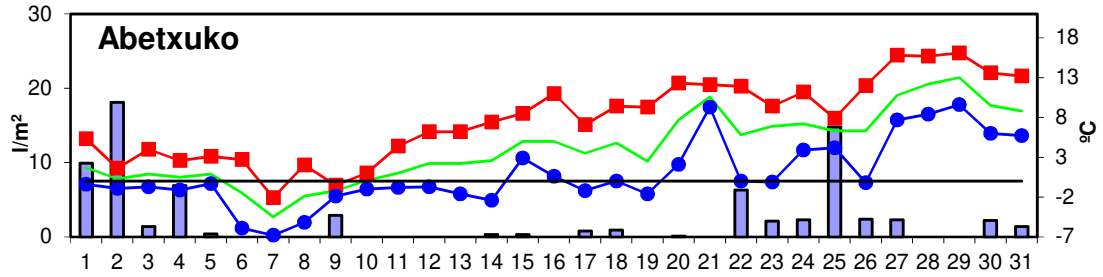
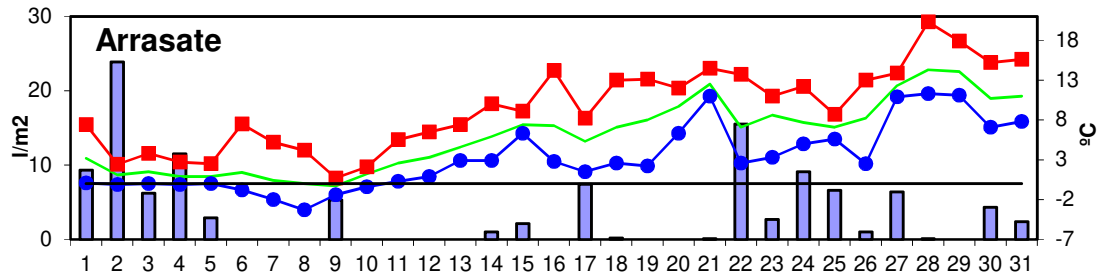
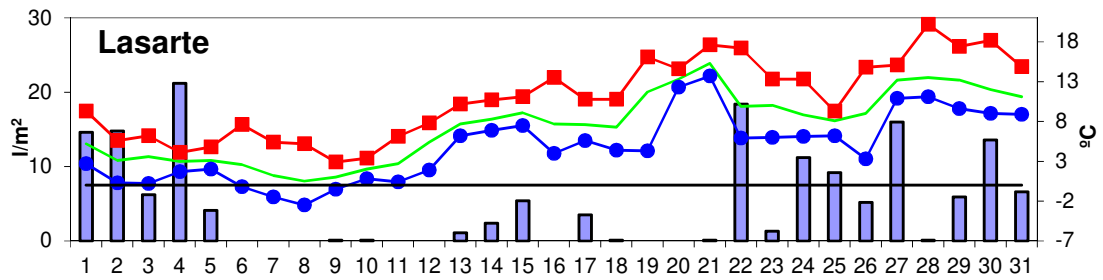
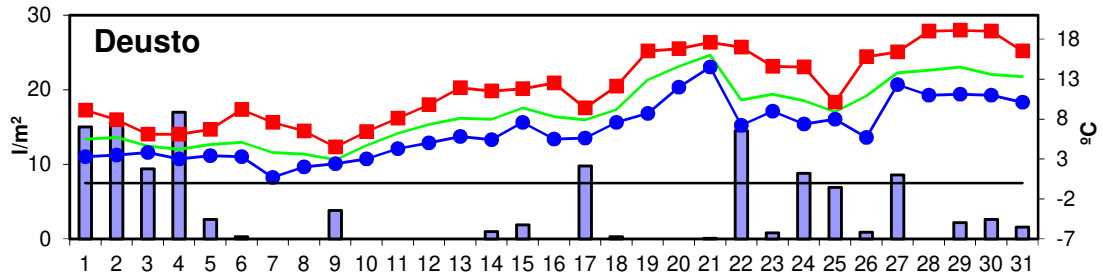
Oinarrizko datu estatistikoak

