

Arrasateko Mugikortasun Jasangarrirako Planaren Eguneratzea



## II. PROPOSAMENAK



ARRASATEKO UDALA  
AYUNTAMIENTO DE MONDRAGÓN



Arrasate  
zeharkatuz

Mugikortasun Plana



## Zuzendaritza fakultatiboa



**ARRASATEKO UDALA**  
AYUNTAMIENTO DE MONDRAGÓN



### Garazi Etxeberria

*Hirigintza, Trantsizio ekologiko eta  
Mugikortasun batzordeko burua*

### Aitor Jauregi

*Hirigintzako Burua*

### Zigor Andino

*Udaltzainburua*

### Igor Kortabarria

*Hirigintza, Eraikuntza eta Mugikortasun  
Teknikaria*

## Idazketa



### Emeka Okpala González

*Planaren idazlea  
Bide, Ubide eta Portuetako ingeniaria*

### Daniel Jordi Bibiloni

*Soziologoa*

### Ália Ramellini Llorca

*Ingurumen-aditua*

### Diego Gómez Matarranz

*Geografoa*

### Andrea Melero Ramos

*Geografoa eta GIS aditua*

### Oriol Codina Lara

*Soziologoa eta parte-hartzean aditua*

INTRAKo talde teknikoaren laguntzarekin.



KALITATEA KUDEATZEKO SISTEMA	
Proiektuaren egiaztatzea	
Nor	DJ
Data	2024

## AURKIBIDEA

<b>1.</b>	<b>HMJP-AREN TESTUINGURUA .....</b>	<b>5</b>
1.1.	LARRIALDI KLIMATIKO ETA ENERGETIKOKO EGOERA .....	6
1.2.	MUGIKORTASUN JASANGARRIRAKO POLITIKEN TESTUINGURUA.....	7
1.2.1.	Alkateen Klima eta Energia Ituna.....	7
1.2.2.	4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa .....	8
1.2.3.	Euskadiko Mugikortasun Jasangarriaren Legea .....	9
1.2.4.	Bide Segurtasunerako eta Mugikortasun segururako eta Jasangarrirako 2021-2025 Plan Estrategikoa .....	12
1.2.5.	Bide Segurtasunaren aldeko Euskal Ituna .....	12
1.2.6.	Euskadiko Garraio Jasangarrirako 2030 Gida Plana .....	13
1.2.7.	Garapen Jasangarrirako helburuak .....	13
<b>2.</b>	<b>HMJP-REN ARDATZ ESTRATEGIKOAK ETA HELBURUAK .....</b>	<b>17</b>
2.1.	ARDATZ ESTRATEGIKOAK.....	18
2.2.	HMJP-REN HELBURU OROKORRAK.....	20
2.3.	HMJP-REN HELBURU ZEHATZAK.....	21
2.4.	HMJP-REN INGURUMEN HELBURUAK.....	23
2.4.1.	Ingurumen helburu orokorrak .....	23
2.4.2.	Ingurumen helburu zehatzak .....	23
<b>3.</b>	<b>ETORKIZUNeko AGERTOKIAK.....</b>	<b>26</b>
3.1.	JOERAKO AGERTOKIA .....	28
3.2.	ETORKIZUNeko AGERTOKIAK .....	31
3.2.1.	1. Agertokia – kanpo konexioen sustapena .....	31
3.2.2.	2. Agertokia – barneko mugikortasun jasangarriaren sustapena.....	33
3.3.	HELBURUKO AGERTOKIA .....	35
<b>4.</b>	<b>HMJP-REN PROPOSAMENAK .....</b>	<b>39</b>
4.1.	AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK	45
4.2.	MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA .....	54
4.3.	ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA.....	69
4.4.	IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU .....	80
4.5.	BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.....	94
4.6.	GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA	128
4.7.	MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN .....	149
4.8.	APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA .....	175
4.9.	HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA .....	188
4.10.	ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNeko POLITIKEN SUSTAPENA .....	195

4.11.	JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU .....	202
5.	HMJP-AREN JARRAIPENA .....	227
5.1.	JARRAIPEN ADIERAZLEAK .....	228
6.	HMJP-AREN HORIZONTEAREN BARRUKO JARDUEREN LABURPEN FITXAK.....	231
7.	JARDUEREN LABURPENA.....	295

## 1. HMJP-AREN TESTUINGURUA

---

## 1.1. LARRIALDI KLIMATIKO ETA ENERGETIKOKO EGOERA

Egungo HMJPa une historiko batean kokatzen da, eta, arrazoi desberdinengatik, dagoen mugikortasun eredia birplanteatzera behartzen du.

Alde batetik, planetaren berotze globalaren testuinguruak, giza ekintzaren ondorioz, larrialdi klimatikoa aldarrikatzera bultzatu ditu Eusko Jaurlaritza eta nazioko eta nazioarteko beste erakunde batzuk. Neurri askoren artean, adierazpen horrek esan nahi du Euskal Autonomia Erkidegoak bere gain hartzen duela hiri-mugikortasuneko eredu bat, honako hauetan oinarritua: garraio publikoa, ibilgailu partekatua, mikro-mugikortasun moduak eta zero emisioko ibilgailuak.

Bestalde, epe laburreko arrazoi geopolitikoengatik gas inportazioetan galgak eragindako erregai fosilen garestitzeak, baina baita ikatza, petrolio eta gasa epe luzera ezinbestean agortzeak ere, eraginkortasuna eta energia aurrezpena hobetzera behartzen dute. Espainiako gobernuak Energia aurrezteko eta eraginkortasunez erabiltzeko neurrien plana onartu du, mugikortasun iraunkorrari dagokionez, garraio publikoaren eta bizikletaren erabilera sustatzea helburu duena.

Beraz, Arrasateko Udalak, Administrazio Publikoaren parte den aldetik, erakunde horiekin lan egin behar du bultzatutako neurriak aplikatu ahal izateko.

## 1.2. MUGIKORTASUN JASANGARRIRAKO POLITIKEN TESTUINGURUA

Gizateriak jasaten duen larrialdi klimatikoaren eta lurraren oreka ekologikoaren ondorioz, eta egungo garraio sistemak eragiten dituen kanpo eragin negatiboen ondorioz, garraio pribatu motordunari protagonismoa ematen baitio, premiazko ekintza irmoa behar da emisioak nabarmen murrizten hasteko.

Hiriek, biztanle guztiak eta polo ekonomiko garrantzitsuak direnez, desplazamendu ugari sortzen dituzte, eta, beraz, ibilgailu pribatuak sortutako kanpo efektuek eta kutsadurak eragin handia dute.

Hala eta guztiz ere, hiriak badu abantaila bat, dentsitate handiagoko hirietan behintzat (Arrasaten, adibidez), jarduera ekonomiko handia biltzen duelako, eta, beraz, ondasunak eta zerbitzuak trukatzeko lekua delako, eta horiek herritarrengandik oso hurbil daude. Beraz, Arrasate bezalako hiri ertain bateko biztanleentzat oso eroso da ondasun eta zerbitzu ugari azkar eskuratzea, eta horrek ibilgailu pribatua ibilbide luzeetarako erabiltzea dakar eta iraupen laburreko desplazamenduak sustatzen ditu, oinez, bizikletaz edo patinetek eraginkortasun handiagoz bete daitezkeenak.

Beraz, hirietan ibilgailu pribatua nagusi izatea erdigunean kokatu duen baina hiriek dituzten ingurumen, gizarte, ekonomia eta gizarte beharrei erantzuten ez dien hiri plangintza historiko baten emaitza baino ez da.

Hori dela eta, hiri askotan mugikortasun jasangarria sustatzeko neurriak hartzen ari dira pixkanaka, ibilgailu pribatuak eragindako kostuak ezin baitira onartu ingurumen eta ekonomia mailan.

Mugikortasun jasangarriko jardueri eta politikei dagokienez, gure ingurunea urrats batzuk atzerago dago Europako beste herrialde batzuekin alderatuz gero, bereziki iparraldean. Herrialde horietako askotan, Arrasateren neurriko udalerriek urteak daramatzate mugikortasun jasangarriko neurriak sustatzen. Horren ondorioz, ibiltzeko oso egokiak diren hiriak, bizikletaz mugitzen den jende asko, garraio publikoko sare zabala, eraginkorra eta fidagarria, garraio-mota ugari konbinatzeko aukera ematen duena, eta ibilgailu pribatua gutxiago erabiltzen da joan-etorri laburretarako.

### 1.2.1. Alkateen Klima eta Energia Ituna

Alkateen Klima eta Energia Ituna (Covenant of Mayors for Climate and Energy) nazioarteko ekimen bat da, mundu osoko herri eta hirien atxikimendu zabala duena klimari eta energiari buruzko tokiko ekintzaren inguruan. Ekimen honetan 61 herrialdeko 10.000 tokiko eta eskualdeko gobernu baino gehiago biltzen dira, eta, borondatez, klimaren eta energiaren nazioarteko helburuak ezartzeko konpromisoa hartzen dute. Alkatetza sinatzaileek konpromisoa hartu dute klima aldaketaren ondorioak neurri jasangarrien bidez arintzeko.

Energiaren Euskal Erakundea – EEE, 2009az geroztik, eta Ihobe – Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa, 2019az geroztik, dira Alkatetzen Ituna Euskadin koordinatzen duten erakundeak, euskal



Covenant of Mayors  
for Climate & Energy

udalerriei tokiko mailan trantsizio klimatikoa eta energetikoa lortzea ahalbidetuko duten tresnak eta ekimenak ezartzen laguntzeko.

Euskadin, gaur egun, 21 udalerrik sinatu dute ekimena, eta, HMJP honen arabera, ekimen horrekin bat egitea komeni da; izan ere, trantsizio energetiko eta klimatikoari tokiko eremutik heltzea, udalerrien deskarbonizazioa bizkortzea, klima-aldaketaren inpaktuetara egokitzeko gaitasuna indartzea eta herritarrek energia seguru, jasangarri eta eskuragarria eskura dezaten lortzea dira udalerrri horiek 2050ean lortu nahi dituzten helburuetako batzuk. EAeko udalerrri sinatzaileek biztanleria, dentsitate edo azalera desberdinak dituzte: Abanto-Zierbena, Amurrio, Balmaseda, Basauri, Bilbao, Donostia/San Sebastián, Durango, Eibar, Errenteria, Hondarribia, Irun, Ispaster, Legazpi, Mungia, Muskiz, Oñati, Portugalete, Sestao, Tolosa, Usurbil eta Vitoria-Gasteiz.

### 1.2.2. 4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa

Klima aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategiak 2015. urtean onetsi zen estrategia hori, hain zuzen ere klima-aldaketaren arloan Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio publiko arduratsu, eredugarri eta erreferentziazko bat izatea du helburu epe luzera berotegi efektuko gasen isurketak gutxitzea lortzeko, eta estrategia horrek adierazi du ereduazko jardura izan behar dutela EAeko Administrazio publikoaren organo guztiek euskal gizartearen eragile guztien inplikazioa lortzeko. Horretarako, ezinbestekoa da koordinazio-lana horizontalki eta bertikalki egitea, hau da, Eusko Jaurlaritzaren sailen artean nahiz udal zein foru aldundiekin. 'Zero isurketa' egiten duen administrazio publiko bat lortzea da 2050eko helburuak lortzeko nabarmentzen den jardura ildo garrantzitsuenetako bat, Kyotoko Protokoloan eta haren garapen arautegian ezarritako malgutasun mekanismoen baliatu gabe.

Lege honek administrazio publikoen eremuko jasangarritasun energetikoaren arau oinarriak ezartzen ditu bere 71 artikuluetan. Euskal Autonomia Erkidegoan nahiz sektore pribatuan efizientzia energetikorako eta energia aurrezpeneko neurriak bultzatzea eta energia berriztagarriak sustatzea eta ezartzea du oinarri. Izan ere, lege honek ez du jardura sektore batzuetara edo besteetara mugatu nahi; baizik eta, helburu horiek lortzeko, gizarte osoaren elkarlana bilatzen du eta premisa horretatik abiatu da.

Garraioa eta mugikortasuna ere arautzen dira, eta, besteak beste, udalerriek hirigunean ibilgailu jakin batzuk sartzeko mugatu eta debekatzeko aukera ezartzen da. Garraioaren arlo hau erregai alternatiboak erabiltzen dituzten ibilgailuen sustapenarekin osatzen da, bidaiarien garraioko zerbitzu publikoa ematen dutenak barne, eta udalerriek hiri-mugikortasuneko plan bat izateko eskakizunarekin, lortu beharreko helburuak adierazita. Neurri horiek guztiak indartu egiten dira publikitateari, langileen prestakuntzari eta energia-etiketarako erakusteari lotutako betebeharren bidez.

Garraioak Autonomia Erkidego honetako azken energia-kontsumoan duen garrantziak eta ia guztia petrolotik eratorritakoei dagokienak justifikatu egiten dituzte zenbait aurreikuspen, ehuneko hori murrizteko eta beste energia mota batzuetara dibertsifikatzeko.

Hona hemen lege honen helburu nagusiak:

a) Energiaren erabileran efizientzia bultzatzea eta energia-aurrezpena sustatzea, Europar Batasunak gai horren inguruan ezarritako arau eta jarduketan esparruan.



- b) Energia berriztagarriak sustatzea eta ezartzea, erregai fosilekiko mendekotasuna gutxitzeko.
- c) Gradualki, jatorri fosil eta nuklearretik ekoiztako energia erabiltzeari uztea, kontsumo nulura iritsi arte.
- d) Mugikortasun arrazionalago eta jasangarriago bat bultzatzea eta sustatzea, ez motordunen desplazamendu aukerak barne hartuko dituen, bai eta ordeztu erregaiak erabiltzen dituzten garraio-moduak bultzatzea eta sustatzea ere.
- e) Berotegi-efektuko gasen isurketak gutxitzea, nagusiki partikulek eta nitrogeno-oxidoek eragindako kutsadura, betiere lege hau betetzetik etorriko diren aurrezte-neurrien eta energia erabiltzeko efizientzia-neurrien eta energia-iturri berriztagarriak erabiltzearen ondorioz.
- f) Euskal Autonomia Erkidegoko administrazio publikoen, jardura ekonomikoen eta bizitegi-sektorearen energia-faktura jaistea.
- g) Honako hauek sustatzea eta bultzatzea: energiaren erabileran eta energia berriztagarrien garapenean aurrezpena eta efizientzia handitzen duten tekniken eta teknologien ikerketa eta garapena, eta haien guztien ezarpena eta erabilera erraztearekin lotuta dauden sistemena.
- h) Energiaren erabilerak ingurumenean eta lurraldean dituen inpaktuak aurreikustea eta mugatzea, energia aurreztuta eta erabilera efizienteagoa ahalbidetzen duten teknikak eta teknologiak erabilia; horrela, berotegi-efektuko gasen isurketak gutxituko dira.
- i) Jasangarritasun energetikoak berekin dakartzan betekizunak politika publikoetan sartzea, eta, bereziki, lurraldearen antolamenduan, hirigintzan, etxebizitzan, garraioetan, industrian eta energian.
- j) Beste administrazio batzuekin eta partikularrekin hitzarmenak egin daitezkeen bultzatzea, jasangarritasun eta subiranotasun energetikoa areagotu dadin.
- k) Energia gehiago aurrezteak eta efizientzia energetiko hobea izateak nahiz energia berriztagarriak erabiltzeak zer onura dakartzaten zabaltea.
- l) Energiaren kudeaketa lokalagoa eta komunitarioagoa sustatzea.
- m) Helburutzat energia aurrezteak, BEG berotegi-efektuko gasen isurketak murriztea eta energia berriztagarriak bultzatzea duten zerbitzu eta produktuen erosketak eta kontratazio publikoak sustatzea.
- n) BEGren isurketak murriztearen eta energia berriztagarriak ekoizti edo erabiltzearen alde apustu egiten duten jarduerak ahalbidetzen dituzten politikak eta arautegiak sustatzea.

### 1.2.3. Euskadiko Mugikortasun Jasangarriaren Legea

Euskadik bere gain hartu du Nazio Batuen 2030 Agendarekin duen konpromisoa, pertsona guztiei funtsezko zerbitzuak bermatuko dizkien giza garapena eta kalitate handiagoko enplegu aukerak sortuko dituen hazkunde jasangarria lortzeko politika publikoak lerrotatuz. Ildo horretan, Basque Country 2030 Agendak 2016-2020 aldirako Gobernu Programaren eta programa hori garatzen duten politika sektorialen bat-etortze eta ekarpen maila islatzen du, Garapen Jasangarriko 17 Helburuei lotutako helburu eta jomugekin.

Lege honen asmoa da garraio sistema integratu baten garapenean aurrera egitea, 2030eko Agendaren helburuekin bat etorritik, mugikortasun jasangarria ekarriko duena, klima aldaketari eta haren ondorioei aurre eginez, hiriak eta giza kokalekuak inklusiboak, seguruak, erresistenteak eta iraunkorak izan daitezzen, eta garraioan gasolioa pixkanaka ezabatzen aurrera egin dadin.

Zeharkako politikak dira, eta, lege honetan ez ezik, Plan Zuzentzailean, Euskadiko 2030erako Energia Estrategian, Klima Aldaketaren 2050erako Euskal Estrategian, Bide Segurtasuneko eta Mugikortasun Seguru eta Iraunkorreko 2015-2020rako Plan Estrategikoan eta Euskadiko 2013-2020rako Osasun Planean planifikatzen eta garatzen dira, besteak beste, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legea berehalako arau-erreferentetzat hartuta, Euskadiko mugikortasuna planifikatzeko tresnei dagokienez.

Euskal Autonomia Erkidegoko herri administrazioek, bakoitzak bere eskumenen esparruan, garraio sistema etengabe eta modu iraunkor batean jasangarriago bihurtzea sustatuko dute, eta Euskadiko mugikortasun jasangarriko politikaren helburuak honako hauek izango dira:

- a) Garraio sistema integratua, koordinatua eta bikoiztasunik eta eraginkortasunik gabea eratu, garraio moduen arabera esku hartzeko gaitasuna duten administrazioen aniztasunak eraginda, Euskadiko garraioa erabiltzailearentzat sistema bakarra izan dadin.
- b) Administrazioen arteko harreman sistema antolatu bat egituratu plangintzako metodo baten bidez, mugikortasunaren arloan erantzukizuna duten administrazioen ekintza irizpideak eta helburuak, zerbitzuak eta garraibideak, horiek ezartzeko eta garatzeko behar diren azpiegiturak eta horiei lotutako gizarte, ingurumen eta ekonomia kostuak barne hartzen dituen, Euskadiko lurraldearen azterketa integrala barne.
- c) Garraio publikoa eta kolektiboa lehenetsi, erregai fosilik kontsumitzen ez duten bitartekoak aukeratu.
- d) Trakzio ez mekanikoko garraibide ekologikoenak sustatu eta babestu, hala nola oinez edo bizikletaz joatea, batez ere hiri-ingurunean, eta hain ekologikoak ez diren edo gizarte kostu handiena duten garraibideei pizgarriak kendu.
- e) Garraio publikoko sistema hurbila eta optimoa sustatu erabiltzaileen ikuspegitik, eta ekonomikoki iraunkorra izatea.
- f) Trenbide sareak txertatu, garraio publikoaren eskaintzaren ardatz egituratzaile gisa. Helburu hori lortzeko, trenbide garraioaren osagarri izan behar du errepide garraioak, eta ez trenbide zerbitzu nahikoa eskaintzen duten eremu geografikoetan errepide zerbitzuak eskaini.
- g) Garraio sistema berri bat sustatu, berritzailea, aurreratua eta kostuak barneratzeko irizpideetan oinarrituz kudeatua.
- h) Zerbitzuen eskaintza publikoaren bidez garraio pribatuaren beharra murriztu, xede horretara bideratutako espazioak askatu, hiriak arintzea ahalbidetuz. Horretarako, modu koordinatuan ibilgailu pribatua erabiltzeko disuasio neurriak ezartzea sustatuko da, bai ekonomikoak, bai sartzeko mugak dituztenak.
- i) Euskadiren lurralde oreka eta sare ekonomikoaren lehiakortasuna bultzatu, barneko eta kanpoko konektibitatea indartuko duten garraio azpiegituren sare baten bidez.

j) Garraio publikoaren eskaintza erakargarria eskaini, irisgarritasun unibertsalekoa, desgaitasunen bat duten pertsonen, adinekoen, haurren eta kostalde eta landa inguruneetan bizi direnen beharrezanean arreta berezia eskainiz, eraginkorra, jasangarria eta erabiltzaileen beharretara egokitua, tarifak ezartzeko sistema orekatu baten diseinua eta ezarpena sustatuz, erabiltzaileen kolektibo desberdinei arreta emango diena Euskadiko garraio publiko osoan txartel bakar baten bidez.

k) Pertsonen eta salgaien garraioan intermodalitatea sustatu, garraio publiko integratu eta koordinatu batetik eta garraio tradizionalaren beharrak murrizten dituzten zentro logistikoetatik abiatuta.

Lege horrek zehaztuko ditu Hiri Mugikortasun Jasangarrirako Planak egiteko eta indarrean jartzeko premia-irizpideak:

1.– Hiri-mugikortasuneko Planak Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrietan mugikortasun jasangarria planifikatzeko tresna dira, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legean ezarritakoaren arabera.

2.– Plan horien xedea izango da lege honen 3. eta 4. artikuluetan eta Euskadiko Mugikortasun Jasangarrirako Planean ezarritako printzipioak eta helburuak udalerraren eremu geografikoan garatzea, Euskadiko Toki Erakundeei buruzko apirilaren 7ko 2/2016 Legean gai horretan esleitutako eskumenen arabera jardunez.

3.– Hiri-mugikortasuneko Planak onartu beharko dituzte 5.000 biztanletik gorako udalerriek, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legean xedatutako aurreikuspenekin eta lege honetan horri buruz aurreikusitakoarekin bat.

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legean ezarritakoari egokituko zaion prestatze-prozeduran, udalerriek txosten bat egingo dute Euskadiko Mugikortasun Jasangarrirako Planarekin bat datorrela justifikatzeko. Era berean, onartu aurretik, garraioaren arloan eskumena duen foru-aldundiko departamentuak nahitaezko txostena egin beharko du, Lurralde Historikoko Mugikortasun Jasangarriko Planarekiko adostasunari buruz, dagoen eskumen-esparrua errespetatuz.

4.– Plan horien eta Lurralde Historikoetako Mugikortasun Jasangarrirako planen eta Euskadiko Mugikortasun eta Garraio Jasangarrirako Planaren arteko koordinazioa lortzeko, 20.000 biztanletik gorako udalerrietako Hiri Mugikortasun Jasangarrirako planek, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legean aurreikusitakoaz gain, honako hauek jasoko dituzte:

- a) Udalerriko mugikortasunaren egungo diagnostikoa eta aurreikusitako bilakaera, udalerrian indarrean dagoen hirigintza-plangintza eta udalerrian dauden garraiobideak kontuan hartuta. Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen arabera mugikortasun plana egitera behartuta dauden lantokien zerrenda, kokapena eta garraio plangintza jasoko dira.
- b) Plangintzaren denbora-eremuan mugikortasunaren arloan lortu beharreko helburu zehatzak.
- c) Jarraibideak eta horien garapena ezarritako helburuak lortzeko jarraitu beharreko neurrietan.

d) Plangintzaren emaitzak ebaluatzea ahalbidetzen duten jarraipen tresnak.

5.– Bosgarren Xedapen Iragankorraren arabera, 5.000 eta 20.000 biztanle bitarteko udalerriek beren hiri-mugikortasuneko planetan sartuko dituzte aurreko ataleko edukiak, beren kudeaketa ahalmenaren arabera, eta udalerrri bakoitzak onartzen duen bigarren Hiri Mugikortasuneko Planetik aurrera pixkanaka integratu beharko dira.

6.– Hiri-mugikortasun jasangarriko planen egiturak aurreko atalean ezarritako eduki bakoitzaren tratamendu sistematikoari erantzungo dio.

7.– Hiri Mugikortasun Jasangarrirako Planetan jasotako plangintzaren indarraldia 5 urtekoa izango da.

#### 1.2.4. Bide Segurtasunerako eta Mugikortasun segururako eta Jasangarrirako 2021-2025 Plan Estrategikoa

Asmo handiko Plan bat da, Eusko Jaurlaritzako Segurtasun Sailak ezarritako jarraibideekin bat datorrena. Plan hori arrakastatsua izan dadin, bide-segurtasunaren erronkarekin lotutako eragile publiko eta pribatu guztien lankidetzak beharko da, Planak helburu argi bat identifikatzen baitu: istripu-tasa murriztea (trafiko-istripuek eragindako Zero biktimaren ikuspegitik) eta, horrela, Euskadi bide-segurtasunari eta trafikoaren kudeaketari dagokienez European erreferente bihurtzea, hildako eta larri zauritutako pertsonen kopurua murrizteko helburu orokorrak betez.

Plan honen ildo estrategiko nagusiak honako hauek dira:

- Trafikoaren kudeaketan eta bide-segurtasunean aktiboki inplikaturik dauden erakunde eta agentzia guztien arteko koordinazio eta lankidetzak mekanismoak finkatzea.
- Kolektibo zaurgarriengan jarduteko prestakuntza, prebentzio eta sentsibilizazio programa espezifikoak ezartzea.
- Trafiko Zuzendaritzaren eskumenekoak diren bideetan bide-segurtasunaren babesa areagotzeko tresna berriak ezartzea.
- Adimenak gidatutako bide-segurtasuneko eredu bat garatzea.
- Dinamika sistematiko eta egituratu bat artikulatzea herritarrekin eta gizarte zibilarekin harremanetan jartzeko eta elkartzeko, eta gardentasunerako eta kontu emateko.
- Herritarrekin bi noranzkoko komunikazio zuzena ahalbidetuko duten mekanismoak eta kanalak ezartzea.
- Trafiko Zuzendaritzako lantaldean pertsona konprometituak eta kualifikatuak izatea, kide izateko sentimendua dutenak eta pozik daudenak.

#### 1.2.5. Bide Segurtasunaren aldeko Euskal Ituna

2021-2025 aldirako Euskadiko Bide Segurtasuneko eta Mugikortasun Jasangarrirako Plan Estrategikoaren asmo nagusiari erantzuteko itun bat da: trafiko istripu baten ondorioz izandako biktimarik gabeko ikuspegiarekin istripu tasa murriztea, eta, horrekin batera, Euskadi bide-segurtasunaren eta trafikoaren kudeaketaren arloko Europa mailako erreferente gisa kokatzea, hildako eta larri zauritutako pertsonen kopurua murrizteko helburu orokorrak betez.

