

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

DATU KLIMATIKOEN

TXOSTENA: PUNTA

GALEA



Mikel Isasmendi Txurruka

Klimatologia/Geografia eta lurralde antolaketa

1- PORTADA

2- AURKIBIDEA

3- SARRERA

4- TENPERATURA

4.1 Hilabete bakoitzeko batez besteko temperatura

4.2 Hilabete bakoitzeko temperatura maximoen batez besteko temperatura

4.3 Hilabete bakoitzeko temperatura minimoen batez besteko temperatura

4.4 Serie osoko batez besteko temperatura

4.5 Serie osoko temperatura maximoen batez besteko temperatura

4.6-Serie osoko temperatura minimoen batez besteko temperatura

4.7-Urte bakoitzeko batez besteko temperatura

4.8-Urtez urte temperatura maximoen batez bestekoa

4.9-Urtez urteko temperatura minimoen batez bestekoa

4.10-Seriearen temperatura maximo absolutua (Data ere apuntatu eta egun horretarako mapak bilatu)

4.11-Seriearen temperatura minimo absolutua (Data ere apuntatu eta egun horretarako mapak bilatu)

4.12-Anplitude termikoa urtez urte (8 datu) Taula eta grafikoa

4.13-Iruzkina termikoa

5- TEMPERATURA

5.1-Prezipitazio osoa hilabetez hilabete eta urtez urte

5.2-Prezipitazio egun zenbakia, urtez urte

5.3-Urtez urte, prezipitazio maximoa egun batean

5.4-Urtez urte, elur egun zenbakia

5.5-Urtez urte, txingor egun zenbakia

5.6-Urtez urte, laino egun zenbakia

5.7-Euria gehien egin zueneko egunaren mapa bilatu

5.8-Iruzkina

6- HEZETASUNA

6.1-Hezetasunaren aldaketa urtean zehar komentatu, hilabete bakoitzeko media erabili eta grafikoa atera.

7- HAIZEA

7.1-Haize norabidearen grafikoa.

7.2-Beaufort eskala erabiliz haize gogorrena sailkatu eta baita egun horretako mapa sinoptikoak bilatu.

8- KOPPEN SAILKAPENA

9- BIBLIOGRAFIA

3. SARRERA

Punta Galea Getxo udalerraren barne kokatzen dugun lurmuturra da. Abrako itsasadarraren sarrerako ekialdean aurkitzen dugu, Santurtzi eta Zierbenako Serantes eta Punta Lucero gailurrak mendebaldean utziz. 61 metroko altuera du.

→ 43° 22' 30" Iparraldera

→ 3° 1' 18" Mendebaldera

Itsasoaren ondoan kokatzen denez, eremu oso euritsua da, eta haize bortitz eta gogorren gunea da. Klima ozeaniarra edo atlantiarra dagokio eremu honi, eta klimatikoki hitz eginda, zeresan handiko eremua da. Historian eta Biosferan oso konplexua da Punta Galea.

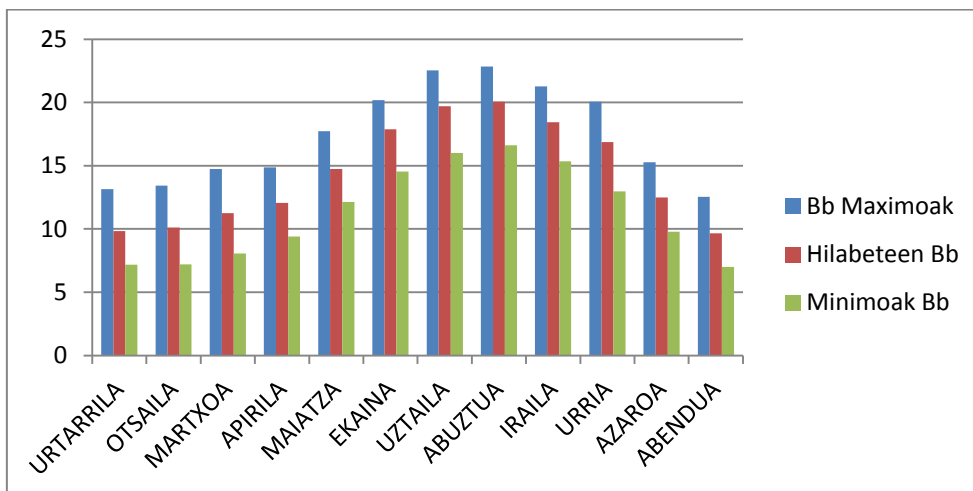
Geologikoki hitz eginda, periodo tertziarioan eman ziren higien ondorioz eraturiko jeruza dela esan beharra dugu. Orogenesi alpetarraren eraginez geruzak altxatu ziren itsasoaren talka egin arte. Punta Galea itsasoarekin talka egiteagatik eraturiko kapa izan zen. Horren ondorioz, olatuen eta haizearen eragina nabaria izan da higaduran, egitura geomorfologiko berezi eta koxplexuak sortuz. Gaur egun, zonalde oso bisitatua da eta pasealari ugari ikus daitezke egun oro inguruetatik.

Estrategikoki oso ondo kokaturik ageri dela esan beharra dago. XVIII.mendean Punta Galeako gotorlekua eraiki zuten, Bilboko merkataritza zerbitzuak babesteko. Hala ere, gaur egun arte, eman zaizkion funtzio nagusienak militarrek izan dira. Gaur egun, Getxoko udalaren parte da Punta Galea, eta erabilera konkreturik ez du. Ingurune babestua da bere fauna eta flora konplexu eta aberatsagatik. Hegazti eta narrastien presentzia nabaria da (Kaioak edota Muskerrak). Inguruak oso politak dira aisialdi jarduetarako; hala nola, footing edota bizikleta egiteko.

Punta Galea abraren hasieran kokatzen da eta garrantzi nabaria du ikuspuntu klimatikotik. Klima ozeaniarra dagokio eta itsasoaren eragina oso handia da. Prezipitazio kopurua handia da eta era erregularrean erortzen dira euriak bereziki. Haizeak ere badu bere garrantzia, ziklogenesiak neurtu eta aztertzeke eremu egokia da. Gaur egun, estazio klimatologiko bat dugu Punta Galean. Airearen temperatura, plubiometroa, datuak antolatzeke sistema digitala eta irratiarekiko GV konexioarekin dago ekipatuta, aipatzeko moduko datuak lortzen dituelarik.

4. TENPERATURAK

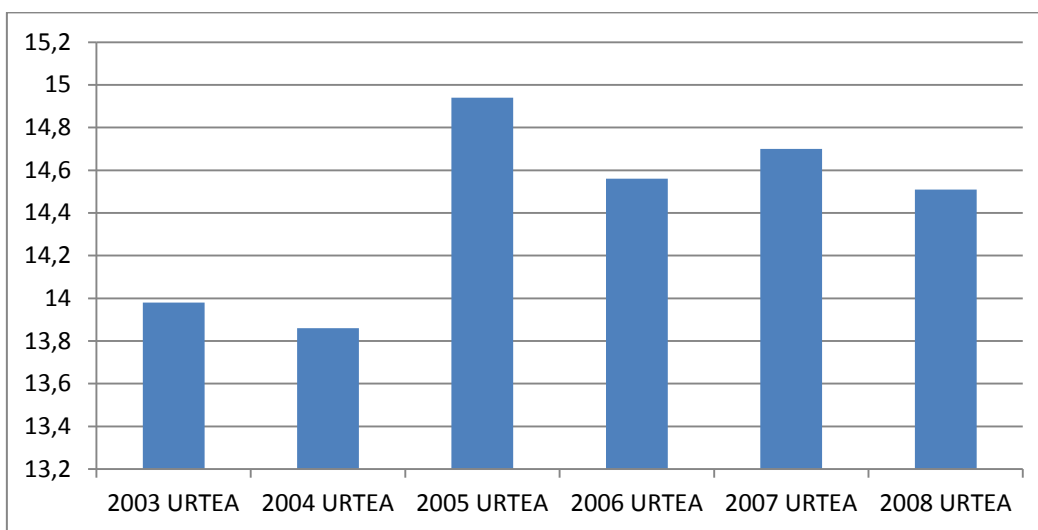
→ Hilabeteen batz besteko tenperatura: 4.1- 4.2- 4.3



Hilabetez hilabete tenperaturak azterten jarriz, ikus ditzakegu argi eta garbi grafiko hau klima atlantiarrari dagokiola. Udako tenperaturak ez dira oso beroak, eta hotzak, aldiz, nahiko leunak. Itsasoaren eragina oso nabaria da eta epeltasun "kutsu" hori bereiz ditzakegu. Neguko tenperaturak 10 gradu artean kokatzen dira eta apiriletik aurrera gora egiten dute nabrmen.

