



## TXOSTEN METEOROLOGIKOA –2020KO EKAINA

**Ekaina hezea eta oso hezearen artekoa izan zen, eta tenperaturari dagokionez, ohikoa; hotza Araba hegoaldean. Izan ere aire hotzezko masak erraz iritsi ziren kontinentearen mendebaldera. Muturreko meteorologiagatik oso abisu gutxi igorri ziren, eta igorri ziren guztiak prezipitazio handiagatik izan ziren. Zentzu horretan, agian azpimarragarriena, hilaren 16an Ebro ondoko eskualdean txingorrek eragindako kalteak izan ziren.**

### Prezipitazioa

Ekaina hezea eta oso hezearen artekoa izan zen. Euri kopuru handienak, 100 mm-tik gora, Gipuzkoa ipar-ekialdean jaso ziren (Eskas 210.2 mm, Ameraun 147.7 mm, Behobia 127 mm, Andoain 126 mm), Deba eskualdeko zenbait tokitan (Altzola 132.6 mm, Aixola 126.2 mm) eta Arratia-Nerbioitik Gernika-Bermeora bitartean dauden estazio batzuetan (Muxika 114.9 mm, Urkizu 115.9 mm, Derio 111.2 mm, Urkiola 110.1 mm, Matxixako 107.8 mm). Kopuru txikiak, 50 mm baino gutxiago, Arabako bailaretan (Subijana 32.8 mm, Tobillas 37.7 mm) eta Arabako Lautadan (Etura 43.8 mm, Salvatierra 45.4 mm) jaso ziren. Enkarterrien inguruan ere kopuru oso txikiak jaso ziren (Ordunte 50.6 mm, Aranguren 54.4 mm, Galindo 55.1 mm).

Euri-egun kopurua ( $\geq 1$  mm) kostaldean 12 ingurukoa izan zen eta barnealdean 9 ingurukoa, garai horretarako espero direnak baino gehiago. Euri-egun gehienak ekaineko lehen herenean pilatu ziren, konkretuki, hilaren 4tik 18ra bitartean. Bi egunetan prezipitazioa oso ugaria izan zen ( $\geq 30$  mm), 4an eta 8an.

Ekainaren 4a izan zen egunik euritsuena. Ia egun osoan etengabe sartu ziren zaparradak itsasaldetik. Kostaldean zaparradak trumoitsuak izan ziren, txiki-ertainak, eta zenbait lekutan handiak (Lasarte 16.2 mm/h, Eskas 13.4 mm/h, Matxixako 12.6 mm/h, Urkizu 12.3 mm/h, Mañaria 11.5 mm/h). Egun amaierarako 30 mm baino gehiago pilatu ziren Gernika-Bermeo eskualde inguruan (Mungia 43.4 mm, Muxika 41.1 mm, Derio 40.3 mm) eta Donostia-San Sebastián inguruan (Behobia 48.7 mm, Lasarte 42.6 mm, Ameraun 40.2 mm).

Ekainaren 3an ere trumoi-ekaitzek zeharkatu zuten EA Eren mendebaldea, batez ere kantauri isurialdeko bailarak. Egun hartan prezipitazioaren intentsitatea ekaineko handiena izan zen (San Prudentzio 21.8 mm/h, Aixola 17.7 mm/h, Igorre 13 mm/h, Gardea 11.2 mm/h, Agauntza 10.2 mm/h). Ebro ibarrean ere prezipitazioaren intentsitatea ertaina izan zen (Moreda 7.2 mm/h, Paganos 5.6 mm/h).

Hilaren 8an Eskaseko estazioan soilik jaso ziren 30 mm baino gehiago (Eskas 50.9 mm, Derio 26.2 mm, Oiartzun 25.8 mm, Almike 25 mm). Egun hura bereziki euritsuak izan zen kostaldeko eskualdeetan.



Gertakari horiek alde batera utzita, aipatzekoak dira ondokoak. Hilaren 11a, adibidez, ekaineko bigarren egunik euritsuena izan zen; pilatutako kantitateak ez ziren bereziki nabarmenak izan, baina EAE osoan sakabanatu ziren (Araxes 25.5 mm, Agauntza 25.1 mm, Urkulu 23.8 mm, Amundarain 23.7 mm). Amaitzeko, hilaren 16an txingorra egin zuean Ebro ondoko eskualdean eta kalteak eragin zituen mahastietan eta zerealean (Herrera 8.6 mm/h, Zambrana 7.4 mm/h, Paganos 7 mm/h).

