



eman ta zabal zazu

Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

# MUGIKORTASUN DIAGNOSTIKOA UPV/EHU 2018

**Iraunkortasunaren  
arloko zuzendaritza**

[www.ehu.eus](http://www.ehu.eus)







Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

# UPV/EHUko campusetara iristeko Mugikortasun Iraunkor eta Seguruaren Plana egin aurreko mugikortasun diagnostikoa

**Egileak:**



**UPV/EHUko Iraunkortasunaren arloko  
Zuzendaritzaren eta Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako  
errektoreordetzen lankidetzaz**

# Aurkibidea

<b>01. SARRERA</b>	<b>1</b>
<b>02. EREMUEN ZEHAZTAPENA</b>	<b>2</b>
02.1 UPV/EHUko eremuak	2
02.2 Unibertsitateko kideen ezaugarriak	8
<b>03. MUGIKORTASUNAREN ANALISIA</b>	<b>11</b>
03.1 Eskaintzaren analisia	11
03.1.1 Garraio publikoa	11
03.1.2 Bizikleta aparkalekuak	15
03.1.3 Ibilgailuen aparkalekuak	17
03.2 Inkestako emaitzen analisia	19
03.3 Klima aldaketan izandako eragina	23
03.4 Mugikortasunaren egoera gaur egun	24

**1. ERANSKINA:** Mugikortasunaren gaur egungo egoeraren diagnostikoa: AMIA analisia



## Taulen aurkibidea

1. taula: Ikasle, AZPko langile eta irakasle-ikertzaile kopurua eremu bakoitzean. Iturria: guk egina.....	8
2. taula: UPV/EHUko unibertsitateko kideen ehunekoa, unibertsitateko eremuetara iristeko aukeraren arabera Iturria: guk egina.....	16
3. taula: Bizikleta aparkatzeko plaza kopurua 100 pertsonako, unibertsitate eremuetan. Iturria: guk egina.....	16
4. taula: Ibilgailu pribatua aparkatzeko ehun pertsonako plazen kopurua unibertsitate eremuetan, kolektiboaren eta plaza tipologiaren arabera. Iturria: guk egina.....	19
5. taula: Inkestako emaitzen laburpena. Iturria: guk egina .....	20
8. taula: Ohiko unibertsitate jardueraren eraginez UPV/EHUK urtean isuritako CO <sub>2</sub> -a, garraiobidearen arabera. Iturria: guk egina .....	23



## Irudien aurkibidea

1. irudia: UPV/EHUko eremuen kokalekua. Iturria: guk egina.....	2
2. irudia: Ikastegien kokalekua, Arabako Campusaren gune nagusian (Gasteiz erdialdeko eremua). Iturria: UPV/EHUren Arabako Campuseko Errektoreordetzaren webgunea. ....	3
3. Irudia: Bizkaiko Campusaren gune nagusiko ikastegien kokalekua (Leioa-Erandioko eremua). Iturria: UPV/EHUren Bizkaiko Campuseko Errektoreordetzaren webgunea.....	6
4. Irudia: Ikastegien kokalekua, Gipuzkoako Campusaren gune nagusian (Ibaetako eremua). Iturria: UPV/EHUren Gipuzkoako Campuseko Errektoreordetzaren webgunea. ....	7
5. irudia: UPV/EHUko unibertsitate biztanleriaren banaketa, campusaren arabera. Iturria: guk egina.....	9
6. irudia: Campus bakoitzeko unibertsitate biztanleriaren banaketa, eremuaren arabera. Iturria: guk egina.....	9
7. irudia: UPV/EHUko unibertsitateko kideen banaketa, kolektiboaren arabera. Iturria: guk egina .....	10
8. irudia: Unibertsitateko kideen banaketa hiru campusetan, kolektiboaren arabera. Iturria: guk egina.....	10
9. irudia: UPV/EHUko campusen arteko alderaketa, bizikleta aparkatzeko 100 pertsonako plaza kopuruaren arabera. Iturria: guk egina .....	17
10. irudia: UPV/EHUko campusen arteko alderaketa, ibilgailuentzako aparkalekuen 100 pertsonako plaza kopuruaren arabera. Iturria: guk egina.....	18
11. irudia: Unibertsitatearen ohiko jardueraren eraginez UPV/EHUK urtean isuritako CO <sub>2</sub> -ren banaketa, garraiobidearen arabera.....	24
12. irudia: AMIA analisi bat osatzen duten faktoreak. Iturria: guk egina.....	25

## 01. Sarrera

---

Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitateak (UPV/EHU), mugikortasun iraunkorra sustatzeko proiektuak eta ekintzak abian jarri dituen arren, gaur-gaurkoz ez du Mugikortasun Planik. Horrelako plan, ordea, behar-beharrezkoa da gaur egungo mugikortasun sistema aldatzen jarraitzeko, sistema jasangaitza baita ekonomiaren, gizartearen eta ingurumenaren ikuspegitik. UPV/EHUko Mugikortasun Plana unibertsitateak ingurumenarekin duen konpromisoagatik egingo da, baita legez nahitaezkoa delako ere. Eusko Jaurlaritzaren irailaren 22ko 178/2015 Dekretuak ezartzen du 100 pertsonatik gorako ikastetxe publikoek Mugikortasun Plan bat eduki behar dutela nahitaez. Gainera, UPV/EHU orain dela gutxi sartu da UMOB-Life proiektuan, zeinaren helburu nagusia baita mugikortasun iraunkorrerako jardunbide egokiei buruzko ezagutzak trukitzea eta transferitzea, Europako unibertsitateen artean; hala, konpromiso bat hartu behar da garraio publikoa, bizikleta eta oinezko joan-etorriak bultzatu, eta ibilgailu pribatuaren erabilera murriztuko duten neurriak hartzeko; hortaz, Mugikortasun Plan bat eduki behar dugu.

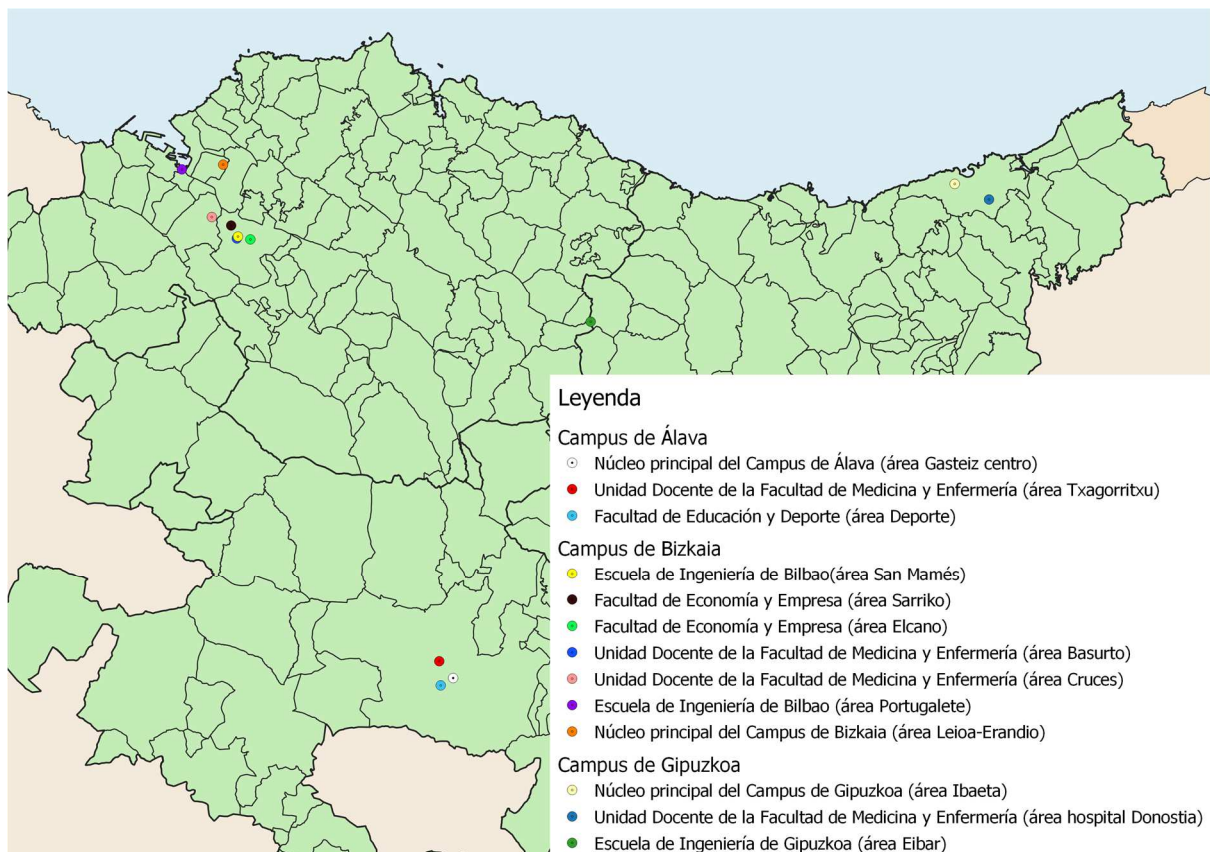
Mugikortasun Plana garatu ahal izateko, beharrezkoa da aldez aurretik UPV/EHU osoaren mugikortasun diagnostiko bat egitea. Diagnostiko hori AMIA formatuan egin da; hau da, ahultasunak (A), mehatxuak (M), indarrak (I) eta aukerak (A) identifikatu dira, lagungarriak izan daitezkeelako mantendu (I), zuzendu (A), bultzatu (A) edo aurre egin (M) beharreko alderdiak zein diren erabakitzeko.