Taula 3: 2021eko urtarrileko 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.
Deusto	8.8	11.9	19.1	6.6	0.7	0	123.6	17.0	16
Lasarte	7.4	10.9	20.2	4.7	-2.5	4	161.2	21.2	18
Arrasate	6.0	9.5	20.3	3.2	-3.3	9	118.0	23.9	17
Abetxuko	4.2	7.8	16.1	0.9	-6.8	20	75.8	18.1	13
Páganos	4.5	7.9	16.8	1.6	-6.0	15	55.3	26.8	7



Eguneko temperatura eta prezipitazioaren grafikoak



Pilatutako prezipitazioa

 Temperatura minimoa

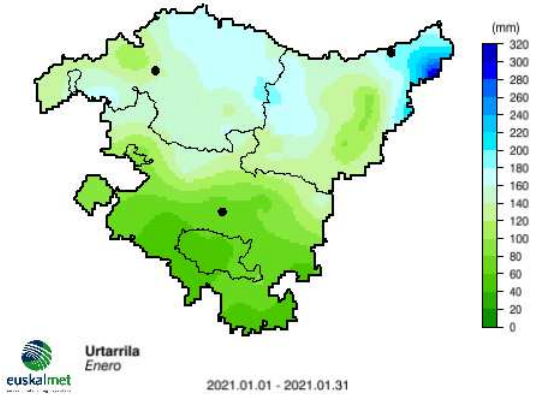
 Batez besteko temperatura

 Temperatura maximoa

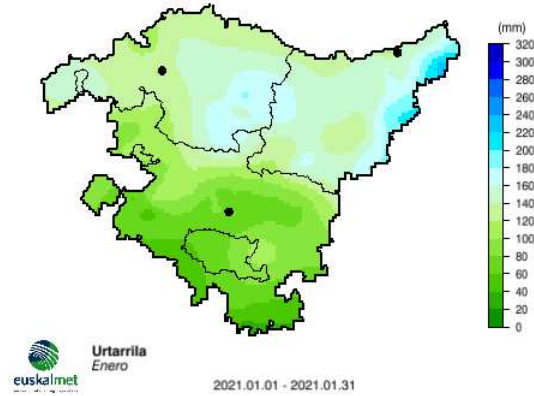


Prezิปitazioaren jokaera

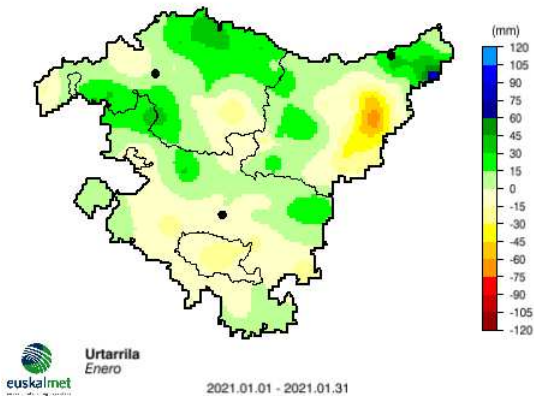
Behatutako prezipitazioa
Precipitación observada



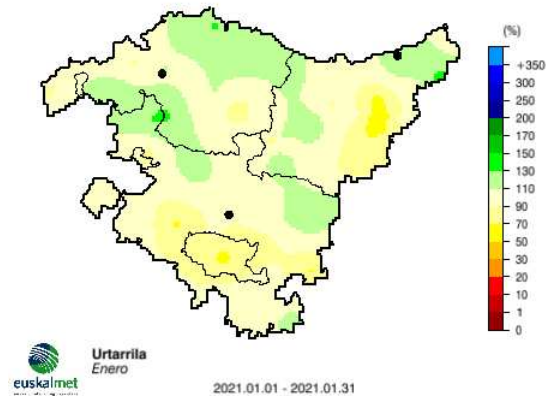
Prezิปitazio normala
Precipitación normala



Prezิปitazio normalarekiko desbideratzea
Desviación respecto a la precipitación normala



Prezิปitazio normalarekiko portzentaia
Porcentaje respecto a la precipitación normala