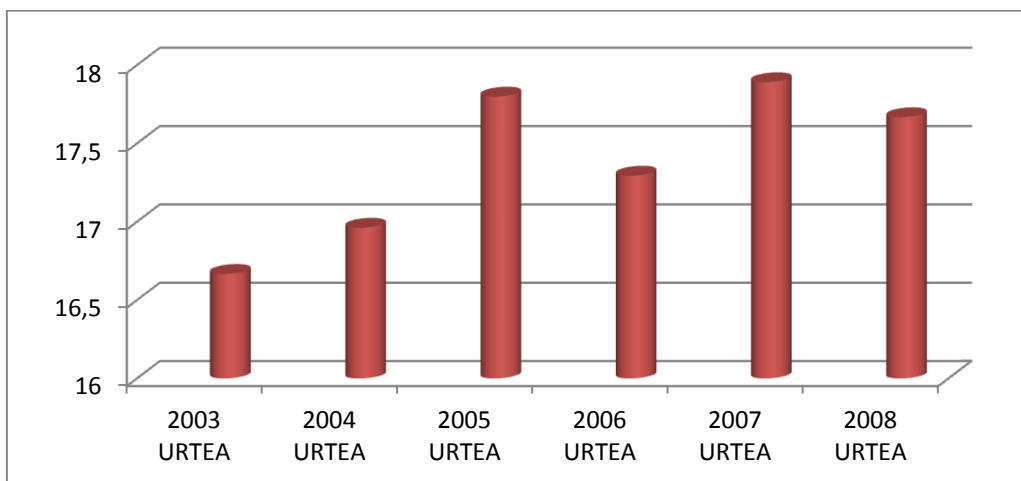
Maximo eta minimoen artean, aldiz, esan daiteke ez dagoela alde oso handirik. Klima kontinentaletan ez bezala, bitarte termikoa ez da oso handia, eta uda eta neguaren arteko kontraste termikoa ez da hain handia (10-12 gradu ingurukoa). Esan daiteke, tenperaturaren banaketa erregularra dela (kontinentalarekin alderatuz, adibidez.).

→ **Urtez-urteko bataz besteko tenperaturak: 4.4**



Gainean ageri zaigun grafikoak, 2003-2008 urte tarteko batazbesteko tenperaturak barnebiltzen ditu. Grafikoaren baloreak ondo aztertzea beharrezkoa da, urtez-urte aldeak ulertzeko. Urterik hotzenak 2003 eta 2004 izan ziren, eta beroena, aldiz, 2005. urtea. 13 eta 15 graduen artean kokatzen dugu batazbestekoa, eta urte guztien arteko batazbestekoa **14,42°C** dira. Batazbesteko nahiko erregularrak aurkitzen ditugu denbora tarte honetan, aldaketa handirik gabe. Egia esan, nahiko epel eta egonkor mantendu dira tenperaturak.

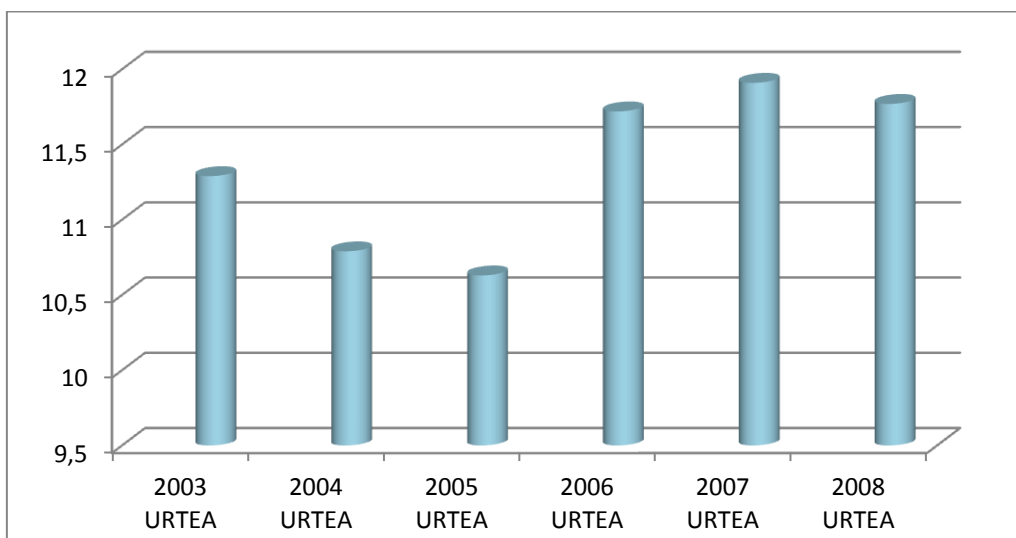
→ **Urtez-urteko temperatura maximoen batazbestekoa: 4.5**



Urtez urteko temperatura maximoen batazbestekoei dagokionez, erregularrak direla ikus ditzakegu baina salto txiki batzuk bereiz daitezke. 2003-2004 urteetan, batazbestekoa 17 gradutik behera kokatzen da (16,66/16,96°C hain zuzen). 2005. urtean bereizketa hori ematen da, eta bataz bestekoaren gorakada hori ikus ditzakegu (17,8 graduetaraino). Beraz, urte batetik bestera, gradu bateko gorakada ematen da. Beste behin aldaketa ematen da eta

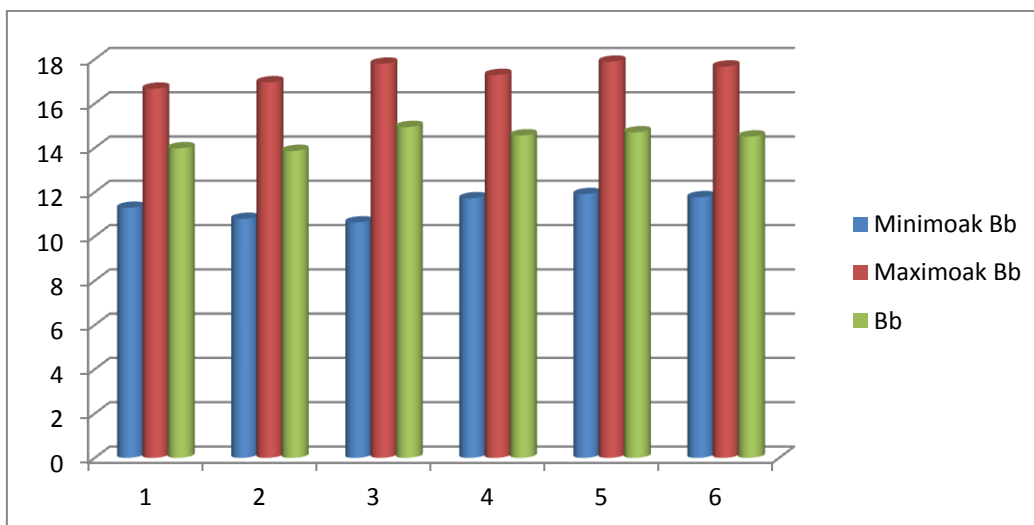
batazbestekoak puntu erdia behera egiten du. 2007an, aldiz, urte tarte honetako batazbesteko altuena lortzen da (17,89°C). 2008an, bukatzeko batazbestekoa 17,66°C-tara jeitsiko da. Laburbilduz, esan beharra dago, urte serie honetako maximoen bataz bestekoa **17,38°C**-koa dela.