Diagnostikorako metodologian, eskura zegoen informazioa bildu dugu lehendabizi, eta gero, hura osatzeko informazio osagarria bilatu. Modu osagarrian, inkesta bat egin zaie unibertsitateko kideei, beste bide batzuetatik lortu ezin izan den informazioa biltzeko. Behin informazio guztia bilduta, hura aztertu da, UPV/EHU garraio publikoaren eskaintza-eskaeraren egoera eta unibertsitateko kideen mugikortasun ohiturak zein diren zehazteko, baita ohitura horien arrazoiak ezagutzeko ere. Modu osagarrian, mugikortasunetik eratorritako CO<sub>2</sub> isurpenak kalkulatu dira.

## 02. Eremuen zehaztapena

### 02.1 UPV/EHUko eremuak

UPV/EHU hiru campusetan banatuta dago, bat Euskal Autonomia Erkidegoaren (EAE) lurralde bakoitzeko: Arabako Campusa, Bizkaiko Campusa eta Gipuzkoako Campusa. Campus horiek, aldi berean, hainbat eremu dituzte, non ikastegi bat edo batzuk (fakultateak eta eskolak) kokatzen diren. Aztergai diren unibertsitateko eremuak 1. irudian agertzen dira, horietara joaten diren unibertsitateko kideen kopuruaren arabera (>100 pertsona), eta jarraian zehaztuko ditugu.



1. irudia: UPV/EHUko eremuen kokalekua. Iturria: guk egina

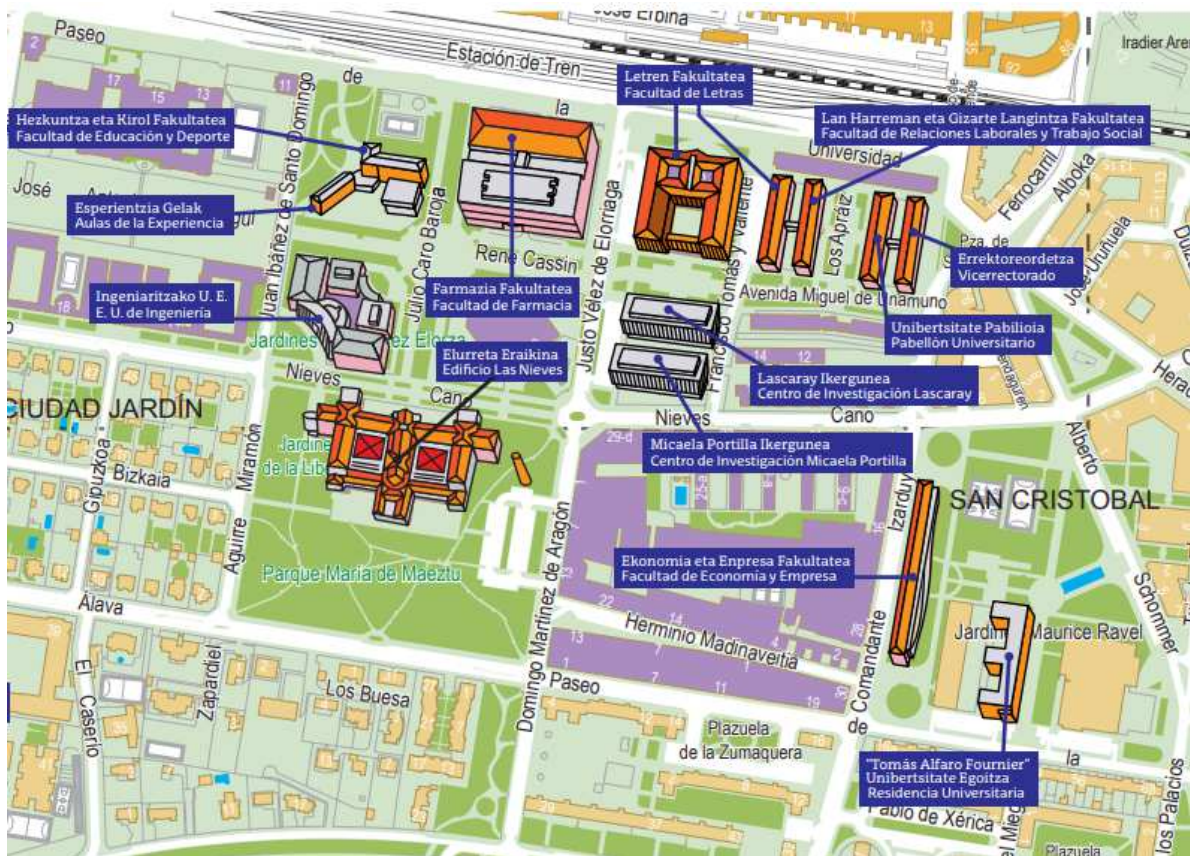
#### Arabako Campusa

Arabako Campusa hiru eremutan dago banatuta; Gasteizen kokatzen dira hirurak: Campusaren gune nagusia Gasteiz erdialdeko eremuan kokatua, Txagorritxuko eremua, eta kirol eremua.

o Arabako Campusaren gune nagusia (Gasteiz erdialdeko eremua)

Arabako Campusaren eremu hau handiena da, eta hiriko erdialdean kokatzen da. Bertan, unibertsitate zerbitzuak eta honako ikastegi hauek kokatzen dira:

- Gasteizko Ingeniaritzako Unibertsitate Eskola
- Ekonomia eta Enpresa Fakultatea
- Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Hezkuntza)
- Farmazia Fakultatea
- Letren Fakultatea
- Lan Harreman eta Gizarte Langintza Fakultatea
- Unibertsitate Pabilioia
- Arabako Campuseko errektoreordea
- Elurreta Ikasgelategia
- Lascaray Ikerguna
- Tomás Alfaro Fournier unibertsitate egoitza
- Micaela Portilla ikerguna
- Esperientzia gelak



2. irudia: Ikastegien kokalekua, Arabako Campusaren gune nagusian (Gasteiz erdialdeko eremua). Iturria: UPV/EHUren Arabako Campuseko Errektoreordetzaren webgunea.



- Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Txagorritxuko eremua)  
Medikuntza eta Erizaintza Fakultateko irakasgunea fakultate horrek Araban duen ikastegi bakarra da. Zehazki, Txagorritxuko Unibertsitate Ospitalean kokatzen da, helbide honetan: Jose Atxotegi, z/g.
- Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Kirol eremua)  
Hezkuntza eta Kirol Fakultatea 2016ko urtarrilean sortu zen, UPV/EHUko ikastegi berrantolaketaren ondorio gisa. Fakultate hori Gasteizko Irakasleen Unibertsitate Eskola eta Jarduera Fisikoaren eta Kirolaren Zientzien Fakultatea batzearen ondorioz sortu zen. Ikastegi hau ere Gasteizen kokatzen da, baina campusaren gune nagusitik kanpo; zehazki, helbide honetan: Lasarteko Atea, z/g.

### **Bizkaiko Campusa**

Bizkaiko Campusa zazpi eremutan dago banatuta, horietako lau Bilbon daude; bat, Barakaldon, beste bat, Portugaleten, eta, azkenekoa, nagusia, Leioan.

- Bilboko Ingeniaritza Eskola (San Mameseko eremua)  
Gaur egungo Bilboko Ingeniaritza Eskola 2016an sortu zen, lehengo ikastegi hauek elkartuta: Bilboko Ingeniaritza Goi Eskola Teknikoa (IGET), Meatzeen eta Herri Lanen Ingeniaritza Teknikoko Unibertsitate Eskola (MHITUE), Industria Ingeniaritza Teknikoko Unibertsitate Eskola (IITEU), eta Nautika eta Itsasontzi Makineriarako Eskola. Portugaleten kokatutako lehengo Nautika eta Itsasontzi Makineriako Eskola izan ezik, gainerakoak San Mames inguruan kokatzen dira; beraz, batera aztertu dira guztiak San Mameseko eremuaren barruan. I. eraikinaren helbidea lehengo IGETren berbera da: Torres Quevedo Ingeniariaren Plaza 1, Bilbo. II. eraikinaren helbidea, berriz, lehengo MHITUE eta IITUrena da, hau da: Rafael Moreno Pitxitxi kalea, 2 eta 3, Bilbo.
- Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Sarrikoko eremua)  
Ekonomia eta Enpresa Fakultatearen egoitza Sarrikon (Bilbo) dago. Bilboko Ibarrekolanda auzoan kokatzen da Sarriko, itsasadarretik gertu, Agirre Lehendakariaren etorbidearen 83an, hain zuzen ere. Haren ondoan, eremu berean kokatzen dira Basoko Etxea, Zubiria Etxea eta Larrako Etxea, Agirre Lehendakariaren etorbidearen 81. zenbakian.
- Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Elkanoko eremua)  
Elkano ikastegia Ekonomia eta Enpresa Fakultatearen ataletako bat da. Bilboko erdialdeko Abando auzoan kokatzen da, Elkano kalearen 21. zenbakian.
- Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Basurtuko eremua)

Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen jarduera teoriko-praktikoa Bizkaiko bi irakasgunetan egiten da, eta horietako bat Basurtuko Ospitalean kokatzen da. Ospitalea Bilboko Basurtu auzoan kokatzen da, helbide honetan: Gurtubay kalea, z/g.

- Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)  
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen beste irakasgunea Gurutzetako Ospitalean kokatzen da, Barakaldoko Gurutzeta auzoan. Haren helbide zehatza hau da: Gurutzeta Plaza, 12.
- Bilboko Ingeniaritza Eskola (Portugaletoko eremua)  
Portugaletoko eremuan Bilboko Ingeniaritza Eskolaren atala dago, lehengo Itsasontzi Makineriako Goi Eskola Teknikoa zena. Ikastegia Bizkaiko Portugaleten dago, Santurtzirekin mugan, eta haren helbidea honako hau da: Maria Diaz Haroko kalea, 68.
- Bizkaiko Campusaren gune nagusia (Leioa-Erandioko eremua).  
Bizkaiko Campusaren eremu nagusia Leioan kokatzen da, Sarriena auzoan. Eremu honetan kokatzen dira Bizkaiko ikastegi gehienak. Gainerako ikastegiak ez bezala, ikastegi hauek guztiak hiri inguruko landa eremu batean kokatzen dira. Gainera, unibertsitateko zerbitzu asko eremu horretan kokatzen dira.
  - Arte Ederren Fakultatea
  - Zientzia eta Teknologia Fakultatea
  - Gizarte eta Komunikazio Zientzien Fakultatea
  - Zuzenbide Fakultatea
  - Bilboko Hezkuntza Fakultatea
  - Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea
  - Lan Harreman eta Gizarte Langintza Fakultatea
  - I. Ikasgelategia
  - Errektoregoa
  - Areto Nagusia
  - Biblioteka Nagusia
  - Animaliategia
  - Kiroldegia
  - Leioako Ostalaritza Eskola
  - Biofisika Institutua
  - Titán
  - Maria Goyri Animalien Bioteknologiako Gunea
  - Martina Kaxiano Plataforma Teknologikoa
  - Zientzia parkearen egoitza eraikina



**3. irudia: Bizkaiko Campusaren gune nagusiko ikastegi kokalekua (Leioa-Erandioko eremua). Iturria: UPV/EHuren Bizkaiko Campuseko Errektoreordetzaren webgunea.**

### Gipuzkoako Campusa

Gipuzkoako Campusa hiru eremutan dago banatuta. Horietako bi Donostian kokatzen dira, eta hirugarrena, berriz, Eibarren.

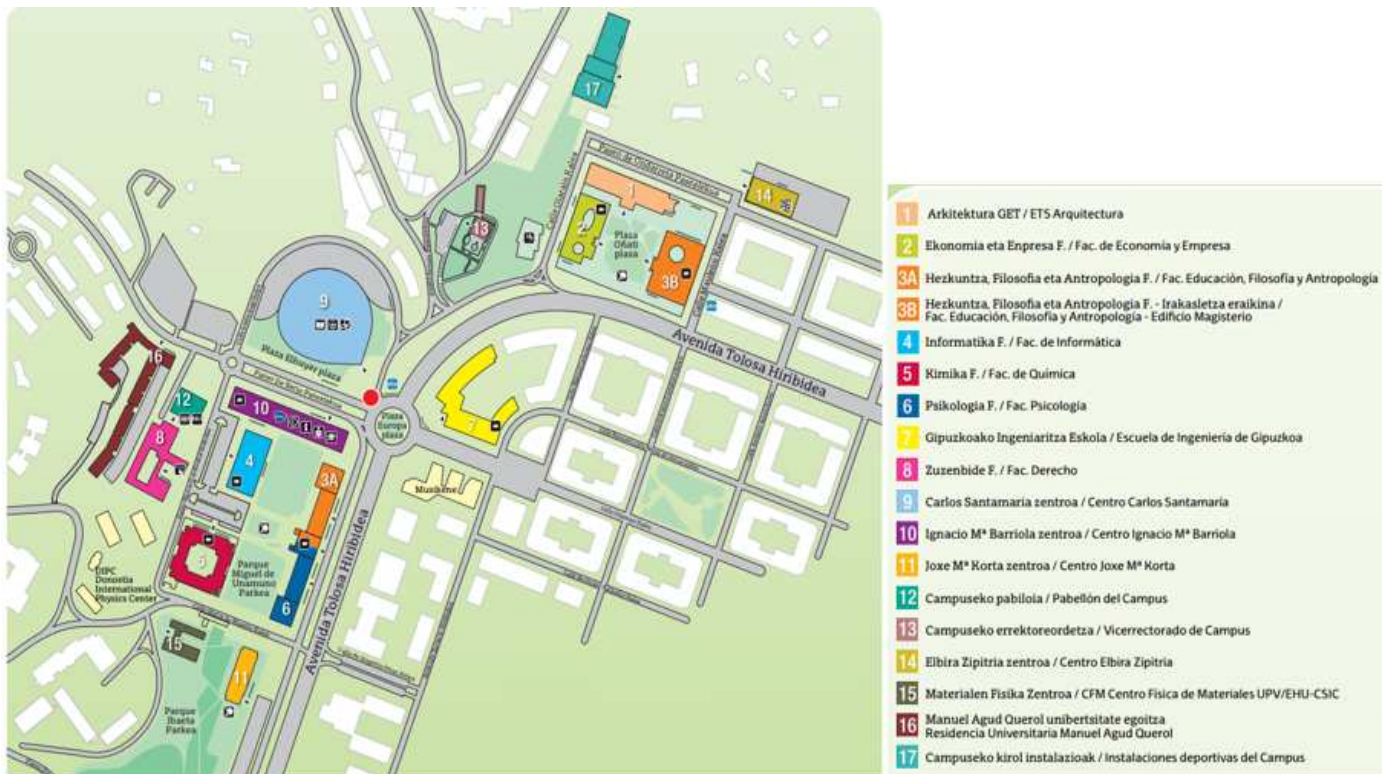
- o Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua)

Gipuzkoako Campusa Donostiako Ibaeta auzoan kokatzen da. Bertan, unibertsitateko zerbitzuak eta Gipuzkoako ikastegi gehienak kokatzen dira; zehazki, honako hauek:

- Arkitektura Goi Eskola Teknikoa
- Informatika Fakultatea
- Kimika Fakultatea
- Ekonomia eta Enpresa Fakultatea
- Hezkuntza, Filosofia eta Antropologia Fakultatea (HFAF)
- Zuzenbide Fakultatea
- Psikologia Fakultatea
- Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola
- Gipuzkoako Campuseko Errektoreordetza (Julianategi eraikina)
- Ignacio M<sup>a</sup> Barriola Zentroa
- Joxe Mari Korta Ikergunea
- Carlos Santamaria Zentroa
- Elbira Zipitria Zentroa
- Gipuzkoako Campusaren Pabiloia



- UPV/EHUren Materialen Fisikako Zentroa (UPV/EHU-MFZ)
- Manuel Agud Querol unibertsitate egoitza
- Campuseko kirol instalazioak



**4. irudia: Ikastegiaren kokalekua, Gipuzkoako Campusaren gune nagusian (Ibaetako eremua).  
Iturria: UPV/EHUren Gipuzkoako Campuseko Errektoreordetzaren webgunea.**

- o Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen Irakasgunea eta Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (Donostia Ospitaleko eremua)

Bai Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen atal hori bai Fakultate horren irakasgunea Donostiako Ospitalearen eremuan kokatzen dira, honako helbide honetan: Begiristain Doktoarearen pasealekua, 105.

- o Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola (Eibar eremua)

Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola bi ikastegitan dago banatuta; bat, Gipuzkoako Campusaren gune nagusian kokatzen da, eta bestea, Eibarren. Azken ikastegi hori Eibarko helbide honetan kokatzen da: Otaola etorbidea, 29.

Hortaz, UPV/EHUren ikastegiak, orotara, 13 eremutan daude banatuta: 3 eremu Arabako Campusean, 7 eremu Bizkaiko Campusean, eta 3 eremu Gipuzkoako Campusean.

## 02.2 Unibertsitateko kideen ezaugarriak

UPV/EHUko unibertsitate biztanleria jarraian aipatutako kolektiboek osatzen dute:

- Ikasleak: gradu, master, doktoregoko ikasleak, etab.
- Irakasle-ikertzaileak
- Administrazio eta Zerbitzuetako Langileak (AZP)

Lehenengo taulan ikasle, irakasle-ikertzaile eta AZPko langileen kopuruari buruzko datuak biltzen dira, haiek atxikita dauden ikastegiekin osatutako eremuen arabera. Datuak 2016/17 ikasturtekoak dira, eskura dauden azkenak baitira. Ikus daitekeenez, eremu horietan guztietan 100 pertsona baino gehiago daude, eta kopuru horretatik gora nahitaezkoa da Mugikortasun Plan bat edukitzea.

**1. taula: Ikasle, AZPko langile eta irakasle-ikertzaile kopurua eremu bakoitzean. Iturria: guk egina**

2016-2017 IKASTURTEA				
Unibertsitate eremua	Ikasleak	AZP	IRI	Guztira
<b>Arabako Campusa</b>				
Arabako Campusaren gune nagusia (Gasteiz erdialdeko eremua)	6.595	235	953	7.783
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Txagorritxuko eremua)	154	4	77	235
Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Kirol eremua)	502	17	60	579
Arabako Campusa, guztira	7.251	256	1.090	8.597
<b>Bizkaiko Campusa</b>				
Bilboko Ingeniaritza Eskola (San Mameseko eremua)	4.835	147	704	5.686
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Sarrrikoko eremua)	3.039	82	289	3.410
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Elkanoko eremua)	894	20	61	975
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Basurtuko eremua)	275	7	148	430
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)	275	8	156	439
Bilboko Ingeniaritza Eskola (Portugaleteko eremua)	219	19	34	272
Bizkaiko Campusaren gune nagusia (Leioa-Erandioko eremua)	12.157	1.005	2.189	15.351
Bizkaiko Campusa, guztira	21.694	1.288	3.581	26.563
<b>Gipuzkoako Campusa</b>				
Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua)	9.090	398	1.317	10.805
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea eta Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (Donostia Ospitaleko eremua)	699	18	178	895
Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola (Eibarko eremua)	284	17	35	336
Gipuzkoako Campusa, guztira	10.073	433	1.530	12.036
<b>UPV/EHU, GUZTIRA</b>	<b>39.018</b>	<b>1.977</b>	<b>6.201</b>	<b>47.196</b>

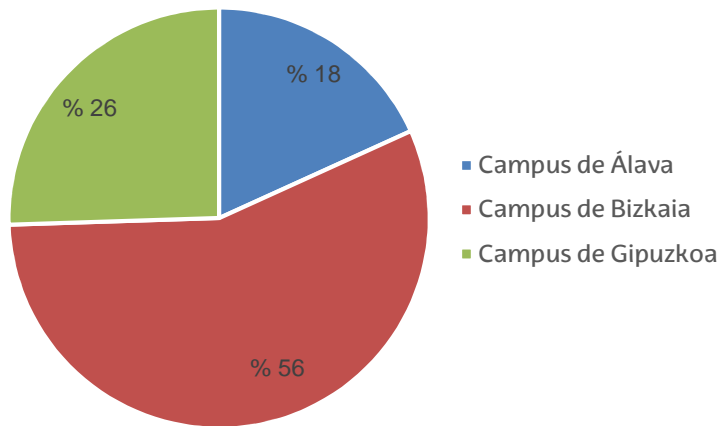
Bosgarren irudian unibertsitate biztanleriaren banaketa ageri zaigu campusaren arabera, eta seigarren irudian, berriz, campus bakoitzaren eremuen arabera. Unibertsitateko kide guztien (47.196) erdia baino gehiago (%56,28) Bizkaiko Campusari atxikita dago, eta gainerakoa Gipuzkoako Campusari (%25,28) eta Arabako Campusari (%18,22).