Itun honen bitartez, Euskadik erantzuna ematen die Stockholmeko Munduko Hirugarren Ministro Konferentzian (Stockholmen, 2020ko otsailean ospatuta) sinatutako Stockholmeko Adierazpenean jasotako 18 konpromisoetako gehienei 2030. Era berean, horrelako Itun batek indartu egiten du Euskadin Zero Ikuspegia estrategiaren aldeko apustua, sistema seguruaren ikuspegiarekin, eta jarrera etiko horrek ezartzen du ez dela onargarria giza akatsek ondorio larriak izatea.

Beraz, paradigma aldaketa bat gertatzen da, non hildako edo larri lesionatutako pertsona baten ondoriozko trafiko istripu baten zuzeneko erantzukizunak, bidearen erabilzailea ez ezik, azpiegituren titularrak, ibilgailuen fabrikatzaileak, legegileak, garraio operadoreak, trafiko poliziak eta Administrazioa ere inplikatzeko dira; azken batean, bide-segurtasunaren arloan eragiten eta esku hartzen duen sistema osoa.

### 1.2.6. Euskadiko Garraio Jasangarrirako 2030 Gida Plana

Plan horrek jarraipena ematen dio 2002-2012 aldirako egin zen planari, eta bat dator Europako Batzordeak 2011n egindako Garraioaren Liburu Zurian zehaztutako Europako jarraibideekin, bai eta Hazkunde adimentsu, jasangarri eta integratzaileko Estrategia Europa 2020 planarekin ere. Era berean, Garapen Jasangarrirako 2030 Agendarekin osatuko da, zeina Nazio Batuen Batzar Nagusiaren 2015eko irailaren 25eko Ebazpenaren bidez onartu baitzen. Planaren bidez, Jaurlaritzak konpromisoa hartzen du Euskadin garraioaren arloko politika komun bat formulatzeko datozen urteetarako. Helburu nagusiak hauek dira:

- Garapen ekonomiko, jasangarri, adimendun eta arduratsua sustatzea
- Irisgarritasun unibertsala sustatzea, lurralde-plangintza egokiarekin bat etorritik
- Garraibideen oreka berria bultzatzea
- Euskadik Europan duen posizio estrategikoa sustatzea
- Garraioaren erabilera eraginkorra eta arduratsua sustatzea
- Garraio publikoko sistema integratu bat garatzea

### 1.2.7. Garapen Jasangarrirako helburuak

Nazio Batuen Garapen Jasangarrirako 17 helburuetatik 12 lehenesten dira, eta horiek dute eragin handiena mugikortasun seguru eta jasangarrian. Helburu horiei dagokienez, planteatutako ekintzek HMJPn duten eragina aztertuko da, eta neurriak GJHetan honela eragiten dutela onartuko da:



Garraio sistema seguru, eskuragarri eta irisgarrietarako sarbidea sustatuz pertsona guztientzat. Tarifa sistema egokituz, kolektibo ahulenei mugikortasuna errazteko.



Garraibide aktibo eta garbien erabilera sustatuz, mugikortasun eredu osasungarri bateranzko aldaketa lehentasunez antolatzeko. Trafiko istripuak murrizteko eta mugikortasun sistemen arteko bizikidetzaren sustatzeko lanean.



Hezkuntza eta komunikazioa azpimarratuz, mugikortasun sistema aldatzeko herritarren sentsibilizazioan funtsezko bektore gisa.



Genero ikuspegia modu interseksionalean txertatuz, pertsonen eguneroko bizitza eta jasangarritasuna erabakien erdigunean jartzeko.



Trantsizio energetikoaren eta garraio sistemaren deskarbonizazioaren aldeko apustua egitea, airearen kalitateari eta larrialdi klimatikoari lotutako arazoaren esparruan. Ingurumenaren gaineko kostu eta kanpo eragin negatiboak, disfuntzio sozialak eta pertsonen osasunaren gaineko inpaktuak minimizatuz.



Salgaiak banatzeko eredu logistikoaren erronkei eta mugikortasuna sortzen duten zentro handietarako sarbideari aurre eginez, ikuspegi berritzaile batetik. Datozen urteetan sortuko diren berrikuntzak aztertu eta azkar integratzeko aukera emango duten neurriak kontuan hartuta.



Mugikortasun eredu eta azpiegitura eraginkor, dinamiko eta irisgarriak diseinatuz, hiri eta ingurune jasangarriagoak eraikitzeko aldaketaren esparruan.



Laneko mugikortasun fluxuetan eta kontsumo eredu berrietan izandako joera aldaketei erantzuteko lanean.



Gobernantza eta plangintza indartuz, eragile publiko eta pribatuek mugikortasun sisteman beharrezkoak diren aldaketak bultzatuko dituen ekosistema artikulatzeko.





## 2. HMJP-REN ARDATZ ESTRATEGIKOAK ETA HELBURUAK

---

## 2.1. ARDATZ ESTRATEGIKOAK

Mugikortasunari buruzko azaroaren 9ko 11/2203 Legeak mugikortasuna planifikatzeko tresnek garatu behar dituzten printzipioak, helburuak eta bestelako baldintza espezifikoak ezartzen ditu.

Mugikortasunari buruzko Legearen helburu nagusia betetzeko ardatz estrategikoak, irisgarritasuna hobetzeko eta garraioaren eragin negatiboak minimizatzeko premian laburbil daitekeena, honako hauek dira: mugikortasun bidezkoa, jasangarria, segurua, eraginkorra eta adimendua.

**Bidezko mugikortasuna:** Gizarte-kohesioa sustatuko duen eta herritar guztientzako mugikortasun eskubidea bermatuko duen mugikortasun ereduaren alde egiten da.

- Mugitzeko arazoak dituzten pertsonen irisgarritasuna hobetu.
- Talde guztiek mugikortasunerako duten eskubidea bermatu.
- Garraio publikoaren lurralde- eta ordutegi-estaldura bermatu.
- Garraio publikoaren eskaintza mugikortasunaren behar aldakorretara egokitu.

**Mugikortasun jasangarria eta osasuntsua:** Mugikortasunak eta kanpo eraginek espazio publikoko egoiliarrei eta erabiltzaileei egiten dizkieten kalteak murriztuko dituen eta baliabideen kudeaketa eta erabilera optimizatuko dituen eredia.

- Desplazamenduak oinez eta bizikletaz egitea sustatu.
- Kalitatezko garraio publiko integratua lortu.
- Atmosferaren kutsadura murriztea: berotegi-efektua eragiten duten gasen emisioa murriztu.
- Energia iturri ez berriztagarriekiko mendekotasuna murriztu.

**Mugikortasun segurua:** Istripu tasa murriztu eta bide segurtasuna hobetuko duen eredia.

- Istripu-kopurua murriztu.
- Zirkulazioaren abiadura murriztu.
- Oinezkoak eta txirrindulariak babestu.
- Zehapenak betetzen direla kontrolatu.

**Mugikortasun eraginkorra:** Lurraldea eta egiten diren jarduerak modu eraginkorrean antolatzen dituen eredia, auto-pilaketa gutxitzeko eta mugikortasun modu desberdinen arteko oreka lortzeko.

- Salgaien hiri-banaketa arina eta ordenatua lortu.
- Desplazamenduen denbora eta auto-pilaketa murriztu.
- Garraibideen kalitatea eta intermodalitatea sustatu.
- Garraio ibilgailuen okupazioa handitu.

**Mugikortasun adimendua:** Plangintza, digitalizazio eta berrikuntza alderdiak txertatu.

HMJPK garrantzi handiko tresna dira tokiko administrazioentzat, garraio sistema osatzen duten sareen plangintza integratuan. Gure gizartean mugikortasuna zeharkakoa denez, HMJPren ekarpenek ingurumena, hirigintza, eta udalerrien maila sozioekonomikoa hobetzen ere laguntzen dute.

Arrasateko HMJPK lotura du mugikortasunean eragin zuzena duten lurralde antolamenduko (lurralde-planeamenduko) eta hirigintzako (plangintza) beste plan eta programa batzuekin eta, ondorioz, HMJPK ezarritako helburuen garapena nolabait baldintzatu edo eragin dezakete.

Arrasateko Hiri-Mugikortasuneko Planaren xedea, mugikortasun jasangarri eta seguruaren irizpideari eutsiz, honako hau da:

- Gaur egun Arrasaten dagoen mugikortasun sistemaren ezaugarriak zehaztu.
- Sistemaren diagnostiko teknikoak egin, indarguneak eta ahuleziak agerian uzteko.
- Etorkizuneko mugikortasun sistemaren ezaugarriak zehaztu, batez ere plangintzak aurreikusitako hazkunde eremu berrietan.
- Mugikortasun jasangarria eta segurua sustatzeko neurriak proposatu eta mugikortasunaren arloan indarrean dagoen legeria bete.
- Jarduera programa bat burutu, dagozkion ezarpen faseekin eta kostuekin.
- Adierazleen eta helburuen kalkulua burutu, proposamenen aplikazio maila ebaluatzeko.

Helburu horiek betetzeko, pertsonen (oinez, bizikletaz eta ibilgailu motordunetan) eta ondasunen (publikoak eta pribatuak) irisgarritasuna eta mugikortasuna, trafikoa eta bide-segurtasuna, bidaiarien garraio publikoa (kolektiboa eta taxi-zerbitzua), aparkalekuak, jarduera ekonomikoak, zarata, energia kontsumoa eta ibilgailuei lotutako emisioak aztertzen dira.

Arrasateko HMJP 9 eremutan egituratzen da:

1. Sarrera
2. Egungo egoeraren diagnostia
3. Joerako egoeraren diagnostia
4. HMJPren helburuak
5. Jarduera proposamenak
6. Jarraipen adierazleak
7. Jarduera fitxak
8. Jardueren lehenestea denboran
9. Aurrekontua

## 2.2. HMJP-REN HELBURU OROKORRAK

Arrasateko HMJPK erlazio bat du lurralde (lurralde plangintza) eta hirigintza (hirigintza plangintza) mailako beste plan eta programa batzuekin, mugikortasunean eragin zuzena dutenak eta, ondorioz, HMJPK ezarritako helburuen garapena nolabait baldintzatu edo eragin dezaketenak.

HMJP honetan aurreikusitako ekintzek helburu orokorrak eta espezifikoak lortzea ahalbidetu beharko dute.

HMJPrez bidez, udalerraren garapenean askoz ere koherenteagoa den plangintza bat lortu ahal izatea espero da, baita gauzatzeari dagokionez askoz eraginkorragoa den plangintza bat ere. HMJPrez objektua honako helburu hauek lortzea da:

1. Oinarrizko mugikortasun sareei koherentzia ematea
2. Aldatzeko ahalmena duten fluxu nagusietan aldaketa modalak lortzea
3. Helburuak Udal Estrategiaren eta 2030 Agendaren barruan kokatzea
4. Oinezko mugikortasunaren eta bide publikoko irisgarritasunaren arloan zer puntutan jardun behar den antzematea.
5. Bizikletentzako eta MPI-entzako ibilbide sarea birdefinitzea eta arautzeko irizpideak definitzea.
6. Hiri barruko eta hiriarteko garraio publikoaren sistemaren loturak ebaluatzea.
7. SHBren estrategia hirigunearen baketzarekin uztartzea eta bide publikoan erreserba pribatuak ezabatzea
8. Ereku publikoan aparkatzeko estrategia zehaztea.
9. Jarduera logistikoko sektore berriek hiri-bilbean dituzten eraginak neurtzea eta mugikortasunaren kanpo-eraginak murrizteko estrategiak eguneratzea.
10. HMPJren epearen barruan, neurriek udalaren aurrekontu-errealitatean izango duten kostua zenbatzea.

Helburu horiek lortzeko, pertsonen (oinez, bizikletaz eta motordun ibilgailuz) eta ondasunen (publikoa eta pribatua) irisgarritasuna eta mugikortasuna, zirkulazioa eta bide-segurtasuna, bidaiarien garraio publikoa (kolektiboa eta taxi-zerbitzua), aparkalekuak, jarduera ekonomikoak, zarata, energia-kontsumoa eta ibilgailuei lotutako emisioak aztertzen dira.

Arrasateko HMJPK bost urteko indarraldia du, 2023-2029 aldian, eta epe luzeagoko neurriekin osa daiteke, hala badagokio.

Etorkizuneko mugikortasun jasangarrirako eredu bat definitzen da, 5 urteko epemuga duena, honako hauetan oinarrituta: bizi-kalitatea, gizarte-integrazioa, garapen ekonomiko jasangarria eta garraio sistema osoaren energia kontsumoen minimizazioa.

## 2.3. HMJP-REN HELBURU ZEHATZAK

HMJP honetan aurreikusitako jarduerak helburu orokorrak, berariazkoak eta ingurumeneako lortzea ahalbidetu behar dute.

Mugikortasunaren, herritarren parte-hartzearen eta lan teknikoaren arloan Arrasateko Udalarekin izandako bileren ondorioz, 16 helburutan oinarritutako lan-ildo estrategiko hauek garatu dira:

1. Hiri eta lurralde garapeneko politikak mugikortasun politikekin integratzea, herritarrek beren jardueretarako irispidea izan dezaten, ahalik eta ingurumen-inpaktu txikienarekin eta ahalik eta modu seguruenean.
2. Klima-aldaketaren arazoa egunetik egunera handiagoa denez, horrekiko sentiberak izango diren eta etorkizun hobeago baterako baldintzak betetzen dituzten jarduketak aztertu eta aurreikustea.
3. Etorkizun hobeago baterako jarduketetan udalerrria gidatuko duen mugikortasun plan bat lortzea; berdintasunaren eta inklusioaren aldeko mugikortasun eredu baterako bidean, seguruagoa ere izango dena. Eredu horretan, kontuan hartuko dira egoera ahulenean dauden kolektiboen beharrizan espezifikoak eta irisgarritasun kognitibo-sentsoriala, eta, aldi berean, garraio eta mugikortasun sistemak, erabiltzeari dagokionez, emakumeekiko sortzen dituen desberdintasunak murrizteko ere balioko du, haien premiak eta interesak zein baldintzapenak (jatorriagatik, generoagatik, egoera ekonomikoagatik eta abar) kontuan hartuta. Halaber, bereziki aztertuko dira adinekoen zein haurren beharrizanak, mugikortasunaren aldetik.
4. Irisgarritasuna hobetzea, oro har; eta, bereziki, ibilgailu pribatuaren bidez mugitzeko beharra murriztea. Bultzatuz, beti ere, garraio publiko kolektiboan eta motorrik gabeko moduen bidezko (oinez, bizikletaz eta abar) mugikortasuna sustatzeko baldintzak.
5. Bide-segurtasuna hobetzen lagunduko duten proposamenak eta jarduerak egitea.
6. Aparkalekuen benetako beharrak aztertzea eta horiek kudeatzeko proposamenak egitea, hainbat alderditan: egoiliarrak, bisitariak, txandakakoak, Arrasate barruko zamalanetako zerbitzuak, disuasio-aparkalekuak, karga elektrikorako guneak, eta abar. Erregai fosilen debekurako bideak autoen kopuru osoa murriztera eraman dezakeen aztertu eta, bere kasuan, aurreikusi beharko dira horretara egokitzeke hartu beharreko neurriak.
7. Bizikleta bidezko mugikortasun sarea hobetzea, benetako sare erakargarri bat sortuz, hura erabiltzera bultzatuko duena, egin beharreko distantziak laburtzen dituzten loturekin. Ezartzeko zerbitzu egokien inbertsioa proposatzea eta kuantifikatzea (udal bizikletak, bizikleta aparkalekuak, garbiketa zerbitzua, etab.).
8. Herriguneetako abiadura 30 Km/h mugatu izanak sortu dituen disfuntzioak aztertzea (seinalizazioak, betearazteko neurriak...). Halaber, balizko Emisio Txikiko Guneak sortzeko aukerak aztertzea.
9. Erabilera partekatuko ibilgailuak sustatzea.
10. Salgaiak banatzeko logistika hobetzea.
11. Oinezkoentzako eremuak edo superetxadiak ezartzeari buruzko azterketa egitea.
12. Mugikortasun Pertsonalerako Ibilgailuen (MPI) analisia eta antolaketarako proposamenak egitea.
13. Larrialdi zerbitzuen irispidea bermatzeko neurriak aztertu eta proposatzea erantzun denbora egokiak bermatzeko, eta abar).

14. Herri barruko zein herri arteko garraio publikoko zerbitzuen analisia egitea; eta horien hobekuntzarako neurriak proposatzea. Herribusaren kasuan, gainera, lineen azterketa sakona eta trazadura berri edo alternatiboen proposamenak egin beharko dira, ordutegien egokitasunaren analisiarekin batera.
15. Hirigintzaren ikuspegitik, "taktikoak" izango diren mugikortasun jarduketak proposatzea (aldi baterako gauzatu daitezkeenak zein etorkizuneko HAPOn jaso beharreko egiturazko neurriak izan daitezkeenak).
16. Mugikortasunaren ikuspegitik, herriko erakarpen-polo nagusienak aztertzea eta horien antolaketarako proposamenak egitea. Hala nola: unibertsitatea, industria handiak, merkataritza gunek, ospitalea, Gesalibarko osasun-gunea, kiroldegiak, ikastetxeak, Garaiako poloa, Olandixoko enpresa gunea, azoka...

## 2.4. HMJP-REN INGURUMEN HELBURUAK

HMJPen helburuetako bat hiri jasangarriagoak lortzea eta mugikortasunak ingurumenean eta pertsonengan dituen eraginak murriztea da. Beraz, plan horiek ingurumen-helburu batzuk ezarri behar dituzte, planaren formulazioak dakartzan erabakiak hartzeko prozesu osoa bideratu behar dutenak, eta ebaluazioan kontuan hartu behar direnak.

Ingurumen helburuek tokiko, EAEko, Espainiako eta nazioarteko indarreko lege esparruarekin bat etorri behar dute, eta gaur egungo mugikortasunak eragindako inpaktuak ebaluatuz abiatu behar dira.

### 2.4.1. Ingurumen helburu orokorrak

Helburu orokorrak ingurumen plan guztietarako zehaztutako esparru helburutik abiatzen dira, eta udalaz gaindiko ingurumen helburuekin osatzen dira:

- Ibilgailu pribatu motordunaren erabiltzaileak garraiobide aktiboetara eta garraio sistema jasangarrietara aldatzea.
- Mugikortasunaren eraginkortasun handiagoa sustatzea funtzio, ingurumen eta energia mailan.

### 2.4.2. Ingurumen helburu zehatzak

Jarraian, plan honen ingurumen helburu espezifikoak azaltzen dira, erreferentziako araudiaren arabera eta HMJPren alderdi garrantzitsuen diagnosian eta deskribapenean ezarritako kontsiderazioetan oinarrituta. Dokumentu honetan aintzat hartzen diren ingurumen helburuak hauek dira:

1. Aldaketa modala bultzatzea.
2. Kontsumoa moderatu eta garraioaren energia intentsitatea murriztea.
3. Petroliotik eratorritako erregaien erabilera murriztea.
4. Garraioaren ondoriozko kutsadura atmosferikoa murriztea.
5. Garraioaren ondoriozko kutsadura akustikoa gutxitzea.
6. Ibilgailuek espazio publikoaren okupazioa murriztea.
7. Istripu tasa murriztea.

#### Aldaketa modala bultzatzea

Garraiobide pribatu eta motordunetatik, hala nola, kotxe edo motozikletetatik, garraiobide ez-motordunetara, hala nola oinez edo bizikletaz, edo taldeka, garraio publikora, erabiltzaileak lekualdatzea dakarren aldaketa modala Arrasateko biztanleen desplazamenduen kalitatea arrazionalizatzeko neurri nagusietako bat da.

Arrasateko egoiliarren desplazamenduen banaketa modala %35,6koa da desplazamendu aktiboetan, %12,2koa garraio publikoan eta %52,2koa ibilgailu pribatu motordunean. Barne bidaia gehienak, gunearen barruan, oinez egiten dira. Aitzitik, konexio desplazamendu gehienak ibilgailu pribatuan egiten dira.

Barne mugikortasunari dagokionez, helburu nagusia da ibilgailu pribatuan egiten diren desplazamenduak bizikletaz edo oinez egitea, kasu batzuetan egin beharreko distantzia txikia kontuan hartuta.

Hirigunearen inguruan proposatutako neurriek eta erdigunea goiko auzoekin lotzen duten igogailuak ezartzeak lagundu egin behar dute aldaketa modalaren helburua lortzen, eta hiri-busen ibilbideak egokitzeko aukera bat da.

Aldaketa modala funtsezko tresnetako bat izango da etorkizuneko eszenatokiak definitzeko, eta HMJPko proposamen gehienak horretara bideratuko dira.

### **Garraioaren ondoriozko kutsadura atmosferikoa murriztea.**

Moduen banaketan izandako aldaketen ondorioz, mugikortasunari lotutako energia kontsumoak murriztu beharko lirатеke.

### **Petroliotik eratorritako erregaien erabilera murriztea.**

Petroliotik eratorritako erregaien erabilera murrizteak zerikusia izango du garraioaren energia kontsumoa murriztearekin (batez ere garraio pribatuko erabiltzaileen artean garraio bide berriak erabiltzearen ondorioz) eta ibilgailu motordunen iturri energetikoen bilakaerarekin (ardatz honen indarguneetako bat ibilgailu elektrikoa ezartzea da), eta hori susta daiteke udal ibilgailuen flota berritzearekin eta karga puntuak ezartzearekin.

### **Garraioak eragiten duen poluzio atmosferikoa murriztea.**

Debagoieneko eskualdeko Airearen Kalitatea Hobetzeko Ekintza Planak ildo estrategikoetan definitutako hainbat ekintza proposatzen ditu.

### **Garraioaren ondoriozko kutsadura akustikoa gutxitzea.**

Kutsadura akustikoaren gehieneko balioak atalaseak ezartzeko erreferentzia gisa, kutsadura akustikotik Babesteko Legearen I. eranskinean ezarritako mugak hartzen dira.

Figura 2.1. Lar Db (A) immisioaren mugako balioak

Sentsibilitate zona	Eguna	Gaua
A. Oso altua	55	45
A. Altua	60	50
B. Moderatua	65	55
C. Baxua	70	60

Iturria: Kutsadura akustikoaren aurkako babesari buruzko legea

Horrez gain, lanean jarraitu behar da, udalerriko zarata mapa kontuan hartuta.

### **Ibilgailuek espazio publikoaren okupazioa murriztea.**

Ibilgailuek hiriko kaleak okupatzea izan ohi da gure inguruko hiri eta herrietako konstanteetako bat, hiri-paisaiaren elementu nagusiak.

Helburu nagusia da oinezkoentzako eta txirrindularientzako espazioen kopurua handitzea, bizikletentzako bizikleta bide espezifiko berriak sortzea eta trafikoa baketzea bizitegi eta merkataritza guneetan.



### Istripu tasa murriztea.

HMJPa indarrean dagoen bitartean, Bide Segurtasuneko Tokiko Plan bat idaztea aurreikus daiteke, baita istripu tasa Zero Ikuspegirantz murrizteko helburuak lortzeko kontuan hartu beharko diren neurriak ere (zero hildako eta zero biktima larri).

### 3. ETORKIZUNeko AGERTOKIAK

---

Ingurumen Azterlan Estrategikoak identifikatu eta ebaluatu behar ditu HMJPa aplikatzeak ingurumenean eragin ditzakeen ondorio nabarmenak. Horregatik, eta Jasangarritasun Energetikoari buruzko 4/2019 Legean ezarritakoarekin bat etorritik, joerako eszenatokitza hartzen da (Planaren proposamenak aplikatzen ez badira), bai eta beste bi eszenatokitza ere, datozen 5 urteetan mugikortasun sistema baldintzatuko duten neurriak ezartzen direnetik aurrera.

- **Joerako eszenatokia:** Plana ez ezartzearen ondoriozko alternatiba; zero alternatiba edo joerako eszenatokia. Aukera horri esker, etorkizuneko joerak ikus daitezke plangintzarekin jarraitzen bada edo plangintzarik ez badago, hau da, udalerriko egungo mugikortasun ereduari eusten bazaio.
- **Etorkizuneko eszenatokia:** Etorkizunerako bi eszenatoki planteatzen dira, mugikortasun jasangarriari buruzko bi hipotesi desberdinetatik abiatuta.
- **Helburuko eszenatokia:** Jarduera sendoagotzat jotzen dira hiriko espazio publikoa hobetzeari, garraio publikoko eta ibilgailu pribatuko desplazamenduen plangintza estrategikoari eta aparkalekuaren kudeaketa integralari dagokienez. Mugikortasun berriko ibilgailuen hazkundea kontuan hartzen da (ibilgailu hibridoak, elektrikoak, etab.).

Alternatiba guztien helburua da garraio publikoan, bizikletan eta, batez ere, oinez egiten diren desplazamenduen banaketa modala hobetzea, ibilgailu pribatuaren modalitate kuota nabarmen murriztuz.