→ **Urtez urte temperatura minimoen batazbestekoa: 4.6**



Ganean ageri zaigun grafikoa, urtez urte minimoen batazbestekoa adierazten diguna da. Maximoen antzera, nahiko egonkorak dira eta minimoen artean handienetik txikienera 1,5°C baino gutxiago ageri da. 2003an 11,29 gradutan aurkitzen da minimoen batazbestekoa, eta 2004-2005 urteetara pasa ahala batazbestekoaren beherakada ikus ditzakegu. 2006.urtean batazbestekoa handitzen da, 11,72°C-tara, hain zuzen. 2007 eta 2008.urteekin apenas igartzen da kontrasterik, 0,2°C –tako aldaketa soilik. Bukatzeko, esan beharra dago, urte serie honetako minimoen batazbestekoa **11,35°C**-ekoa dela.

→ Urtez urteko temperaturren batz bestekoa, minimoak eta maximoak: 4.7- 4.8- 4.9

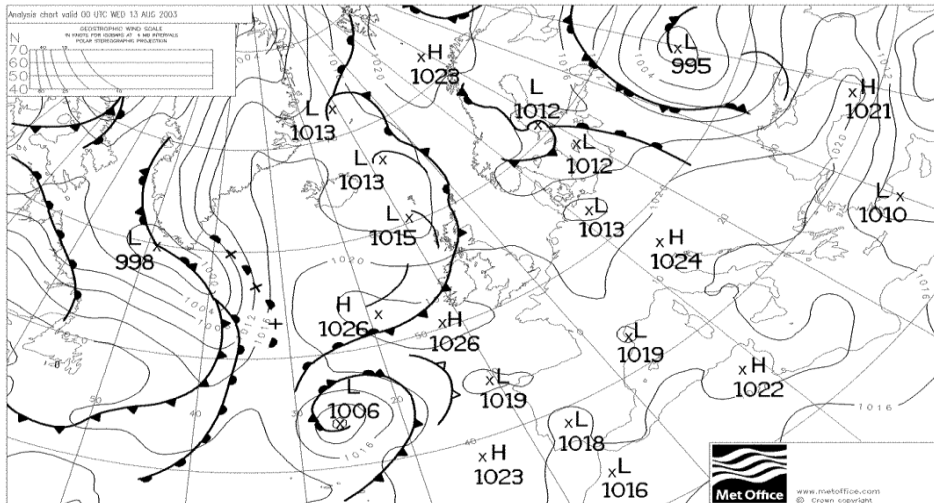


Urtz urteko temperatura batzbestekoa, maximoa eta minimoen artean egonkortasuna ikus ditzakegula esan dezakegu (grafikoa) . Bitarte termiko hori ez da oso handia, eta horrela maximo eta minimoaren artean dagoen kontraste hori leuna izatea lortzen da. Batz besteko hauen artean alderik handiena 7°C-koa da; beraz, esan beharra dago, kontraste edo bitarte termikoa nahiko leuna dela Punta Galean. Urtz urteko bilakaera azterturik, ikus daiteke 2005.urtea batz besteko beroena duela (2007.urtearekin batera) eta era berean batz besteko hotzera. Kontraste termiko handiena urte horretan ematen da (2005).

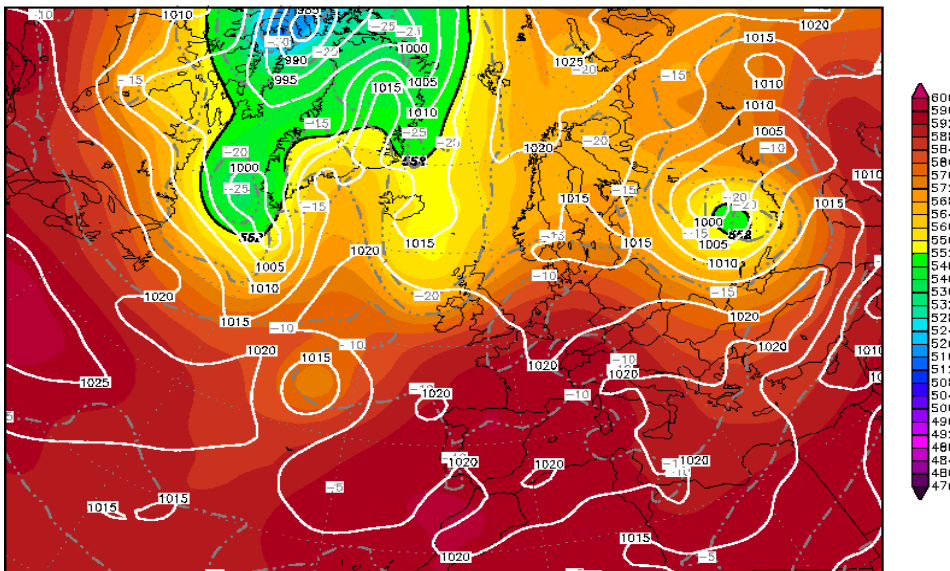
→ Mapa Sinoptikoak: 4.10- 4.11

EGUNIK BEROENA

Urte serie osoko egunik beroena 2005eko abuztuaren 13an eman zen. Egun hartan, Punta Galeako estazioak 46,1°C markatu zituen. Beheko mapetan ikusten dugun moduan, Afrikatik ailegaturiko masa oso bero horiek izan ziren beroaldi honen eragina. Tenperaturak izugarri altuak izan ziren Europa erdialdean zein Mediterraneo inguruan. Guk ere aire mas bero horien efektua jasan genuen.



Init : Wed,13AUG2003 00Z Valid: Wed,13AUG2003 00Z
 500 hPa Geopot. (gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)

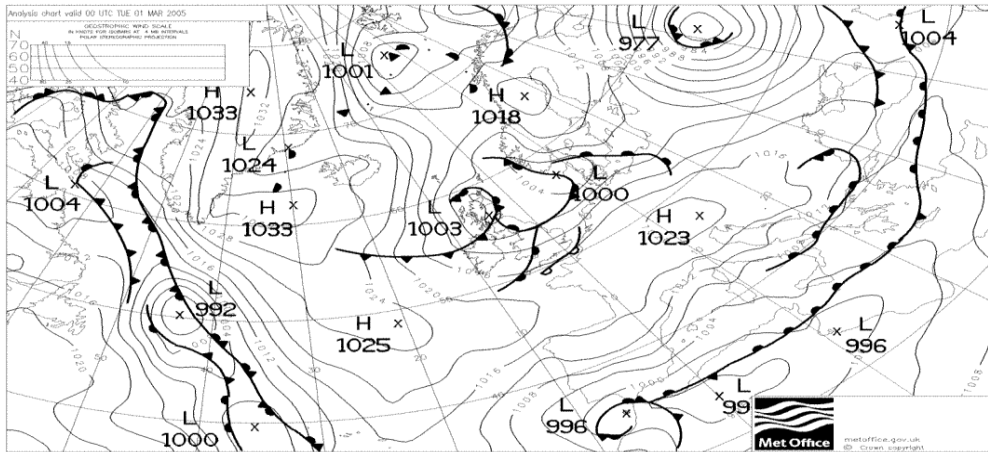


Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes
 (C) Wetterzentrale
 www.wetterzentrale.de