Nabarmenezkoa da Bizkaiko Campuseko gune nagusiaren, hau da, Leioa-Erandioko eremuaren tamaina; izan ere, UPV/EHUko unibertsitateko kideen heren bat gune horri

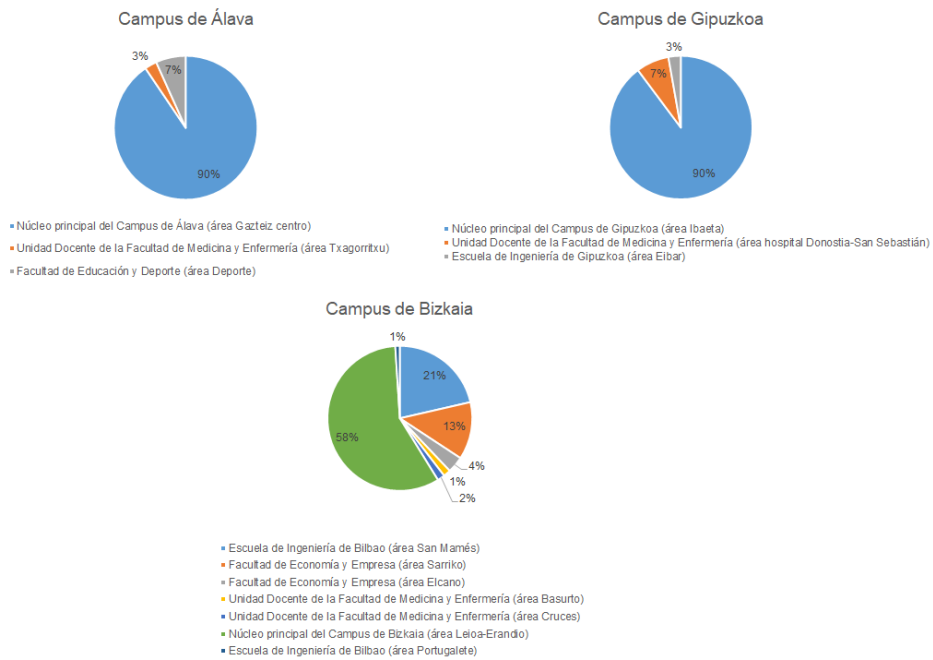


dago atxikita. Maila apalagoan bada ere, nabarmentzen dira ere, campus horren barruan, San Mameseko eremua (%21,41) eta Sarrikokoa (%12,84). Gipuzkoako Campusean, berriz, Ibaetako eremua da garrantzitsuena (%89,77), hor baitaude campuseko langile eta ikasle gehienak. Amaitzeko, Arabako Campusean, Gasteiz erdialdeko eremuak du garrantzi gehien (%90,53); gune nagusia da, eta campuseko unibertsitateko kide gehien-gehienak bertan biltzen dira.

### UPV/EHUren campusa



### 5. irudia: UPV/EHUko unibertsitate biztanleriaren banaketa, campusaren arabera. Iturria: guk egina

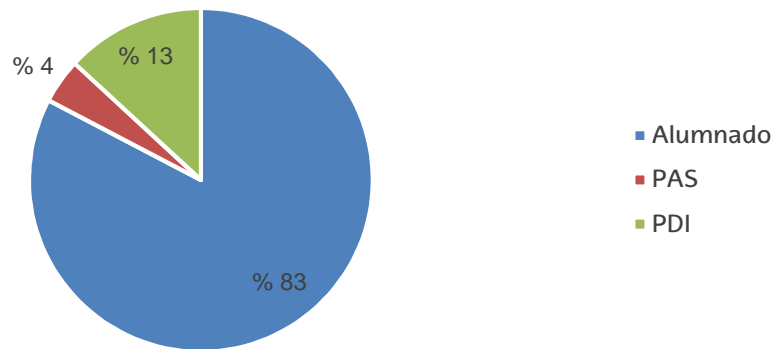


### 6. irudia: Campus bakoitzeko unibertsitate biztanleriaren banaketa, eremuaren arabera. Iturria: guk egina

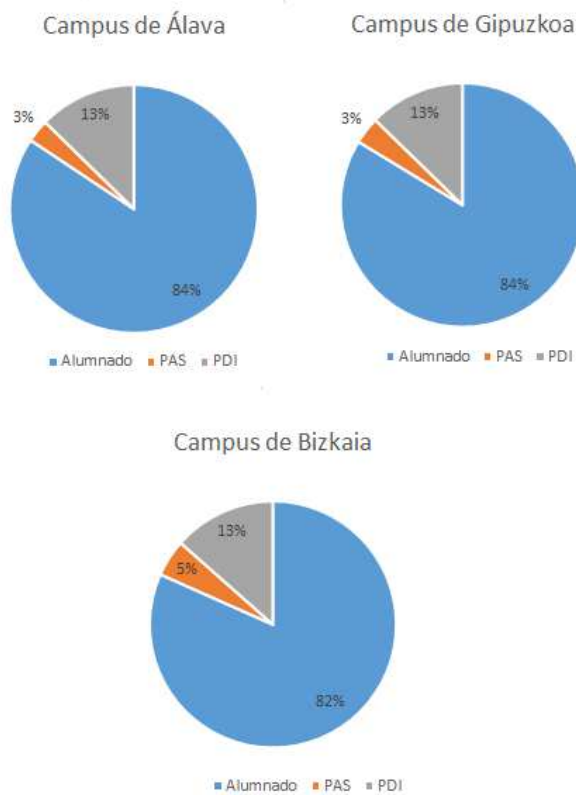


Zazpigarren irudian, unibertsitateko kolektiboaren banaketa irudikatzen da, UPV/EHU osoan; ikasleak %82,67 dira, irakasle-ikertzaileak, %13,14, eta AZPko langileak, %4,19. Zortzigarren irudian, bestalde, campusaren arabera kolektiboaren banaketa ageri zaigu, eta, ikus daitekeenez, portzentajeak ia berdinak dira hiru campusetan.

### UPV/EHUko unibertsitateko kideak



### 7. irudia: UPV/EHUko unibertsitateko kideen banaketa, kolektiboaren arabera. Iturria: guk egina



### 8. irudia: Unibertsitateko kideen banaketa hiru campusetan, kolektiboaren arabera. Iturria: guk egina

## 03. Mugikortasunaren analisia

---

### 03.1 Eskaintzaren analisia

---

#### 03.1.1 Garraio publikoa

##### **Garraio publikoa**

UPV/EHUko garraio publikoaren eskaintzaren analisia egiteko, unibertsitateko eremuetara iristeko dauden garraio bideak hartu dira aintzat, horien hurbiltasunaren arabera. Atal honetan, garraio aukerak deskribatzen ditugu, eta haien ezaugarri nagusien berri ematen dugu udazken, negu eta udaberriko lanegunetan, unibertsitateko jarduera gorena garai horietan ematen baita, zeina neguko aldi gisa deskribatzen baita garraio bideen eskaintzetan.

##### ➤ **Arabako Campusa**

##### **Arabako Campusaren gune nagusia (Gasteiz erdialdeko eremua)**

Arabako Campusera iristeko, garraio publikoak hainbat aukera eskaintzen ditu. Zehazki, eremura iristeko, TUVISA hiri autobusaren 4 linea daude, etenik gabeko maiztasunez egun osoan; Araba Busaren 6 linea, campuserako zerbitzu etengabea eskaintzen ez dutenak; eta azkenik, Gasteizko Tranbiaren 2 linea, 15 minutuko maiztasunez egon osoan. Gaur egun, Gasteizko Udalak ez du bizikletak mailegatzeko zerbitzurik.

Araba Buseko linea batzuen ordutegia aldatu egiten da uda garaian (apirilaren 15etik azaroaren 15era) eta negu garaian (azaroaren 15etik apirilaren 15era). Gasteizko Tranbiak eskaintako zerbitzu batzuk eskola egunetan bakarrik ematen dira; hots, urteko lanegun guztietan, Aste Santua, uda eta Gabonak salbuetsita. Bestalde, TUVISAk bere ordutegia aldatzen du abuztuko lanegunetan.