Ordutik aurrerako egunak lasaiagoak izan ziren zentzu horretan. Salbuespenak, Araba hegoaldean hilaren 24an eta 26an izan ziren zaparrada isolatuak (Kanpezu 12.4 mm/h, Iturrieta 9.4 mm/h hilaren 24an, eta Espejo 14.8 mm/h eta Kanpezu 12.2 mm/h hilaren 26an).

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

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Deusto	58.8	15.1	38.3	62.0	38.2	47.7	19.1	96.7	41.4	29.2
Lasarte	108.7	67.1	94.2	71.8	40.8	90.7	64.8	159.0	50.7	81.0
Arrasate	73.4	35.4	68.2	74.5	47.4	62.6	23.9	144.8	32.0	21.8
Abetxuko	45.8	14.4	40.6	57.3	45.5	43.5	36.4	96.6	19.2	8.3
Páganos	48.0	28.0	37.4	68.6	13.1	58.5	19.1	69.8	23.0	34.4

## Temperatura

Temperaturari dagokionez, ekaina ohikoa izan zen, eta Araba hegoaldean hotza, 1981-2010 denboraldia kontuan hartuta. Batez besteko temperatura kostaldean 17-18 °C artekoa izan zen eta Arabako Lautadan 16 °C ingurukoa. Mende honetako ekainik hotzenetakoa da, 2013koak soilik izan zen hotzagoa. Azpimarratzekoa da, ekaineko batezbestekoa maiatzekoaren oso antzekoa dela, eta maiatza erabat beroa izan zen. Zehazki, mendi inguruetan antzekoak edo maiatzeko balioak baino baxuagoak izan ziren. Eta gauza berdina esan liteke kantauri isurialdeko barnealdeko bailaretako datuei buruz, bereziki Bizkaian.

Temperaturaren bilakaeran argi ikusten da hilabeteko lehen bi herenean egun-hotzak gailendu zirela, aldiz azken herenean beroak gailendu ziren.

Lehen egunetan temperaturak egunez egun egin zuen behera, eta hilabeteko egunik hotzenak 7a eta 8a izan ziren. Minimo absolutuak egun batzuk geroago neurtu ziren, hilaren 12an (Antoñana 3 °C, Trebiño 3.6 °C, Salvatierra 3.6 °C, Albaina 3.7 °C). Mendebaldeko kostaldean solik izan genituen 10 °C-tik gorako balioak (Mungia 10.2 °C, Deusto 10.9 °C, Zarautz 9.6 °C, Oiartzun 8.6 °C).

Temperatura maximoek dagokienez, bi egun nabarmendu ziren besteen gainetik, hilaren 23a eta 24a. Hilaren 20tik aurrera eguraldian aldaketa nabaritu zen, izan



ere zerua garbiago egon zen. Hegoaldeko fluxua nagusitu zen egun haietan eta tenperaturak nabarmen egin zuen gora, 34 °C-ra iritsi zen kantauri isurialdeko bailaretan (Saratxo 37.1 °C, Balmaseda 35.1 °C, Alegia 35.6 °C, Estanda 34.7 °C, hilaren 24an) eta Ebro ibarrean (Moreda 34.4 °C, Zambrana 34.4 °C, hilaren 24an). Kostaldean brisaren ondorioz balioak baxuagoak izan ziren; hilaren 23an 30 °C ingurukoak eta hilaren 24an 25 °C ingurukoak.

Intsolazioa, espero zitekeena baino txikiagoa izan zen, orokorrean EAE osoa kontuan hartuz %10 eguzki-ordu gutxiago, eta Bilbo Handi inguruan ehunekoa 20ra igotzen da.