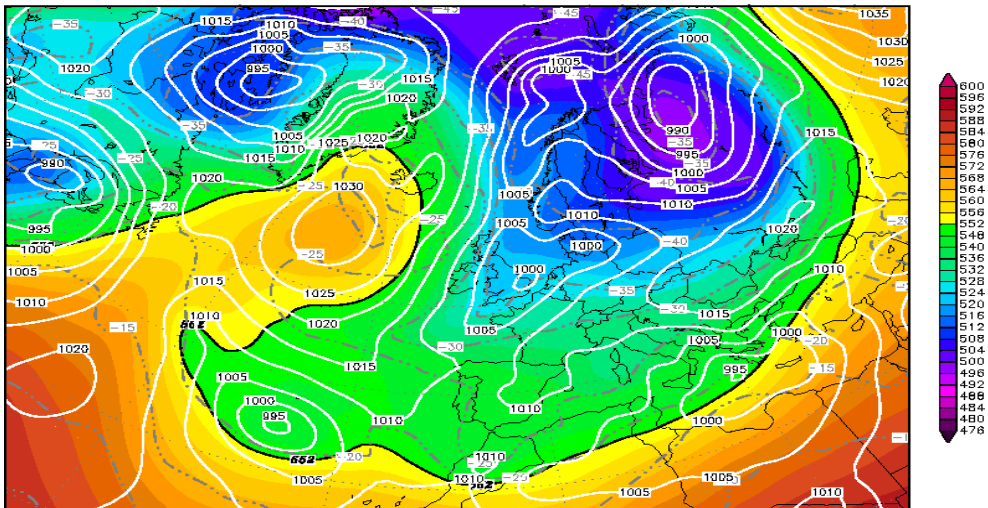
EGUNIK HOTZENA

Egunik hotzena, aldiz, 2004ko martxoaren 1ean eman zen, -3°C neurtu zituelarik. Azpiko mapetan ikus ditzakegun bezala, Europa Ipar polotik etorritako fronte polarraren menpe aurkitzen zen. Fronte hotz horrek eragin handia izan zuen Europa osoan, Ipar Ekialdetik sartuz, Europa erdialdea zeharkatuz, eta mediterraneo osora ailegatuz. Punta Galeako estazioari klima ozeaniarra dagokio eta itsasoaren eraginak asko epeltzen ditu temperaturak. Klima mota

honetan ez da ohikoa 0 azpiko temperaturak izatea. Beraz, horra hor, salbuespen kasu berezi bat.



Init : Wed,02MAR2005 00Z Valid: Wed,02MAR2005 00Z
 500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



→ **Seriaren bitarte termikoa urtez urte: 4.12**

Bitarte termikoaren batz bestekoa 12,2°C-koa dela; hau da, urtez urte maximo (Bb) eta minimoaren (Bb) arteko bitartekoaren batzbestekoa 12,2°C dira. 2003-2004 urtetatik 2005.urtera salto nahiko handia dago bitarte termikoan; 3 gradukoa, alegia. Hala ere, 2006-2007. Urteetan anplitude termikoa 10,6°C-an kokatzen da. 2008anm bukatzeko, bitarte termikoa bi gradutan igotzen da.

Anplitude termikoaren batz bestekoak ikusirik, erregulartasuna nagusi da. Bai neguan zein udan, itsasotik datozen aire masak egonkortasuna ematen diote Punta Galeako tenperaturei. Itsasotik datozen aire masak, klima epelduz aparte, tenperaturen batz bestekoen oreka ezartzen dute. Azken finean, klima ozeaniarraren ezaugarriak betetzen dira Punta Galean.

Bitarte termikoak	
2003	11,68
2004	13,26
2005	14,92
2006	10,52
2007	10,72
2008	12,16

→ **Iruzkina Termikoa: 4.1**

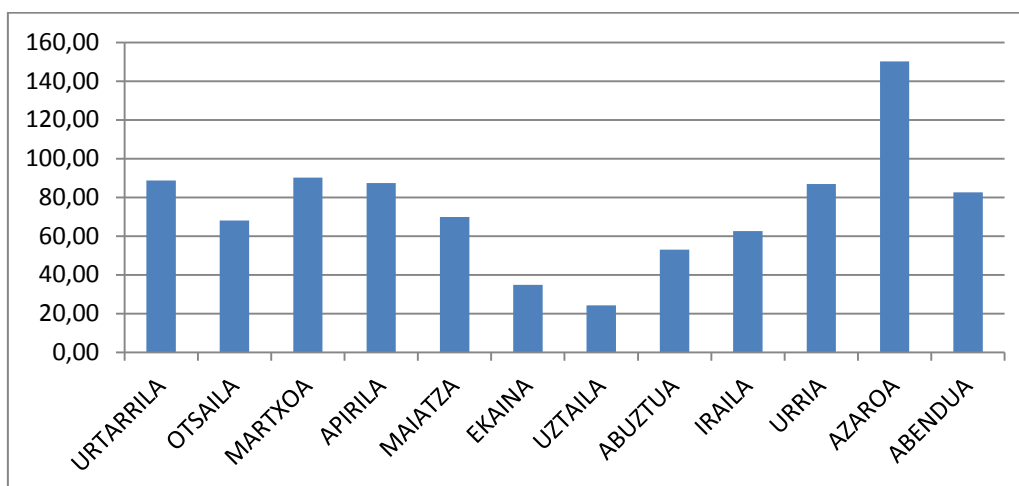
2003-2008 urteen artean emandako tenperaturen azterketa bat egiteko txanda iritsi zaigu. Tenperaturak soilik ikusita, antzeman ditzakegu klima ozeaniko edo atlantiar bat daukagula gure begien aurrean. Temperatura epelak eta egonkorak dira urte osoan zehar eta. Urteko batz bestekoak 12-14 °C inguruan kokatzen direla ikus ditzakegu; beraz, temperatura nahiko epelak ematen direla begibistakoa da. Neguko tenperaturak ez dira hotza izatera ailegatzen, 9-11°C inguruan kokatzen baitira. Beraz, esan ditzakegu Punta Galean neguak nahiko leunak izaten direla. Udan, aldiz, beroagoak izaten dira bai, 18-20°C inguruan. Udak epelak direla esan genezake. Itsasoaren eragina oso handia da, eta tenperaturak epeltzerako orduan faktore garrantzitsuenetako bat da. Klima ozeanikoaren beste ezaugarri bat, tenperaturen egonkortasuna da. Punta Galean oso ondo bereizten da hau, bitarte termikoak nahiko txikiak izanik.

Laburbilduz, esan beharra dago, Punta Galean tenperaturak epelak direla urte osoan zehar eta honekiko gehien eragiten duen faktorea itsasoaren aire masak dira.