##### **Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Txagorritxuko eremua)**

Txagorritxuko Ospitalearen Medikuntza eta Erizaintza Fakultateko irakasgunea joateko, garraio publikoak hainbat zerbitzu eskaintzen ditu. Zehazki, hiri autobusaren 3 linea, Tranbiaren 2 linea eta Araba Busaren 11 linea Gasteizko autobusen geltokira iristen dira, zeina irakasguneetik 15 minutu ingurura baitago oinez joaten bagara. TUVISAren eta Gasteizko Tranbiaren lineak egun osoan daude martxan, 10 eta 15 minutuko maiztasunez, hurrenez hurren. Ostera, Araba Buseko 4 linea bakarrik dute egun osoko maiztasuna, nahiz eta, gutxienez, 60 minutukoa den.

## **Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Kirol eremua)**

Hezkuntza eta Kirol Fakultatearen kirol eremura iristeko, TUVISAko hiri autobusen zerbitzuak 2 linea ditu, 2.a eta 8.a, eta 10 minutuko maiztasunez funtzionatzen dute biek.

### **➤ Bizkaiko Campusa**

## **Bilboko Ingeniaritza Eskola (San Mameseko eremua)**

Bilboko Ingeniaritza Eskolak, San Mameseko eremuan, garraio publikoa erabiltzeko aukera zabala eskaintzen du, geltoki intermodal bat baitauka inguruan. Hain zuzen, eremu horretara garraio publikoan iristeko aukerak honako hauek dira: metroko 2 linea, aldirietako Renferen 2 linea, FEVEren 1 linea, Bizkaibusen 22 linea, Bilbobusen 9 linea, Bilboko Tranbiaren linea eta Udalaren bizikleten mailegu zerbitzua. Linea guztiek etengabeko maiztasunez funtzionatzen dute egun osoan, eta linea gehien-gehienek, asteko egun guztietan.

Udan ordutegiak aldatzen dira. Metroko zerbitzuak, Bilbobusek bezala, ordutegiak aldatzen ditu uztailean eta abuztuan. Bizkaibusen linea askoren ordutegia aldatzen da udan, eta zerbitzu batzuk ere kentzen dituzte; kasurik gehienetan, aldaketak uztailaren 1ean edo abuztuaren 1ean hasten dira, eta abuztuaren 31ra arte irauten dute. Tranbian ere aldaketak izaten dira uztailean eta abuztuan, baina 15 minutuko maiztasunari eusten dio egunero.

## **Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Sarrikoko eremua)**

Sarrikoko eremuaren fakultateko egoitzara garraio publikoan iristeko, Udalaren bizikleta mailegu zerbitzua erabil daiteke, Bilboko Metroaren 2 linea, Bizkaibusen 2 linea, eta Bilbobusen 4 linea. Etengabe dabilta linea guztiak, egun osoan eta asteko egun guztietan, igandetan zerbitzurik ematen ez duen Bizkaibusen linea bat izan ezik.

## **Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Elkanoko eremua)**

Fakultate honen egoitza hain erdialdean kokatzen denez, bertara iristeko garraio publikoaren eskaintza ere oso handia da. Bilbotik edo Bizkaiko beste udalerrri batzuetatik iristeko, honako aukera hauek daude: bizikletak mailegatzeko zerbitzua, Bilboko Metroaren lineak, Bilboko Tranbiaren linea, aldirietako Renferen 2 linea, FEVEren 1 linea, Bilbobusen 21 linea eta Bizkaibusen 23 linea.

## **Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Basurtuko eremua)**

San Mameseko eremuan kokatutako Bilboko Ingeniaritza Eskolan bezala, Basurtuko Irakasgunea iristeko ere aukera handiak eskaintzen ditu garraio publikoak, Termibuseko geltoki intermodala partekatzen baitute. Zehazki, eremu horretara iristeko garraio publikoaren aukerak honako hauek dira: metroaren 2 linea, aldirietako Renferen 2 linea, FEVEren 1 linea, Bizkaibusen 22 linea, Bilbobusen 9 linea, Bilboko Tranbiaren linea eta Udalaren bizikleta mailegu zerbitzua. Linea guztiak martxan



daude egun osoan etenik gabe maiztasunez, eta gehien-gehienak, asteko egun guztietan.

### **Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)**

Gurutzetako ospitalera joateko, Bilboko Metroak eta Bizkaibusek eskaintzen duten zerbitzua erabil daiteke. Gainera, Barakaldoko Udalak hiri autobus zerbitzu propioa du, Kbus izenekoa, udalerrriaren barruan mugitzeko. Linea guztiek funtzionatzen dute egunez.

Udan ordutegiak aldatzen dira hainbat garraio bidetan. Metroko zerbitzuak ordutegiak aldatzen ditu, uztailean eta abuztuan. Ospitalerako zerbitzua bakarrik ematen duten Bizkaibusen linea gehienek ordutegia ez da aldatzen udan; linea hauen ordutegiak aldatzen dira bakarrik: A3129, A3336 eta A2326. Kbusek ordutegia mantentzen du urte osoan.

### **Bilboko Ingeniaritza Eskola (Portugaletako eremua)**

Bilboko Ingeniaritza Eskolaren Portugaletako eremura joateko, Bilboko Metroaren 2 linea, aldirietako Renferen 1 linea eta Bizkaibusen 2 linea daude. Linea horiek guztiak martxan daude etenik gabe egunez.

Metroko zerbitzuak ordutegiak aldatzen ditu, uztailean eta abuztuan. Ikastegira iristen diren Bizkaibusen bi lineen artean, A3135ak ordutegia aldatzen du uztailean eta abuztuan, eta A3321ak, berriz, ekainean, uztailean eta abuztuan.

### **Bizkaiko Campusaren gune nagusia (Leioa-Erandioko eremua)**

Leioa-Erandioko eremuan kokatutako UPV/EHUren gune nagusira (15.351 pertsona) iristeko, garraio publikoaren aukera bakarra Bizkaibusek eskaintutako lineak dira, zeinek gunea eta hainbat udalerriren arteko lotura egiten baitute.

Linea gehien-gehienak aste barruan bakarrik daude martxan, eta horietatik 7k bakarrik eskaintzen dute etenik gabeko maiztasuna egun osoan.

Oporraldian, campusari bakarrik zerbitzua ematen dioten Bizkaibusen lineek funtzionatzeari utzi edo maiztasuna murrizten dute. Linea gehienetan aldaketaren bat izaten da ekainaren erdialdetik irailaren erdialdera, eta baten batean, uztailearen erdialdetik aurrera.

## **➤ Gipuzkoako Campusa**

### **Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua)**

Gipuzkoako Campusaren gune nagusira joateko honako aukera hauek daude: Lurraldebusen 13 linea, Donostiako Udalaren autobus zerbitzuaren (Dbus) 9 linea, Euskotrenen 2 linea, eta bizikletak mailegatzeko Donostiako udalaren zerbitzua.

Udan aldaketak eman daitezke hainbat garraiobideren ordutegitan. Lurreldebusen linea batzuen ordutegia eta maiztasuna aldatzen dira uda partean; Euskotrenek, berriz, ekainaren azkeneko astetik irailaren lehenengo edo bigarrenegora aldatzen ditu ordutegiak. Dbus zerbitzuak ere aldatzen dira garai horretan; zehazki, ekainaren azken astetik abuztuaren 31ra.

### **Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen Irakasgunea eta Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (Donostia Ospitaleko eremua)**

Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen egoitzara eta irakasgunera iristeko garraio aukerak hauek dira: bizikletak mailegatzeko udal zerbitzua, Lurreldebusen 7 linea eta Dbusen 5 linea. Egunez martxan daude guztiak, etenik gabe.

### **Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola (Eibarko eremua)**

Eibarko Gipuzkoako Ingeniaritza Eskolaren atalera joateko, Euskotrenen linea 1, Lurreldebusen 5 linea eta Eibarko hiri autobus zerbitzuaren (Udalbus) 2 linea daude, aukeran. Udalbusen linea bat kenduta, gainerako guztiak martxan daude etenik gabe egun osoan. Linea horrek eta Lurreldebusen beste batek lanegunetan bakarrik ematen dute zerbitzua; gainerakoek, asteko egun guztietan.

Lurreldebusen ordutegiak eta maiztasunak udan aldatzen dira, Euskotrenekoak bezala. Udalbusen uztailaren azken astetik irailaren lehenegora aldatzen ditu ordutegiak.

### **Unibertsitate eremura iristea**

Unibertsitate eremua dagoen probintziatik datozen eta garraio publikoaren aukerak –atal honetan lehen definitu ditugunak– erabiliz bertara joan daitezkeen unibertsitateko kideen ehunekoa aztertuko dugu. Aipatutako garraio publikoaren aukera horietan, probintziaren barruko bidaiak sartzen dira. Modu osagarrian, azterketan aintzat hartu da, zuzenean joateaz gainera, edukiera handiko garraiobide batean joan daitezkeen unibertsitateko kideen ehunekoa, garraiobide horiek honako hauek izanik: Bilboko Metroa, Gasteizko Tranbia, aldirietako Renfe zerbitzua, FEVE eta Euskotren. Edukiera handiko garraiobide horiek garrantzitsuak dira, inpaktu gutxiago sortzen dutelako; izan ere, bidaiariko eta kilometroko isurpenak txikiagoak izateaz gainera, erabiltzaile kopuru handiagoak garraiatzen dituzte. Gainera, garraiobide horiek maiztasun handiagoa izaten dute, eta egunero daude martxan. Amaitzeko, zuzenean iristen den garraio publikorik eskura ez duten unibertsitateko kideak aztertuko dira, zuzenean iristeko modurik ez duten unibertsitateko kide gehien dituzten udalerriak nabarmenduta.

## Eremuetara garraio publikoan joatea

Eremu guztiak aintzat hartuta, unibertsitateko kideen %62 baino gehiago eremua dagoen probintziatik joaten dira, eta zuzenean iristeko aukera dute. Ehuneko hori %83tik gorakoa da campus bakoitzaren gune nagusietan: Gasteizko Campusaren gune nagusia, Leioa-Erandioko eremua, Bilboko Ingeniaritza Eskola San Mamesen, Sarrrikoko eremua, eta Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua).