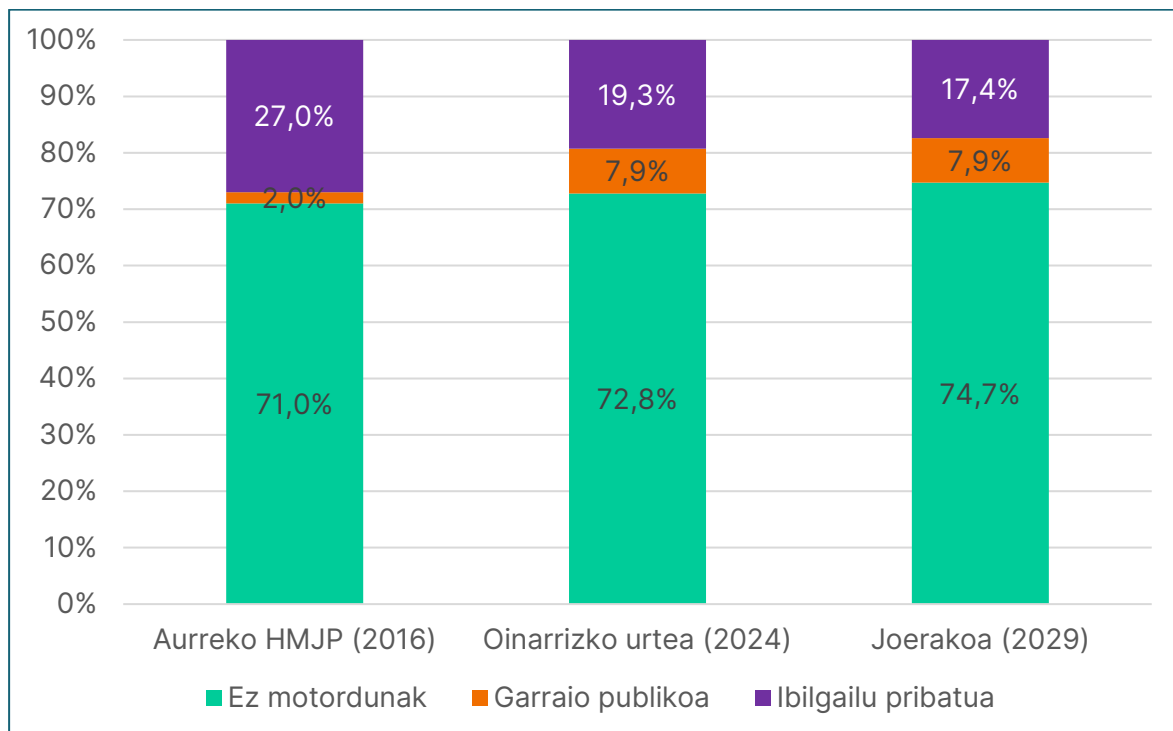
### 3.1. JOERAKO AGERTOKIA

Aurreko kapituluan aztertutako egungo egoerak aukera ematen du etorkizuneko joerak ikusteko, baldin eta dagoen plangintzak aurrera jarraitzen badu edo planifikaziorik ez badago, hau da, udalerriko egungo mugikortasun ereduari eusten bazaio. Egia da COVID-19aren krisiaren ondorioek mugikortasun ohituretan eragin dutela, baina oraindik ez dira erabat finkatu, eta, beraz, eboluzioa aztertzea falta da. Beraz, garraio publikoaren eskaria berreskuratzea espero da, eta kontuan hartu beharko dira datozen urteetan udalerrian garatuko diren azpiegitura berriak.

Proiektatzen den joerako eszenatokiak kontuan hartzen ditu BPGren hazkundera, biztanleriaren hazkundera eta mugikortasunaren arloan abian dauden jarduerak. Hala ere, aurreikuspen hori COVID-19aren krisiaren aurreko urteetako joeretan eta egungo ziurgabetasun geopolitiko eta energetikoko egoeran oinarrituta egiten da, eta horrek mugikortasunean eragiten du.

Udalerrian joerako eszenatoki bat ikusten da, hein handi batean motorizatu gabeko moduetan oinarritutako barne mugikortasunarekin, ibilgailu pribatutik nolabaiteko lekualdaketarekin, azken baketzeen ondorioak direla eta. Motorrik gabeko mugikortasuna ere bultzatzen du bizikleten, patineteen eta oinezkoen desplazamendu baldintzak hobetzen dituzten neurriak ezartzeak.

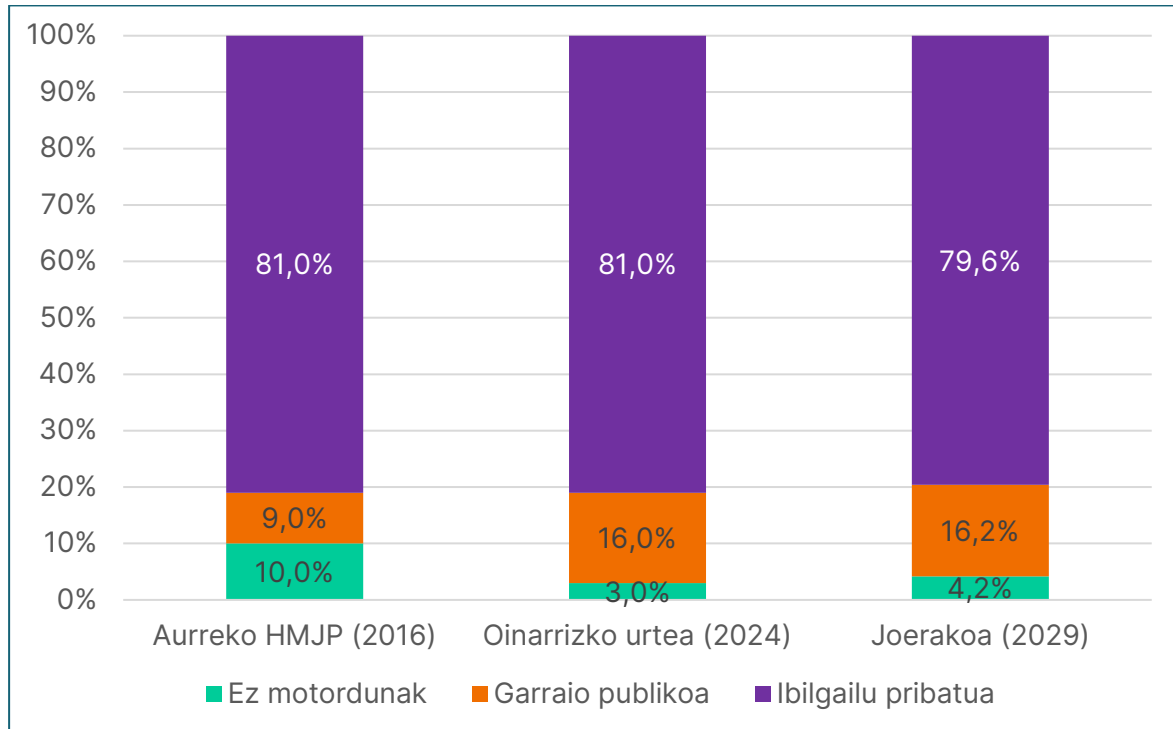
Figura 3.1. Barneko desplazamenduen banaketa modala joerako agertokian



Iturria: INTRA

Konexioko mugikortasunak motorizazio handia du, joerazko egoeran aldaketa nabarmenik izan gabe.

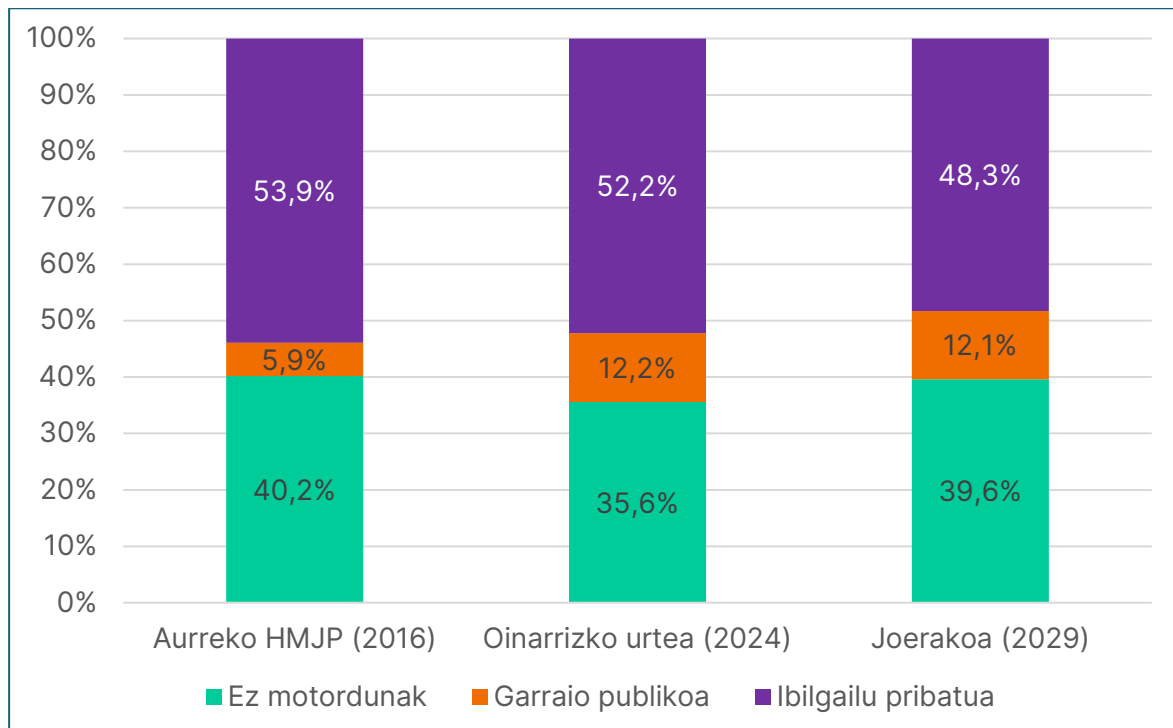
Figura 3.2. Konexioko desplazamenduen banaketa modala joerako agertokian



Iturria: INTRA

Banaketa modalaren hobekuntza arina udalerrriak gaur egun duen joera positiboari (barne-mugikortasunari dagokionez) eta lurraldean aplikatzen diren udalaz gaindiko gainerako mugikortasun politikiei zor zaie.

Figura 3.3. Desplazamendu totalen banaketa modala joerako agertokian



Joerazko agertokian, mugikortasuna haztea aurreikusten da, aurreikusitako populazioaren hazkunde egoerarekin bat etorritz. Etorkizuneko banaketa modala Eustaten joerazko aurreikuspenak kontuan hartuz eta Arrasateko errealitate berrira eta hirigintza-hazkunde berrietara egokituz garatzen da.

Arrasateko joerazko agertokian hiriko garraio publikoko lineen lizitazio berri bat dago aurreikusita; beraz, zerbitzuak hobetzea eta erabiltzaile kopuruari eustea aurreikusten da, igogailuak ezarrita eta erdialdearekin oinezkoentzako loturak hobetuta hiri-garraio publikoaren erabilera ahuldu egin baitaiteke.

Hala, Arrasaten, ibilgailu pribatuaren erabilera %3,9a jaitsiko litzateke, eta motorrik gabeko garraiobideen erabilera %4a igoko litzateke, inguruko lantokietara (barnekoak eta konexiokoak) distantzia laburreko desplazamenduetan ibilgailu motorrik gabeko garraiobideetara egindako aldaketa txiki baten ondorioz.

## 3.2. ETORKIZUNeko AGERTOKIAK

Mugikortasun jasangarriko politikak aplikatzeko bi hipotesitik abiatuta, etorkizuneko bi eszenatoki planteatzen dira.

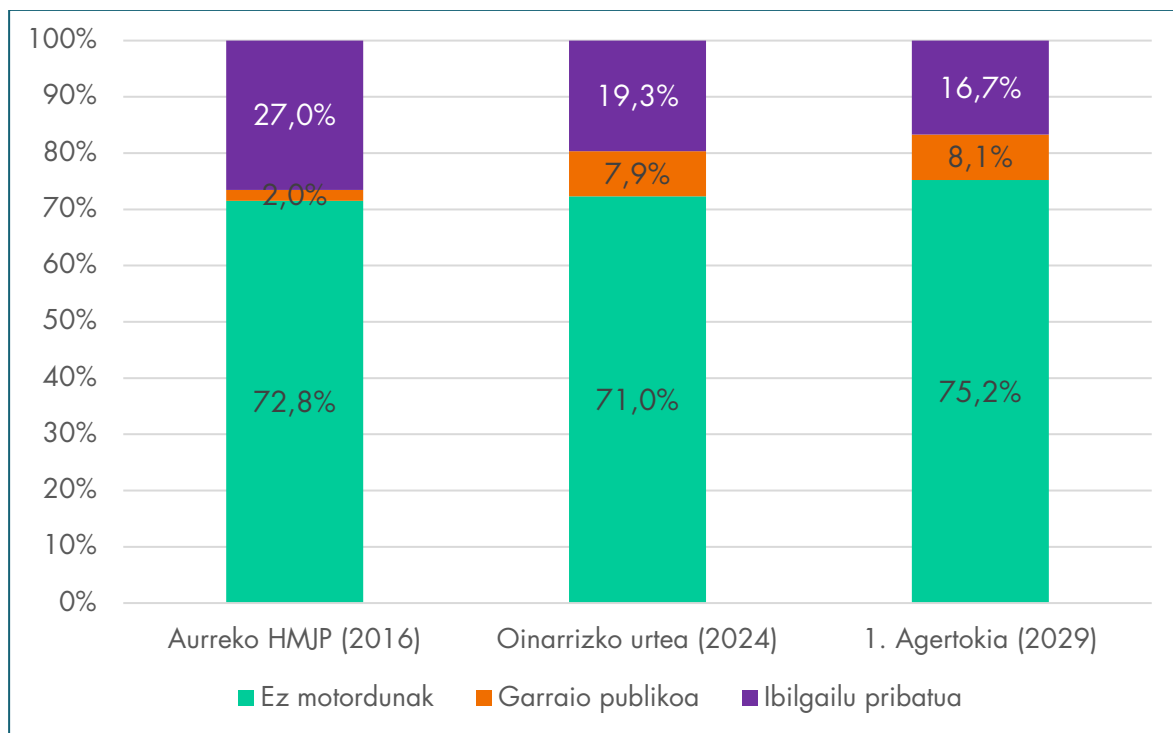
### 3.2.1. 1. Agertokia – kanpo konexioen sustapena

Egoera optimista proposatzen da, epe laburrean azpiegiturak eta konexio moduak garatzeko eta inguruko udalerriekin oinezko eta bizikletazko konexioak sustatzeko. Neurri horiek lantokietara joateko eskaintza hobetuko lukete, bai lanera beste udalerrira batera joaten diren arrasatearrena, bai lanaldia betetzeko beste udalerrira batzuetatik Arrasatera joaten diren langileena.

Hobekuntza horiek hiri-bilbean ezartzen diren hobekuntzen osagarri dira, aurreikusten baita baketxeak, bizikleta azpiegituraren hobekuntzak eta garraio publikoaren hobekuntzak aplikatzen jarraitzea.

Barne ibilbideek oso bilakaera kontinuista dute, eta, bereziki, motorrik gabeko desplazamenduen hobekuntza arina aurreikusten da, patinetearen hazkunderaren eta bidegorrien konektibitatearen hobekuntzaren ondorioz.

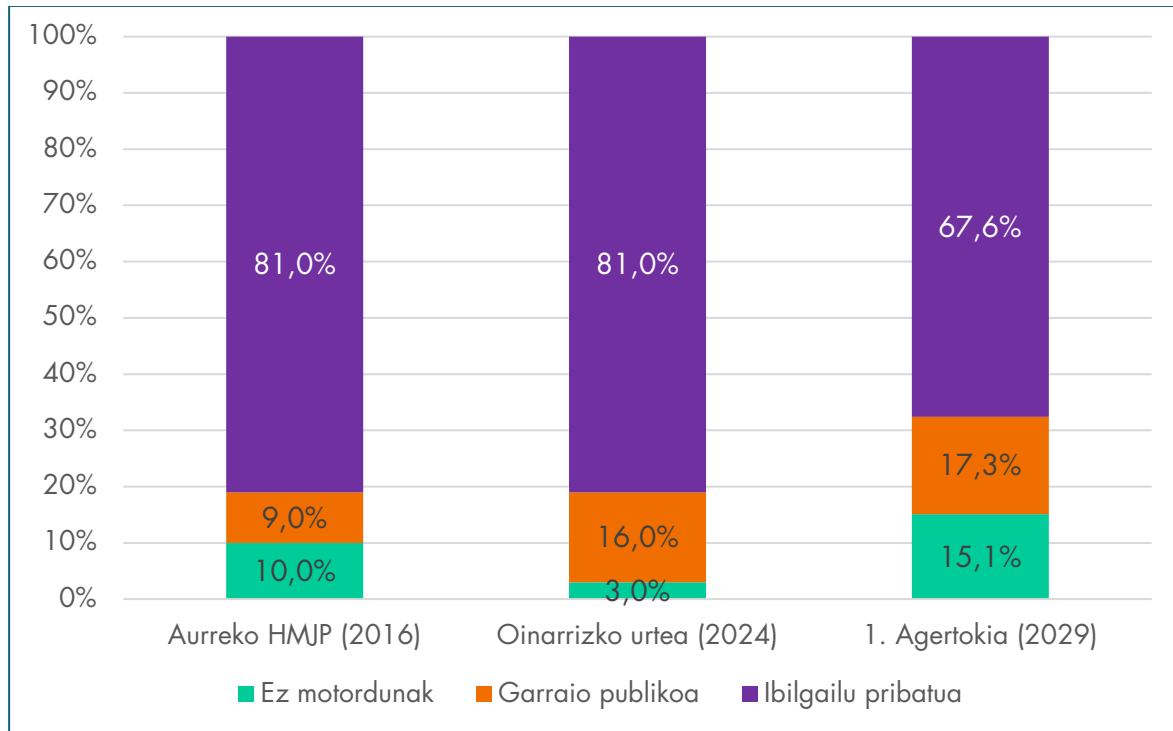
Figura 3.4. Barneko desplazamenduen banaketa modala 1. agertokian



Iturria: INTRA

Konexioko desplazamenduei dagokienez, hiriarteko garraio publikoaren lineak eta hurbileko udalerriekiko oinezko eta bizikletazko konexioak indartu nahi dira. HMJParen epean lortzen bada, ibilgailu pribatuaren erabilera %81tik murriztea eta desplazamendu guztien %67,6a izatea espero da.

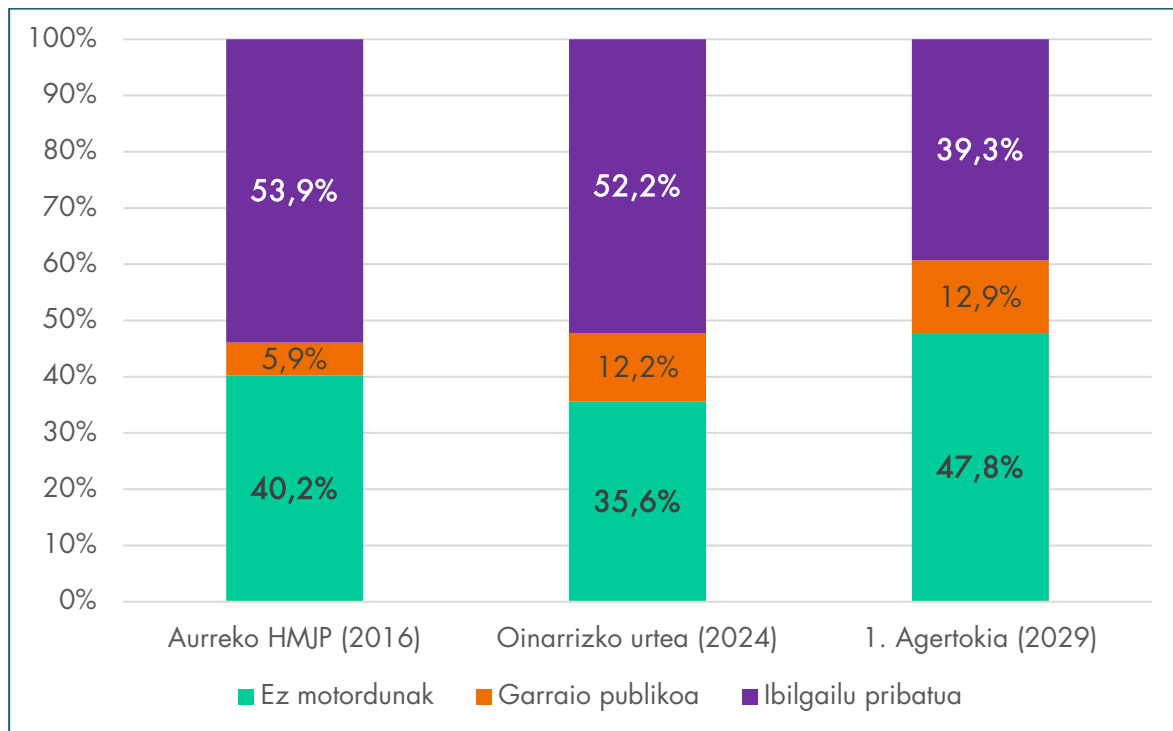
Figura 3.5. Konexioko desplazamenduen banaketa modala 1. agertokian



Iturria: INTRA

Garraio publikoaren eta motorrik gabeko mugikortasunaren aldeko apustuari esker, batez ere konexioko desplazamenduetan, 1. agertokiak honako banaketa modala lortuko luke. Horren ondorioz, ibilgailu pribatuaren kuota modala %53,9tik %39,3ra murriztuko litzateke.

Figura 3.6. Desplazamendu totalen banaketa modala 1. agertokian



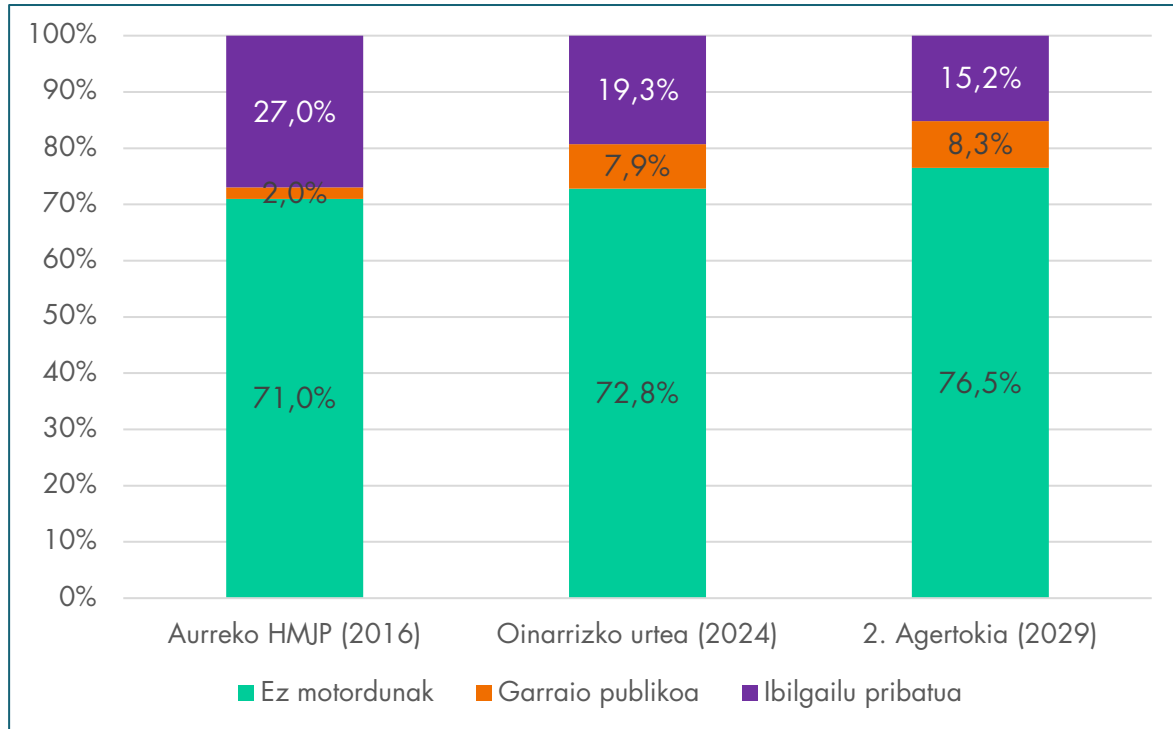
Iturria: INTRA



### 3.2.2. 2. Agertokia – barneko mugikortasun jasangarriaren sustapena

Bigarren agertokian, barne-mugikortasuna hobetzen duten jarduerak lehenesten dira, 1. agertokiko jarduerak ezartzeaz gain. Urteak daramatza Arrasatek hiriko motorrik gabeko sarea hobetzeko lanean, eta, aurreikusitako jarduerak eta proposamenak sendotuta, espero da mugikortasun aktiboak barruko desplazamenduen %76a gainditzea.

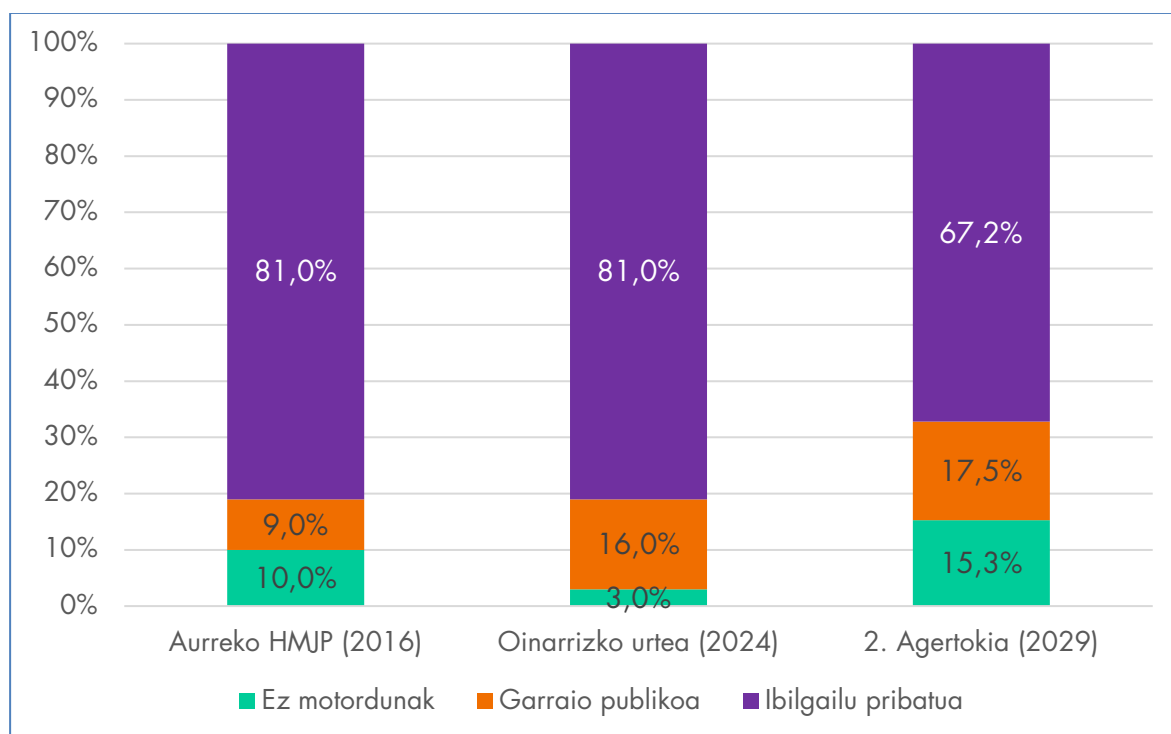
Figura 3.7. Barneko desplazamenduen banaketa modala 2. agertokian



Iturria: INTRA

Konexioko desplazamenduetan, garraio publikoa hobetuko da (zerbitzuak eta ordutegiak) eta motorrik gabeko desplazamenduen kopurua nabarmen haziko da.