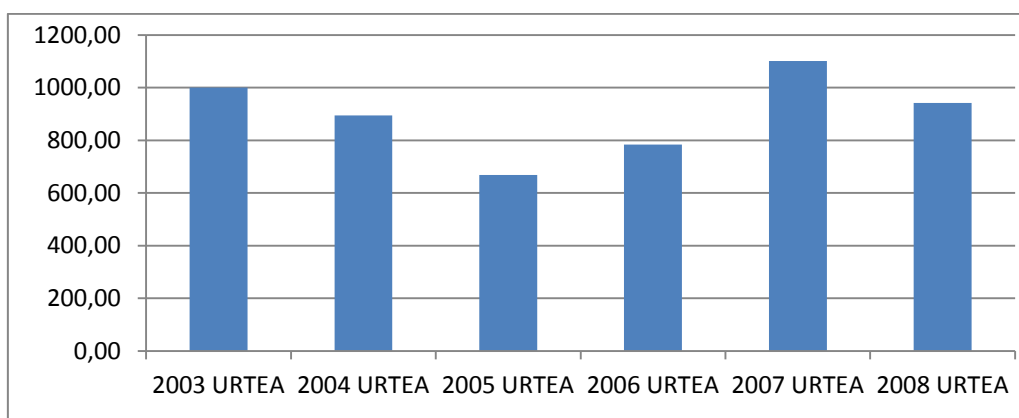
5. PREZIPITAZIOAK

→Prezipitazio osoa hilabetez eta urtez urte: 5.1

Hilabetez-hilabete



Urtez-urte

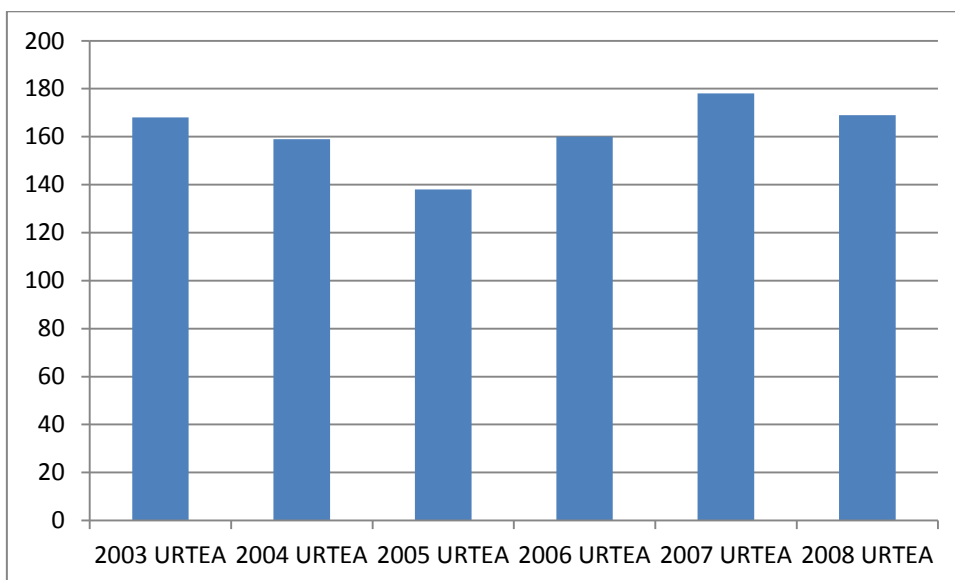


Punta Galeako prezipitazioei dagokionez, esan beharra dago eremu nahiko euritsu dela. Urteko prezipitazioaren batz besteko 900mm inguruan kokatzen dugu (sei urtetako serie hau kontuan hartuz). Urterik euritsuena 2007.urtea izan zen (1101,6mm), eta euri gutxien egin zuen urtea, aldiz, 2005.urtea (668mm).

Hilabetez hilabete aztertzen badugu, ikus ditzakegu hilabete euritsuenak Azaroa, Martxoa eta Apirila direla. Prezipitazioak nahiko era erregular eta egonkorrean ematen dira, era orekatsuan. Udazken eta Udaberrian ematen dira prezipitazio nagusienak (neguak ere euritsuak) eta udan lehortasun kutsu bat bereiz daiteke. Hala ere, udan ere ekaitz gogor ugari

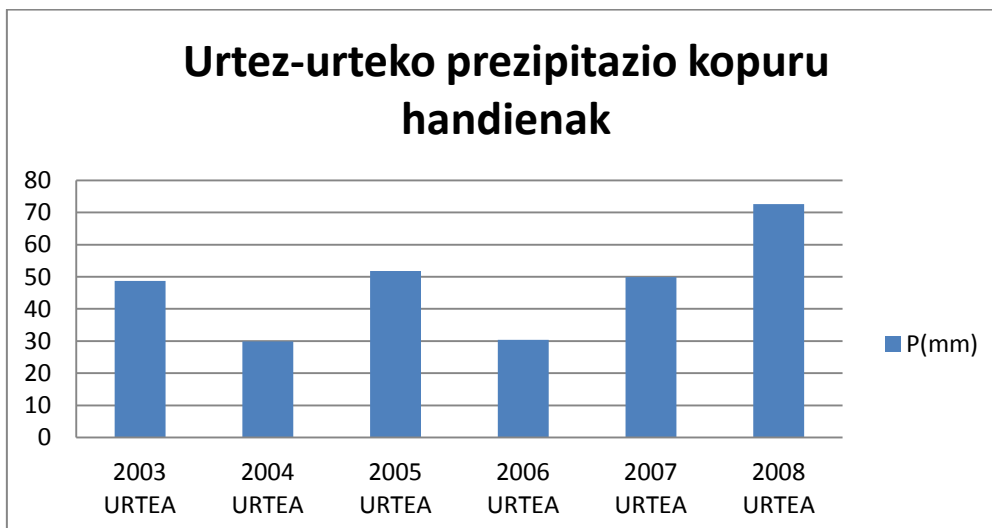
ematen dira eta hainbat egun dira euria egiten dutenak. Hala ere, esan beharra dago, badaudela kanpo faktore batzuk prezipitazio egonkor horiek baldintza ditzakeenak; hauek, kanpotik datozen aire masak, fronteak... dira.

→ **Prezipitazio egun zenbakia, urtez urte: 5.2**



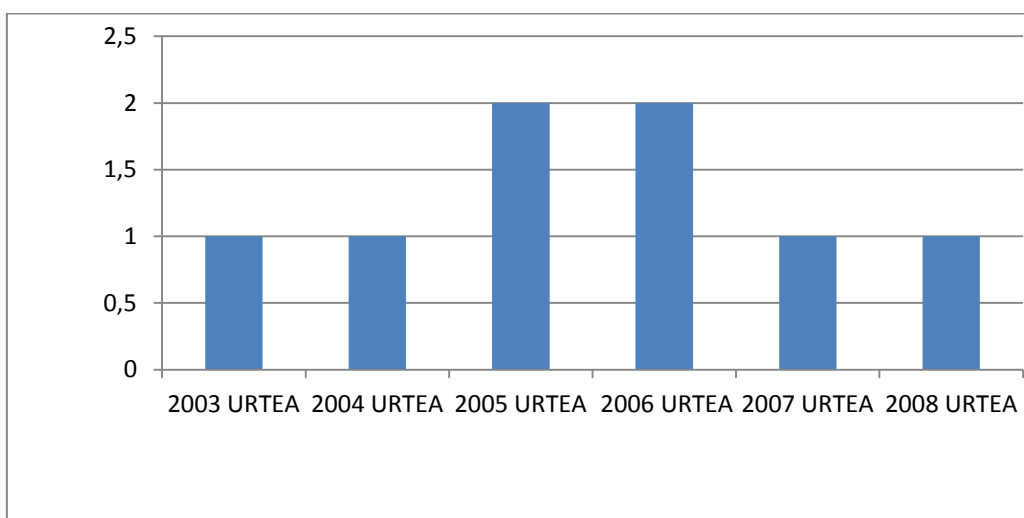
Gainean ageri zaigun grafikoak urtean egon diren prezipitazio egunak adierazten ditu. Kasu honetan, 2003-2008 urte seriekoak. Ikusten dugun moduan, nahiko erregularri daude banatuta; hau da, urte guztietan egon dira prezipitazio egun kopuru antzekoak; 140 eta 180 egun kopuru artean. Euri egun gehien izan dituen urtea 2007a da (178 egun) eta euri egun gutxien izan dituen urtea 2005a (138 egun). Laburbilduz, klima ozeanikoaren ezaugarri nagusienetako bat betetzen da, prezipitazioak ugariak direla urte osoan.

→ **Urtez urte, prezipitazio maximoa egun batean: 5.3**



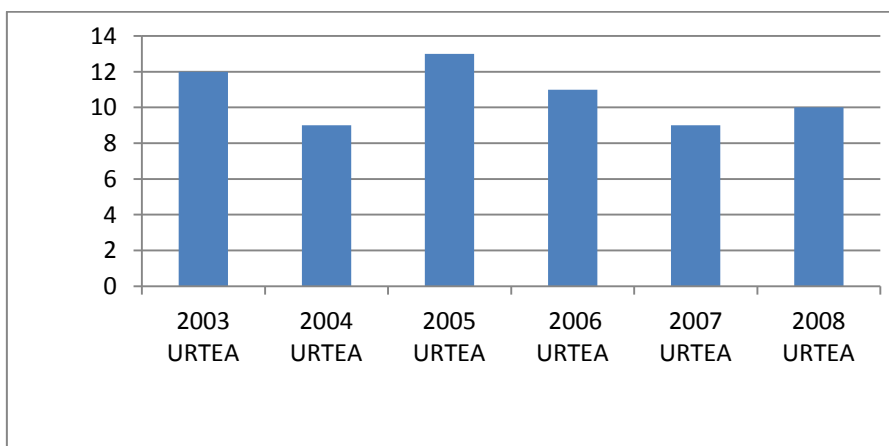
Gaingan ageri zaigun grafikoak urtez urte egun batean eman diren prezipitazio maximoak adierazten dizkigu. Prezipitazio kopuru handienak 30 eta 70mm artean kokatzen dira, baina esan beharra dago batzbestekoa 30 eta 50mm artean kokatzen dela oro har. 2003tik 2007ra gora eta behera egiten dute egun bateko prezipitazio kopuru máximo hauek, baina 2008an salbuespen gisa, gora egiten du eta batz bestekoa era nabarian gainditzen du, 72mm-tara iritsi arte.