Edukiera handiko garraiobidetan iristeko aukera oso aldakorra da: eremu batzuetara ezin gara iritsi garraiobide horiek erabilia, baina, bestalde, eremua kokatuta dagoen probintziatik datozen unibertsitateko kide gehienek edukiera handiko garraiobide bat erabil dezakete, Txagorritxuko eremuan aukera hori %90tik gorakoa izateraino.

Atal honetan lehendik azaldutako datuak 2. taulan laburtzen dira, eremu guztietara iristeko aukeren ikuspegi global bat emateko. Egoera okerrenak ematen dira, alde batetik, Eibarko Gipuzkoako Ingeniaritza Eskolaren atalean, non Gipuzkoako unibertsitateko kideen %37,25ek ez baitu iristeko aukera, eta, bestetik, Donostiako Ospitalean, non %36,21 egoera berean baitago. Beste muturrean, berriz, Elkanoko eremua da irisgarritasun arazo gutxien dituen eremura zuzenean iristeko aukera ez duten unibertsitateko kideen ehuneko %4,44 baita; antzeko egoera ematen da Gasteiz erdialdeko eremuan (%6,09), Txagorritxuko eremuan (%6,62) eta Leioa-Erandioko eremuan (%7,66). Nabarmendu behar dugu, halaber, UPV/EHUko gune nagusira, hots, Leioa-Erandioko eremura joaten diren unibertsitateko kideen %92 baino gehiago garraio publikoan joan daitezkeela.

### 03.1.2 Bizikleta aparkalekuak

Unibertsitateko eremu batzuetan bizikletentzako aparkalekuak daude. Erabilgarri dauden plazak eta eremu bakoitzari atxikitako pertsona kopurua abiapuntutzat hartuta, bizikletentzako aparkaleku plazen kopurua zehaztu dugu 100 pertsonako, unibertsitate eremu bakoitzean. Emaitzak 3. taulan ikus daitezke.

Arabako Campusak bizikleten aparkalekuak ditu bere eremu guztietan, eta gainera beste campusen gainetik dago, bizikleta aparkatzeko pertsonako plaza kopuruari dagokionez; hala, 22/100 gainetik dago bi eremutan: Txagorritxu eta Kirola (3. taula eta 9. irudia). Bizkaiko Campusean, bizikleta aparkalekuak eremu hauetan daude bakarrik: Bilboko Ingeniaritza Eskolan, bai San Mameseko eremuan, bai Portugaletekoan, eta Leioa-Erandioko eremuan. Leioa-Erandioko eremuak bizikletak aparkatzeko plaza gutxi ditu, unibertsitate kide gehien dituen gunea izan arren; zehazki, 0,508 plaza daude 100 pertsonako, San Mameseko eremuan, 1,090, eta Portugaleteko eremuan, 3,676 (3. taula). Gipuzkoako Campusean, Ibaetako eremuan bakarrik daude bizikleta aparkalekuak; 1,851 plaza daude, hain zuzen, 100 pertsonako (3. taula).



**2. taula: UPV/EHUko unibertsitateko kideen ehunekoa, unibertsitateko eremuetara iristeko aukeraren arabera Iturria: guk egina**

	Zuzenean iristea (%)	Zuzenean iristea edukiera handian (%)	Zuzenean iristeko aukerarik gabe (%)
<b>Arabako Campusa</b>			
Arabako Campusaren gune nagusia (Gasteiz erdialdeko eremua)	93,91	86,56	6,09
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Txagorritxuko eremua)	93,38	90,73	6,62
Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Kirol eremua)	83,33	0	16,67
<b>Bizkaiko Campusa</b>			
Bilboko Ingeniaritza Eskola (San Mameseko eremua)	90,36	76,23	9,64
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Sarrikoko eremua)	73,91	73,91	26,09
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Elkanoko eremua)	95,56	77,43	4,44
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Basurtuko eremua)	90,66	76,81	9,34
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)	85,75	81,65	14,25
Bilboko Ingeniaritza Eskola (Portugaletoko eremua)	76,70	75,24	23,3
Bizkaiko Campusaren gune nagusia (Leioa-Erandioko eremua).	92,34	0	7,66
<b>Gipuzkoako Campusa</b>			
Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua)	83,96	66,29	16,04
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Donostia Ospitaleko eremua)	63,79	0	36,21
Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola (Eibarko eremua)	62,75	44,12	37,25

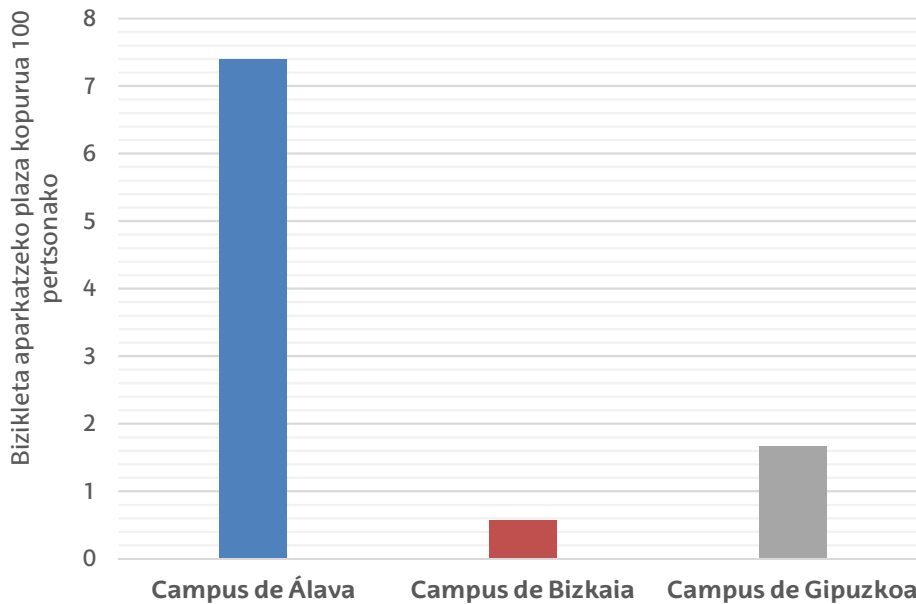
**3. taula: Bizikleta aparkatzeko plaza kopurua 100 pertsonako, unibertsitate eremuetan. Iturria: guk egina**

	Bizikleta aparkalekuak	Plaza kopurua, 100 pertsonako
<b>Arabako Campusa</b>		
Arabako Campusaren gune nagusia (Gasteiz erdialdeko eremua)	448	5,756
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Txagorritxuko eremua)	60	25,532
Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Kirol eremua)	128	22,107
<b>Bizkaiko Campusa</b>		
Bilboko Ingeniaritza Eskola (San Mameseko eremua)	62	1,090
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Sarrikoko eremua)	0	0
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Elkanoko eremua)	0	0
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Basurtuko eremua)	0	0
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)	0	0
Bilboko Ingeniaritza Eskola (Portugaletoko eremua)	10	3,676
Bizkaiko Campusaren gune nagusia (Leioa-Erandioko eremua)	78	0,508
<b>Gipuzkoako Campusa</b>		
Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua)	200	1,851



	Bizikleta aparkalekuak	Plaza kopurua, 100 pertsonako
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen Irakasgunea eta Medikuntza eta Erizaintza Fakultatea (Donostia Ospitaleko eremua)	0	0
Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola (Eibarko eremua)	0	0

### UPV/EHUko hiru campusen arteko alderaketa



9. irudia: UPV/EHUko campusen arteko alderaketa, bizikleta aparkatzeko 100 pertsonako plaza kopuruaren arabera. Iturria: guk egina

### 03.1.3 Ibilgailuen aparkalekuak

Unibertsitateko eremuetan, hainbat tipologiatako aparkaleku plaza egon daitezke:

- Erabilera publikoko plazak: unibertsitateko kide guztientzako plaza libreak.
- Erabilera mugatuko plazak: AZPko langile eta irakasle-ikertzaileentzako plazak.
- Erabiltzaile Askoko Ibilgailuentzako (EAI) plazak: unibertsitateko edozein kolektiboko kideen ibilgailuentzat erreserbatuta, baldin eta egunean 3 pertsona edo gehiago eramaten badituzte. Plaza horiek erabiltzeko, eskaera bat egin behar da.

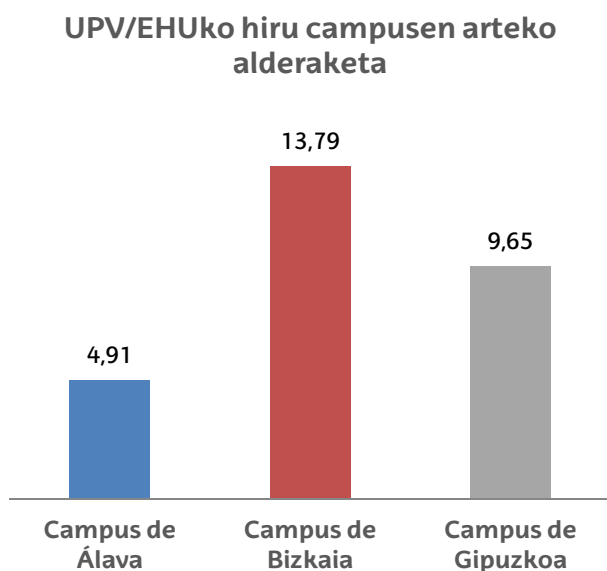
Ehun pertsonako aparkaleku plazen kopurua aztertu da, bost bereizketa eginez:

- Erabilera publikoko aparkaleku plazak 100 ikasleko.
- Erabilera mugatuko aparkaleku plazak 100 AZPko langile/irakasle-ikertzaileko.