Muturreko balioak

Urtarrileko temperatura minimo absolutua

Estazioa	Aurtengo errekorra 2021 urtarrila (°C)	Data	Aurreko errekorra XXI mendeko urtarrila (°C)	Data	Estazioa jarritako urtea
Etura	-15	08/01/2021	-5.8	01/01/2015	2012
Pagoeta	-15.2	07/01/2021	-8.6	06/01/2019	2016
Ilarduia	-12.5	07/01/2021	-6.8	04/01/2019	2015
Egino	-12.6	07/01/2021	-7.3	04/01/2019	2016
Navarrete	-14.9	07/01/2021	-9.7	11/01/2010	1992
Albaina	-12.2	07/01/2021	-8.3	06/01/2019	2017
Tobillas	-9.2	07/01/2021	-5.9	03/01/2019	2017
Kanpezu	-8.9	07/01/2021	-6.1	01/01/2020	2015
Antoñana	-8.9	07/01/2021	-6.2	01/01/2020	2016
Roitegi	-12.6	07/01/2021	-11.0	11/01/2010	2008
Iturrieta	-15.8	07/01/2021	-14.3	29/01/2006	1989
Alegría	-12.3	08/01/2021	-10.8	29/01/2007	2006
Untzuetza	-2.7	08/01/2021	-1.4	20/01/2020	2014
Behobia	-2.7	08/01/2021	-1.5	11/01/2019	2013
Beluntza	-6.4	07/01/2021	-5.3	10/01/2010	2008
Eskas	-4.1	06/01/2021	-3.1	11/01/2019	2017
Sarria	-8.6	08/01/2021	-7.7	06/01/2019	2011
Urkulu	-3.9	07/01/2021	-3.2	11/01/2010	1998
Ozaeta	-12.2	08/01/2021	-11.7	29/01/2007	1993
Santa Clara	-1	08/01/2021	-0.6	24/01/2011	2010
Moreda	-2.7	08/01/2021	-2.6	14/01/2020	2012

Urteko temperatura minimo absolutua

Estazioa	Aurtengo errekorra 2021 (°C)	Data	Aurreko errekorra XXI mendea (°C)	Data	Estazioa jarritako urtea
Pagoeta	-15.2	07/01/2021	-8.6	06/01/2019	2016
Egino	-12.6	07/01/2021	-7.3	04/01/2019	2016
Ilarduia	-12.5	07/01/2021	-8.4	27/02/2018	2015
Albaina	-12.2	07/01/2021	-8.3	06/01/2019	2017
Etura	-15	08/01/2021	-11.7	10/02/2015	2012
Tobillas	-9.2	07/01/2021	-5.9	03/01/2019	2017
Antoñana	-8.9	07/01/2021	-6.2	01/01/2020	2016



Kanpezu	-8.9	07/01/2021	-6.8	29/12/2016	2015
Alegria	-12.3	08/01/2021	-10.8	29/01/2007	2006
Eskas	-4.1	06/01/2021	-3.1	11/01/2019	2017
Roitegi	-12.6	07/01/2021	-11.8	04/12/2010	2008
Ozaeta	-12.2	08/01/2021	-11.7	29/01/2007	1993

Urtarrileko temperatura maximo absolutua

Estazioa	Aurtengo errekorra 2021 (°C)	Data	Aurreko errekorra XXI mendea (°C)	Data	Estazioa jarritako urtea
Sodupe	24.2	28/01/2021	21.8	31/01/2020	2001
Kanpezu	18.5	28/01/2021	16.5	31/01/2020	2015
Gardea	22.7	28/01/2021	21.2	31/01/2000	1995
Untzuetza	16.9	28/01/2021	15.8	09/01/2015	2014
Pagoeta	14.7	28/01/2021	13.9	31/01/2020	2016
Sarria	17.5	28/01/2021	16.9	31/01/2020	2011
Urkulu	19.1	29/01/2021	18.6	31/01/2020	1998
Aranguren	20.1	28/01/2021	23.7	06/01/2019	1993
Saratxo	21	28/01/2021	21.1	31/01/2013	1992
La Garbea	15.6	28/01/2021	16.6	09/01/2015	1992
Areta	20.5	28/01/2021	22.1	31/01/2013	2013
Berastegi	17.3	28/01/2021	20.0	31/01/2020	2000



Muturreko egoerak

Urtarrilean 37 abisu hori igorri ziren, ondoren azaltzen diren kausen arabera banatuta: 7 elurragatik, 6 haizeagatik haizeguneetan, 5 haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan, 4 itsasaldeko arriskuagatik nabigaziorako, 2 kostaldean inpaktuagatik eta 13 izotzagatik.