→**Urtez urte, elur egun zenbakia: 5.4**



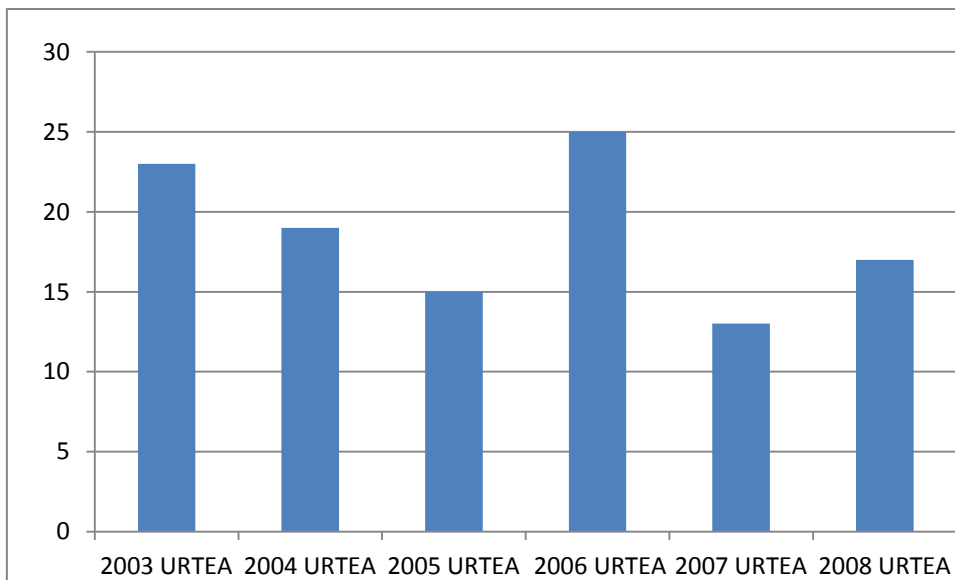
Goian dugun grafikoa, urtez urte emandako elur egunak adierazten dituen da. Punta Galean elurra ikustea nahiko zaila da. Honen adierazle, grafikoak adierazten dizkigun elur egunak urtez urte. Normalean urtean behin edo bitan ikusten da elurra Punta Galean. Gainera, Punta galean ez dir elur maluta lodiak ikusten, elur euria baizik. Kostaldean kokatuta dagoelarik, oso zaila da elurteak ingurutik ikustea, tenperaturak nahiko leunak izaten baitira elurra egiteko. Eremuaren hezetasunaren ondorioz, ezinezkoa da kasi paisaia elurraren eraginez txuri ikustea.

→**Urtez urte, txingor egun zenbakia: 5.5**



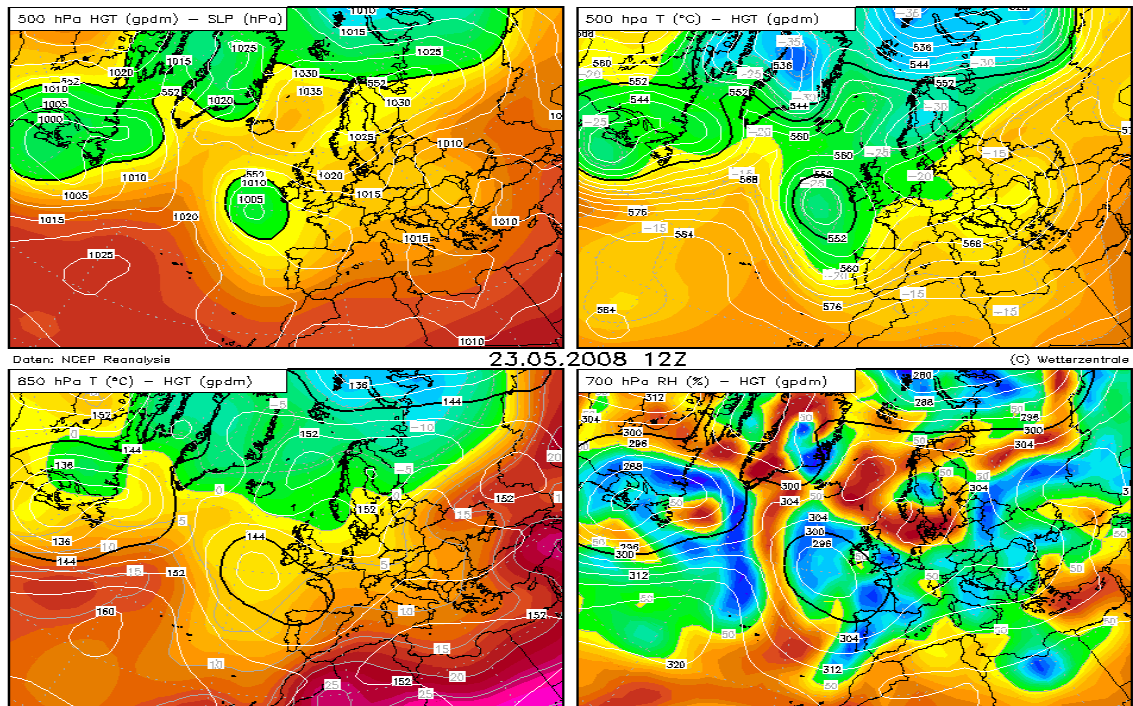
Gainean dugun grafikoa, urtez urte egon diren txingor egunen adierazlea da. Urte serie honetan, 9 eta 13 egunen artean kokatzen dira txingor egunak; balore txikiena 9 delarik, eta handiena, aldiz, 13. Txingor eta ekaitz egunak ugari izaten dira Punta Galean. Kostaldearen gertutasunaren ondorioz, galerna eta itsasoko aire masa hezeen menpe dago.

→**Urtez urte, laino egun zenbakia: 5.6**



Egun lainotsuei dagokionez, esan daiteke egun lainotsu ugari daudela Punta Galean. 12 eta 25 egun artean kokatzen ditugu egun lainotsuak urte serie honetan, batz bestekoa 18,66 egun direlarik. Beraz, eremu lainotsua dela esan dezakegu. Itsasoarekiko gertutasunak itsas lainoen menpea egotera behartzen du, bere kostalde eremu hori nahiko lainotsua dela esan genezake. Itsasoko hezetetasunaren ondorioz erraztasunez eratzten dira lainoak.

→ Euria gehien egin zueneko egunaren mapak bilatu: 5.7



G042 - Punta Galea (Ekaina, 2008)

Eguna	Temperatura					Hez.	Prezipitazioa(l/m²)		
	°C	Max. °C	GMT ordua	Min. °C	GMT ordua		Bat. best. %	Osot. 24h	Orduko maximoa GMT ordua
01/06/2008	14,7	15,9	17:20	13,4	8:00	91	72,6	7,5	8:40
02/06/2008	15,5	16,2	14:50	14,7	2:40	80	0	0	
03/06/2008	15,7	17	16:40	14,1	23:50	82	0,9	0,9	1:00
04/06/2008	14,7	16,9	12:20	11,2	4:50	81	0	0	
05/06/2008	15,7	17,6	14:50	13,5	4:50	78	0	0	
06/06/2008	15,3	16,1	16:20	13,6	5:00	71	2,7	2,1	5:30
07/06/2008	15,3	16,5	16:20	14,3	4:50	65	0	0	
08/06/2008	15,2	16,7	15:10	13,1	8:50	78	3,8	1,5	11:00
09/06/2008	16,4	17	15:40	15,4	5:30	89	4,6	2,9	21:30
10/06/2008	16,9	17,7	12:40	15,8	6:30	90	8	5,1	6:10
11/06/2008	17,4	17,9	14:00	16,8	3:10	92	0	0	
12/06/2008	17,3	18,3	17:00	15,4	23:50	89	0	0	
13/06/2008	16	16,9	11:50	15,1	0:50	81	0	0	

2008ko Ekainaren 1a izan zen egunik euritsuena. Egun hartan, 72,6mm prezipitatu ziren, modu azkar eta bat-batekoan. Europatik zebilen ekaitz baten ondorioz eman zen, klima guztiz “erotuz”. Bizkaiko golkoaren inguruan ere, ekaitz bortitz bat eratu zen. Punta Galeak Europatik zetorren fronte hori jaso zuen ekaitz agerian utziz. Frontearen gogortasunaren ondorioz, presio jeitsi egin zen. Denbora gutxian, aire masa bortitz horrek, zeukan hezetasun kopuru handi hori deskargatu zuen.