- Aparkaleku plazak, orotara (publikoak eta mugatuak), 100 AZPko langile/irakasle-ikertzaileko.
- Erabiltzaile askoko ibilgailuentzako aparkaleku plazak 100 ikasleko (baldin eta, eremuan horrelako aparkalekurik baden).
- Aparkaleku plazak, orotara (publikoak eta mugatuak), 100 pertsonako, unibertsitateko kide guztiak aintzat hartuta (ikasleak, AZPko langileak eta irakasle-ikertzaileak).

Hamargarren irudian, 100 pertsonako plaza kopurua ikus daiteke, lehen aipatutako bereizketen arabera. Ehun pertsonako ibilgailuen aparkaleku plaza kopuruaren erlazio handiena Bizkaiko Campusean ematen da (13,79), gero Gipuzkoako Campusean (9,55) eta azkenik Arabako Campusean (4,91), azkeneko bietan plaza eskuratzeko aukera nabarmen txikiagoa izanik lehenengoan baino. Eremuaren araberrako analisiaren emaitzak 4. taulan ikus daitezke. Erlazio handienak Leioa-Erandioko eremuan (18,21) eta Ibaetan (10,75) ematen dira (4. taula). Ehun pertsonako plaza kopuruak nabarmen egiten du behera Sarrikoko Eremuan (4,63), San Mamsesen (5,07) eta Arabako Campusaren gune nagusian (5,42); bestalde, gainerako eremuetan ez dago aparkaleku plaza propiorik unibertsitateko kideentzat (4. taula). Erabiltzaile askoko ibilgailuentzako plazak Leioa-Erandioko eremuan eta Sarrikon daude bakarrik, 100 ikasleko 0,21 eta 0,17 EAI plaza, hurrenez hurren (4. taula).



**10. irudia: UPV/EHUko campusen arteko alderaketa, ibilgailuentzako aparkalekuen 100 pertsonako plaza kopuruaren arabera. Iturria: guk egina**



**4. taula: Ibilgailu pribatua aparkatzeko ehun pertsonako plazen kopurua unibertsitate eremuetan, kolektiboaren eta plaza tipologiaren arabera. Iturria: guk egina**

	Plaza kopurua 100 pertsonako	Plaza mugatuaren kopurua 100 AZP/IRIko	Plaza kopurua 100 AZP/IRIko	EAI plaza kopurua 100 ikasleko	Plaza kopurua 100 pertsonako
<b>Arabako Campusa</b>					
Arabako Campusaren gune nagusia (Gasteiz erdialdeko eremua)	1,880	25,084	35,522	0	5,422
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Txagorritxuko eremua)	0	0	0	0	0
Hezkuntza eta Kirol Fakultatea (Kirol eremua)	0	0	0	0	0
<b>Bizkaiko Campusa</b>					
Bilboko Ingeniaritza Eskola (San Mameseko eremua)	0	33,843	33,843	0	5,065
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Sarrikoko eremua)	0	41,240	41,240	0,165	4,633
Ekonomia eta Enpresa Fakultatea (Elkanoko eremua)	0	0	0		0
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Basurtuko eremua)	0	0	0		0
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)	0	0	0		0
Bilboko Ingeniaritza Eskola (Portugaleteko eremua)	0	0	0		0
Bizkaiko Campusaren gune nagusia (Leioa-Erandioko eremua)	17,759	19,161	86,756	0,206	18,214
<b>Gipuzkoako Campusa</b>					
Gipuzkoako Campusaren gune nagusia (Ibaetako eremua)	3,036	51,662	67,755	0	10,754
Medikuntza eta Erizaintza Fakultatearen irakasgunea (Gurutzetako eremua)	0	0	0	0	0
Gipuzkoako Ingeniaritza Eskola (Eibarko eremua)	0	0	0	0	0

## 03.2 Inkestako emaitzen analisia

Bosgarren taulan inkestan lortutako emaitza garrantzitsuenak biltzen dira. Unibertsitatearen eta bizilekuaren arteko kilometro kopuruari eta eremu bakoitzean gehien erabilitako garraiobideari buruzko emaitzak; hain zuzen, eta, horrez gainera, garraiobide bat edo beste aukeratzea daramaten arazoak eta arrazoiak.



### 5. taula: Inkestako emaitzen laburpena. Iturria: guk egina

	Distantzia			Garraiobidea			
	Laburra (<5 km)	Ertaina (6-30 km)	Luzea (>30 km)	Garraio publikoa	Ibilgailu pribatua	Bizikleta	Oinez
<b>UPV/EHU</b>	%20,51	%5,88	%30,82	%65,94	%20,42	%4,44	%8,49
<b>Arabako Campusa</b>							
Arabako Campusa 1: Gasteiz erdialdea	%40,04	%18,52	%54,08	%47,16	%17,05	%13,64	%21,21
Arabako Campusa 2: Kirola-Mendizabala	%38,89	%63,10	%55,56	%19,44	%33,33	%38,89	%5,56
Arabako Campusa 3: Medikuntza eta Eritzaintza-Txagorritxu	%51,85	%68,29	%29,63	%44,44	%12,96	%16,67	%25,93
<b>Bizkaiko Campusa</b>							
Bizkaiko Campusa 1: Leioa-Erandio	%7,51	%45,50	%24,21	%74,23	%24,01	%0,37	%0,81
Bizkaiko Campusa 2: Ingeniaritza - San Mames eta Medikuntza eta Eritzaintza - Basurtu	%26,63	%61,82	%20,35	%74,06	%8,06	%3,78	%13,60
Bizkaiko Campusa 3: Ekonomia eta Enpresa - Sarriko	%25,40	%70,00	%29,10	%71,96	%18,52	%1,06	%7,41
Bizkaiko Campusa 4: Ekonomia eta Enpresa - Elcano	%20,00	%75,00	%18,18	%74,55	%10,91	%1,82	%12,73
Bizkaiko Campusa 5: Ingeniaritza - Portugalete	%30,00	%44,47	%0,00	%50,00	%30,00	%0,00	%20,00
Bizkaiko Campusa 6: Medikuntza eta Erizaintza - Gurutzeta	%0,00	%44,93	%25,00	%87,50	%12,50	%0,00	%0,00
<b>Gipuzkoako Campusa</b>							
Gipuzkoako Campusa 1: Ibaeta	%23,77	%21,95	%31,30	%59,77	%24,31	%5,21	%9,70
Gipuzkoako Campusa 2: Medikuntza eta Erizaintza - Donostia	%16,41	%0,00	%34,38	%75,00	%20,31	%0,78	%3,91
Gipuzkoako Campusa 3: Ingeniaritza - Eibar	%29,27	%0,00	%48,78	%52,50	%20,00	%2,50	%25,00

#### Joan-etorria autoz

- **Autoa**
  - Bidaien %19,71 autoz egiten dira.
  - Ibilgailuen %57,37 diesel dira, eta %39,31, gasolina; hibridoek eta elektrikoek ez dute eraginik.
  - %63,1ek ez du autoa partekatzen. Okupazio indizea 1,69 da.
  - Autoa ez partekatzeko arrazoi nagusiak: campusean lan egin edo ikasten duen eta bizilekutik gertu bizi den inor ez ezagutzea (%46,22), campusean lan egin edo ikasten duen eta antzeko ordutegia duen inor ez ezagutzea (%47,14) eta autoaren erosotasuna (%16,7).
- **Motorra/Scooterra**



- Bidaien %0,71 motorra/scooterrez egiten dira.
- %75 motoak dira, eta %25a, scooterrak.
- Gasolinazkoak dira guztiak.

#### • **Ibilgailu pribatua**

- Ibilgailu pribatua erabiltzeko arrazoiak: bidaia denbora (%72,80), erosotasuna (%57,32), eta beste aukerarik ez izatea (%27,48).
- Beste garraibide batzuk ez erabiltzeko arrazoiak: ordutegi desegokia (%58,02), bidaiatzen denbora gehiegi (%50,07), maiztasun txarra (%45,33), garestia (%24,41), eta eskaintako erosotasuna (%28,86), besteak beste.
- Bizikleta ez erabiltzeko arrazoiak: distantzia/denbora gehiegi (%79,08), bizikleta errairik ez edo jarraikortasunik gabekoa (%33,89), trafikoak eragindako segurtasunik eza (%29,85), eguraldia (%28,73), besteak beste.
- Oinez ez joateko arrazoiak: distantzia edo denbora gehiegi (%94,14), oinezkoentzako ibilbideen jarraikortasunik eza (%16,04), bide ez-seguruak (%11,85) eta eguraldia (%20,20) eta ibilgailu pribatuak ematen duen erosotasuna (%18,27).
- Garraibidea aldatzea, arazoa hobetuko balitz: prezioa, kalitatea, ordutegia, iraupena, etab. aldatuz gero, garraio publikoan (%82,98), eta bizikletan joateko aukera eta campusean bizikletentzako instalazioak hobetuz gero, bizikletan (%9,48). %10,84k ez luke autoa utziko, inola ere.

#### **Joan-etorria hiri autobusez**

- Bidaien % 4,13 hiri autobusez egiten dira.
- Zerbitzuan aurkitutako arazoak: eskura dauden lineen eskaintza (%46,2), maiztasuna (%48,3), puntualtasuna (%31) eta ordutegiak (%33,1), besteak beste.
- Hiri autobusa erabiltzeko arrazoiak: beste aukerarik ez izatea (%47,6), erosotasuna (praktikotasuna, malgutasuna, hurbiltasuna...) (%50,3).