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

	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Deusto	17.8	18.0	18.8	19.3	18.8	19.4	19.3	16.2	19.3	18.6
Lasarte	17.3	17.6	18.1	19.4	17.9	18.3	18.5	15.7	18.7	18.0
Arrasate	16.2	17.1	17.2	18.7	17.0	17.8	17.8	14.6	17.8	16.6
Abetxuko	15.9	17.6	17.2	18.6	16.9	18.1	17.7	14.7	17.9	16.3
Párganos	17.4	19.6	18.1	20.6	18.4	19.6	18.5	15.9	19.3	17.9

## Haizea

Hilaren 18ra arte lehengo eta laugarren koadranteke fluxuak nagusitu ziren. Gero, hilaren 22ra arte iparraldeko fluxuekin jarraitu genuen, baina ziri moduan sartuta zegoen Azoreetako antizikloiaren eraginez. Gero, hilaren amaierara arte hegoaldeko eta tokian tokiko fluxuak gailendu ziren, eta kostaldean brisa.

Urte sasoi horretan ohikoa denez, ekaina ez zen izan bereziki haizetsua. Izan ere, inongo momentutan ez zen neurtu 100 km/h-tik gorako haize-boladarik. Hiru egunetan, soilik, neurtu ziren haize-bolada oso gogorrak ( $\geq 70$  km/h).

Hilaren 4an, lpar itsasoan zegoen presio baxuen eremu zabal bati loturiko fronte hotz batek eta ezegonkortasun lerro batek sortutako ezegonkortasunaren ondorioz haize-bolada oso gogorrak neurtu ziren, batik bat kostaldean (Matxitxako 87.1 km/h, Punta Galea 81.7 km/h, Cerroja 81.4 km/h, Higer 77.8 km/h).

Hilaren 11n, haize-bolada gogorrak Bizkaian zegoen depresio txiki bategatik gertatu ziren. Haize-bolada gogorrak kostaldean soilik neurtu ziren (Santa Clara 83.9 km/h, Matxitxako 77 km/h, Punta Galea 74.9 km/h). Hurrengo egunean, haizeak mendebaldera egin zuen, eta haize-bolada gogorrak barnealdean ere neurtu ziren (Matxitxako 88.9 km/h, Cerroja 87.5 km/h, Orduña 81 km/h, Trebiño 77.4 km/h).



## Analisia

### Ekainaren 1etik 3ra

Maiatzeko azken egunetako eguraldiarekin ez zuen zerikusirik izan ekaineko lehen egunetako eguraldiak. Eguraldi ezegonkorra izan genuen eta tenperatura egunez egun jaisten joan zen. Lehen egunetan, Portugal mendebaldean zegoen goi-geruzan askatutako depresio baten eraginpean egon ginen, ezegonkortasuna eragin zuen eta arratsaldetan zaparradak bota zituen, bereziki barnealdean. 850 hPa-eko mailan tenperatura altuekin jarraitu genuen, 15 °C inguruko balioekin.

### Ekainaren 4tik 8ra

Hilaren 4tik aurrera eguraldi ezegonkor eta freskoko denboraldi bat hasi genuen. Hilaren 4an Bizkaiko golkoan aire hotzezko (-20 °C 500 hPa-eko mailan) ibar bat askatu zen. Lurrazalean Ipar itsasoan zegoen depresio zabal bati loturiko fronte hotz batek eragin zigun. Frontearen ondoren aire masa hotz bat sartu zen, 850 hPa-eko mailan tenperatura 6-7 °C ingurura jaitsi zen hilaren 5ean. Zaparrada ugari bota zituen egun osoan, bereziki kantauri isurialdean, 24 orduan 50 mm inguru jaso ziren. Hilaren 6an aire hotzezko masaren sarrera berriro aktibatu zen, izan ere Ipar itsasoan zegoen depresioari loturiko goi-geruzetako beste aska bat iritsi zitzaigun. Lurrazalean egoera ez zegoen ongi definitua, lehen aipaturiko Ipar itsasoko depresio zabalarekin eta kantauri itsasoan ipar/ipar-mendebaldeko fluxuarekin. Kasu horretan, azpimarragarriena 850-eko mailako tenperatura izan zen, izan ere 2 °C-raino jaitsi zen hilaren 7an. Gauzak horrela, tenperatura maximoak oso baxuak izan ziren. Giro hotz harekin, hilaren 8an, zaparradekin jarraitu genuen. Zaparradak, bereziki, ipar isurialdean izan zuten eragina, aire masa hotzaren eta iparraldeko fluxuaren ondorioz.