Euri jasa sekulakoa izan zen, inork espero gabe sekulako euritea erori baitzen. Gobela ibaia uholdetu egin zen. Ibaiak gainezka egin zuen, eta bere inguruan zegoen oron eragin zuen; hala nola, dendak, garajeak... Beraz, esan beharra dago, 2008ko Ekainaren 1ean azken urteetan Punta Galean emandako euriterik handiena izan zela, eta ondorio nahiko larriak eman ziren zonaldean.

5.8: Iruzkina

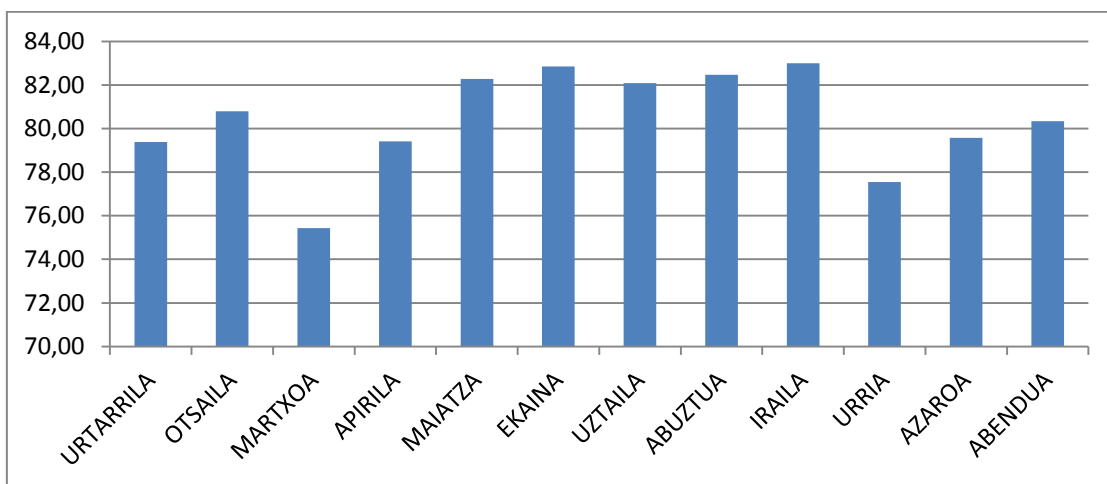
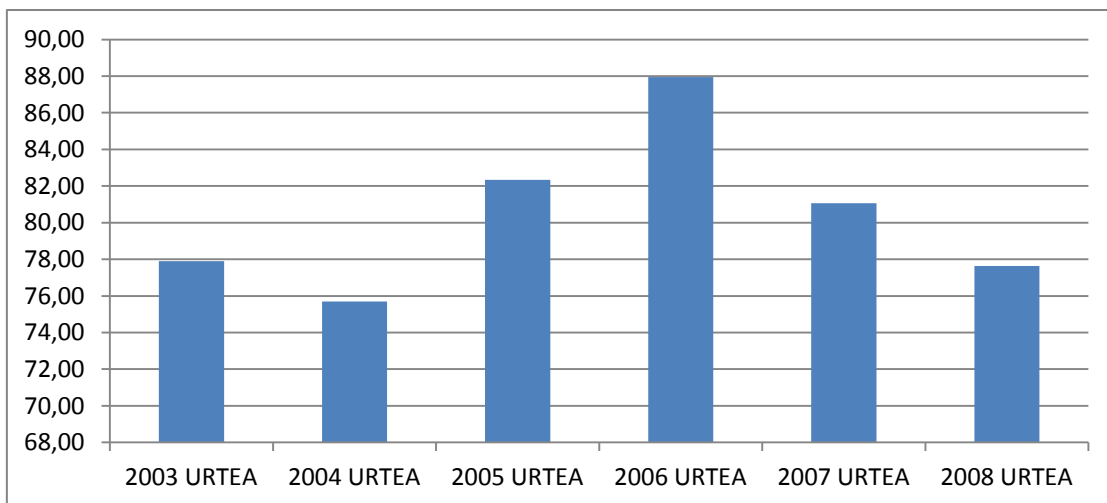
Prezipitazioei dagokionez, Punta Galeako eremua nahiko hezea dela esan dezakegu. Prezipitazioak ugariak dira urte osoan, eta erregulariki banatuta daude urte osoan zehar. Urtaro bakoitzeko emariak ezberdinak izaten dira; esate baterako, urtaro euritsuenak Udazkena, Negua eta Udaberria dira, Udak idortasun tasa txiki bat jasaten duelarik. Urtez urte prezipitazio kopurua 800 eta 1000mm-ren artean kokatzen dugu, beraz, eremu heze gisa konsideratzen dugu. Prezipitazio egun ugari ematen dira Punta Galean, urtean egiten duten euri egunen batzbesteko 160 ingurukoa delarik. Laino egun kopurua ere nahikotxo dira, eta batzbestekoa 18 inguruan kokatzen da. Beste prezipitazio motei dagokionez (euria ez dena), txingor egunak egoten dira urtero, batez ere, ekaitzekin loturik. Itsasoarekiko gertutasunaren ondorioz, galerna eta itsasotik datozen aire masa hezeen menpe geratzen da Punta Galea, ekaitz eta txingor aldi ugari sortuz. Elurrari dagokionez, ez da batere ohikoa elurra Punta Galean ikustea, urtean behin edo bitan gehienez ikusten delarik. Gainera, ez dira elur maluta lodi horiek, euri-elur maluta txiki horiek baizik.

Lehen esan dugu euria nahiko erregulariki banatzen dela urte osoan zehar, baina honen salbuespenak ere badaude. Adibidez, noiz behinka ematen diren ekaitz horiek egonkortasun hori apurtzen dute. Lehen eman dugun adibidea adierazle argia da, 2008ko Ekainaren 1ean 72,6mm erori ziren, egun bakar batean.

Laburbilduz, prezipitazioei dagokionez ere, klima ozeaniarraren barne egokitzen dugu Punta Galeako estazioa. Prezipitazioak ugariak dira urte osoan zehar erregulariki banatuak, nahiz eta noizean behin ekaitzen bat utzi. Beraz, eremu hezea dela esan dezakegu eta klima ozeaniko edo atlantiarrari dagokio.

6. HEZETASUNA

→ Hezetasunaren aldaketa urtean zehar komentatu, hilabete bakoitzeko media erabili eta grafikoa atera.



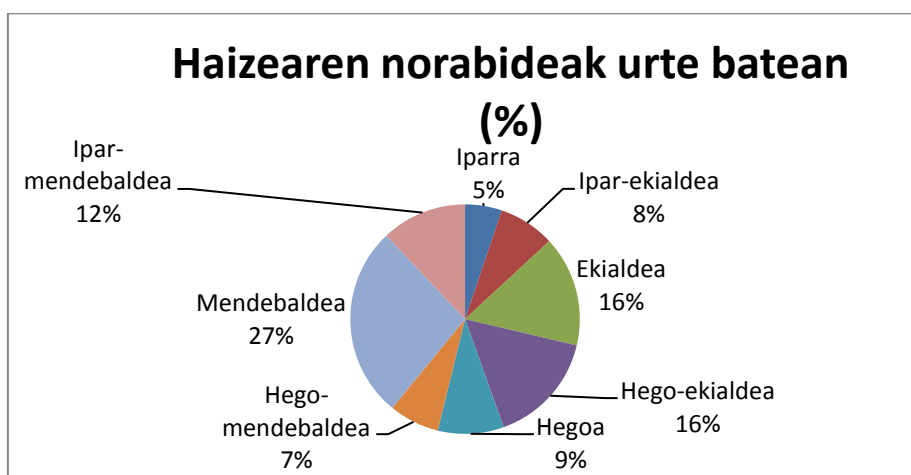
Behin hezetasuna aztertzeari ekinez, esan beharra dago Punta Galea eremu hezea dela. Kostaldean kokatzen dugu Punta Galea, eta tenperatura epel eta prezipitazio ugarien eremua dugu. Hezetasun kopuruaren batz besteko %80 inguruan kokatzen dugu. Urte seriean balorerik handiena %88koa izan da, eta txikiena, aldiz, %75ekoa. Beraz, esan dezakegu, nahiko erregularra dela bilakaera urtez urte, batzbestekotik hurbil baitaude urte bakoitzeko baloreak.