Horrez gain, 5 alerta laranja igorri ziren, 2 elurragatik, 2 itsasaldeko arriskuagatik nabigaziorako eta 1 kostaldean inpaktuagatik.

Azkenik, alarma gorri bat igorri zen itsasaldeko arriskuagatik nabigaziorako.

- Hilaren 1ean, Britainian kokaturiko depresio bat hegoalderantz mugitu zen eta eguerdian Kantauri Itsasoaren mendebaldean kokatu zen. Arratsaldegauean mendebaldera mugitu zen eta Leongo Golkoan kokatu zen, antizikloi bat atlantikoan zentratuta zegoen bitartean. Geruza ertainetan, Europa iparraldetik iritsitako aire masa hotz bat egunean zehar Kantauri Itsaso ia osotik zabaltzen joan zen. Elur-kota egunaren lehen zatian 500-600 m inguruan egon zen, baina arratsaldetik aurrera jaisten joan zen eta azken orduetan 300-400 m inguruan egon zen. Prezipitazioa egunaren bigarren zatian ugaritu egin zen eta gauean ekaitz batzuk izan ziren kantauri isurialdeko zenbait tokitan, txingorrekarekin. Hilaren 2ko goizaldean, elur-kota 200-400 m artean egon zen eta elurteak izan ziren, bereziki Arabako mendialdean, bertan 30-35 cm inguru loditu zuen, 10-20 cm Arabako Lautadan. Egunaren erdiko orduetan, atertzera egin zuen eta arratsaldean elur-kota 300-500 m inguruan egon zen; prezipitazio txikia egin zuen han-hemenka. Hilaren 3an, elur-kota egunez 300-500 m inguruan egon zen, baina gauean berriro ere 200-400 m-ra jaitsi zen. Hala ere, prezipitazio mardulena kostaldean egin zuen eta maila horietan prezipitazioa, oro har, txikia izan zen. Hilaren 4an, elur-kota 200-400 m inguruan egon zen eta prezipitazioa isurialdeen banalerroan eta Arabako Lautadaren iparraldean zertxobait ugariagoa izan zen; Araba hegoaldean prezipitazioa txikia izan zen eta noizbehinka egin zuen. Hilaren 5ean, toki gehienetan atertu egin zuen egunaren bigarren zatian, hala ere, lehenengo zatian oraindik zertxobait busti zuen kantauri isurialdean eta elur-maila 200-400 m inguruan egon zen.

Ostirala, hilak 1: Abisu Horia elurragatik barnealdean 00etatik 21etara ordu lokala. Alerta Laranja elurragatik 21etatik 24etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 2: Alerta Laranja elurragatik 00etatik 10etara ordu lokala. Abisu Horia elurragatik 10etatik 24etara ordu lokala.

Igandea, hilak 3: Abisu Horia elurragatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Astelehena, hilak 4: Abisu Horia elurragatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 5: Abisu Horia elurragatik kantauri isurialdean eta iragate-zonan 00etatik 12etara ordu lokala.

- Hilabetearen lehenengo erdialdean, aire masa hotz bat Europa ia osotik zabaldu zen, Kantauri itsasoa barne. Aire masa hotza hilaren 13tik aurrera baztertzen hasi zen. Egun horietan, barnealdean izotz txiki-handia egin zuen,



eta kostaldeko zenbait tokitan ere izotza egin zuen, batez ere hilaren 7an, 8an eta 9an. Hilaren 6an, 7an eta 8an izotz gogorra egin zuen Arabako toki askotan. Hilaren 10etik aurrera, izotza gero eta txikiagoa izan zen eta mediterraneo isurialdera mugatzen joan zen. Hilaren 15ean, soilik mendi inguruetara eta Araba mendebaldean egin zuen izotza, hala ere, hilaren 16an eta 17an izotza egin zuen berriro mediterraneo isurialdean. Izotz hau aurreko egunetan maila baxuetan eta ertainetan pilatutako elurraren urtzearekin bat egin zuen.