### Ekainaren 9tik 14ra

Eguraldia hilaren 9an eta 10ean apur bat egonkortu ondoren, hilaren 11n berriro ere ezegonkortu egin zen. Beste ibar bat luzatu zen Britainiar uharteetatik Bizkaiko golkora eta goi-geruzan depresio askatu bat sortu zen. Lurrazalean depresio oso sakon bat sortu zen, erdigunean 993 mb-eko presioarekin egun amaieran. Asaldura hari loturiko fronte hotz batek Iberiar penintsula osoa zeharkatu zuen eta egunaren bigarren partean zaparradak sarri bota zituen, tarteka trumoitsuak. Hilaren 12an depresioa Asturias iparraldean kokatu zen eta EAEn hego-mendebaldeko haizea nagusitu zen, horren ondorioz egunaren lehen partean eguraldia nahikoa lasaia izan zen. Arratsaldean, goi-geruzan askatutako depresioak sortutako ezegonkortasunaren ondorioz, zaparrada trumoitsuak bota zituen. Hilaren 13an eta 14an goi-geruzetan askatutako depresioa Britainiar uharteetara mugitu zen eta ezegonkortasuna txikitu egin zen. Egun haietan giroa freskoa izan zen, 850hPa-eko mailan tenperatura 5-8 °C artekoa izan zen.

### Ekainaren 15etik 18ra

Iparraldera mugitu zen ezegonkortasun eremuak berriro ere beheara egin zuen latitudean. Bizkaiko golkoan kokatu zen, eta harri loturiko ezegonkortasun lerroak eguraldi aldakorra eragin zuten; noizbehinka zaparradak bota zituen, bazuk



handiak izan ziren eta txingorra ere bota zuen. Hilaren 16an Arabako Errioxako zenbait lekutan txingorrek kalteak eragin zituen.

### Ekainaren 19tik 23ra

Egun haietan hilaren 19an gurera zabaldu zen gailur antizikloniko baten eraginpean egon ginen. Presio altuen eremua Atlantikoan latitude nahiko baxuetatik Europa Iparralderaino zabaldu zen, eta Ipar Atlantikoan zegoen depresio baten mugimendua oztopatu zuen. Temperatura 850 hPa-eko mailan igo egin zen eta egun haietan giro egonkor eta eguzkitsua izan genuen.

### Ekainaren 24tik 26ra

Hiru egun haietan gailurrak han jarraitu zuen, baina Ipar Atlantikoko depresioari loturiko aska bat Iberiar penintsularen ipar-mendebaldera hurbildu zen. EA Eren inguruan ezegonkortasuna izan zen, bereziki Mediterraneo isurialdearen hegoaldean.

### Ekainaren 27tik 30era

Ekainaren 26tik aurrera aska iparralderantz mugitu zen eta zirkulazio zonala nagusitu zen. Horrela, ahulduta iritsi ziren fronte batzuk eragin ziguten: hodeitza eta euri pixka bat utzi zuten kantauri isurialdean hilaren 28an eta 29an ordu batzuetan. Hilaren 30ean, fronteak urrundu egin ziren, eta Iberiar penintsularen erdialdean depresio bat sortu zen; horrela ekaina ezegonkortasunarekin amaitu genuen.