Hilabetez-hilabete aztertzea, aldiz, konplexuagoa da erregularitasuna mantentzen den arren. Esan beharra dago, urtarorik hezeenak Udaberria eta Uda direla. Eta hezetasun gutxien daramaten urtarok, aldiz, Udazkena eta Negua.

Laburbilduz, Punta Galeak dituen ezaugarri klimatikoengatik (tenperatura epelak, prezipitazio ugariak eta erregularrak), hezetasun ugariko gunea da. Gainera, hezetasun kopurua batatz beste ugaria da urteko hilabete guztietan.

7. HAIZEA

Haizearen norabideak	
Iparra	19
Ipar-ekialdea	29
Ekialdea	57
Hego-ekialdea	58
Hegoa	34
Hego-mendebaldea	26
Mendebaldea	99
Ipar-mendebaldea	44
EGUN TOTALA	366

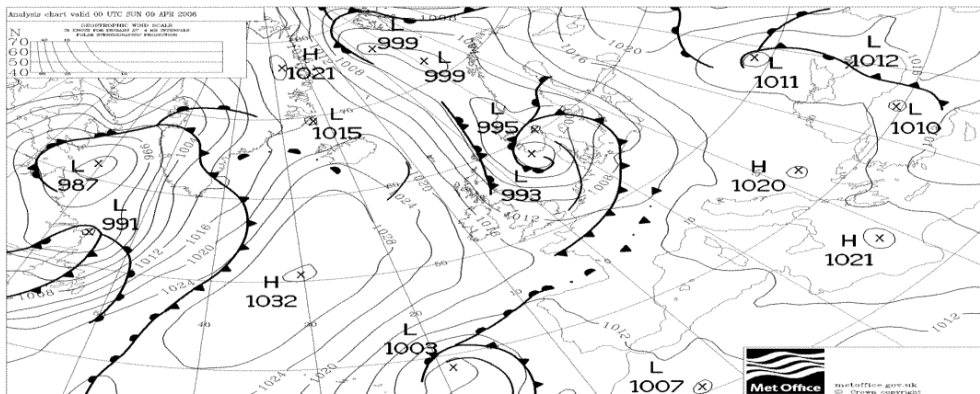


Haizeari dagokionez, aztertzea beharrezko dugun faktore bat haizearen norabidea da. Punta Galean, edozein norabidetik datozen haizeak neur daitezke. Mnedebaldetik datozen haizeak dira gehien neurtzen direnak Punta Galean (%27a). Segidan hurrengoia Ekialdeko eta Hegoekialdeko haizeak aurkitzen ditugu (%16arekin bakoitza). Ondoren, Iparmendebaldekoa

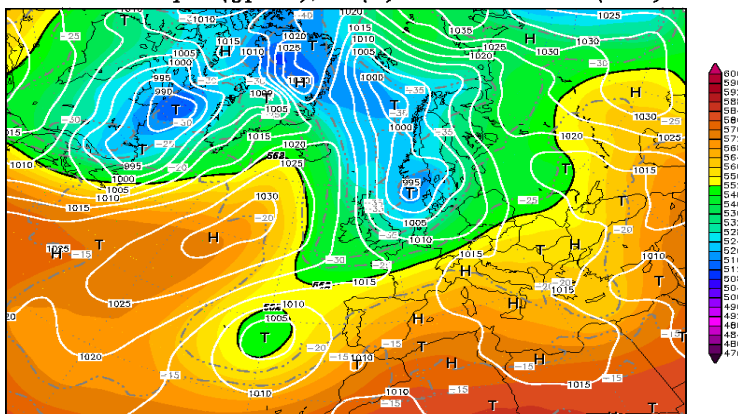
kokatuko zen (%12) eta garrantzi apalago batekin, Ipar, Ipar-ekialde, Hego edota Hego-mendebaldekoa (denak %10 baino gutxiagokoa).

→ Beaufort eskala erabiliz haize gogorrena sailkatu eta baita egun horretako mapa sinoptikoak bilatu.

URTEA	EGUNA	ABIADURA
2003	20/10/2004	145,1
2004	16/05/2005	135,5
2005	19/03/2007	156,1
2006	09/04/2006	172,1
2007	10/03/2008	163,6
2008	24/01/2009	167,1



Init : Sun,09APR2006 00Z Valid: Sun,09APR2006 00Z
500 hPa Geopot. (gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes
(C) Wetterzentrale
www.wetterzentrale.de

Egunik haizetsuena 2006ko Apirilaren 9an eman zen, eta estazioa 172,1 km/h haize bolada neurtu zuen. Apirilean ematea ez zen kasualitatea izan, euri eta borrasken garaian, ez du harrigarria egiten. Balorea oso altua izanda ere, garai honetan haizeak hartzen duen papera Kliman oso garrantzitsua da. Egun horretan, Ipar Itsasoaren gainean zebilen haize borraska baten menpe aurkitu zen Punta Galea eta horren ondorioz eman ziren horrelako haize bolada bortitzak. Borraska hau Ipar Polotik zetozen aire masek eta Ekialdeko kontinentetik zetozen aire masek talka egin zuten unean eratu zen. Haizeteen ewrdigune Ipar Itsasoa izanda ere, Bizkaiko Golkora aire masa horiek iritsi ziren horrelako haize bortitz eta gogorrak utziz. Kantauriko kostalde osoan zehar horrelako haizeteak ikusi genituen. Orokorrean, Punta Galea eremu nahiko haizetsua dela esan beharra dago, eta kanpo faktoreak elkartzen direnean are gogorragoak izaten dira haizearen eraginak.

8. KOPPEN SAILKAPENA

-	Temperatura	Prezipitazioak
URTARRILA	9,84	88,75
OTSAILA	10,11	67,97
MARTXOA	11,24	90,20
APIRILA	12,06	87,38
MAIATZA	14,75	69,82
EKAINA	17,89	34,78
UZTAILA	19,69	24,22
ABUZTUA	20,05	53,02
IRAILA	18,43	62,67
URRIA	16,86	86,80
AZAROA	12,48	150,22
ABENDUA	9,65	82,65
Bb	14,4208333	898,47

Punta Galeako klima epela eta hezea da→ Klima ozeanikoa edota atlantiarra.

▲ Hilabeterik hotzenaren batz bestekoak > -3º eta < 18º artean kokatzen dira. Hilabeterik beroena berriz, 10º baino handiagoa da.

▲ f: (fehlt-faltar) euritsua urte osoan; ez dago lehortasun aldirik.

Erregimen termikoa zehazteko, bestelakoak:

▲ b: hilabeterik beroenaren batz bestekoak $< 22^{\circ}$, baina 4 hilabete ko $t^{\text{ak}} > 10^{\circ}$.

▲ k: urteko batz besteko tenperatura $< 18^{\circ}$.

9. BIBLIOGRAFIA

→<http://www.euskalmet.euskadi.net/s07-5853x/eu/meteorologia/home.apl?e=8>

→http://eu.wikipedia.org/wiki/Galeako_fortea

→http://www.bizkaia.net/Home2/Temas/DetalleTema.asp?Tem_Codigo=2388&Idioma=EU&netmobile=0

→<http://www.wetterzentrale.de/>

→<http://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/avisos>

→<http://encauzarelgobela.blogspot.com.es/>