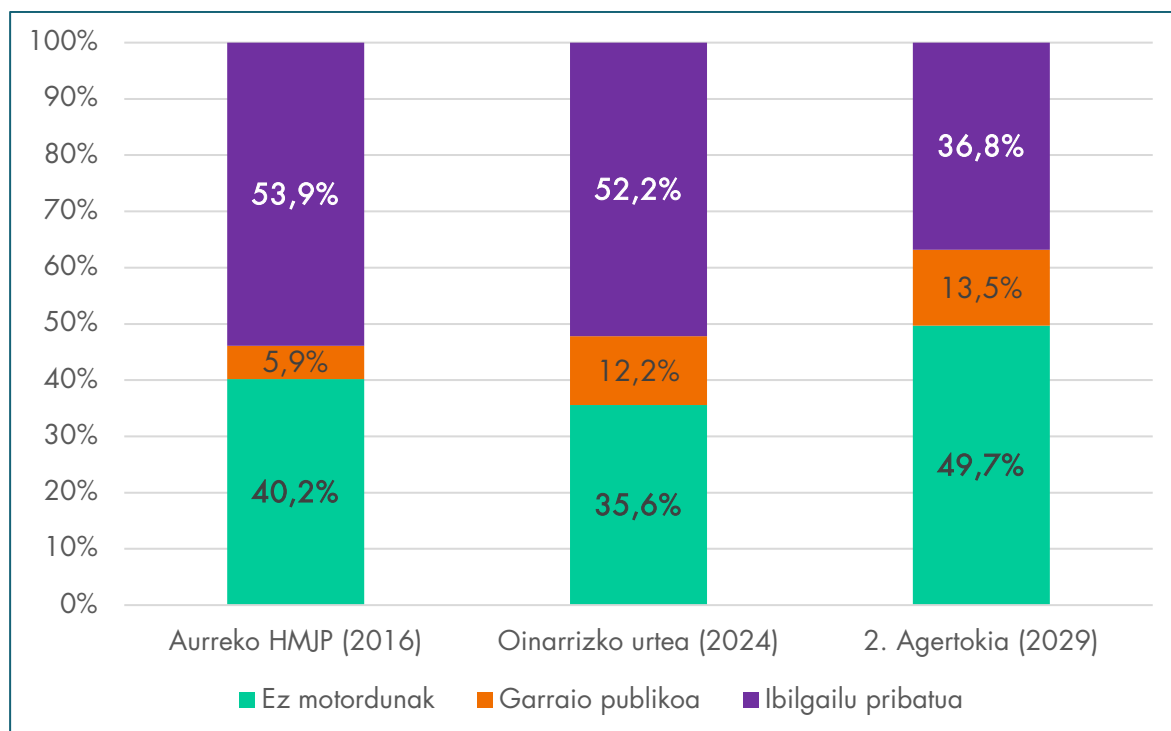
Figura 3.8. Konexioko desplazamenduen banaketa modala 2. agertokian



Iturria: INTRA

2. agertokian, espero da ibilgailu pribatuaren kuota modala ehuneko 15ean murriztea, garraio publikoa %1,3an handitzea eta motorrik gabeko mugikortasuna %14,1ean handitzea.

Figura 3.9. Desplazamendu totalen banaketa modala 2. agertokian



Iturria: INTRA

### 3.3. HELBURUKO AGERTOKIA

Planteatutako bi eszenatokiek aktiboki lan egiten dute HMJPan ezarritako ingurumen helburu espezifikoak lortzeko.

Figura 3.10. Ingurumen helburu espezifikoen betetze mailaren eskema

	Joerako agertokia	1. Agertokia	2. Agertokia
Aldaketa modala bultzatu.	Baxua	Altua	Ertaina
Kontsumoa moderatu eta garraioaren energia intentsitatea murriztu.	Baxua	Altua	Altua
Petroliotik eratorritako erregaien erabilera murriztu.	Baxua	Altua	Altua
Garraioak eragindako kutsadura atmosferikoa murriztu.	Baxua	Ertaina	Altua
Garraioak sortzen duen kutsadura akustikoa murriztu.	Baxua	Ertaina	Altua
Ibilgailuentzako eremu publikoaren okupazioa murriztu.	Baxua	Altua	Altua
Istriputasuna murriztu.	Ertaina	Altua	Altua

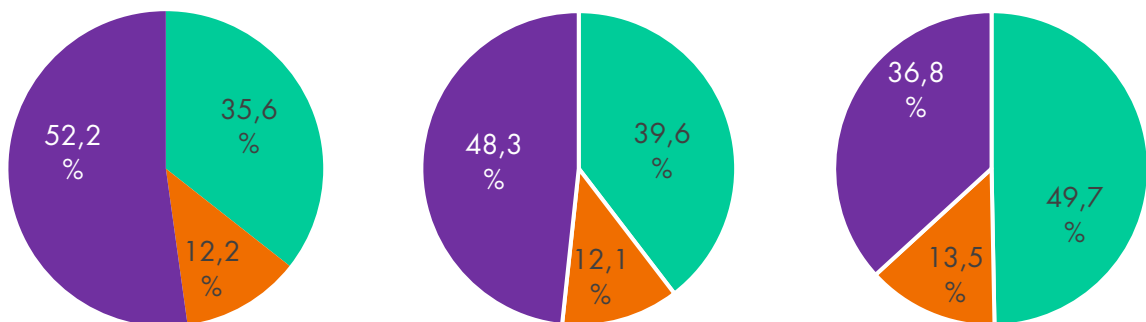
1. eszenatokia eszenatoki posibletzat jotzen den arren, hiriarteko mugikortasun jarduketak konplexuagoak eta denboran garestiagoak direlako zeharkakotasunagatik eta parte hartzen duten eragileak zenbakiagatik inplementatzeko, 2. eszenatokia aukeratzen da helburuko eszenatoki gisa.

Figura 3.11. Banaketa modala oinarrizko urtean, joerako agertokian eta helburuko agertokian

Oinarrizko urtea (2024)

Joerakoa (2029)

Helburua (2029)



■ Ez motordunak   ■ Garraio publikoa   ■ Ibilgailu pribatua

Iturria: INTRA

Disuasio jarduera irmoagotzat jotzen dira (push & pull neurriak), ibilgailu pribatuaren erabilera arrazionalizatzeko eta motorrik gabeko garraiobideetan eta garraio publikoan desplazamenduak sustatzeko.

Hauek dira barne mugikortasuneko fluxuetan eragin handiena duten neurri konbinazioak, eta xehetasun handiagoz azaltzen dira dokumentuaren hurrengo ataletan.

Fluxuen gaineko eraginaren balorazio kualitatiboa barneratzen da eta zehaztu da ze moduak handituko luketen desplazamenduetako bolumena eta ze modu gutxituko luketen.

**Barne mugikortasuneko fluxuen gaineko aldatze efektuarekin konbinatutako neurriak:**

30. gunea eta erdigunearen baketzea (oinez eta bizikletaz) + iragaitzazko trafikoa saihesteko neurriak: zirkulazioaren bide hierarkizazioa, zentroa itxi, ibilgailuentzako sarrera seinale dinamikoak + disuasioko aparkalekuaren kudeaketa

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	▲▲	
Bizikleta	▲	
Garraio publikoa	▲	
Ibilgailu pribatua	▼	

Bidegorrien sare lotu eta segurua sortzea, bizikletentzako aparkaleku segurua handituz + trafikoa arintzeko neurriak: zirkulazioaren noranzkoen plan berria, oinarritzko sarean zirkulazioa berrantolatuz

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	-	
Bizikleta	▲	
Garraio publikoa	-	
Ibilgailu pribatua	▼	

**Eskola bideak + zabalkunde jarduerak + bide segurtasun neurriak**

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	▲	
Bizikleta	▲	
Garraio publikoa	-	
Ibilgailu pribatua	▼	

**Hiri-busaren zerbitzuan hobekuntzak eta auzo urrunagoekin eta industrialdeekin lotu**

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	-	
Bizikleta	-	
Garraio publikoa	▲▲	
Ibilgailu pribatua	▼	

**Barne eta konexioko mugikortasuneko fluxuen gaineko aldatze efektuarekin konbinatutako neurriak:**

Oinezko ibilbide berriak + bake-neurriak + zirkulazioa arintzeko neurriak: hierarkizazio berria + aparkalekuaren kudeaketa + disuasioko aparkalekuak

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez		▲▲

Bizikleta	▲▲
Garraio publikoa	▲
Ibilgailu pribatua	▼

#### Konexioko bidegorriak + ibilgailu pribatua kudeatzeko beste neurriak

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	-	-
Bizikleta	-	▲▲
Garraio publikoa	-	-
Ibilgailu pribatua	-	▼

#### Bizikleten alokairua + ibilgailu pribatua kudeatzeko beste neurriak

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	-	-
Bizikleta	▲	▲
Garraio publikoa	-	-
Ibilgailu pribatua	▼	▼

#### Hiriarteko autobus lineen arrazionalizazioa + geralekuen irisgarritasuna, informazioa, etab.

	Barnekoak	Konexiokoak
Oinez	-	-
Bizikleta	-	-
Garraio publikoa	▲	▲▲
Ibilgailu pribatua	▼	▼

Beste neurri batzuek honako emaitza hauek dakarte:

- Ibilgailu pribatuen okupazioa handitu (autoa partekatzeko programak, lanerako gune handietarako enpresen desplazamendu planak...), eta publikoa (hiriarteko bus lineen kudeaketa arrazionalizatu, informazioa hobetu eta zerbitzuaren funtzionamendua hobetu).
- Desplazamenduen distantziak murriztu
- Hiriguneko zirkulazioaren abiadura murriztu eta bide-segurtasuna hobetu.
- Flota pribatuak eta publikoak elektrifikatu.

Neurri horiek zuzenean eragiten diete ibilgailu pribatuan egiten diren barne desplazamenduei eta distantzia dela eta motorrik gabeko garraiobideekin egin ezin diren konexio-desplazamenduei.



## 4. HMJP-REN PROPOSAMENAK

---

Arrasateko udalerrirako nahi den mugikortasun eredua lortzeko, jarraian deskribatzen diren ekintza proposamenak ezarri behar dira. Ekintza horiek partaidetza prozesu bat jarraitu dute, eta, prozesu horretan, herritarrek beren kezka eta proposamenak aurkeztu dituzte, jarraian deskribatzen diren ekintzetan islatzen direnak.

Arrasateko HMJPK sistema global bat eratu behar du, mugikortasunean esku hartzen duten modalitate edo sektore guztiak eta udalerriko errealitate guztiak bilduko dituena, HMJPren helburuak lortu ahal izateko. Ekintza bakoitza ekintzako 11 eremuetako batean bildu da:

Figura 4.1. Jarduera-paketeen zerrenda.

#	Ekintza paketeak
1	Airearen kalitatearen, emisioen eta zarataren gaineko hobekuntzak
2	Mugikortasun aktiboaren sendotzea
3	Eskola-ingurune, ekipamendu eta bestelako espazio publiko nabarmenen baketzea
4	Irisgarritasun unibertsala lortu
5	Bizikleta eta MPI-entzako azpiegitura konektatuta, eroso eta segurua zabaldu
6	Garraio publikoaren hobekuntza eta intermodalitatearen sustapena
7	Mugikortasunaren eraginkortasuna hobetu ibilgailu pribatu motordunean
8	Aparkamenduaren arrazionalizazioa
9	Hiri-logistika jasangarriago baten sustapena
10	Zero ikuspegi duten bide segurtasuneko politiken sustapena
11	Jasangarriagoa den mugikortasun bat sustatu

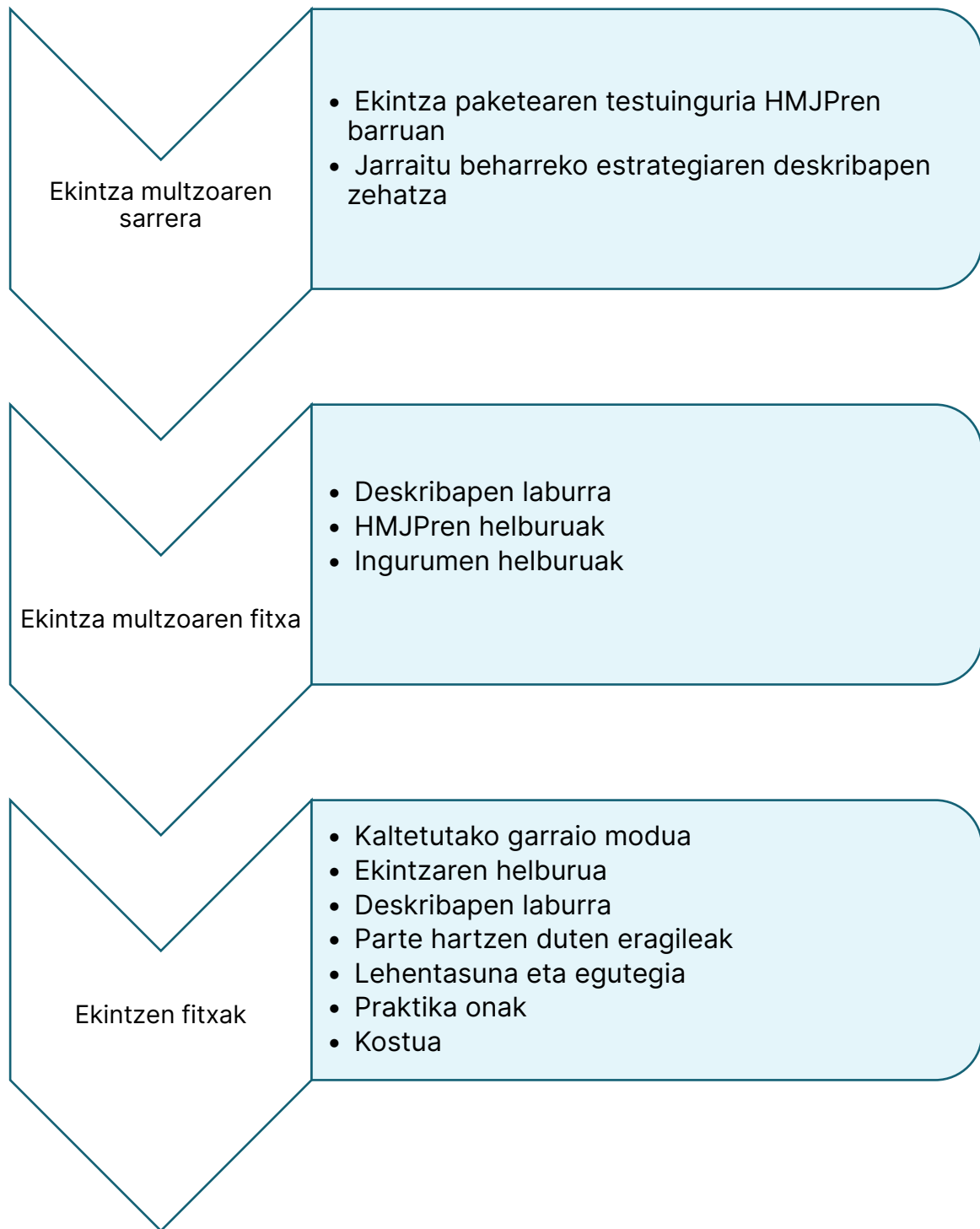
Proposatutako taldekatzea garraio bideen arabera banaketa klasikotik urruntzen da mugikortasunaren ikuspegi holistikoagoa emateko, betiere motordunen eta indibidualen gainetik modu aktibo eta kolektiboak lehenetsiz.

Ekintza pakete bakoitzak udalerraren errealitatera egokitutako sarrera kontzeptual labur bat aurkezten du, jarduketei heltzeko jarraitu beharreko estrategia hobeto deskribatzeko.

Azkenik, proposatutako ekintza bakoitzeko laburpen fitxa batzuk garatzen dira. Fitxetan, zein garraio bideri eragiten dioten zehazten da, eta egin beharreko lanak eta, egotekotan, jarraitu beharreko ekintza egokiak laburbiltzen dira. Halaber, lehenetsia handia, ertaina edo txikia den definitzen da, planteatutako helburuak lortzeko espero den eraginaren arabera. Azkenik, neurriaren kostua zenbatetsi da.



Figura 4.2. Jarduera-paketeen edukiaren eskema



Eremu horietako bakoitza zenbait neurritan zehazten da, taula honen arabera:

Figura 4.3. Arrasateko HMJPearen proposatutako jarduera-sortaren eta jardueren laburpena

Zbka.	Neurria
<b>AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK</b>	
1.1	Emisio Gutxiko Eremuak sortzeko aukeren azterketa
1.2	Airearen Kalitatea Hobetzeko plana garatu
1.3	Eraginkorrak, energia gutxi kontsumitzen dutenak eta CO <sub>2</sub> gutxiago isurtzen duten ibilgailuak sustatu
1.4	Udal flota berri ibilgailu jasangarriagoen bidez
1.5	Ibilgailu elektrikoa garatzeko estrategia bat abiarazi
1.6	Kutsadura Akustikoaren arloko Ekintza Plana garatu
<b>MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA</b>	
2.1	Oinezkoen oinarrizko sareko ibilbideak sendotu, udalerriko erakargune nagusien artean
2.2	Udalerriko pasealeku eta jolas ardatzen kalitatearen hobekuntza
2.3	Igogailu berrien inplementazioa
2.4	Landa ibilbideak hiri-bilbearekin integratzea sustatu
2.5	Hiriarteko bizikletentzako ibilbide eta bideen konexioa eta sustapena
2.6	Bide berdeen eta bizikleta-bideen seinaleztapenaren hobekuntza
2.7	Plataforma bakarren inplementazioa
2.8	<i>Gaueko esplorazio ibilaldien</i> jarduera ezarri
2.9	Zirkulazio mozketak burutu ordu edo egun zehaztuta
<b>ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA</b>	
3.1	Alde Zaharrera sartzeko sistemaren berritzea bizilagunen, zamalanak eta larrialdi zerbitzuentzat
3.2	Auzo-sare izaera eman Arrasate pasealekuari
3.3	Zarugalde kalean, Otalora kalearen eta Bizkaia etorbidearen artean, zirkulazioa murriztu
3.4	Oinez, bizikletaz eta garraio publiko ekipamenduetara eta zentroetara iristeko bideak hobetu desplazamenduak egiteko
3.5	Eskola inguruneen baketzearekin jarraitu
<b>IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU</b>	
4.1	Oinezkoen pasabideen eta ibien irisgarritasunaren hobekuntza
4.2	Irisgarritasunaren hobekuntza espaloietan eta oinezkoentzako espazioetan
4.3	Adimen urritasuna eta AEN duten pertsonentzat sinbologia eta piktografia txertatzeko plana
4.4	Irisgarritasunaren hobekuntza eta autobus geltokiak ikusmen urritasuna duten pertsonen egokitzeta
4.5	Soinu semaforoaren inplementazioa
4.6	Hiriarteko eta hiriko autobusen irisgarritasuna hobetzeko jarraipena
4.7	Arriskutsuak diren hiri-altzariak kendu
4.8	Udalaren eta ezgaitasuna duten pertsonen entitate eta elkarten artean hitzarmenak garatu, irisgarritasuna sustatzen duten jarduketak koordinatzeko
4.9	Irisgarritasunari buruzko legea betetzen jarraitu, mugikortasun murriztuko pertsonentzat egokitutako galtzadan aparkatzeko eskaintza bermatzeko
4.10	<i>Hirigintza Antolamendurako Ekintza Plana genero eta feminismoaren ikuspegitik</i> garatu
<b>BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU</b>	
5.1	Bizikleta eta MPIn aparkalekuen eskaintza areagotu bide publikoan
5.2	Bizikleta eta MPIn aparkalekuen eskaintza areagotu eta sustatu bide publikotik kanpo
5.3	Bidegorri sarearen garapena
5.4	Bizikleta galtzadan txertatu baketutako eremuetan, partekatuetako kaleetan eta 30 eremuetan
5.5	Bizikleta eta MPI-entzako ibilbideen definizioa

Zbka.	Neurria
5.6	Bizikletatik/MPI-tik jaisteko seinalea barneratu oinezkoen lehentasunezko eremuetan
5.7	Bizikletaren jarduera programa idatzi eta gauzatu, udalez gaineko estrategien esparruan
<b>GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA</b>	
6.1	Bizikletentzako aparkaleku seguruak instalatu nodo intermodaletan
6.2	Bizikleta partekatuaren sistema ezartzeko azterketa
6.3	Herribuseko sarearen birkonfigurazioa
6.4	Herribusaren lizitazio berrietarako strategiaren definizioa
6.5	Aldundiarekin eta hiriarteko bus operadoreekin lankidetzaz ezarri, egungo sarean hobekuntzak aztertzeko
6.6	Autobus geltokia behin betiko kokatzeko azterketa eta definizioa
6.7	Autobusen birak eta lehentasunen azterketa
6.8	Autobus geltokietan, web zerbitzuetan eta aplikazioetan garraio publikoko zerbitzuari buruzko informazioa hobetu
6.9	Mugi txartelari eta gainerako tarifei buruzko informazioa
6.10	Taxi zerbitzu eta lizentzien berrikuspena
6.11	VTC zerbitzuen erregulazioa eta taxian duten rola
6.12	Kultur eta herri jarduerekin koordinazioa, garraio publikoari ahalik eta kalterik gutxien eragiteko
6.13	Hiriarteko autobusetan bizikletak sartzeko bideragarritasunaren azterketa
<b>MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBEU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN</b>	
7.1	Bide-hierarkizazioaren eguneraketa
7.2	Zirkulazioaren noranzkoak ebaluatu, noranzko bakarrak eta egoiliarren sarbidea sustatzeko
7.3	Gipuzkoa etorbidea eta Otalora Lizentziatuaren arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa
7.4	Otalora Lizentziatua, San Frantzisko kalea eta Ignazio Zuloaga kalearen arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa
7.5	Otalora Lizentziatua, Zarugalde kalearen eta Bizkaia etorbidearen arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa
7.6	Otalora Lizentziatua eta Zarugalde ingurunearen baketzea
7.7	Laubide Plaza, Kontzezino eta Nafarroa etorbidearen arteko eremuaren birmoldaketa
7.8	Jose Luis Iñarra kalearen berrurbanizazioa
7.9	Orientazioko eta informazioko seinaleztapenaren hobekuntza
7.10	Biribilguneetako trafikoaren kudeaketa hobetu
7.11	Semaforo-zikloak berrikusi
7.12	HAPO berrikusteko aurreikusitako azpiegituren garapena
7.13	Partekatutako kotxea sustatu (Hoop - carpool)
<b>APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA</b>	
8.1	Lur azpiko aparkamenduen sustapena
8.2	Azterketa baten garapena, araututako aparkalekuen eremuak onartzen diren eta handitu behar diren ebaluatzeko
8.3	Galtzadako aparkamenduen arautzea eta antolaketa
8.4	HAPOko aparkaleku ratioen berrikuspena
8.5	Erdigunetik kanpo disuasio-aparkalekuak jartzeko azterketa
8.6	Ibilgailu elektrikoa kargatzeko guneen sarea hedatu
8.7	Motoen aparkalekuak hobetzeko plana
8.8	Galtzadatik kanpo aparkatzeko estrategiak sustatzea
8.9	Aparkalekuen gaineko arau-hausteen gaineko kontrolak areagotu
8.10	Galtzadatik kanpoko aparkalekuen eta disuasio-aparkalekuen eskaintzaren seinaleztapena hobetu

Zbka.	Neurria
<b>HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA</b>	
9.1	Azken miliako banaketa sustatuko duen Hiri Logistika Jasangarriko Plan baten garapena
9.2	Ibilgailu jakin batzuetarako sarbidea murrizteko azterketa
9.3	Teknologia berriak barneratu SHBaren kudeaketa egiteko
9.4	Inpaktu txikiko moduekin SHBen banaketa sustatu
<b>ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNENKO POLITIKEN SUSTAPENA</b>	
10.1	Tokiko Bide Segurtasuneko Plana garatu
10.2	Bidegurutzeetan eta arriskua hauteman den guneeetan segurtasuna hobetzen jarraitu
10.3	<i>Arrasate-Mondragón Ciudad 30</i> sendotu
10.4	Hiriko istripu-tasari buruzko datuak hartzeko estandarizazioa
10.5	Bizikletaz eta MPI bidez modu eraginkor eta seguruan gidatzeko ikastaroen antolaketa sustatu
10.6	Mugikortasuna koordinatzeko kontrol zentroa sortu
<b>JASANGARRIAGO DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU</b>	
11.1	Eskolako desplazamenduetan mugikortasun aktiboa sustatzeko ekimenak
11.2	Mugikortasun Jasangarri eta Seguruaren Astea finkatu
11.3	Enpresako Desplazamendu Plana sustatu udaletxean eta enpresa publikoetan
11.4	Desplazamendu planak dituzten enpresak lizitazio prozesuetan sarituko dituzten mekanismoak ezarri
11.5	Enpresako Desplazamendu Planak egitea sustatu
11.6	Jarduera ekonomikoko poligonoen konektibitatea hobetu
11.7	Debagoienako eskualde osorako Mugikortasun Plana bultzatu
11.8	Ikastola eta ikastetxeetan mugikortasun jasangarri eta segururako hezkuntza ekintzak sustatu
11.9	Mugikortasuna ikastetxeetan. Eskolara iristeko praktika egokien eskuliburua
11.10	Mugikortasunaren inguruan herritarrek parte hartzeko gunea egonkortu, HMJParen jarraipena egiteko. Arrasateko mugikortasun kontseilua edo mugikortasun mahaia eratu
11.11	Udalaren web orriko mugikortasun eta garraio ataleko edukiak hobetu
11.12	Mugikortasunari buruzko datu irekietarako sarbidea erraztu
11.13	Kameren eta datu bilketen azpiegitura erabiltzea mugikortasunaren kudeaketa hobetzeko
11.14	Udal komunikazio ofiziala hobetu, mugikortasuneko jardueri dagokienez
11.15	Motorrik gabeko moduen eskaintza zabaldu
11.16	Gidatze eraginkorra eta segurua sustatzeko ikastaroak garatu
11.17	Mugikortasun app bati atxikitu
11.18	Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren 2030 Estrategiari gehitu
11.19	Arrasateko zirkulazio ordenantza eguneratu
11.20	Gizalegezko agentearen figura ezarri
11.21	Esku-hartze publikorako estrategiak, generoaren ikuspegitik, mugikortasunaren arloan

## 4.1. AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEEKUNTZAK

Nahiz eta lehen deskribatutako neurri gehienek (zirkulazioa baketzea, oinezkoen eta txirringularen ibilbideak hobetzea, garraio publikoa sustatzea...) ingurumenaren kalitatea hobetzen eta energia kontsumoa murrizten lagunduko duten, beharrezkotzat jotzen da honako ekintza espezifiko hauek aplikatzea:

- Emisio Gutxiko Eremuak sortzeko aukeren azterketa
- Airearen Kalitatea Hobetzeko plana garatu
- Eraginkorrak, energia gutxi kontsumitzen dutenak eta CO<sub>2</sub> gutxiago isurtzen duten ibilgailuak sustatu
- Udal flota berri ibilgailu jasangarriagoen bidez
- Ibilgailu elektrikoa garatzeko estrategia bat abiarazi
- Kutsadura Akustikoaren arloko Ekintza Plana garatu

Udalerrin ertain eta txikietan sortzen den bidaia kopuru handiak estres handia sortzen du haien mugikortasunean, egunero desplazamendu ugari gertatzen baitira. Gainera, desplazamendu horiek ibilgailu pribatuarekin egiten badira, auto kontzentrazio handia sortzen da eta, beraz, horrekin lotutako arazoak sortzen dira, hala nola kutsadura atmosferikoa, zaratak edo pilaketa arazoak.