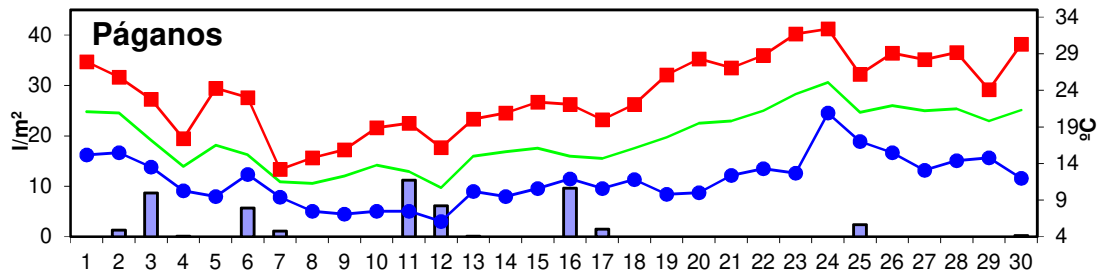
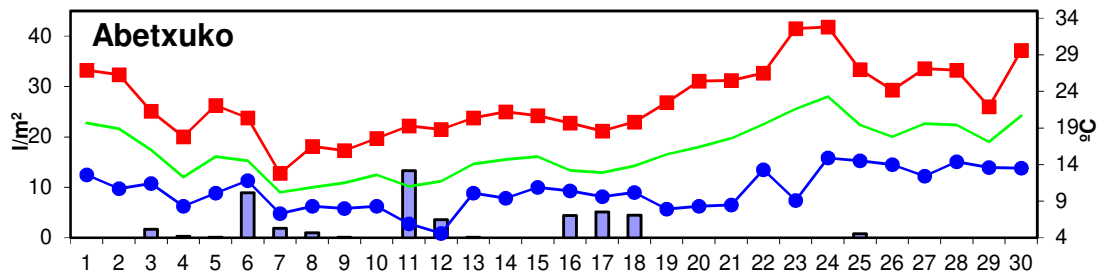
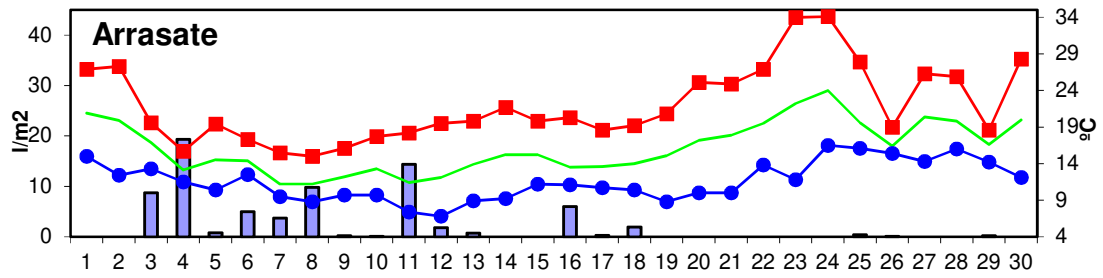
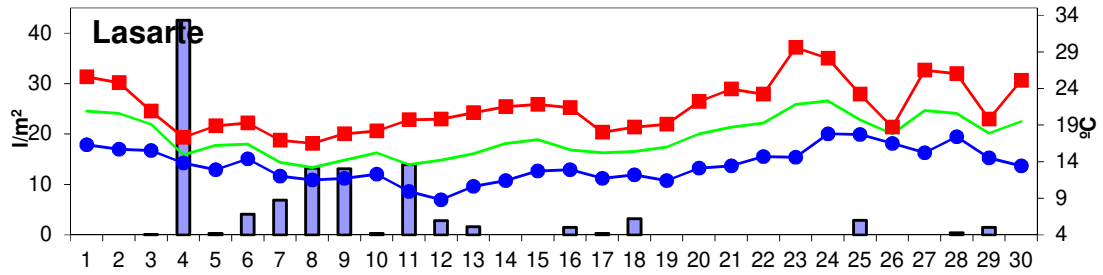
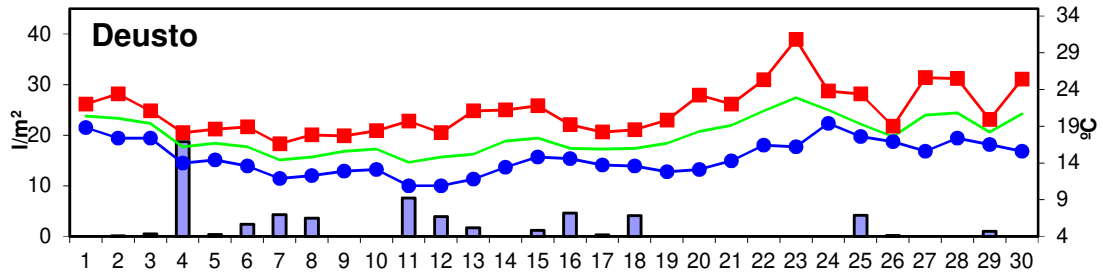
## Oinarrizko datu estatistikoak

Taula 3: 2020ko ekaineko balio klimatikoak, Euskal Autonomi Erkidegoko sare automatikoaren estazio adierazgarrietan.