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 5 (°C)
Iturrieta	-3.9
Kapildui	-3.6
Espejo	-3.5
Herrera	-3.5
Roitegi	-3.2

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 6 (°C)
Iturrieta	-14.8
Pagoeta	-12.8
Salvatierra	-12.8
Etura	-12.4
Roitegi	-12.2
Abetxuko	-5.9

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 7 (°C)
Iturrieta	-15.8
Pagoeta	-15.2
Navarrete	-14.9
Salvatierra	-13.9
Roitegi	-12.6
Abetxuko	-6.8
Lasarte	-1.5

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 8 (°C)
Iturrieta	-15
Etura	-15
Pagoeta	-14.4
Salvatierra	-13.2
Alegría	-12.3
Abetxuko	-5.2



Lasarte	-2.5
---------	------

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 9 (°C)
Kapildui	-6.3
Iturrieta	-6
Herrera	-5.6
Roitegi	-5.4
Salvatierra	-4.8
Abetxuko	-1.9
Lasarte	-0.5

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 10 (°C)
Kapildui	-4.8
Iturrieta	-4.5
Herrera	-4.5
Roitegi	-4.2
Zaldiaran	-3.5

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 11 (°C)
Kapildui	-4.5
Pagoeta	-4.3
Iturrieta	-4.2
Herrera	-3.9
Roitegi	-3.8

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 12 (°C)
Pagoeta	-5.3
Tobillas	-3.8
Subijana	-3.5
Albaina	-3
Herrera	-2.8

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 13 (°C)
Pagoeta	-5
Tobillas	-4.3
Subijana	-3.8
Espejo	-2.8
Trebiño	-2.1



Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 14 (°C)
Pagoeta	-5.5
Tobillas	-3.2
Subijana	-3.1
Espejo	-3
Trebiño	-2.8

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 16 (°C)
Tobillas	-3
Subijana	-2
Pagoeta	-1.7
Espejo	-1.6
Trebiño	-1.4

Estazioa	Temperatura minimoa, hilak 17 (°C)
Iturrieta	-3.3
Trebiño	-3.1
Subijana	-2.9
Espejo	-2.9
Pagoeta	-2.6

Asteartea, hilak 5: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 24etara ordu lokala.

Asteazkena, hilak 6: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Osteguna, hilak 7: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Ostirala, hilak 8: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 9: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Igandea, hilak 10: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik 00etatik 24etara ordu lokala.

Astelehena, hilak 11: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 10etara ordu lokala. Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 21etatik 24etara ordu lokala.

Asteartea, hilak 12: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 10etara ordu lokala.

Asteazkena, hilak 13: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 10etara ordu lokala.

Osteguna, hilak 14: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik barnealdean 00etatik 10etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 16: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik Araban 00etatik 10etara ordu lokala.



Igandea, hilak 17: Abisu Horia muturreko tenperatura baxuak/izotzagatik Araban 00etatik 10etara ordu lokala.

- Hilaren 6tik 11ra bitartean, Filomena izendatutako depresio batek (AEMET-ek izendatu zuen) Iberiar penintsularen barnealdeko toki gehienetan elur asko utzi zuen. Gertaera depresioari loturiko aire masa beroa eta aurreko egunetatik penintsulan zegoen aire hotza elkartzearen ondorio izan zen. Hilaren 8an, Madrilen elur asko egin zuen eta inoiz izandako elurterik esanguratsuenetarikoa gertatu zen. Hilaren 9an, depresioa penintsularen ipar-ekialdera mugitu zen eta EAERI nabariago eragiten hasi zen. Hilaren 9an, elur-kota 100-200 m inguruan egon zen eta prezipitazio txikia egin zuen noizbehinka, bereziki barnealdean. Hilaren 10ean, Filomena urruntzen joan zen, eta elur-kota 300-500 m inguruan egon zen egunaren lehen zatian. Egun hartan prezipitazio oso gutxi egin zuen.

Larunbata, hilak 9: Abisu Horia elurragatik 09etatik 24etara ordu lokala.

Igandea, hilak 10: Abisu Horia elurragatik 00etatik 24etara ordu lokala.