Arrasatek asko erabiltzen du autoa, eta, gainera, trafiko handia du, Euskal Herriko eta Debagoieneko komunikazio gune estrategiko batean dagoelako, eta industrialdeen presentzia altua eta garrantzitsua delako. Beraz, beharrezkoa da plan bat udalerrian ibilgailu pribatuaren erabilera handiak duen inpaktu negatibo handia murrizteko.

Airearen kalitatearen eta kutsadura akustikoaren jarraipena egitea proposatzen da, eragin murriztailea monitorizatzeko eta etorkizuna planifikatzeko. Aukera bat da airearen zarataren eta kalitatearen adierazleak lantzea HMJPK proposatutako ekintzak martxan jarri aurretik, ezarpenaren ondorioak ikusteko.

Hala ere, gogoratu behar da HMJP honen beste kapituluetan ezarritako neurriak proposamen sorta horren osagarriak direla, eta ibilgailu pribatuari alternatibak eskaintzera eta ingurumen helburuak lortzen lagunduko duen mugikortasun jasangarrirako trantsizioa arintzera bideratuta daudela.

## AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK.

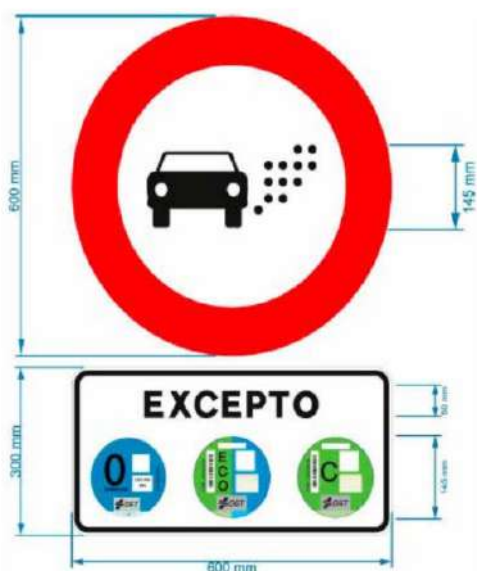
### 1.1. Emisio Gutxiko Eremuak sortzeko aukeren azterketa

Airearen kalitatea, emisioak eta zarata hobetzeko eta ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murrizteko neurrien barruan, Emisio Gutxiko Eremuak egituratzen dira. Udalerrri ertain eta handietan sortzen den bidaia-kopuru handiak estres handia eragiten dio mugikortasunari, egunero joan-etorri asko egiten baitira. Gainera, desplazamendu horiek ibilgailu pribatuarekin egiten badira, auto kontzentrazio handia sortzen da, eta, beraz, horri lotutako arazoak, hala nola atmosferaren kutsadura, zaratak edo auto-pilaketaren arazoak.

Emisio Gutxiko Eremu (ZBE) bat ezartzeak udalerrri horietako eremu jakin batzuetan ibilgailu kutsatzaileen sarrera mugatzea dakar. Eremu hori 50.000 biztanletik gorako edo 20.000 biztanletik gorako udalerritan (airearen kalitatea eskasa den eremu batean badaude), Espainiako udalerrri guztiek bete behar dute. Neurri horren helburua da garraio pribatu motordunak eragindako poluzio atmosferikoaren eta akustikoaren mailak murriztea, baita auto-pilaketak ere, eta gehien kutsatzen duten ibilgailuei sarrera mugatzea, bereziki egoiliarrek ez direnei.

EGEak udalerrri bakoitzeko egoerara egokitzen saiatzen dira, ibilgailu jakin batzuei pasatzen utziz edo debekatuz. Oro har, kale nagusi batzuetatik perimetro bat mugatzen dute, gidariak mugak erraz identifika ditzan eta EGEren barruan dagoen eremuaren mapa mental azkarra egin ahal izan dezan. Mugatutako eremuaren sarreretan, EGEaren hasieraren berri ematen duten seinaleak jartzen dira, eta, egoki iritziz gero, kontrol gailuak jartzen dira, araudia ez betetzeagatik legez kanpo sartzan diren ibilgailuen arau-hausteak erregistratzeko.

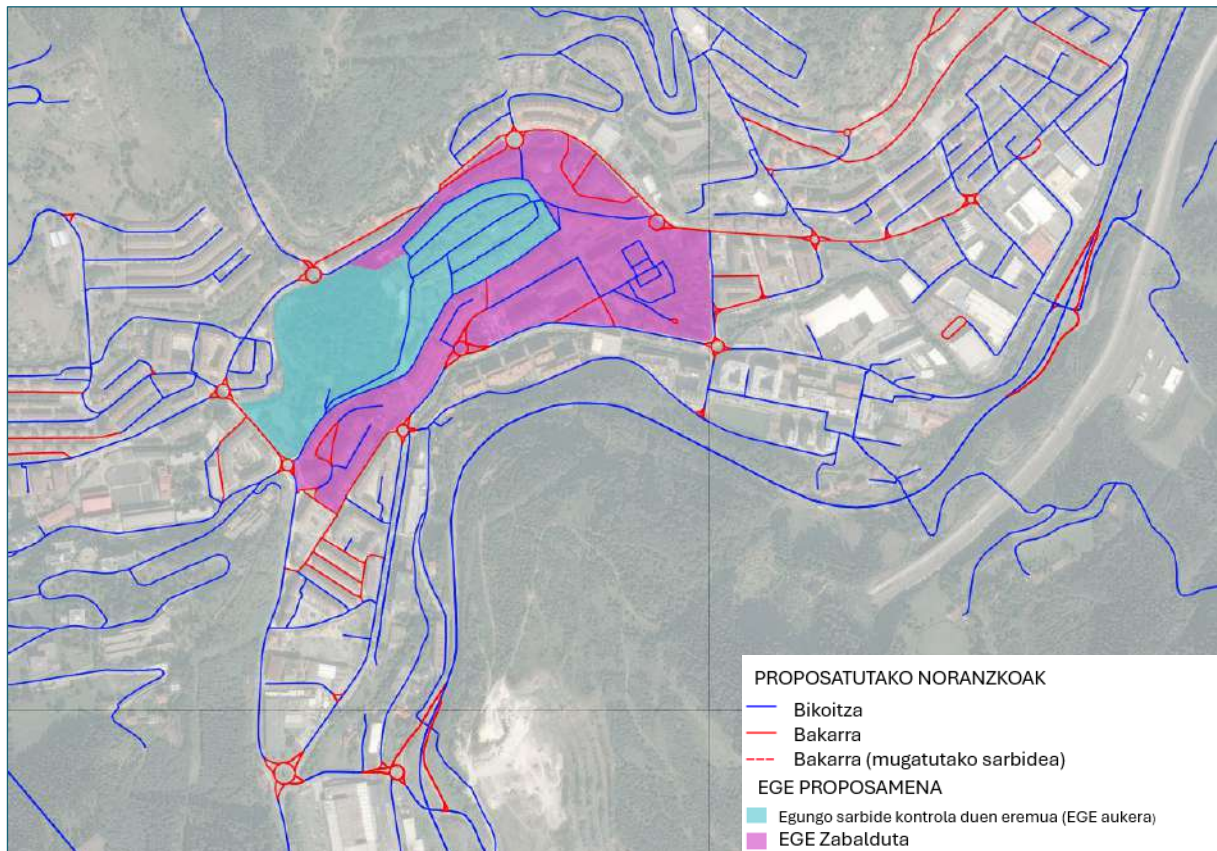
Figura 4.4. EGE batera sartzeko seinaleztapenaren adibidea



Iturria: DGT

Arrasatek zirkulaziotik babestutako gune historiko bat du zenbait ordutan. Zirkulazio-murrizketa horiek eremu handiago batera zabal daitezke, eta sarbidea arautu daiteke ibilgailuaren ingurumen kategoriaren arabera, bisitarien zirkulazioa are gehiago saihesteko. Udalerrriak 20.000 biztanle baino gehiago ditu, baina, arauen mugak gainditu ez arren, kutsadura-mailek unean gainditu ditzakete erreferentzia-balioak. Poluzio akustikoak ere herritarren %20ri eragiten dio, eta EGE bezalako neurriek ibilgailu motordunen zirkulazioak sortzen duen zarataren inpaktua arintzen lagun dezakete.

Figura 4.5. Arrasateko udalerrrian potentzialki EGE bat inplementatzeko proposamena



Iturria: INTRA

Horregatik, garrantzitsua da EGE bat ezartzerakoan funtsezko lau etapa betetzea:

1. Plangintza: neurria mugikortasun tresna baten parte izatea gomendatzen da (HMJP honen kasuan bezala), EGE mugikortasun eredu jasangarriago, osasuntsuago eta bidezkoago batera iristeko neurri-multzo baten barruan sar dadin. Fase honetan, EGEn transformazio beharra eta potentziala neurtzen duten azterketa batzuk egitea gomendatzen da, hala nola ibilgailu parkearen azterketak, mugikortasunak eragindako emisioen inventarioa, ingurumen-inpaktua ebaluatzeko azterketa teknikoak eta ibilgailu pribatua murrizteko neurrien iritzi eta onarpen azterketak.
2. Diseinu operatiboa: hemen, EGEda barne hartuko duen esparru juridikoa, aldez aurreko eta ezarpeneko komunikazio kanpaina, beharrezko seinaleztapena eta kudeaketa teknologikoa jaso behar dira. Beharrezkoa da, gutxienez, EGEn udal ordenantza bat onartzea. Gainera, mugikortasuna planifikatzeko tresnan (HMJPak, adibidez) jasotako EGEn neurri osagarri ahalik eta gehien ezarri behar dira, mugikortasuna modu

jasangarriagotara eskualdatzea sustatzeko eta murrizketek eragindako desplazamendu guztietarako alternatiba jasangarriak eskaintzeko.

3. Martxan jartzea: Arau, seinaleztapen, komunikazio, kontrol eta jarraipen elementu guztiek behar bezala funtzionatu behar dute, beharrezko kontrolak eta zehapen araubidea hasteko. Beharrezkoa da komunikazio eta sentsibilizazio kanpainak aktibo jarraitzea, gutxienez neurriaren ezarpenari buruzko lehen balorazioak izan arte.
4. Jarraipena: Matrikulak irakurtzeko kameren bidezko kudeaketa eta kontrol sistema teknologikoari esker, neurriaren bilakaeraren jarraipena egin daiteke aldi behin. Hori dela eta, plataforma teknologiko bat garatu behar da sortutako datu kopuru handi hori tratatzeko eta, hala, ibilgailuen bilakaera ezagutu ahal izateko ordutegiaren, ibilgailu tipologiaren, etiketaren eta abarren arabera. Horrez gain, jarraipen adierazle erabilgarri batzuk kalkulatu behar dira, EGEren helburuak pixkanaka lortzen ari direla baliozkotzeko eta, helburuak betetzen ez badira, neurri zuzentzaileak ezartzeko.

EGEren sarbidearen kudeaketa ibilgailu pribatuko mugikortasunaren errealitatearen azterketa sakon eta parte-hartzaile batetik abiatu behar da, neurri hori arrazoi sozioekonomikoengatik atzerakoa izan ez dadin.

Hala ere, gogoratu behar da HMJP honetako beste paketeetan ezarritako neurriak EGE honen osagarriak direla, eta ibilgailu pribatuari alternatibak eskaintzera eta EGEren helburuak lortzen lagunduko duen mugikortasun jasangarriagoranzko trantsizioa arintzera bideratuta daudela.

## AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBETUNTZAK.

### 1.2. Airearen Kalitatea Hobetzeko plana garatu

Arrasateko airearen kalitatea hobetzea da Hiri Mugikortasun Jasangarriaren Planaren helburu nagusietako bat. Ekintza Plan honetan aurkezten diren neurri asko zeharkakoak dira, eta airearen kalitatea hobetzea dute helburu nagusi.

Figura 4.6. Airearen kalitatea aztertzeko laginen hartzea



Iturria: INTRA

Airearen kalitatea hobetzeko plan bat egitea gomendatzen da. Horrelako planek udalerrien kutsadura murrizteko beharra azpimarratzen dute, eta hori ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murriztuz eta mugikortasun aktiboa eta/edo garraio publikoa sustatuz lor daiteke.

Horrelako plan espezifiko batek aukera emango luke:



- Arrasateko airean dauden gas eta partikula kutsatzaileak neurtzeko tresnak izatea.
- Gas eta partikula horiek murrizteko plan bat izatea.
- Egungo mugikortasun ereduaren kanpo eragin negatiboak murriztea.
- Airearen kalitatearen bilakaera monitorizatzea, jarduera eta/edo erabaki jakin batzuk ezarri aurretik eta ondoren.

## AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK.

### 1.3. Eraginkorrak, energia gutxi kontsumitzen dutenak eta CO<sub>2</sub> gutxiago isurtzen duten ibilgailuak sustatu

Garraio sektorea da Euskadiko energia kontsumitzaile nagusia, eta erregai fosilekiko mendekotasun handia sortzen du. Kontsumo hori berotegi efektuaren eragileetako bat da.

Alde horretatik, proposatzen da Arrasateko udalak herritarrei sustatzea eta ezagutaraztea energetikoki eraginkorragoak diren ibilgailuak eskuratzeko aukera, eta, adibidez, jakinaraztea gaur egun dagoeneko udalerrian martxan dauden hobari fiskalak ibilgailu garbientzako, 0 zigiluaren edo ECO zigiluaren arabera.

Udalak erabiltzen duen ibilgailu flota berritzeko orduan, arestian aipatutako irizpideen aurreikuspena sartzeari proposatzen da. Energia eta ingurumen eraginkortasunaren alde egitea izan beharko litzateke helburua.

Egungo ibilgailu kopurua eta ibilgailu elektrikoaren erabilera handitzea gomendatzen da, eta propaganda eginez eta hedatuz egiten dutela esplizitu egitea.

N2 eta N3 kategorietako ibilgailu astunak erostea proposatzen da, elektrikoak edo hidrogenoz bultzatuak, hondakinak bildu eta hiria garbitzeko udal zerbitzu publikoa emateko. Ibilgailuek zero igorpen izan behar dute, eta kategoria horren barruan teknologia hauek daude:

- Elektrikoa (BEV)
- Hidrogenoa (FCV, FCHV)

Proposatutako ekintzak:

- Irizpide horien aurreikuspena sartu Udaltzaingoko ibilgailuen eta bestelako udal zerbitzuen flota berritzeko orduan.
- N2 eta N3 kategorietako ibilgailu astunak erostea, elektrikoak edo hidrogenoz bultzatuak, hondakinak bildu eta hiria garbitzeko udal zerbitzu publikoa emateko.

## AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK.

### 1.4. Udal flota berri ibilgailu jasangarriagoen bidez

Udalak edo bere sail eta zerbitzuek erabiltzen dituzten ibilgailuen emisio eta kanpo-efektu negatiboak murriztea planaren helburuetako bat izan behar da. Hau proposatzen da:

- Garbiketa ibilgailuen flota berritzen jarraitzea, %100eko elektrifikazioa lortu arte.
- Udaltzaingoaren ibilgailuak dibertsifikatzea, bizikletak eta patineteak barne, eta patruila ibilgailuak elektrifikatzea.
- Etorkizuneko bus-flota elektrikoa planifikatzea.

Mugikortasun jasangarriaren alde lan egiteko, garraio publiko elektrikoko ibilgailuen erabilera sustatu behar da, trakzio sistema jasangarriagoak eta ingurumenerako eta pertsonen osasunerako hain kaltegarriak ez direnak.

Neurri hori udalerriko hiri-autobuseko lineen lizitazio berria indarrean jarriko den etorkizuneko agertoki baterako garatu da, eta, horregatik, zerbitzua eguneratzen denerako gomendio jasangarri batzuk aurkezten ditu.

Neurri honen bidez, udalerrian dabilzan autobusen emisio poluitzaileak eta energia kontsumoa murriztu nahi dira, Arrasateko airearen kalitatea hobetzeko.

Udal mailako zerbitzu publikoetarako autobus eta ibilgailu astunen flota inplementatzeko garaian, beharrezkoa da:

- Autobus elektrikoak edo hidrogenoz dabilzan autobusak erostea.
- Autobusen edo ibilgailu astunen flotetarako kargatze elektrikoko puntuak jartzea.
- Autobusak gordetzeko tokiak egokitzea, birkarga-puntuak instalatzeko beharrezkoa denean.

#### Autobus elektrikoaren eta motordun autobusaren arteko alderaketak:

##### 1. Errendimendua eta aplikazioa

Autobus elektrikoaren prezioa motordun autobusarena baino askoz handiagoa da, ibilgailu elektrikoek hasierako inbertsio handia behar dutelako. Autobus elektrikoak mantentze gastu gutxiago behar ditu balio bizitza luzean; horri esker, mantentze gastuak motordun autobus batenak baino txikiagoak dira.

##### 2. Zero poluzio eta zero zarata

Autobus elektrikoak ez du poluziorik sortzen ingurumenean, eta, beraz, ibilgailu ekologikoa da. Martxan dagoen bitartean, motordun autobusak ihes-gasak sortzen ditu. Denok dakigunez, motordun ibilgailuek sortutako CO, HC, NOX partikulek eta bestelako kutsatzaileek euri azidoak, neblina azidoa eta smog fotokimikoa sortzeko prozesua bizkortu dezakete. Autobus elektrikoak ere motordun ibilgailuek baino zarata gutxiago sortzen du.

##### 3. Energia aurrezte eta eraginkortasun handia

Autobus elektrikoari buruzko ikerketak erakutsi duenez, ibilgailu horren eraginkortasun elektrikoa ibilgailu motordunarena baino handiagoa da. Autobus elektrikoak ez du elektrizitaterik kontsumitzen geldirik dagoenean. Balaztatze prozesuan, ibilgailuaren motor elektrikoak automatikoki bihur dezake sorgailu gisa lan egiteko, balaztatzean eta desazeleratzean energia birziklatzeko.

#### 4. Estructura sinplea eta mantentze egokia

Ibilgailu motordun batekin alderatuta, egitura soila izateko, zati gutxiago erabiltzen dira eta mantentze lana gutxiago behar dira. AC indukzio-motorra erabiltzen denean, autobusaren motor elektrikoak ez du mantentze lanik behar. Garrantzitsuena da oso erraz erabiltzen den ibilgailua dela.

## AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK.

### 1.5. Ibilgailu elektrikoak garatzeko estrategia bat abiarazi

Epe ertainerako helburua da udalerrian emisio gutxiago sortzen duen ibilgailu parke bat izatea.

Gipuzkoan MUBIL laborategia dago, mugikortasun jasangarriago baterako etorkizuneko konponbideak lantzen dituena. MUBIL Mugikortasun Berriko Zentroa mugikortasun adimendun eta jasangarriaren jardura, zientzia eta ezagutza garatzeko espazio fisiko bat da. Parte hartzen duten eragileak bilduko dituen Mugikortasun Berriko Poloaren epizentroa da. Lurraldean dauden gaitasunak biltzen ditu, eta aukera berriak sortzen ditu biltegiatze elektrikoan eta ibilgailu elektrikoarekin lotutako teknologiaren eta ezagutzaren garapenean. MUBILek mugikortasunaren orientazio integrala du, elektrifikaziotik haratago.

Figura 4.7. MUBIL mugikortasun polo berriaren eskema



Iturria: mubil.eus

Beraz, ingurune horretan garatzen diren zenbait ekimenen laborategi gisa balio dezakeen udalerrri batean gaude.

2022ko uztailean, gainera, Eusko Jaurlaritzak Mugikortasun Elektrikoaren Euskal Estrategia onartu zuen, 2030era arte inbertsio handia egitea aurreikusten duena. Estrategia berriak proposatzen du karga azkarreko puntuen kopurua bikoiztea, mugikortasun elektrikoarekin eta ibilgailu elektrikoaren birkargarekin lotutako 25 proiektu martxan jartzea eta ibilgailuen, hiriko autobusen eta taxien floten zati handi bat elektrifikatzea.

Zehazki, 2030. urtetarako planteatzen da, ibilgailuen %16a, hiriko autobusen %50a eta taxi flotaren %80a elektrifikatuta izatea.

Karga puntuei dagokienez, Euskadiko gobernuak egungo kopurua bikoiztu nahi du. Horrela, hamarkada amaitu baino lehen, gutxienez udal kudeaketako 80 puntu eta 50 kW-ko potentzia izan beharko dute. Karga ultra-azkarreko 12 kokaleku jartzea ere aurreikusten du.

Baldintza horiek guztiek pizgarri gisa balio behar dute Arrasateko udalerrriak ibilgailu elektrikoaren garatzeko udal-estrategia bat planteatu eta gara dezan. Horrela, ibilgailu elektrikoaren erabilera sustatuko da eta ibilgailu elektrikoarentzako espazioa handituko da. Epe ertainera, horrek auto pilaketa murriztuko du eta udalerriko airearen eta zarataren kalitatea hobetuko du.

## AIREAREN KALITATEAREN, EMISIOEN ETA ZARATAREN GAINEKO HOBEKUNTZAK.

### 1.6. Kutsadura Akustikoaren arloko Ekintza Plana garatu

Neurri honen helburu nagusia Arrasateko mugikortasun ereduak eragindako kutsadura akustikoa murriztea da.

Kutsadura akustikoak jarduerak aztoratzen ditu, komunikazioa, loa, atsedena eta, larriagoa dena, tentsio eta neke egoerak sortzen ditu, eta horiek nerbio gaixotasunetan eta gaixotasun kardiobaskularretan eragin dezakete.

Ahalmen akustikoaren eta egoera akustikoaren mapek trafikoaren eta mugikortasunaren arloan zer gune eta eremutan jardun behar den zehazten dute; izan ere, bi tresna horiekin, eguneko eta gaueko desbideratzeen mapak egin daitezke, egungo egoera akustikoak ahalmen akustikoaren mailak betetzen ez dituen puntuak adierazten dituztenak. Kutsadura akustikoaren aurka babesteko Legeak 65 dB (A) maila onargarri gisa gomendatzen du.

Bistan denez, desplazamenduak beste garraiobide batzuetara aldatuz gero, automobilaren erabilera murrizten bada, desplazamenduak baketu egiten badira eta joan-etorria arinagoa bada, zarata maila murriztuko da. Hala ere, berriazko neurriak hartu beharko dira aipatutako mapen emaitzek onartutako mailak betetzen ez dituzten eremuak aurkitzen badituzte.

Gainera, EGE bat proposatzearekin batera, airearen kalitatearen eta kutsadura akustikoaren jarraipena egin behar da, haren eragin murriztailea monitorizatzeko eta, hala, haren etorkizuna planifikatzeko. EGE martxan jarri aurretik zarataren eta airearen kalitatearen adierazleak lantzea aukera bat dela uste da, ezarpenaren ondorioak ikusteko.

Hala ere, gogoratu behar da HMJP honetako beste paketeetan ezarritako neurriak osagarriak direla EGEen proposamen honekiko, eta ibilgailu pribatuari alternatibak eskaintzera eta EGEren helburuak lortzen lagunduko duen mugikortasun iraunkorragoranzko trantsizioa aintzera zuzenduta daudela.

Era berean, eremu baketsuak handitzeak inguruko zirkulazioak eragindako zarata gutxitzea dakar.

Proposatutako ekintzak:

Neurri espezifiko ohikoenen artean honako hauek daude:

- Ahalmen akustikoaren mapa eta egoera akustikoaren mapa garatu
- Kutsadura akustikoaren mugak gaituzten dituzten kaleak baretzea.
- Ibilgailu hibridoen edo elektrikoaren aldeko apustua egitea eta udaleko eta garraio publikoko flota berritzea.
- Garraibide isilenak sustatzea (oinez edo bizikletaz/patinetez joatea).
- Zirkulazio bolumen handiena jasaten duten bideak asfalto xurgatzailearekin edo zarataren kontrako asfaltoarekin zolatu.
- Bizilagunei gehien eragin diezaieketen bideetan pantaila akustikoak edo landare-hesiak jarri.

## 4.2. MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA

Arrasateko errepide eta bideak, neurri handi batean, ibilgailu pribatuaren beharren arabera diseinua izaten jarraitzen du, bai zirkulazioari dagokionez, bai aparkalekuari dagokionez. Azken kasu horretan, ibilgailu pribatua aparkatzeak dakarren kostua herritar guztien kolektiboak hartzen du bere gain, eta espazio publikoa doan okupatzea dakar. Hiri eredu hau, ibilgailu pribatuaren alde diseinatua, udalerrriak oinezkoentzat eta bizikletarentzat duen erabileraren kalterako da.

Arrasateko tamaina eta hiri-egitura direla eta, udalerrri egokia da oinez mugitzeko, eta, batzuetan, motordunen desplazamenduek eragindako eragozpenek zaildu egiten dute.

Ezarritako helburua lortzeko, Arrasateko HMJPK oinezkoentzako ingurune erakargarriagoa lortzeko eremua eta beharrezko baldintzak zehaztu behar ditu.

Pertsonentzako garraibide nagusia, berez, oinez ibiltzea da. Gure adinaren eta ezaugarri pertsonalen arabera, oinez egin ahal izateko ditugun beharrak aldatu egiten dira.