Estazioa	Batez besteko Temp. °C	Temp. max. °C	Temp. max.abs. °C	Temp. min °C	Temp. min.abs. °C	Izotz- egunak	Pilatutako euria l/m <sup>2</sup>	Egun batean pilatutako euri max l/m <sup>2</sup>	Euri- egunak
Deusto	17.8	21.1	30.8	14.7	10.9	0	58.8	18.7	11
Lasarte	17.3	21.4	29.6	13.5	8.8	0	108.7	42.6	12
Arrasate	16.2	22.0	34.1	11.6	6.8	0	73.4	19.3	9
Abetxuko	15.9	22.6	32.8	14.7	4.6	0	45.8	13.3	9
Párganos	17.4	23.6	32.4	14.7	6.1	0	48.0	11.2	9



## Eguneko temperatura eta prezipitazioaren grafikoak

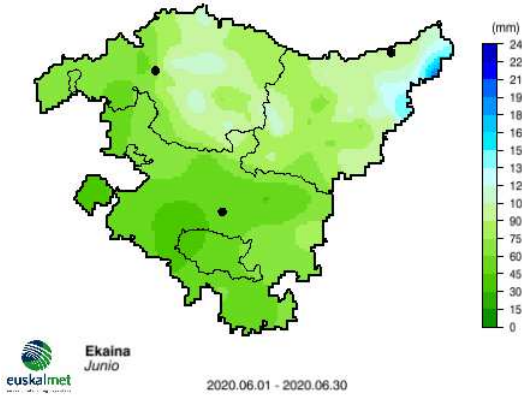


Pilatutako prezipitazioa
 
 Temperatura minimoa
 
 Batez besteko temperatura
 
 Temperatura maximoa

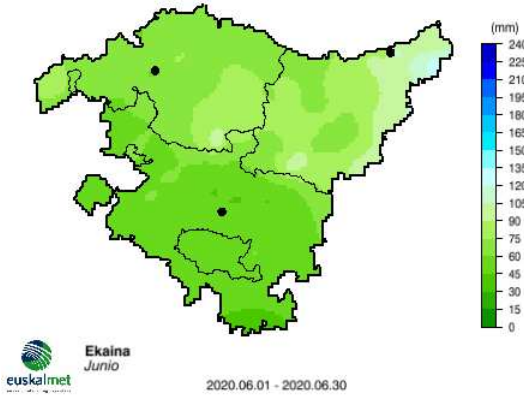


# Prezpitazioaren jokaera

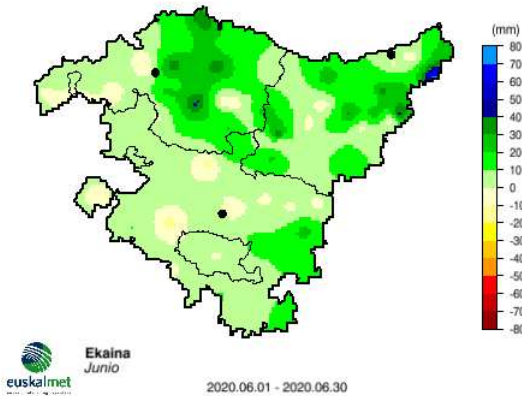
**Behatutako prezpitazioa**  
*Precipitación observada*



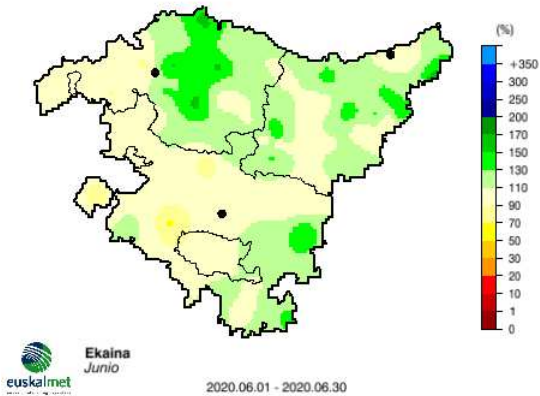
**Prezpitazio normala**  
*Precipitación normala*