- Hilaren 19tik aurrera, depresio batzuk Bizkaiko Golkotik igaro ziren eta haize eta olatu denboralea eragin zuten hurrengo egunetan. Hilaren 23tik aurrera, presioa igotzen joan zen eta haizeak indarra galdu zuen. Egun horietan hego-osagaiko haizea nagusitu zen eta hilaren 21ean hego-mendebaldekoa nagusitu zen. Hilaren 22an, haizea mendebal/ipar-mendebaldera aldatu zen lehen orduetan eta indarra galdu zuen arratsalde-gauean, baina hilaren 23ko goizaldean, mendebal/hego-mendebaldetik finkatu eta indartu egin zen berriro. Hilaren 24an, mendebal/ipar-mendebaldera aldatu zen eta indarra galdu zuen guztiz. Azpimarragarriak dira bereziki hilaren 20a eta 21a, haize-boladek 130 km/h-ko abiadura gaintitu baitzuten Urduñan eta Galean; hilaren 22an ere 130 km/h-tik gorako ufadak izan ziren Urduñan, goizaldeko lehen orduetan neurtu ziren.

Estazioa	Haize-bolada	
	hilak 19 (km/h)	Ordua UTC
Punta Galea	118.9	19:00
Cerroja	116.1	23:00
La Garbea	109	19:00
Arboleda	103	20:50
Oiz	100.2	21:20
Galindo	84.7	18:20

Estazioa	Haize-bolada	
	hilak 20 (km/h)	Ordua UTC
Orduña	134.4	13:40
Oiz	113.3	01:40
Cerroja	111.1	13:50
Punta Galea	110.8	14:40



Arboleda	110.8	02:10
Berastegi	95.6	05:10
Ordizia	83.6	13:10
Gardea	80.1	07:40

Estazioa	Haize-bolada hilak 21 (km/h)	Ordua UTC
Punta Galea	132.3	11:20
La Garbea	127	13:10
Arboleda	119.2	12:30
Orduña	118.2	10:20
Navarrete	104.8	21:10
Ordizia	98.1	23:10
Galindo	88.9	11:20

Estazioa	Haize-bolada hilak 22 (km/h)	Ordua UTC
Orduña	130.9	01:40
Untzueta	121	04:00
Oiz	120	04:00
Cerroja	112.5	02:30
Herrera	110.4	04:00
Saratxo	101.3	06:00
Gasteiz	101.3	03:00
Ordizia	91	02:40

Estazioa	Haize-bolada hilak 23 (km/h)	Ordua UTC
Cerroja	103	15:40
Navarrete	85.4	16:30
Zegama	81.1	09:50

Asteartea, hilak 19: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 21etatik 24etara ordu lokala.

Asteazkena, hilak 20: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 00etatik 18etara ordu lokala. Abisu Horia haizeagatik Bizkaiko eta Gipuzkoako haizeguneak ez diren tokietan 00etatik 15etara ordu lokala.

Osteguna, hilak 21: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan 09etatik 21etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 23: Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan Araban 18etatik 24etara ordu lokala.

- Hilaren 22an, goizeko lehen orduetan, haizea mendebal/ipar-mendebaldera aldatu zen eta Kantauri itsasoaren mendebaldean olatu handiak eragin zituen. Olatuen altuera adierazgarria Donostiako buian igotzen joan zen goizean eta 5 m-ren muga gainditu zuen, zenbait unetan 6 m inguruko olatuak ere izan ziren. Haizea aldatu ostean, zertxobait ahuldu zen eta arratsalde-gauean olatuen altuera adierazgarria 3.5 eta 5 m artean egon zen. Hilaren 23an, olatuak puntualki 5 m-tik gorakoak izan ziren berriro egunaren erdiko orduetan. Ondoren, txikitzen joan ziren eta 3.5 m ingurukoak izan ziren azken orduetan.



Eguna	Olatuen altuera adierazgarria (m)	Ordua UTC
Día 22	5.75	09:00
Día 23	5.375	13:00

Ostirala, hilak 22: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 06etatik 21etara ordu lokala.

Larunbata, hilak 23: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 06etatik 21etara ordu lokala.