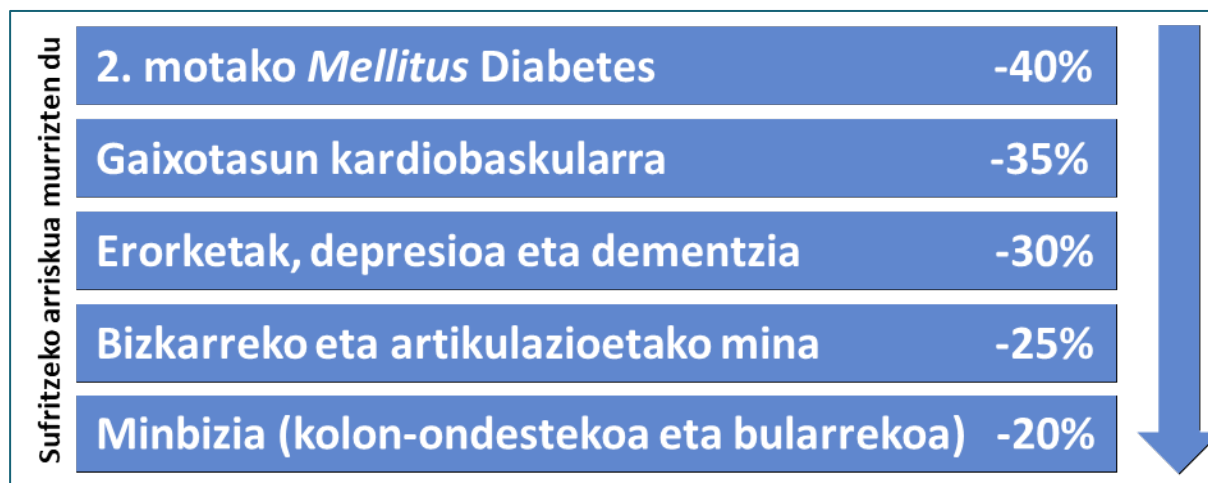
Oinez mugitzea garraibide jasangarri nagusia da. Ibiltzeak gaur egun kezkatzen gaituzten arazoak konpontzen laguntzen du, hala nola hirien egoera, pertsonen osasuna edo planetaren egoera.

Oinez eta bizikletaz joatea bezalako garraibide eraginkorrenak eta pertsonen osasunerako onurarik handiena dakartenak indartzeko helburuarekin, HMJPK herri barruko bideak baketzeko lanekin jarraitzea proposatzen du. Atal honetako neurri-sorta, eskola-inguruneei, irisgarritasun unibertsalari eta bizikleta-azpiegiturari buruzko paketeekin batera, elkarrekin doaz helburu hori lortzeko.

Mugikortasun aktiboak (oinetz eta bizikletaz) onura nabarmenak dakartza osasunari eta egoera fisikoari dagokienez. Mugitzeko garraibide motordunak (autoa, motorra eta baita MPlak ere) etengabe erabiltzean oinarritutako bizimoduak ez bezala, ibiltzeak forma fisikoa mantentzen eta gaixotasunak saihesten laguntzen du.

Sedentarismoak eta egungo bizimoduak eragin erabakigarria dute gehiegizko pisuaren eta gizentasunaren agerpenean. Azterlanek agerian uzten dute jarduera fisikoko 30 minutu egunean %36a gutxitzearekin lotzen direla gaixotasunak izateko arriskuak, batez ere kardiobaskularrak. Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) onartu du jarduera fisikoaren falta dela pertsonen gaixotasun kardiobaskularrak hartzeko duten arriskurik handiena. Ibiltzeak jarduera fisikoaren piramidearen oinarrian egon behar du. Prebentzio arretako politikak indartzeko laguntzen duen praktika da, eta lotura estua du mugikortasun estrategiekin.

Figura 4.8. Osasunaren eta bizimodu aktiboaren arteko erlazioa



Iturria: Generalitat de Catalunya

Horrela, pakete honetako neurriak ibilgailu pribatuaren mendekotasuna eta nagusitasuna murriztera eta mugikortasun aktiboa sustatzera bideratuta daude, batez ere oinez joatea.

Neurri horien gorakadaren helburua Arrasate ibilbide laburretarako autoa hartu beharrik ez dagoen udalerrri bihurtzea da. Horrela, hiriguneko trafikoa baketzen jarraitu nahi da, azken urteotan egin den bezala. Gainera, 15 minutuko Hiriaren kontzeptua zabaltzeko, hau da, pertsonentzako oinarrizko zerbitzu guztiak 15 minututan oinez har daitezkeen hiri bat egiteko, ardatz zibikoen proiektua garatzen da, udalerriko saltokiei bultzada eman eta 0 kilometroko aberastasuna sortzeko, baita oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna hobetzeko ere, pertsonen ekipamendu eta zerbitzuetara oinez sartzea errazteko.

Oinezkoen figura indartzea funtsezko pieza da garraio eredu berria egituratzeko orduan. Oinezkoak izan behar du HMJPren ardatz egituratzailea, eta, horregatik, dagoen araudia berrikusi behar da figura hori indartzeko.

Hedabide honen zabalkunde eta sustapen kanpainak beharrezkoak izango dira herritarrak egunero oinez desplazamenduak egiten dituzten onurak delakoen jakitun izan daitezen. Bestalde, jardunaldiak, gomendioak eta dibulgazioa egin behar dira udalerriko erakargarritasun gune nagusietatik oinez mugitzeko moduari buruz.

HMJPK ingurune baketsu eta integratu batez gozatzeko beharrezko baldintzak ezarri behar ditu, oinezkoen erosotasuna lehenetsiz eta oztopo arkitektonikoak kenduz, autoek kale gehienak okupatzen dituzten gune batzuen diseinua aldatuz.

Oinezkoen mugikortasuna hobetzeko jarduketak Mugikortasun Planaren Lehentasunetako bat dira, Arrasateko kolektibo guztiei eragiten baitiete, bidaia baten etaparen batean jende guztia oinezkoa dela ulertuta. Udalerrien erdigunea berreskuratzea bultzatzen da, oinezkoentzako gune eskusibo gisa edo lehentasuneko gune bezala.

Oinezko desplazamenduak sustatzeko neurrien plangintza oinezkoentzako espazioen hobekuntza lortzera bideratuta dago:

- Oinezkoen sareekin ondo lotutako ingurunea, udalerriko leku interesgarrietara erraz eta seguru iristeko aukera ematen duena.
- Oinez ibiltzeak erosoak izan behar du, autorik gabea, gehiegizko zaratarik gabea, eta espaloien zabalera nahikoa izan behar du irisgarritasuna bermatzeko eta arrisku elementuak saihesteko.
- Oinezkoen sare egokia. Kaleetan bidegurutzak errazak eta seguruak izan behar dira, eta ez dute gehiegizko atzerapenik eragin behar.
- Oztoporik gabeko oinezkoentzako bideak, kontserbazio egoera onean daudenak, eta, ahal den neurrian, atseginak izan behar dute begien aurrean, eta segurtasuna transmititu behar dute.
- Espazioak argia eta ikusteko modukoa izan behar dira: ondo seinaleztatuta, oinezkoen ibilbide ezagunekin eta behar bezala argizatuta.

Alderdi horiek guztiek esku hartzen dute oinez mugitzearen erosotasuna hautematerakoan, eta ez dira beti kontuan hartzen eta garrantzitsuak dira desplazamendu gehiago sortzeko.

Neurri horrek oinezkoaren irudiaren balioa handituko du, bai araudian, bai espazio publikoaren eta informazioaren kudeaketan. Nazioarteko Ibiltzeko Gutuna - Walk21 printzipioak eta konpromisoak integratu behar dira.

Bestalde, eguneko orduetan oinezko ibilbideak hobetzea garrantzitsua izateaz gain, gauez atseginak eta seguruak izatea ere garrantzitsua da. Horrela, gaueko esplorazio martxak bezalako ekimenen inplementazioa tresna egokia da Arrasateko kaleak erakargarriago egiteko gaua erortzen denean.

Azkenik, oinezkoei une jakin batzuetan aparteko espazioa emateko, hala nola eskoletatik irtetea edo asteburuetan aisialdi gunean egotea, eta etorkizuneko baketzeen ondorioak neurtzeko, zirkulazioa ordu eta egun zehatzetan etetea proposatuko da.



## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.1. Oinezkoen oinarrizko sareko ibilbideak sendotu, udalerriko erakargune nagusien artean

Oinezkoen oinarrizko sareak udalerrria iparraldetik hegoaldera eta ekialdetik mendebaldera gurutzatzea ahalbidetu behar du, udalerriko interes puntuetara eta erdigune historikora sarbidea erraztearekin batera. Sarea pentsatuta dago nukleo zaharra inguratzen duten auzoak honekin konektatzeko eta beraien artean konektatzeko.

Mugikortasuna sortzen duten zentroak eta udalerriko interes puntuak dira: irakaskuntzako zentroak, polikiroldegia, ardatz komertzialak eta aisialdikoak, ondare arkitektonikoa, Udaletxea, erdigunea, industrialdeak, erlijio zentroak eta osasun zentroak. Oinezkoen oinarrizko sarea bereziki barrutiko interes zentro nagusien arteko konexio sare bat da.

Oinezkoen oinarrizko sarean barneratutako tartekak hautatu dira aldaketa zaila daukaten ezaugarrietan oinarritutako funtsezko irizpide batzuk jarraituz, adibidez, kalean jende asko ibiltzen den lekuak komunikatzen dituen edo ez, berdeguneetatik igarotzen den edo kotxeen zirkulaziorako bide garrantzitsu bat den.

Irizpideak dira:

- Konektagarritasuna
- Jarraitutasuna
- Hiri-paisaia
- Espazio irekiak
- Ingurumenaren kalitatea

**Konektagarritasuna:** Oinezko ardatz baten arrakasta bere erabilgarritasunaren menpe dago batez ere, hau da, oinezkoentzat helmuga diren leku garrantzitsuak komunikatzea, eskola, saltokia, liburutegi, kirol zentroak, enpresak, instituzioak edo garraio publikoko geltokiak bezala. Garrantzitsua da ardatz bera aisialdi espazioetatik igarotzea, parkeak, plazak, edo monumentuak bezala. Honela, oinezko berak derrigorrezko bidai bat plazareko bidaian bihurtu dezake.

Oinezkoen mugikortasunaren eskaeraren planoak (diagnosia) oinezkoak gehien erabiltzen dituzten ibilbideen eskema bat eskaintzen du eta balioko du baita ere ibilbideen sarea definitzeko.

**Jarraitutasuna:** Oinezkoen ardatzak jarraitutasuna izan behar dute hasieratik amaiera arte, inolako puntu arriskutsu, deseroso edo erakargarritasun eskasarekin. Honek esan nahi du bidegurutze guztiek eduki behar dutela igarotze puntu seguruak, zuzenak eta oinezkoentzako gehiegizko itxaronaldirik gabekoak.

Horrek suposatzen du oinezkoentzako oinarrizko sarearen ardatz bat bide nagusi zabal batetik minutu bat baino gehiagoko itxaronaldi denborarekin edo bi zirkulazio errei arteko franja batetik ezin dela igaro.

**Hiri-paisaia:** Oinezkoen ibilbideen erakargarritasuna handitzen duen beste elementu bat ingurune arkitektonikoa da. Honekin ez da bakarrik pentsatzen monumentu handietan edo eraikin berezi edo bitxietan, bere kabuz erakarguneak direnak, baizik eta arkitekturaren harmoniaren bitartez kalearen giro ona eta hiri paisaia erakargarri bat bultzatzen dutenak.

**Espazio irekiak:** Ardatz batek balio erantsia irabazten du oinezkoak bere bidean txoko txikiak, eseri edo deskantsatzeko plazak edo ekintza batez gozatu ahal izateko (musika kalean, haurrentzako jolasak...) tokiak aurkitzen baditu. Leku hauek garrantzitsuak dira bermatzeko beti mugimendua eta bizitasuna egongo dela kalean eta ibilbidea ez bihurtzeko zeharreko jenderik gabeko bidea eguneko ordu batzuetan.

Oinezkoen oinarrizko sarearentzat bereziki hautatu dira espazio ireki hauek dituzten tartekak nahiz eta bere egoera komenigarriena ez izan. Kontsideratzen da askoz errazago eta merkeagoa dela existitzen den espazio bat berritzea berri bat irabaztea baino.

**Ingurumenaren kalitatea:** Ingurumenaren kalitatea batez ere kutsadura atmosferikoaren, kutsadura akustikoaren eta zirkulazioaren bolumenaren menpe dago. Intimoki erlazionaturiko hiru elementu dira, hiru modu ezberdinetan oinezkoaren ongizatea kaltetzen dutenak. Zaratak nekearen sentrazioa eragiten du eta tonu arruntarekin lagunarekin hitz egitea galarazten du. Kutsadura atmosferikoak usinak, begi gorriak eta lepoko ondoeza eragiten du. Eta auto gehiegi egoteak segurtasun gabeziaren sentrazioa eragiten du, errealia edo subjektiboa.

Hiru eragozpenak iturri berdina dute, motordunen zirkulazioa, eta horregatik proportzionalak dira. Adibidez, kale bateko zarata indizea handitu baldin bada azkeneko hiru urteetan, nabarmena da zirkulazioaren areagotze bat egon dela ere, kutsadura atmosferikoaren igoera proportzional batez lagundua.

Proportzionaltasun horrek adierazten du soilik beharrezkoa dela adierazle bat, adibidez EBI, jakiteko kale bat egokia den edo ez oinezkoentzat, kutsadura atmosferikoan zarata eta zirkulazioaren bolumenari dagokionean.

Eguneroko Batez besteko Intentsitatea, aztertutako bidearen zeharkako sekzio batetik urte batean igarotzen den ibilgailu kopurua da, urte bateko egun kopurutik zatituta. EBI-k ez du zuzenean adierazten kale batek kutsadura, zarata edo zirkulazio bolumen kaltegarria duen oinezkoentzat, eragozpen gradua ez dagoelako soilik EBI-ren menpe, baita bidearen zabalera eta espaloia eta galtzada artean egon daitezken oztopoen menpe, aparkatutako kotxeak, bizikleta bidea. Hala ere, nahiko argi adierazgarri batzuk ematen ditu.

Irizpide osagarrien multzo bat, hiri espazioaren kalitatearekin oso erlazionaturik, baita ere balio du oinezkoen sarea definitzeko. Ibilbidea aukeratzean irizpideak baino, hauek definitzen dute nola izan beharko ziren ibilbide hauek berezko identitatea eduki ahal izateko.

- **Espaloien zabalera:** Euskal Autonomia Erkidegoan irisgarritasunaren arloan indarrean dagoen araudi teknikoak ezartzen du oztoporik gabeko pasabidearen gutxieneko zabalera 2,00 m-koa izango dela, salbu eta 12 etxebizitza/hektareako dentsitatea edo txikiagoa duten etxebizitza-urbanizazioetan; halakoetan, zabalera hori 1,50 m-ra murriztu ahal izango da, baldin eta elkarguneak eta birjartzen badira, eta horien artean 1,80 x 1,80 m-ko oztoporik gabeko karratu bat sartzeko aukera ematen badute.

- Jarraibide orokor bezala oinezkoentzat gordetako espazioa bidearen erabateko zabalerearen erdia izatea arrazoizkotzat hartzen da. Zabalera zazpi metro baino gutxiago duten kaleetan gomendatzen da zoladura bakarria ezartzea oinezkoei lehenetsua emanez eta motordunen zirkulazioa eskasa izango dela bermatuz.
- **Bidegurutze seguru eta erosoak:** Kale bat gurutzatzea segurua izan behar da eta ezin du esan nahi oinezkoaren bidea beharrik gabe luzatu daitekeela edo itxaronaldi oso luzeak izan daitezkeela. Gainera, bidegurutze guztiak beharrezkoak diren baldintza guztiak bete behar dituzte mugikortasun murriztua duen pertsona batek beste edozein pertsonaren baldintza berdinetan gurutzatu dezan.
- Bigarren mailako kaleekin bidegurutzetan, espaloia jarraitua izan beharko da, kotxeek espaloiak gurutzatu dezaten eta ez oinezkoek galtzada.
- **Zirkulazioaren baketzea:** Motordun trafikoaren gehiegizko abiadurak oinezkoak izutzen ditu, batez ere oztoporik gabeko kaleetan. Horregatik, kale hauetan, eta batez ere geldialdirik gabeko rekta handiak baldin badituzte, abiadura murrizteko neurriak hartzea komeni da, saiaturaz neurri hauek txirrindularien ibilbidean oztopo ez izatea.
- **Bideko diziplina estatikoa:** Kale batzuetan ohikoa da kotxeen aparkamendua espaloien gainean oinezkoen igarotzea oztopatuz. Beste askotan ikusten dira ere oinezkoen pasabideak baliogabetuak modu irregularrean daudelako kotxeak aparkatuta. Garrantzitsua da ekintza hauek saihestea piloiak bezalako elementuekin.
- **Sarbide erraza garraio publikora:** Mugikortasun murriztua duten pertsonen sarbidea autobusean edo taxian galarazten duten oztopoak minimoraino murriztu behar dira.
- **Argiztapen egokia:** Oinezkoentzat bide baten erakargarritasuna hobetzeko eta segurtasunaren sententzia handitzeko argiztapenari elementu bezala garrantzia eman behar zaio, modu ez motordunetan desplazatzeko garaian segurtasunaren ikuspuntutik sortu daitezken puntu beltzak saihestuz.
- **Oinezkoei bideratutako seinaleztapena:** Eraikinak, aisialdi zentro eta monumentuak bezalako interes orokorreko puntuen seinaleztapena kotxeetarako bide azkarrena eta zuzenena adierazi ohi du, ahaztuz bide hau ez dela beti egokiena oinezkoentzako. Komeni izango litzateke esplizituki oinezkoei zuzendutako interes puntu hauen seinaleztapen bat ezartzea.
- **Garbiketa eta mantenua:** Argiztapeneko eta semaforoetako mantenua, pintaden ezabapena, zoladuraren garbiketa eta hiri altzarien egoera egokia udalerrien barruan oinez desplazamendu gehiago lortzeko baliabide garrantzitsu bezala kontsideratzen dira.
- **Hiri altzariak eta kalitatezko zoladura:** Hiri altzari eta oinezkoen espazioen zoladuran kalitatezko diseinu bat edukitzearen garrantzia azpimarratu behar da. Oinez egindako desplazamenduak areagotu daitezke sare berde on batekin eta oinezkoentzat material noblez osatuta, berdea eta hiri diseinua ekintza komertzialekin konbinatzen duena.

Oinezkoen ibilbideak bizitegi zonaldeak bidaiak erakartzen eta sortzen dituzten zentro eta puntuekin (komertzioak, zerbitzuak, ekipamenduak), eta industrialdeekin (lanpostu kontzentrazio altuarekin) elkartzen dituztenak dira.

Dokumentu honek beharrezko irizpide eta tresnak ematen ditu udalak proposatutako ibilbideetako bakoitza gara dezan.

Proposatutako ekintzak:

- Ibilbide bakoitzaren azterketa xehatua egitea gomendatzen da, ardatza igarotzen den ingurune bakoitzaren berezitasunak ahalik eta gehien aprobetxatzeko eta, horrela, ekintza plan zehatzagoa garatzeko, Arrasateko udalerriko lehentasunen arabera.
- Oinezkoentzako espazioa hobetzea, espaloiak handituz eta irisgarritasuna hobetuz, eta zirkulazioa baketzea.
- Hiri-ingurunean zonalde berde gehiago egotea.
- Jolaserako eta aisialdirako espazioak instalatzea.
- Hobetzeko jarduerak ezartzea oinezkoen sarearen ibilbidearen kilometroetan. Zehazki, honako hau proposatzen da:
  - Zarugalde eta Otorra Lizentziatua kaleetako bakegintza bultzatzea.
  - Aparkatzeko guneetatik espaloietarainoko ibilbideak seinaleztatzea.
  - Hobekuntzak oinezkoen zebra-bideen argiztapenean.
  - Etxetxikiak kaleko hasierako zatia plataforma bakar bihurtzea.
  - Oinezkoentzako gune berria Uribarri etorbidean.
  - Hiri-biribilguneetako oinezkoentzako ibilbideak hobetzea.
  - Oinezkoentzako ibilbideen beharrei erantzuten dieten oinezkoentzako ibilbideen bidez konektatutako pasaguneak.
  - Herrigunea eta Udala auzoa lotzeko bide bat ezartzea.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.2. Udalerriko pasealeku eta jolas ardatzen kalitatearen hobekuntza

Helburua hiriko derrigorrezkoa ez den mugikortasun batean jolas-ibilbideen kalitatea hobetzea da, baina hobekuntza hori bidearen erabiltzaile izan daitezkeen guztientzat izan behar da, bai bizikletentzat eta MPlentzat, bai oinezkoentzat, edozein dela ere haien egoera eta mugitzeko gaitasuna.

Zenbait bidek oinez ibiltzeko zabalera eta irisgarritasun baldintza ezin hobeak dituzte jada, baina, trafiko urria dutenez edo eremu sentikorretatik hurbil daudenez, harago joateko eta berdegune, jolas edo aisialdi gune gehiago eskaintzeko egokiak dira.

Oinezkoak eta txirrundulariak behar bezala erabiltzeko eta elkarrekin bizitzeko, beharrezkoa da zenbait puntutan seinaleak hobetzea, eta zenbait espazio zuzentzea, zeinetan oinezkoen ibilbideen (espaloia) eta bidegorriaren arteko elkargunea ez baitago seinaleztapen bidez definituta. Arrasate pasealekua da adibiderik argienetako bat.

Figura 4.9. Oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak gurutzatzeko espazioak Arrasate pasealekuan



Neurri orokor moduan, proposatzen da:

- Oinezkoen espazioa hobetzea, espaloietako espazio librea zabalduz eta irisgarritasuna hobetuz, baita zirkulazioa baretuz ere.
- Berdeguneak, jolas eta aisialdi-guneak ugaritzea, bai eta leku publiko itzaltsuak eta freskatzeko tokiak ere.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.3. Igogailu berrien implementazioa

Azken urteotan, Arrasateko Udalak apustu handia eta inbertsio aipagarria egin du historikoki baldintza txarrenak izan dituzten auzo eta guneen irisgarritasuna eta konexioa hobetzeko, orografia dela eta, maldan baitaude.

Hainbat igogailu jarri dira kale mailan, eta horri esker, desnibelak gainditu dira, irisgarritasuna hobetu da eta goiko auzo asko udalerriko erdigunearekin lotu dira. Igogailuak gainera, implementatu zirenetik oso harrera ona izan dute eta herritarren aldetik erabilera maila handia izan dute. Igogailu horiei esker, ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murriztu daiteke, hirigunearekin konektatzeko herribusa baino aukera azkarragoa eta zuzenagoa dago, eta intermodalitatea areagotu daiteke, bizikletaz zirkulatzeko maldak saihestu nahi direnean bizikleta bertan eraman baitaiteke.

Igogailu horiek implementatzea eta martxan jartzea izan da aurreko udalerriko Hiri Mugikortasuneko Planak definitzen zituen proposamenen artean gehien garatutako proposamen nagusietako bat.

Hiri Mugikortasun Jasangarrirako Plan honek igogailu berriak ezartzen jarraitzea proposatzen du, hirigunearekin konektagarritasuna emateko oraindik konektibitate ez duten goiko auzoei, kontuan izanik planak zer denbora esparruri egiten dion erreferentzia inplementazioari aurre egin ahal izateko.

Plan hau indarrean dagoen bitartean 3 igogailu implementatzea proposatzen da:

- Olaran auzoa erdigunearekin lotuko duen igogailua, Maitena kalean, aurreko mugikortasun planean implementatu gabe geratu zen proposamena berreskuratuz.
- Altamira eta hirigunea lotuko dituen igogailua, Jose Luis Iñarra pasealekuaren parean.
- Maiatzaren 1etik Arrasate pasealekuraino doan igogailua.

Figura 4.10. Igogailu berriak inplementatzeko proposamena



Iturria: INTRA

Proposamena hiru igogailu horietara mugatzen da, planaren denbora muga eta tamaina horretako proposamenei aurre egiteko eta horiek ezartzeko behar den aurrekontua direla eta.

Hala ere, udalerrian defizita duten eremu batzuk geratuko lirateke, hala nola hirigunea Aldaigain, Obenerreka eta Santa Marina lotzen dituen igogailu bat edo San Josepeko bizilagunen beharrak asetzen dituen igogailu bat. Datozen urteetan auzo hauen konektibitatea hobetzeko aukera edo alternatiba ezberdinen inguruan lan egitea gomendatzen da.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.4. Landa ibilbideak hiri-bilbearekin integratzea sustatu

Neurri honen helburua hirigunea inguruko landa-ingurunearekin lotzea da.

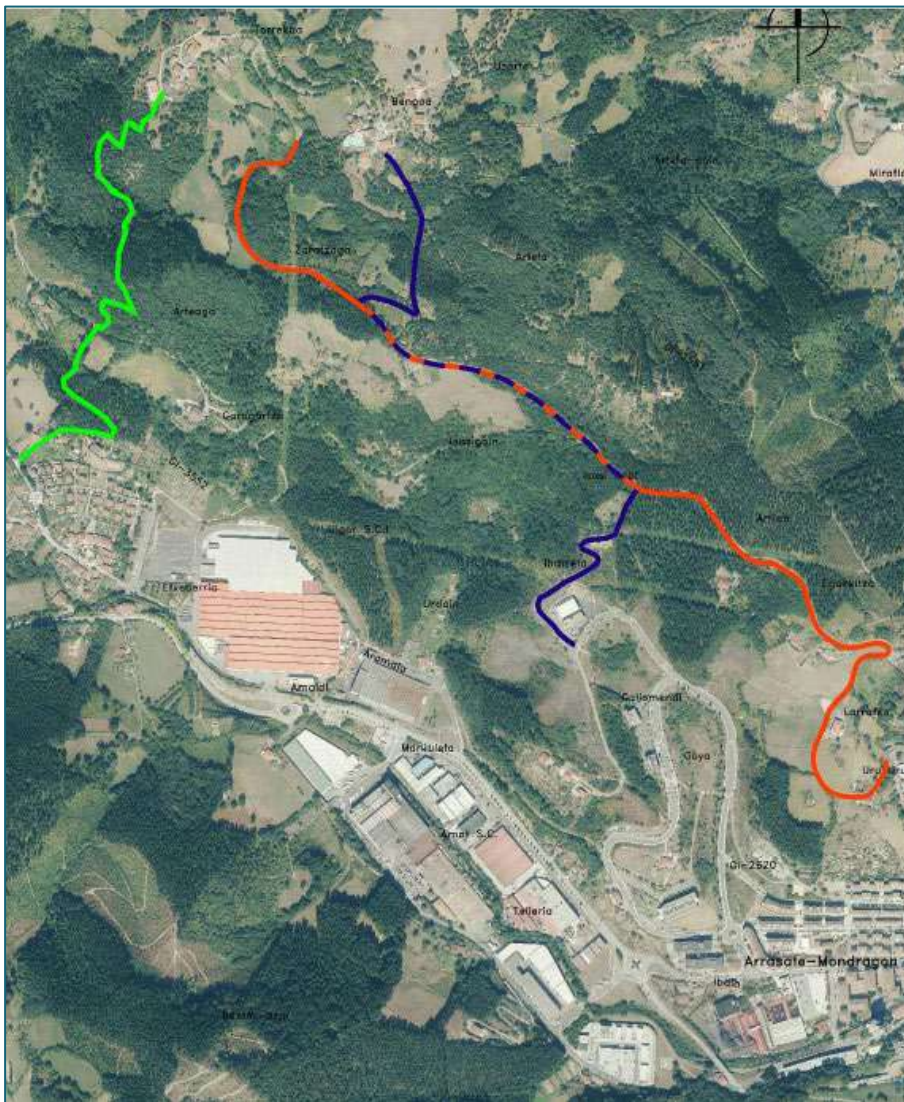
Kasu batzuetan, lotura hori oinez edo bizikletaz joateko kirol edo jolas-jarduera sustatzeko garatuko da, eta agertoki horretarako honako hauek proposatzen dira:

- Landa-ibilbideen seinaleztapena hobetzea, hirigunearen barruan eta kanpoan, eta ibilbideei, denborei eta distantziei buruzko informazioa ematen duten panelak gehitzea.
- Bizikleten eta oinezkoen artean partekatutako bideak zabaltzeko proiektuak berreskuratzea: inguruak baldintzatzea, ibiltarientzako eta txirrindularientzako aisialdi-ibilbideak izan daitezzen eta ibilbideak lotu ditzaten.
- Inguruneari eta ondareari buruzko informazio-panelak ugaritzea.
- Zati zailenen irisgarritasuna hobetzea.