#### **Joan-etorria hiriarteko autobusez**

- Bidaien %49,19 hiriarteko autobusez egiten dira.
- Zerbitzuan aurkitutako arazoak: lineen eskaintza (%29,3), puntualtasuna (%26,17), ordutegiak (%20,09); horrez gain, maiztasuna, iraupena eta bestelako arazo batzuk. Erabiltzaileen %1,51k bakarrik ez du arazorik hauteman.
- Hiriarteko autobusa erabiltzeko arrazoiak: beste aukerarik ez izatea (%73,77), erosotasuna (%19,46) edo kostuen aurrezkia (%22,41).

#### **Joan-etorria metroz**

- Bidaien %7,29 metroan egiten dira.
- Zerbitzuan aurkitutako arazoak: Tarifa (%48,4), maiztasuna (% 27,0), okupazio ratioa (%28,5) eta puntualtasuna (%20,07), besteak beste. Nabarmendu behar dugu %18,4k adierazi duela ez duela arazorik topatu.
- Metroa erabiltzeko arrazoiak: bidaia denbora (%60,16) eta erosotasuna (%62,11).

#### **Joan-etorria trenez**

- Bidaien %4,67 trenez egiten dira.
- Zerbitzuan aurkitutako arazoak: maiztasuna (%46,3), tarifak (%45,7), bidaiaren iraupena (%36,6), ordutegiak (%31,7), puntualtasuna (%27,4), besteak beste.
- Trena erabiltzeko arrazoiak: beste aukerarik ez izatea (%51,2), erosotasuna (%39,6), bidaia denbora (%25,6), eta aurreztea (%19,5).

#### **Joan-etorria tranbiaz**

- Bidaien %0,66 tranbiaz egiten dira.
- Zerbitzuan aurkitutako arazoak: linearen eskaintza izatea (%31,8), maiztasuna (%31,8), tarifak (%27,3), puntualtasuna (%22,7). %22,7k ez du arazorik aurkitu.



- Tranbia erabiltzeko arrazoiak: erosotasuna (malgutasuna, hurbiltasuna...) (%81,82), bidaia denbora (%54,55), kostuak aurrezteak (%9,09) eta beste aukerarik ez izatea (%22,73).

#### Joan-etorria bizikletaz

- Bidaien %4,44 bizikletaz egiten dira.
- Bizikletaz joateko arrazoiak: erosotasuna (%52,56), bidaia denbora aurrezteak (%79,49) eta kostuak aurrezteak (%29,49), besteak beste.
- Bizikletaz joateko arazoak: bizikleta errairik ez edukitzea edo erraiak jarraitutasunik ez izatea (%39,74), bizikleta aparkaleku desegokiak (%14,10), eta trafiko handiak eragindako segurtasunik eza (%14,74). %30,77k ez du arazorik aurkitu.

#### Joan-etorria oinez

- Bidaien %8,49 oinez egiten dira.
- Oinez joateko arrazoiak: erosotasuna (praktikotasuna, hurbiltasuna...) (%69,13), bidaia denbora (%56,04), kostuak aurrezteak (%39,93) eta osasungarriagoa izateagatik (%34,90).
- Oinez iristeko arazoak: zoruaren baldintza kaskarrak (%22,82), oztopoak/hutsuneak oinezkoen ibilbideetan (%20,47), eta espaloi estuak (%16,78). %22,48k ez du arazorik aurkitu.



### 03.3 Klima aldaketan izandako eragina

CO<sub>2</sub> isurketak kalkulatzeko, UMOB-LIFE proiektuak emandako kalkulu tresna erabili da. Kalkuluan ohiko jardueran egindako bidaiak kontsideratu dira, albo batera utzita mailako bidaiak, kongresuak, mugikortasun programak, etab.

Inkestatik ateratako informazioa eta UMOB-LIFEk proposatutako isurpen faktoreak abiapuntutzat hartuta eta unibertsitateko kide guztien estrapolazioa egin ondoren, UPV/EHUko jarduera handieneko aldian sortutako urteko isurpenak kalkulatu ahal izan dira. Jarduera handieneko aldia ikasturtea bera da; beraz, kalkuluan 9 hilabete hartzen dira kontuan, gainerako 3 hilabeteetan ikasleak eremuetara joaten ez direnez isurpenak ez baitira esanguratsuak.

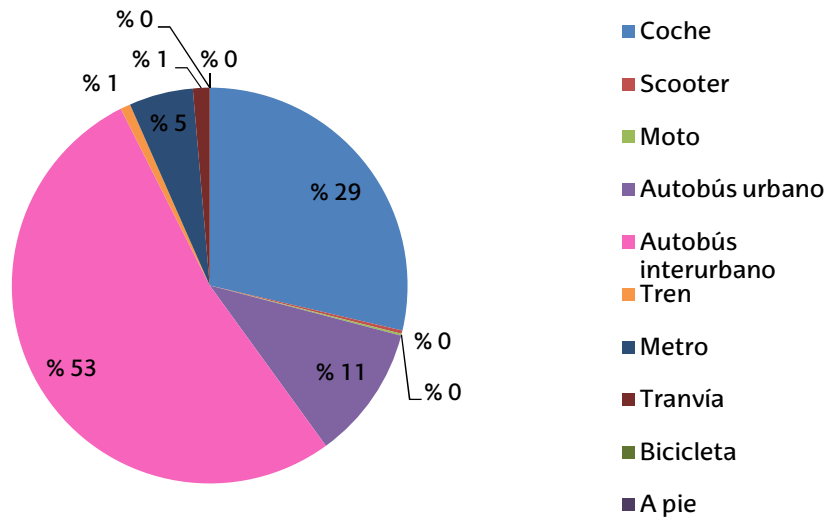
Zortzigarren taulan, UPV/EHUko unibertsitateko kideen ohiko jarduerari lotutako bidaietan garraio bide bakoitzak urtean isuritako CO<sub>2</sub> balioak jasotzen dira. UPV/EHUren ohiko jarduerari lotutako urteko CO<sub>2</sub> isurpenen balio osoa 64.295,78 tonakoa da, eta horien erdia, gutxi gorabehera, hiriarteko autobusari dagokio. Horrek esan nahi du, bada, unibertsitateko kide bakoitzeko urtean 1.363,36 kg CO<sub>2</sub> isurtzen direla, orotara.

**8. taula: Ohiko unibertsitate jardueraren eraginez UPV/EHUk urtean isuritako CO<sub>2</sub>-a, garraio bidearen arabera. Iturria: guk egina**

Garraio bidea	Isurpenak (t CO <sub>2</sub> /urtea)
Autoa	18.417,71
Scoterra	182,47
Motorra	85,87
Hiri autobusa	7.044,21
Hiriarteko autobusa	33.790,98
Trena	525,23
Metroa	3.364,07
Tranbia	885,24
Bizikleta	0,00
Oinez	0,00

Hamaikagarren irudian isurpenen banaketan ehunekoak agertzen da, garraio bide bakoitzeko. Urtero, CO<sub>2</sub> gehien isurtzen duen garraio bidea hiriarteko autobusa da: isurpenen %53 garraio bide horrek sortzen ditu, gero autoa dago (%21), eta ondoren hiri autobusa (%11).

### CO<sub>2</sub> isurien banaketa garraiobidearen arabera. UPV/EHU

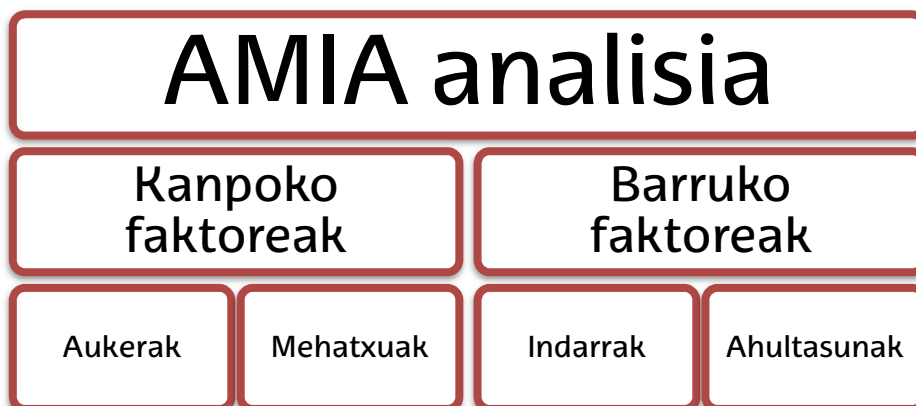


11. irudia: Unibertsitatearen ohiko jardueraren eraginez UPV/EHUK urtean isuritako CO<sub>2</sub>-ren banaketa, garraiobidearen arabera.

## 03.4 Mugikortasunaren egoera gaur egun

UPV/EHUko mugikortasunaren gaur egungo egoeraren diagnostikoa xehetasunez jasota dago I. eranskinean (*Mugikortasunaren gaur egungo egoeraren diagnostikoa: AMIA analisia*), eta AMIA formatuan aurkezten da; hau da, ahultasunak (A), mehatxuak (M), indarrak (I), eta aukerak (A) identifikatzen dira, eta balio handikoa izango da mantendu (I), zuzendu (A), bultzatu (A) edo aurre egin (M) beharreko alderdiak zein diren erabakitzeko (12. irudia).

Modu horretan, alde batetik, indarguneak islatzen dira (indarrak eta aukerak), eta, bestetik, ahulguneak, zeinak hobetu beharko baitira (ahultasunak eta mehatxuak).





**12. irudia: AMIA analisi bat osatzen duten faktoreak. Iturria: guk egina**

Hortaz, kontsideratzen da:

- Ahultasuna: UPV/EHUren barruko aurkako jarrera.
- Mehatxua: aurkako egoera, UPV/EHUri eragiten dion ingurunean.
- Indarra: UPV/EHUren barruko aldeko jarrera.
- Aukera: aldeko egoera, UPV/EHUri eragiten dion ingurunean.