- Hilaren 27an eta 28an, Justine izendatutako depresio bat Atlantikoan azkar sakondu zen eta hilaren 29an mendebaldera mugitu zen, Irlanda hegomendebaldean kokatuz. Hilaren 30ean, Justinek Bizkaiko Golkoaren iparraldetik igaro zen eta egunaren azken orduetan Britainia gainean kokatu zen. Horrela, hilaren 30ean, olatuen altuera adierazgarria igotzen joan zen; egunaren lehen zatian 2 m ingurukoa izan zen, arratsaldean azkar igo zen eta 18etan (ordu lokala) 5 m-ren muga gainditu zuen. Gauean igotzen jarraitu zuen azken orduetan 9 m-ak gainditu arte. Hilaren 31ko goizaldean eta goizean goiz, 9-10 m inguruan egon zen eta goizean goiz 11 m inguruan. Hortik aurrera, jaisten joan zen eta gauean 4 eta 5 m artean egon zen. Gertaeran olatuek itsasertza gainditu zuten itsasgoren inguruan. Hilaren 30eko arratsaldeko itsasgoran, gainezka egiteko indizeak $I = 5.9$ m eta $I_{max} = 6.3$ m izan ziren. Hilaren 31n, eguneko lehen itsasgoran $I = 6.9$ m eta $I_{max} = 7.5$ m izan ziren, eta bigarrenetan $I = 6.3$ m e $I_{max} = 6.7$ m.

Eguna	Olatuen altuera adierazgarria (m)	Ordua UTC
Día 30	9.375	23:00
Día 31	10.75	06:00

Larunbata, hilak 30: Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 15etatik 18etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 18etatik 24etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: kostaldean inpaktua 18etatik 24etara ordu lokala.

Igandea, hilak 31: Alarma Gorria itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 00etatik 09etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: kostaldean inpaktua 00etatik 09etara ordu lokala. Alerta Laranja itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 09etatik 15etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: kostaldean inpaktua 09etatik 20etara ordu lokala. Abisu Horia itsasaldeko arriskuagatik: Nabigazioa lehenengo bi milietan 15etatik 24etara ordu lokala.

- Justine depresioa Bizkaiko Golkoaren iparraldetik igaro zenean Kantaurian haize-denboralea eragin zuen. Horrela, hilaren 30eako goizaldean hegomendebaldetik jo ostean, goizean goiz haizea mendebal/ipar-mendebaldera aldatu eta zakartzen joan zen. Arratsaldean, Matxitxakon 100 km/h-tik gorako ufada neurtu zen eta Moredan 80 km/h ingurukoa, Araba hegoaldean. Gauean indarra hartu zuen kantauri isurialdeko haizegune gehienetan, batez ere kostaldetik gertu, eta ufada gogorrenak Matxitxakon jaso ziren. Hilaren 31ko goizaldean, haizeak zakar jotzen jarraitu zuen eta 140 km/h-tik gorako ufadak neurtu ziren Matxitxakon, hilabete osoko baliorik altuena. Haizeguneei



ezezik, kostaldetik gertuko haizeguneak ez diren tokiei ere eragin zien, bereziki Mungia. Goizean goiz haizea nabarmen ahuldu zen eta egunaren erdiko orduetan mendebal/hego-mendebaldekoa izan zen, ahul-bizia, bolada gogorrekin.

Estazioa	Haize-bolada hilak 30 (km/h)	Ordua UTC
Matxitxako	139.7	23:00
Cerroja	124.5	23:50
La Garbea	110.4	23:50
Mungia	84.3	23:10

Estazioa	Haize-bolada hilak 31 (km/h)	Ordua UTC
Matxitxako	140.4	01:00
Cerroja	133	03:40
Santa Clara	126.7	03:10
Jaizkibel	125.6	01:00
Arteaga	95.3	00:00
Mungia	84.3	03:20

Larunbata, hilak 30: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Gipuzkoan 21etatik 24etara ordu lokala.

Igandea, hilak 31: Abisu Horia haizeagatik haizeguneetan Bizkaian eta Gipuzkoan 00etatik 09etara ordu lokala. Abisu Horia haizeagatik haizeguneak ez diren tokietan Bizkaian eta 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.

Temperaturaren maiztasun-indizea (f) . Irizpidea:

- *Erabat beroa:* tenperaturak, 1971-2000ko 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, 1971-2000ko denboraldiko balio minimora irizten ez denean.

Prezipitazioaren maiztasun-indizea (f) . Irizpidea:

- *Erabat hezea:* prezipitazio-kopurua, 1971-2000ko 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, 1971-2000ko denboraldiko balio minimora irizten ez denean.

Testuan erabilitako beste termino meteorologikoen azalpena hurrengo terminologia gidan aurki daiteke:

http://www.euskalmet.euskadi.net/s07-5893/eu/contenidos/informacion/manual_estilo/eu_9900/eu_manual.html.

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