Bada beste kasu zehatz bat Arrasateren kasuan: landa-auzo baten eta hirigunearen arteko lotura bat ezarri behar da, errepidearen eta autoaren ordeko beste desplazamendu modu bat izateko. Gaur egun ez dago halakorik, Udala auzoan gertatzen den bezala.

Gaur egun, Udala auzoa eta herrigunea lotzeko bide berri hori ezartzeko aztertzen ari den alternatibetako bat zehazteko eta gauzatzeko lanean ari da udala, eta horrek aukera emango lieke auzo horretan bizi direnei ibilgailu pribatuaren alternatiba bat izateko; izan ere, gaur egun, lotzeko bide bakarra GI-3552 errepidea da, landa-izaerako errepide bat, bi noranzkoko errei bakarrekoa eta bazterbiderik gabea. Hiru aukera posible aztertzen ari dira.

Figura 4.11. Udala auzoa eta Arrasateko hirigunea oinez lotzeko aztertutako alternatibak



Iturria: Arrasateko Urbarri auzoaren eta Udala auzoaren arteko oinezkoen ibilbidearen aurreproiektua

1. aukera, oinezkoentzako ibilbideak eta GI-3552 errepideak ibilbide osoan partekatzen duten irtenbideari dagokio.
2. aukeraren trazadura Garaia Parke Teknologikoaren goiko aldean hasten da, Ederteken instalazioen ondoan, eta, haiek inguratu ondoren, partzelaren mendebaldean dagoen bide zolatua hartzen du.

Hirugarren aukera egun dauden bidezidor edo bideetatik igarotzen da soilik. Bide horiek, gaur egun, aglomeratu edo hormigoi bidez zolatuta daude, edo zoladurarik gabeko tarte naturalak dira. Arrasateko bira deritzon ibilbidearekin bat egiten du ibilbide osoan.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

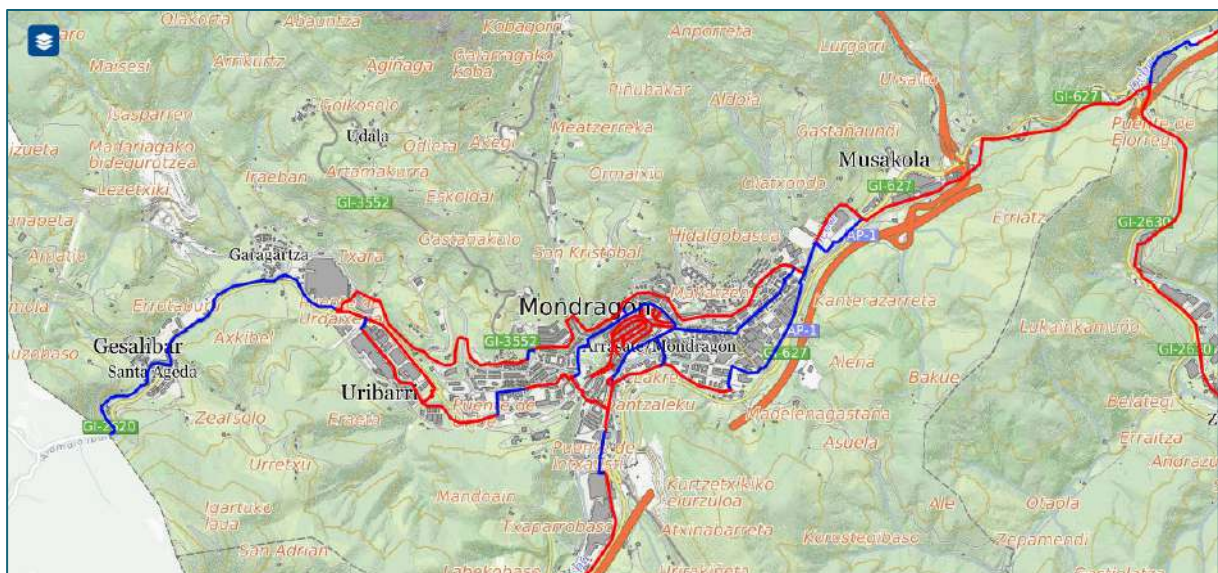
### 2.5. Hiriarteko bizikletentzako ibilbide eta bideen konexioa eta sustapena

Bizikleta ohiko desplazamenduetarako bitarteko bihur dadin, barruko desplazamenduetan gehiago erabiltzeaz gain, konexioko desplazamenduetan ere gehiago erabili behar da. Arrasatek, askotan, mugikortasuna erakartzen du, besteak beste, industria, osasun-zerbitzuak eta saltokiak direla eta. Horregatik, oso garrantzitsua da azpiegitura azkarren eta seguruen sare on bat izatea, hurbileko udalerriekin bidegorrien bidez konektatzeko. Ezinbestekoa da Arrasateko bidegorrien sarea inguruko udalerrietako sarearekin lotzea.

Gipuzkoako Foru Aldundiko Mugikortasuneko eta Bide Azpiegituretako Departamentuak *Bizikletaz* ataria martxan jarri zuen duela urte batzuk, bizikletaren eta motorrik gabeko ibilgailuen erabilera sustatzeko eta ibilgailu horri buruzko informazioa zabaltzeko. Gipuzkoako Bizikleta Bideen Sarea planifikatzeaz, eraikitzeaz eta kudeatzeaz arduratzen da, baita bizikleta garraibide gisa sustatzeko estrategiak diseinatu eta garatzeaz ere.

Beharrezkoa da horrelako zerbitzu batek udalerrietako bizikleta-bideen egoerari buruzko informazio eguneratua izatea. Arrasaten ez da horrelakorik gertatzen, Garibai ardatza planifikatutako bizikleta-ardatz gisa agertzen baita oraindik, Aramaio eta Aretxabaletako loturako zati batzuetan gertatzen den bezala. GeoArrasaten atari honetan dagoen informazio guztia iraultzea egokitzat jotzen da.

Figura 4.12. Gipuzkoako bidegorrien mapa. Gorriz inplementatutako tarteak eta urdinez planifikatutako tarteak.



Iturria: Bizikletaz, Gipuzkoako Foru Aldundia

Arrasate barruan aurreikusitako zatiak osatuz gero, Eskoriatza, Arrasate eta Oñati artean 20 kilometro baino gehiagoko bidegorri ardatz jarraitu bat osatuko litzateke.



Era horretako desplazamenduetarako garrantzitsua da, halaber, bizikletak aparkatzeko erraztasun eta egokitutako atsedenguneak eta konpontzeko eta garbitzeko puntuak handitzea, eta bizikletak eta oinezkoak ibiltzeko bideak egoera ezin hobean mantentzea. Horrez gain, ibilbideak eta araudia argi eta egoera onean daudela adierazten duten seinaleak jarri behar dira, bide-zatien hasiera eta amaiera argi adierazteko eta garbi, eta oinezkoak eta txirrindulariak batera ibiltzeko nola antolatzen diren adierazteko.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.6. Bide berdeen eta bizikleta-bideen seinaleztapenaren hobekuntza

Neurri honen helburua da bide berdeak eta ibilbide osasuntsuak erakargarriagoak eta erabilerrazagoak izatea. Horretarako, beharrezkotzat jotzen da seinaleztapen argi eta zehatza izatea eta egoera onean egotea. Honako hau proposatzen da:

- Seinaleak jartzea, oinezkoek eta bizikletek helmugatik bideen hasierara eta elkarguneetara egiten dituzten desplazamenduen distantziak eta denbora adierazteko.
- Eskualdean bide berdeen sinbologia harmonizatzea, erabiltzeko errazak eta intuitiboak izan daitezen.
- Mapak eta informazio panelak instalatzea, inguruari eta leku interesgarrii buruzko informazioa ematen duten ibilbideen eta egoeraren berri emateko.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.7. Plataforma bakarren inplementazioa

Azken urteotan, Arrasateko udalak motorrik gabeko moduen mugikortasuna hobetzeko eta sustatzeko jarduerak egin ditu. Oinezkoentzako guneetan, zentroko egonlekuan, egun bakoitzeko oinezko desplazamendu gehien zenbatu dira, eta horrek erakusten du egindako jarduketan arrakasta.

Hala ere, bidearen zati bat ibilgailu pribatuaren beharren arabera diseinatuta dago, bai zirkulazioari dagokionez, bai aparkalekuari dagokionez. Azken kasu horretan, ibilgailu pribatua aparkatzeak dakarren kostua kolektiboak hartzen du bere gain, eta espazio publikoa doan okupatzea dakar. Hiri eredu hau, ibilgailu pribatuaren alde diseinatua, oinezkoen hiriaren eta bizikletaren erabileraren kalterako da.

Oinezkoentzako lehentasunezko eremuek, pertsona guztientzako ingurune atsegina eta segurua izateaz gain, bizitza komertziala biziberritzen dute, espazio publiko berriak ekartzen dituzte animazioaren eta bizikidetzaren ondorioz, kutsadura akustikoa gutxitzen dute eta zirkulazioa baketzen dute.

Egoteko gunearen urbanizazioak unitate eta homogeneotasun irizpide batzuei erantzun behar die, espazioari irudi propioa emateko, baina,aldi berean, funtzionaltasun irizpideei erantzuteko. Espazio horren diseinuak irisgarritasun irizpideak errespetatu behar ditu.

HMJPK, oinezkoen mugikortasuna hobetzeko helburuarekin, baketu diren kaleen kopurua handituz, duela gutxi hirigunean indarrean dagoen araudiaren laguntza jasotzen du, eta horrek 20 eta 30 km/h-ko errepideak handitzea eragingo du, eta, beraz, baketu diren eremuak handitzea.

Proposamenak hirigunearen inguruan plataforma bakarreko kaleak zabaltzea eta espazio horietako batzuk beste tarte batzuetan ezartzea artikulatzen du.

### Baketutako eremuak areagotu erdigunean

Auzo sareko kaleak baketzeko tresna gisa, plataforma bakarrak ezartzeak oinezkoentzako eta bizikletentzako espazioa irabaztea dakar, eta, aldi berean, ibilgailu pribatuak ibiltzea baimentzen da, abiadura mugatuta bada ere. Plataforma bakar horiek honako toki hauetan ezarriko lirateke:

- Baketze bidean dauden auzoak.
- Eskola inguruneak eta desplazamenduak sortzeko eta erakartzeko beste zentro batzuk.

Plan honetan jasotako esku-hartzetako bat 3.3 proposamenean dago definituta, zehazki, Zarugalde kalea plataforma bakarreko espazio bihurtzeko proposamena jasotzen duen esku-hartzea, Otalora Lizentziatua kalearen eta Bizkaia etorbideko biribilgunearen artean bizikletentzako, garajeentzako eta zerbitzu-ibilgailuentzako sarbide mugatua duena.

Plataforma bakarra ezartzeko irtenbide bera proposatzen da Etxetxikiak kaleko hasierako tarterako ere. Bertan, Gipuzkoa etorbideko elkargunetik Euskal Herria plazako elkargunera sartzea mugatzea proposatzen da

Plan honetan jasotako proposamenetako bat 3.3 proposamenean dago definituta, zehazki, Zaru galde kalea plataforma bakarreko espazio bihurtzeko proposamena jasotzen duen proposamena, Otalora kalearen eta Bizkaia etorbideko biribilgunearen artean bizikletentzako, garajeentzako eta zerbitzu-ibilgailuentzako sarbide mugatua duena.

Plataforma bakarra ezartzeko irtenbide bera proposatzen da Etxetxikiak kaleko hasierako tarterako ere. Bertan, Gipuzkoa etorbideko elkargunetik Euskal Herria plazako elkargunera sartzea mugatzea proposatzen da bizikletentzako, garajeentzako eta zerbitzu-ibilgailuentzako.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.8. “Gaueko esplorazio ibilaldien” jarduera ezarri

Askotan, espazio publikoa ez da zaindu, eta, ondorioz, segurtasunik ezaren pertzepzioa sortu da herritarrentzat, batez ere emakumeentzat. Atsegina ez den espazio publiko batek, argiztapen eskasarekin, jarduerarik gabe, segurtasunik eza sustatzen du erabili nahi duten pertsonen artean, dela mugitzeko, dela beste edozein jardueratarako. Ezaugarri horiek ohikoak dira, adibidez, industrialdeetako espazio publikoan. Jarduera ekonomiko eta lanpostu ugari dituzten gune horiek erabilera espezializatuko eremuetan kokatzen dira, eta horietan ibilgailu pribatuan sartzea lehenetsi da argi eta garbi.

Hirietako segurtasuna eta, batez ere, segurtasun sentsazioa ez da soilik kaleetan dauden polizia agenteen kopuruaren araberakoa.

Segurtasunaren eta segurtasun sentsazioaren kontzeptuak estuki lotuta daude bizitzearen kontzeptuarekin; hau da, bizitzeak, bere dimentsioetako bat bezala, espazio batean seguru eta lasai sentitzea dakar.

Hirian leku jakin batzuetan erasoen kasu zehatzak ezagutzen dira eta, beraz, emakumeek saihestu egiten dituzte; hori benetako beldurra da espazio jakin batean. Baina askotan, eta sarrien gertatzen dena da, beldurra lausoa da.

Emakumeek espazio jakin batzuk saihesten dituzte edo, besterik gabe, hiri-bilbean mugitzen diren eguneko edo gaueko mugimenduak edo uneak mugatzen dituzte.

Segurtasun ezaren sentimendua aztertzea zaila da, nekez kuantifikatu daitekeelako, elementu emozional, subjektibo eta aldakorretan pausatzen delako. Emakumeek sentitzen duten segurtasunik ezaren sentimendua eta gizonena oso desberdinak dira, eta eragina du emakumeek espazio publikoa beraiena egiteko moduan. Mugikortasunarekin lotutako segurtasunik ezaren sentimendu garrantzitsu bat ere badago. Garraio publikoko lineen inguruan, bai autobusen barruan, bai geralekuetan edo inguruan dauden espazioetan, emakumeek segurtasunik eza sentitzen dute.

Funtsezkoa da, beraz, emakumeen segurtasunik ezaren sentimendua lotzea espazioa antolatzeke eta hirigintza planifikatzeko politiken ikuskerarekin.

Gaueko orduetan udalerriko segurtasuna hobetzeko asmoz, gaueko esplorazio-martxak egitea proposatzen da.

Figura 4.13. Gaueko esplorazio-martxak ekimenaren adibidea



Iturria: Equal Saree

Ibilaldi hauen helburua da:

- Gaueko orduetan segurtasunik ezaren pertzepzioa duten eremuak ezagutzea.
- Kale eta plaza jakin batzuetan argiztapena hobetzeko beharra ebaluatzea.
- Garraio publikoaren arloan hobekuntzak iradokitzea, gaueko ordutegian segurtasuna hobetzeko.

## MUGIKORTASUN AKTIBOAREN SENDOTZEA.

### 2.9. Zirkulazio mozketak burutu ordu edo egun zehatzetan

Arrasateren kasuan, neurri hori ez dator bat mugikortasun jasangarria sustatzeko edo ibilgailu pribatuaren inpaktua murrizteko helburuarekin. Neurri horren helburua da jende asko ibiltzen den inguruetan ibilgailu gutxiago ibiltzea eta oinezkoei aisialdirako espazio handiagoa eskaintzea.

Ordu edo egun jakinetako zirkulazio-mozketak hirigintza taktikoaren modu bat ere badira; izan ere, hiri-espazioaren aldaketa fisikoan eraginik ez duten aldi baterako jarduketak dira, eta partzialki edo behin betiko ixteari begira sor daitezkeen arazo potentzialei edo izan litezkeen onurei buruzko balioespenak egiteko balio dezakete.

Herriko jaietan, jaialdietan edo bestelako jardueretan, esaterako, kale horien zati batzuk itxi egiten dira, eta gidariek ordezkotako ibilbide bat erabili behar izaten dute.

Udalerriko gune edo auzo batzuetan, asteburuetan probak egin daitezke, eta motordun ibilgailurik gabeko guneak eskaintzen dira leku hauetan:

- Arrasate pasealekua, non zirkulazioaren noranzko bat kentzea proposatzen den, beraz, neurria ezarri aurretik mota horretako probak egin litezke.
- Dr. Bañez kalean, Alfonso VIII.etik bertakoentzako sarbidea soilik arautzea proposatzen da, beraz, neurria ezarri aurretik mota honetako probak egin daitezke.
- Zarugalde kalea, Otalora Lizentziatuaren eta Bizkaia etorbidearen artean, non kale zati hori bizikletentzako, garajeentzako eta zerbitzu-ibilgailuentzako sarbide mugatu bihurtzea proposatzen den, beraz, neurria ezarri aurretik mota horretako probak egin ahal izango lirateke.
- Musakola barruko espazioak, Antso Abarka izan daitezkeen bezala.
- Etab.

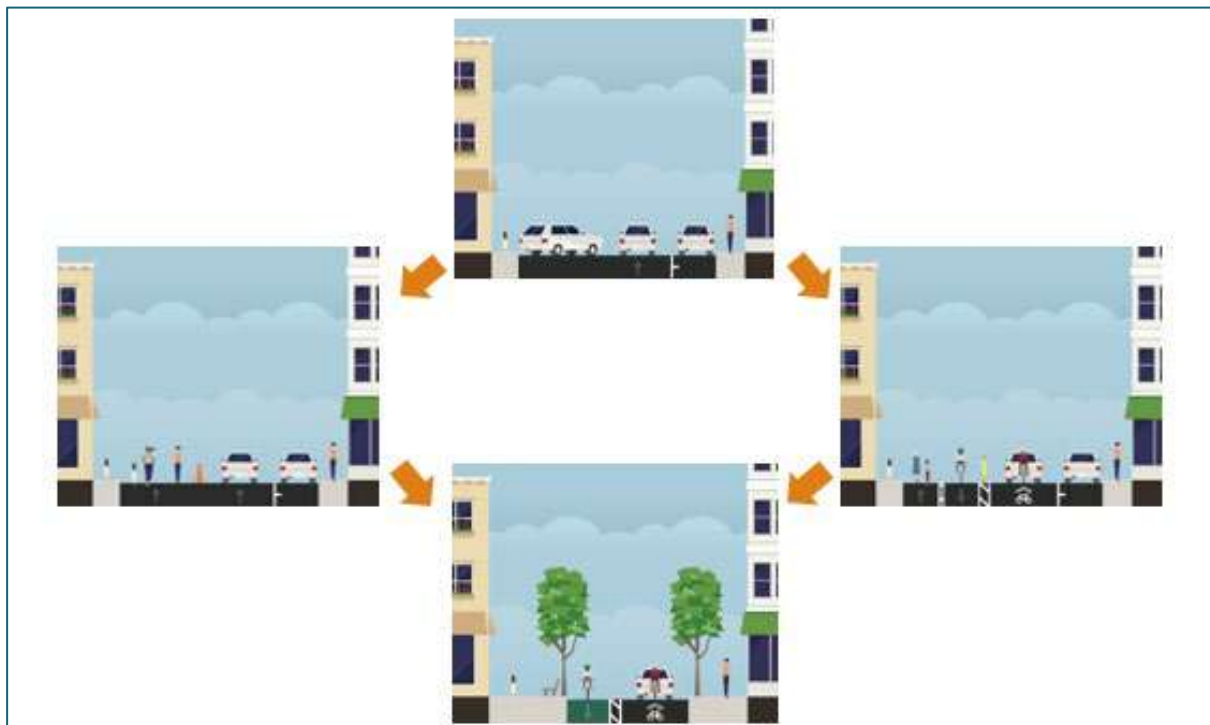
### 4.3. ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA

Ibilgailu pribatu asko dago kaleetan, eta horrek ondorio kaltegarriak ditu ingurunean eta bertan bizi diren pertsonengan. Lehenik eta behin, ingurumenerako eta pertsonen osasunerako kaltegarriak diren gasak eta partikulak sortzen dituzte. Bigarrenik, hiriko hiri-bilbearen kutsadura akustikoaren iturri nagusia da, eta horrek osasun arazo ugari eta ongizate-galera sortzen ditu. Gainera, ibilgailu pribatuak zirkulatzeko nahiz aparkatzeko erabiltzen duen espazioak espazio publikoa asko okupatzea eragiten du, eta gizartean itzulera handiagoa duten beste erabilera batzuk eragozten ditu, hala nola jolas guneak, sozializaziokoak, berdeguneak, etab.

Hiri batean, espazio batzuetan, autoaren nagusitasunaren ondorio kaltegarriak askoz ere nabariagoak dira, eta, are gehiago, biztanleriaren sektore jakin batzuei bereziki eragiten diete.

Arrasateko udalerrriak, azken urteetan, hirigunea baketzeko zenbait neurri bultzatu zituen, eta, horren ondorioz, oinezkoek erabili ahal izateko leku asko libratu behar izan da, eta dinamizazio ekonomiko eta sozial handia lortu da, eskualdeko merkataritza-gune nagusietako bat izateraino. Hala ere, trafikoaren zati bat inguruko kaleetara eraman dute, erreformak ez baitu ezabatu sortzen den biribilgune efektua, eta trafikoa ez da murriztu, ibilgailu askok ibilbide laburrak egiten dituztelako.

Figura 4.14. Kale baten baketze prozesuaren adibidea



Iturria: Streetmix aplikazioarekin garatuta

Herrian zehar barreiatuta dauden hainbat tokik ere antzeko arazoak dituzte. Udalerriko zenbait kaletan, autoaren kanpo-eragin negatiboak daude, dela edukierarako ibilgailuen trafiko handiegia izateko, dela aparkalekurako espazioa behar bezala erabiltzeko, dela erre-izabalera oso zabala izateko (horrela, gehiegizko abiadura bultzatzen da), etab.

Gainera, zenbait kalek arazo bat dute: beren ezaugarriak direla eta, autoen desplazamendua murriztea gomendatzen da, dela inguru edo ekipamendu sentikorretarako sarbidea ematen dutelako, dela oinezkoen trafiko handia dutelako, baina espaloi estuekin, eta abar.

Zentroko baketze-jarduerak deszentralizatzek mugikortasun aktiboa hobetzen ere laguntzen du, inguruko auzoak ibilgarriagoak egiten baititu eta, beraz, eguneroko jarduerak hurbiltasunez egin ahal izatea ahalbidetzen baitu.

Hala eta guztiz ere, bakegintza lehenasunezko zatia jo daiteke zenbait inguruetan, eskoletan, esaterako. Familia askok autoz laguntzen dituzte seme-alabak ikastetxean, udalerrira berean bizi arren. Horren ondorioz, ibilgailu asko joaten dira ikastetxeetara sarrera eta irteera orduetan, eta ondorio kaltegarri ugari sortzen dituzte. Alde batetik, zirkulazio kolapsoa gertatzen da, eta horrek eragina izaten du ikastetxearen ondoko kaleetatik haratago. Horrek zaildu egiten du ikastetxera joaten ez diren beste bide erabilzailen batzuk igarotzea, baina, gainera, garaiz iritsi behar denez, estres eta nerbio egoerak sortzen ditu, eta horrek istripu bat izateko edo harrapatzeko aukerak areagotzen ditu. Azken urteetan, arrisku horrek gora egin du, familia ibilgailu handien (SUV bezala ezagutzen direnak) ugaritzeak ikuspena murrizten baitu, eta horrek harrapatzeko arriskua areagotzen du, batez ere pertsona txikiak.

Aldi berean, eskola-inguruneetako ke eta zarata kutsadura kaltegarria da haurren garapenerako. Gainerako helduek baino arrisku handiagoa dute kutsadura jasateko, haien altueratik; izan ere, errektuzak eta pneumatikoek isurtzen dituzten ihes-hodietako eta mikro-partikuletako gasak arnastetik gertuago daude, eta, beraz, osasun arazoak sortzen dituzte. Gainera, kutsadurak haien kontzentrazioari eta errendimenduari eragiten die.

Eskola inguruneak baktezko ekimenek bultzada eta onarpen handiagoa izan ohi dute, ekimen horiek ezartzen eragile protagonistek parte hartzen badute. Ikasleek gain, lehenik eta behin, gurasoak inplikatu behar dira eskola umeen garaiobidea aukeratzeko arduradun gisa. Gizarte ingurunearekin eta, oro har, biztanleen ohiturak aldatzearekin ere lan egin behar da, gurasoei konfiantza emateko, haurrak dituzten familiek ere ohiturak alda ditzaten. Eskolek mugikortasun jasangarria bultzatzen duten jarduerak txerta ditzakete, eta Udaltzaingoko kideek ere parte har dezakete.

Horrela, ingurune horiek haurrentzat seguruagoak eta atseginagoak izatea aldarrikatzeaz gain, haurrentzat estimulagarriak izatea ere aldarrikatzen da, jolaserako eta sozializatorako espazioekin, eta horrek ikasteko, gizalegerako eta autonomiarako ezinbesteko tresna ematen die. Ikastetxeetara oinez, bizikletaz edo patinetz joatea sustatzeko ekimenen osagarri dira neurri horiek.