**Prezpitazio normalarekiko desbideratzea**  
*Desviación respecto a la precipitación normala*



**Prezpitazio normalarekiko portzentaia**  
*Porcentaje respecto a la precipitación normala*





## Muturreko egoerak

**Ekainean 6 abisu hori igorri ziren, denak prezipitazio handiagatik. Abisuak ekaineko lehen eta azken astean igorri ziren.**

- Aire hotzezko masa bat zuen ibar bat askatu zen Bizkaiko golkoan; temperatura  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ -raino jaitsi zen 500 hPa-eko mailan hilaren 4an. Lurrazalean, hilaren 4an, Ipar itsasoan zegoen depresio zabal bati loturiko fronte hotz batek eragin zigun. Zaparradak ugariak izan ziren hilaren 4an, bereziki kantauri isurialdean, izan ere 24 orduan 50 mm inguru pilatu ziren, baina zaparradarik handienak hilaren 3an bota zituen.

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan hilaren 3an (mm)	Ordua UTC
San Prudentzio	12.8	10:30
Igorre	10.9	9:10
Gardea	7.0	9:50
Elorrio	5.6	10:00
Aixola	4.5	10:00

Estazioa	Prezipitazioa ordubete hilaren 3an (mm)	Ordua UTC
San Prudentzio	21.8	11:10
Aixola	17.7	10:20
Igorre	13	9:30
Gardea	11.2	9:50

Estazioa	Prezipitazio 10 minutuan hilaren 4an (mm)	Ordua UTC
Añarbe	7.6	14:30

Estazioa	Prezipitazioa ordubete hilaren 4an (mm)	Ordua UTC
Lasarte	16.2	14:40
Matxitxako	12.6	03:10
Urkizu	12.3	19:20
Andoain	11.3	14:00

*Asteazkena, hilak 3: Abisu Horia prezipitazio handiagatik Araban 15etatik 21etara (ordu lokala)*

*Osteguna, hilak 4: Abisu Horia prezipitazio handiagatik kantauri isurialdean 03etatik 21etara (ordu lokala)*





- Hilaren 6an beste aire masa hotz bat iritsi zen goi-geruzetara, ezegonkortasuna handituz. Izan ere, Ipar itsasoan zegoen presio baxuen eremuari loturiko aska bat inguratu zitzaigun. Lurrazalean egoera ez zegoen ongi definitua; ipar itsasoan lehen aipaturiko depresioa zegoen eta Kantaurin ipar/ipar-mendebaldeko fluxua nagusitu zen.

*Larunbata, hilak 6: Abisu Horia prezipitazio handiagatik Araban 18etatik 22etara (ordu lokala)*

- Hilaren 24an, 25ean eta 26an Ipar Atlantikoan zegoen depresioari loturiko aska bat hurbildu zen Iberiar penintsularen ipar-mendebaldera. Ezegonkortasuna nagusitu zen EAEn inguruan. Ekaitz-giroa izan genuen.

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan hilaren 24an (mm)	Ordua UTC
Iturrieta	7	21:40

Estazioa	Prezipitazioa ordubeteen hilaren 24an (mm)	Ordua UTC
Kanpezu	12.4	22:00
Iturrieta	9.4	22:00

Estazioa	Prezipitazioa 10 minutuan hilaren 26an (mm)	Ordua UTC
Espejo	13.3	14:40
Kanpezu	10.2	18:00

Estazioa	Prezipitazioa ordubeteen hilaren 26an (mm)	Ordua UTC
Espejo	14.8	15:20
Kanpezu	12.2	18:30

*Asteazkena, hilak 24: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 15etatik 24etara (ordu lokala)*

*Osteguna, hilak 25: Abisu Horia prezipitazio handiagatik 15etatik 21etara (ordu lokala)*

*Ostirala, hilak 26: Abisu Horia prezipitazio handiagatik Araban 15etatik 22etara (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  $\geq 1$  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](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 balioztatu gabe daude.