Bakete-prozesuak behin-behineko jarduerekin has daitezke, hirigintza taktikoa ezartzearekin, espazio publikoa arrazionalizatzeko eta oinezkoen eta txirrindularien zirkulazio-espazioak hobetzeko. Denborarekin, eta aurrekontu-baliabideen arabera, neurri iraunkorrak eta obra zibila eskatzen dutenak aplikatu daitezke.

## ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA.

### 3.1. Alde Zaharrera sartzeko sistemaren berritzea bizilagunen, zamalanak eta larrialdi zerbitzuentzat

Udalerrian gaur egun oinezkoentzako lehentasuna duten eremuek hartzen duten eremua zabala da, eta udalerriri aukera eman dio oinezkoentzako desplazamenduen kalitatea eta segurtasuna bermatuta egon diren espazioak edukitzeko.

Zalantzarik gabe, oinezkoentzako gunek horiek, oinezkoen kopuru handiena biltzen den eremu bihurtu dira, eta HMJP honen diagnostikoan oinezkoen desplazamenduetarako agertzen den armiarma hala adierazten du.

Hala ere, HMJP honek eta administrazioak berak bermatu behar dute datozen urteetan baldintza egokiei eutsiko zaiela, oinezkoak ahalik eta erosotasun, irisgarritasun eta segurtasun baldintza onenetan desplazatu ahal izateko.

Bizikleten erabileraren gorakadak, MPLak sartzek, batez ere patinete elektrikoak eta gazteek erabiltzen dituzten patineteak, eragin du gero eta gehiago izatea inguruan ibiltzen diren mota horretako ibilgailuak, eta batzuetan arrisku eta segurtasun falta egoerak eragiten dituzte oinezkoen artean, ez bakarrik zirkulatzen duten abiaduragatik, baita ibilgailuek jende gutxi ibiltzen duten eremua denez, bizikletak eta MPLak gero eta ohituago daudelako zig-zag ibiltzen diren oinezkoak saihestuz ibilbideak egitera.

Ingurune hori arautzen duen ibilgailu motordunentzako sarbide-sistema hobetzeko ahalmena duen sistema da, bai segurtasunaren eta efizientziaren ikuspegitik, nahi baino ibilgailu gehiago dabilelako eta haietara iristeko denbora gehiago behar duelako, bai irisgarritasunaren ikuspegitik, pilonak eta pibotak izatea oztopo baita mugikortasun urriko pertsonen desplazamenduetan.

HMJP honen diagnosian adierazten zen bezala, gunek horretatik igarotzen den baimendutako ibilgailuen kopurua gehiegizkoa da; izan ere, sistemak sarbidea irekita mantentzen duenez (pilonak igota) ezarritako orduetan, ibilgailuak inolako murrizketarik gabe ibiltzen dira.

Gainera, azken urteotan online merkataritzak izan duen hazkundera gehitu behar da, baita eskaera horiek inguruko etxeetan banatzeko enpresen bidez banatu izana ere.

Horri guztiari esker, eguneko ordu jakin batzuetan, batez ere goizeko orduetan, ibilgailuen pilaketa nabarmena gertatzen da oinezkoen lehentasunezko eremuan. Egoiliarren ibilgailuak dira, online erosketak egin dituzten partikularrei salgaiak banatzen dizkietenak, eta inguruko establezimenduetan zamalanak egiten dituztenak.

Inguruko desplazamenduen kalitatea hobetzeko irtenbide konbinatua proposatzen da:

- Zamalanak egiteko ordutegia egokitu.
- Bizikletak eta MPLak igarotzeko ordu-erregulazioa (5.6).
- Sarbide sistema berri bat inplementatu, automatizatuagoa eta erregulazio handiagoa ahalbidetzen duena.
- Eremu horietara sartzeko baimena duten ibilgailuen kopurua murriztu, ordenantza berri baten bidez.

### Zamalanak egiteko ordutegia egokitu

Zamalanak egiteko gaur egun indarrean dagoen ordutegia hauxe da: astelehenetik ostiralera, goizeko 9:15etik 12:00etara, eta astearteetan, baita 19:30etik 21:00etara ere.

Egia da gaur egungo ordutegi erregulazioak eragiten duela eguneko gainerako orduetan alde zaharreko espazioa ibilgailu motordunen zirkulaziotik libre geratzea; hala ere, lan horiek egiteko 3 ordu baino gutxiago behar direnez, ordu horietan oso ibilgailu pilaketa handia izaten da espazio berean, eta eragozpenak sor ditzake, besteak beste, zaratagatik, oinezkoekin batera egoteagatik edo kutsaduragatik.

Online erosketetatik eratorritako atez ateko banaketek gune horietara sartzen diren furgoneten kopurua handitzea eragin dute, ibilgailu kontzentrazio handiagoa sortuz.

Zamalanak egiteko baimendutako ordutegia handitzea proposatzen da. Aukera hori 8:00etatik 13:00etara gaituko da, eta salbuespenak ere aplikatu ahal izango dira, hala nola azoka egunetan edo ekitaldi berezietan.

Neurri horrek, betiere jarraian azaldutako gainerako neurriekin batera, goizeko puntako orduetan ibilgailu motordunen kontzentrazio-bolumena murrizten lagun dezake.

### Bizikletak eta MPlak igarotzeko ordu-erregulazioa

Ekintza-plan honetako 5.6 proposamenean, bizikletak hirigune historikoa zeharkatzeko neurri bat aurkezten da. Eguneko ordu jakin batzuetan, oinezkoen presentzia handiagoa aurreikusten denean, erabiltzaileek bizikletatik edo patinetetik jaitsi behar izatea proposatzen da eremu horiek zeharkatzeko, horrela oinezkoen segurtasuna bermatuz.

Proposamenak jasotzen du, halaber, ibilgailu horiek zein espaziotatik joan beharko luketen ibilbidean zehar horizontalki seinaleztatzea. Ibilgailu motordunek zirkulatzen duten leku beretik ibiltzea komeni da, oinezkoek badakitelako leku horretan ibilgailuak egon daitezkeela. Horrela, bizikletak eta patineteak ez lirarteke zig-zag ibiliko, eta ez lirarteke atarrietatik gertu ibiliko; izan ere, atarrietatik atera eta bizikleta edo patinete bat igarotzen ari denean, arriskua sor daiteke atarrietatik hurbilegi.

### Sarbide sistema berri bat inplementatu, automatizatuagoa eta erregulazio handiagoa ahalbidetzen duena.

Gune historikoko gune hori erregulatzea proposatzen da, gunean sartzeko eta irteteko kontrol-elementu batzuen bidez, egungo sistema osatzeko. Bizilagunek, larrialdietarako ibilgailuek eta zamalanetarako ibilgailuek erabiltzeko pentsatutako sistema da.

Ibilgailuek hirigunea zeharkatu ahal izatea saihestu nahi da, eta, horretarako, aukera hori saihesten duen sare bat proposatzen da, baimendutako ibilgailuentzat izan ezik. Alderantziko lehentasuna duen eremura sartzeko balioko duten hainbat puntu proposatzen dira, baina zamalanetarako ibilgailuek eta baimendutako ibilgailuek soilik erabili ahal izango dute ordu jakin batzuetan. Sarrera eta irteera puntu horiek gaur egun erabiltzen diren puntuak izan daitezke, edo egin daiteke aldaketa proposamenaren koiuntura aprobetxatuz, sarrera eta irteera puntu horien eguneraketa bat, punturen bat kentzea edo gehitzea komenigarritzat jotzen bada.

Kontrol hori ezartzeko, hainbat aukera daude: batzuek elementu fisikoekin egiten dute kontrola, eta beste batzuek, berriz, teknologiaren bidez:



- Pilona automatikoen sistema bat, ordu-tarte batean bakarrik ireki ahal izango liratekeenak, eta baimendutako ibilgailuentzako bakarrik. Datu-base bat sortzen da baimendutako ibilgailuekin, eta horiek gailu baten bidez (agintea, txartel-ezagutzea, txirrina, etab.). pilona ireki ahal izango dute. Pilona zeharkatzen dutenean, automatikoki igotzen da. Sistemak larrialdietarako telefono-zenbaki ikusgarri bat, Udaltzaingoarekin zuzenean komunikatzeko sistema bat (txirrina edo telefonoa) eta seinaleztapen adierazgarri bat izan behar ditu. Sistemak irekita egon behar du edozein unetan erabiltzaile berriak sartzeko, bai mugagabeak (bizilagunak), bai aldi baterakoak (laguntza-ibilgailuak, gremioen aldi baterako lanak, hala nola iturgintza, argiketariak...).
- Bideokameretan eta matrikulen ezagutzan oinarritutako kontrol-sistema. Ez dago pilonarik, datu-basean onartuta dauden matrikulak ezagutzeko kamera bat duten zutoinak jartzen dira, eta ibilgailu horiei bidea ematen zaie, semaforo txiki bat berdez jarritz; semaforo hori, besterik adierazi ezean, gorritz dago. Baimenik ez duen ibilgailuren bat sartzen bada, sistemak isunak automatikoki bidaltzeko aukera dago. Sistemak larrialdietarako telefono-zenbaki ikusgarri bat, Udaltzaingoarekin zuzenean komunikatzeko sistema bat (txirrina edo telefonoa) eta seinaleztapen adierazgarri bat izan behar ditu. Sistemak irekita egon behar du edozein unetan erabiltzaile berriak sartzeko, bai mugagabeak (bizilagunak), bai aldi baterakoak (laguntza-ibilgailuak, gremioen aldi baterako lanak, hala nola iturgintza, argiketariak...).

Horrela, alderantzizko lehentasuneko eremuaren azalera handitzea lortzen da, eta ibilgailuak hirigune historikotik urruntzen dira, baina gune horretan flotatu ez dezaten eta zoladuraren gainean behin betiko gera ez daitezen lortzen da.

HMJPak etorkizunerako ikuspegia txertatzeko planteatzen duen lehentasuneko aukera bideokamera bidezko kontrol-sistema bat instalatzea da, pilonak kenduta. Pilonak oztopo arkitektonikoa dira, kontuan hartzeko modukoa, eta arazoak sortzen dizkiete ezintasunak dituzten pertsoneri, hala nola mugikortasun urriko pertsoneri edo itsuei.

Gainera, sistema garestia da, eta gastu erantsi handia eskatzen du mantentze lanetan, erraz trabatzen eta hondatzen baitira.

Bideokamera bidezko kontrol-sistemak, adierazi den bezala, sarbide mugatua izateko aukera emango luke, eta egokitzat jotzen diren ibilgailu baimenduei baino ez litzaieke emango sarbidea, programatzen den orduetan. Irizpide horietatik kanpo, sistema gai da isunak automatikoki sortzeko. Egungo sistema pilona gehiagoren bidez inplementatzen badugu, pasatu behar ez lukeen jendeak, pilonak altxatuta dauden orduetan, orain arte bezala pasatzen jarraituko du, eta oinezkoentzako eremuak, orain arte bezala, autoz beteta jarraituko du, hirigune historikoko oinezkoen kaleetan zamalanak zailduz eta oinezkoari azalera kenduz, beraz, HMJPak proposatzen duen neurriaren inpaktua minimora murriztuko litzateke.

Proposatutako ekintzak:

- Ibilgailu pribatuak alderantzizko lehentasuneko eremuan sartzeko eta erabiltzeko araudi propio bat egitea, egungoa baino argiagoa eta murriztatzaileagoa (udal zirkulazioko ordenantzaren barruan dago).
- Semaforoak kontrolatzeko kamerak dituzten zutoinak jartzea, alde zaharrea ibilgailuen sarrera eta irteera erregulatzeko, bai bertakoena, bai zamalanetako ibilgailuena.

## Eremu horietara sartzeko baimena duten ibilgailuen kopurua murriztu, ordenantza berri baten bidez

Alde zaharrera sartzeko sistema berri bat ezartzeak ere balio behar du gune horretan sartzeko eta zirkulatzeko baimena duten ibilgailuen eguneratze osoa egiteko, baimendutako erabiltzaileen eguneratze eta jarraipen erraza ahalbidetzen duen sistema bat sortuz, bai alta eta baimen berriak emateko, bai bajak kudeatzeko, esate baterako, saltoki bat itxi edo jabez aldatzen denean edo egoiliar bat inguru horretatik mugitzen denean; beraz, kasu horietan titulartasun aldaketa bat egin beharko litzateke.

Ordenantza berri baten helburua da oinezkoen segurtasuna hobetzea eta oinezkoen eremuan ibiltzeko baimenak behar ez bezala erabiltzen dituzten ibilgailuak kontrolatzea. Hori dela eta, berrabiarazi egin behar da baimendutako ibilgailuen sistema, eta udalak egoki iritzitako baldintzak betetzen dituzten ibilgailuei soilik baimena ematen dien sistema bat ezarri behar da. Horretarako, mugatu egin behar da, adibidez, etxebizitza bakoitzeko sisteman alta eman dezaketen egoiliarren ibilgailuen kopurua, edo pasabide edo garaje bakoitzetik sartu ahal izateko alta eman dezaketen ibilgailuen kopurua.

## ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA.

### 3.2. Auzo-sare izaera eman Arrasate pasealekuari

Arrasate Pasealekua azken urteotan hiri eraldaketa jasan duen udal arterrietako bat da, Zarugalde kaleko biribilgunetik Alfonso VIII kaleko biribilgunera doan tartean. Hierarkizazioa aldatuz eta ingurunea baketzeko eta trafikoa baretzeko helburua zuten jarduerak txertatuz lortu du.

Aurreko mugikortasun planak baketze eredu bat proposatzen zuen, oinarrizko sareko bide bat auzo sareko bide bihurtuz. Hierarkizazioaren aldaketa hori hainbat jardunen bidez lortu zen, hala nola bidegorri bat ezartzea, abiadura 20 km/h-ra murriztea eta radar bat jartzea, aparkalekuak kentzea eta espaloia eta galtzada altuera berean jartzea.

Egungo seinaleen arabera (S-28), galtzada oinezkoek lehentasuna duten zirkulazio-eremua den kale tartea da. Horiek kalean ibil daitezke, baina ez diete gidariei trabarik egin behar.

Egungo zirkulazio bolumena eta kaleak duen egitura kontuan hartuta, ez dira erabat bete kale honen baketze helburuak eta, gainera, arazo berri batzuk sortu dira.

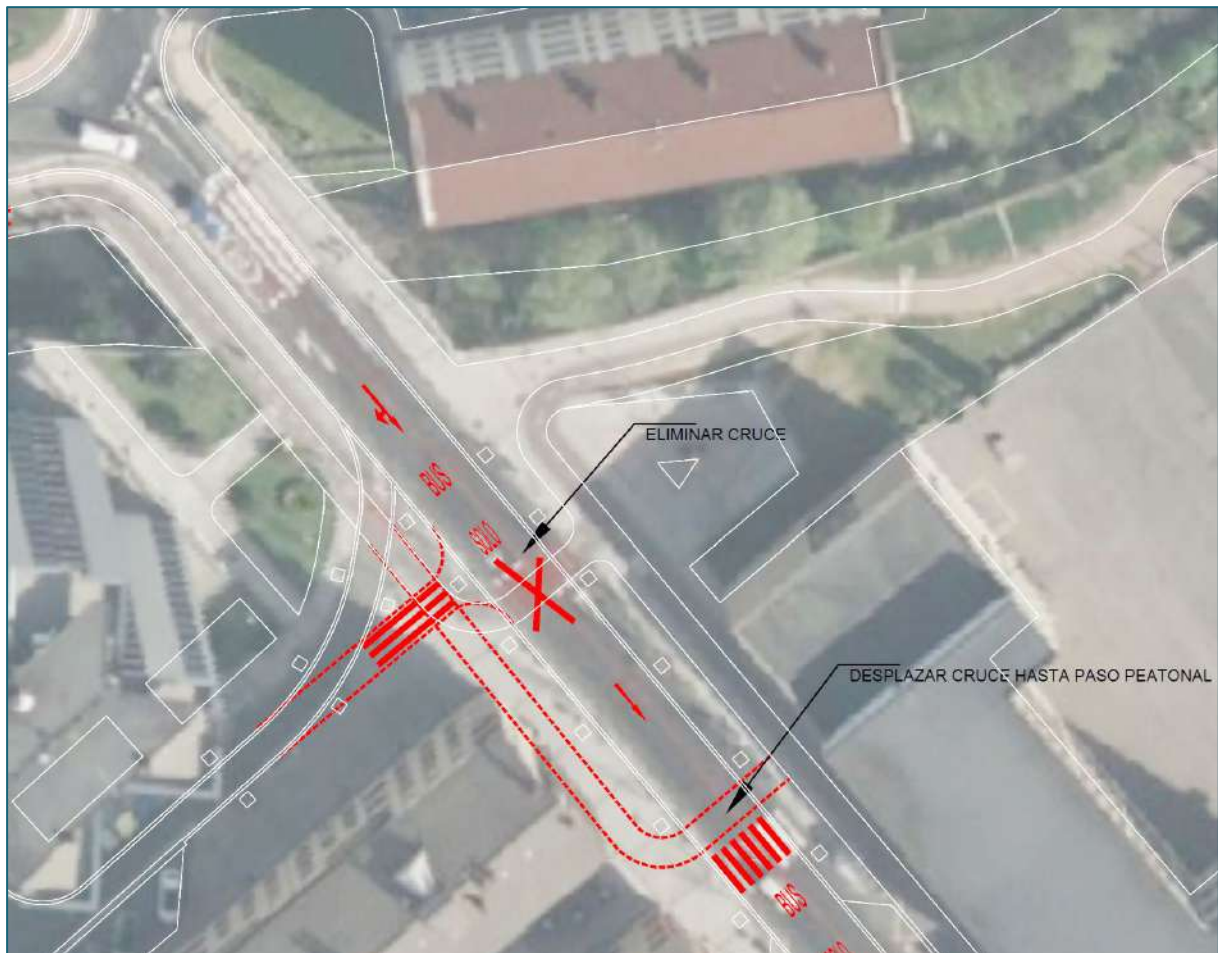
Espaloian dagoen bidegorria ikastetxearen aurretik igarotzen da; beraz, ikasleak ikastetxera sartzeko eta handik irtetean, arriskua sor daiteke bizikletak zirkulatzen ari badira. Bidegorria, gainera, oinezkoek inbaditzen dute etengabe; izan ere, puntu batzuetan oinezkoen ibilbideak espaloian eta bidegorria gurutzatzen dira, eta oinezkoek ez dute gurutzatzeko espaziorik.

Sortutako beste arazo bat ikasleak jasotzeko edo uzteko une batez aparkatzen duten ibilgailuak dira. Bidearen konfigurazioa dela eta, autoek ere sarritan hartzen dituzte hiriko autobusa gelditzeko galtzadaren bi aldeetan jarritako espazioak, eta batzuetan espaloian ere sartzen dira.

Hori guztia dela eta, espazioa berregituratzea proposatzen da, espazio horri benetako auzo-izaera emateko. Horrela, zirkulazio bolumena asko murriztuko da, oinezkoei lehenetasuna emango zaie eta desplazamenduak egiteko modu guztietan bide-segurtasuna hobetuko da.

- Arrasate pasealekuko zati hori, Zarugalde kaleko biribilgunearen eta Alfontso VIII.aren biribilgunearen artekoa, noranzko bakarreko bide bihurtzea, iparraldetik hegoaldera.
- Ikastetxearen presentzia, bertatik eratorritako eskola-autobusen zirkulazioa eta tartean dauden hiri-autobusen geltoki eta ibilbideak direla eta, autobusen eta zerbitzu ibilgailuen zirkulazioaren noranzko bikoitzari eustea proposatzen da.
- Segurtasun arrazoiak direla eta, egungo bidegorriaren bidegurutzeta oinezkoen bidegurutzeraino mugituko da.
- Angelua zuzendu eta oinezkoentzako bidegurutzeta ezarri Loramendi kalean, autoen eta ziklisten/oinezkoen arteko gatazkak saihesteko.

Figura 4.15. Arrasate pasealekuko tarterako baketze proposamena



Iturria: INTRA

## ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA.

### 3.3. Zarugalde kalean, Otorala kalearen eta Bizkaia etorbidearen artean, zirkulazioa murriztu

Hiri mugikortasun jasangarrirako plan honen helburu nagusietako bat Otorala Lizentziatuko ingurunea baketzeko eta antolatzeko erronkari aurre egitea da, San Frantzisko kalearekiko biribilgunetik Bizkaia etorbidearekiko biribilgunera doan tartean. Helburua da desplazamendu modu guztietarako (oinezkoak, bizikletak eta ibilgailu motordunak) inguruan desplazamendu baldintza eta bide-segurtasun hobeak eskaintzea.

Aipatutako Otorala Lizentziatuko tarteari buruzko zehaztapenak dokumentu honen 7.6 atalean garatzen dira, baina jarduera hori Zarugalde kaleko jarduketa batekin osatu behar da, Otorala Lizentziatuaren eta Bizkaia Etorbidearen arteko biribilgunearen arteko zatia oinezkoentzako lehentasunezko tarte bihurtuz, eta bizikletak, mugikortasun pertsonaleko ibilgailuak eta baimendutako motordun ibilgailuak (garajeetarako eta larrialdietako ibilgailuetarako sarbidea) sartzeko aukera emanez.

Proposatzen da, ekialdetik mendebaldera zein mendebaldetik ekialdera Otorarako zati hori bihurtzea bide bakar gisa, Zarugalde kalearen ingurua baketuz, non oinezkoak, bizikletak eta MPlak bakarrik ibili ahalko diren eta baimenduta dauden ibilgailu motordunak sartu ahalko diren.

Figura 4.16. Zarugalde kaleko fotomuntaketa, ibilgailu motordunentzako sarbide mugatuarekin eta oinezkoentzako lehentasunarekin.



Iturria: INTRA

## ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA.

### 3.4. Oinez, bizikletaz eta garraio publikoz ekipamenduetara eta zentroetara iristeko bideak hobetu desplazamenduak egiteko

Udalerrri barruan oinezko eta bizikletazko/MPI bidezko desplazamenduak eta inguruko udalerriekin konektatzeko desplazamenduak areagotzeko helburuarekin, mugikortasun zentro erakartzaile eta sortzaileek ibilbide eroso, seguru eta atseginak izan behar dituzte, desplazamendu modu horietan bertara iritsi ahal izateko.

Oinezkoak eta bizikletak/MPIak udal ekipazio nagusietara ez iristekotxe gehiegi erabiltzea dakar; horregatik, beharrezkotzat jotzen da:

- Udal ekipamendu nagusiak lotzen dituzten oinezkoen ibilbideak hobetzea.
- Bidaiak sortu eta erakartzeko zentro nagusietako sarreretan bizikletentzako eta patineteentzako aparkaleku kopurua handitzea.

## ESKOLA-INGURUNE, EKIPAMENDU ETA BESTELAKO ESPAZIO PUBLIKO NABARMENEN BAKETZEA.

### 3.5. Eskola inguruneen baketzearekin jarraitu

Oinez desplazatzea ohikoena da Arrasaten. Barne desplazamenduetatik, %73a modu ez motordunetan dira, eta hauetatik gehienak oinez egiten dira. Adindunak dira, ikasleekin batera, oinezko desplazamendu modua gehien erabiltzen dutenak.

Arrazoi horregatik, bermatu behar da desplazamendu hauek segurtasun, irisgarritasun, jarraitutasun eta erosotasunarekin egin daitezkeela, gehienbat ahulagoak diren kolektiboen beharretara egokituz, ikasleak, jende heldua edo mugikortasun murriztutako pertsonak (MMP) diren bezala.

Eskola bideak ikasleak eskolara modu autonomo eta seguru batean joan daitezten bultzatzen duten ekimenak dira. Europar Batzordeko Oinezkoen Eskubideetako Europar Gutunean onartzen den ekimena da. Azterlan honengatik abiatuz izaera urbanistikoko ekintza batzuk zehazten dira, baina baita ere izaera sozialagoa duten neurriak, eskolan kontzientziatzeko burutzen diren ekintzak bezala, gurasoak, ikasleak eta irakasleak, non irakasten zaie garraio modu iraunkorragoetan eskolara joateko beharraren inguruan.

Ikastetxe bakoitzarentzat irisgarri eta seguruak diren ibilbideen sarearen diseinua, bide sarearen diseinuan hobekuntza ekintzak eta beharrezko seinaleztapena eskolarako joan eta bueltatzeko bidea hezkuntza komunitatea osatzen duten kideentzat (ikasleak, gurasoak eta irakasleak) seguruago bezala ikustea baimendu behar dute.

Eskola bideen helburua oinez edo bizikletaz egin beharreko ibilbidea umeentzat eguneroko jarduera atsegin, osasungarri eta seguruan bihurtzea da, beraiek bidea bakarrik egin dezaten. Parte hartze prozesu baten bitartez ikasleak berak definitu dezakete, irakasleak, familiak, udal administrazioa, elkarteak eta, beharrezkoa bada, auzoko establezimenduak inplikaturik, horrela heziketa erreminta garrantzitsu bat bihurtuko da.

Programek, oro har, honako hauekin zerikusia duten proposamen batzuk jasotzen dituzte: kale batzuen sekzioa aldatzea, seinaleztapen orokorra eta seinaleztapen espezifikoak hobetzea, aparkalekua kudeatzea, irisgarritasuna hobetzea edo tailerrak, kanpainak eta jarduerak egitea.

### Motordun ibilgailuen desplazamenduak eta abiadura moteldu eskola inguruneetan

Segurtasun sentrazioa hobetzeko eta eskolarako bidean ikasleen istripu arriskua murrizteko, hainbat jarduera egitea proposatzen da, ibilgailu motordunen zirkulazioa eta abiadura eta espaloien eta oinezkoen pasabideen inbasioa eraginkortasunez mugatzeko.

Eskola bidearekin erlazionatutako neurri ezberdinak aplikatuko dira. Beste batzuen artean:

- Ibilbideak seinaleztatu, erabiltzaileen segurtasuna areagotzeko.
- Ibilgailuak espaloietan aparkatzea eragozten duten elementuak jarri.
- Espaloiak handitu.
- Kaleak itxi ikastetxeetako sarrera eta irteera orduetan.
- Aldatu aparkalekuaren aldea bidegurutze bakoitzean, zirkulazioaren abiadura murriztera behartzeko (zig-zag).

Figura 4.17. Bartzelona hiriko eskola-bakegintzaren adibideak

Eskola-ingurune baketuta Bartzelonan



Lehen



Gero

Iturria: Google Streetview

#### Ekintza orokorren proposamena:

- HMJPK proposatzen du ahalik eta ikastetxe gehienetan eskola bideen proiektu bat ezartzea, garraibide jasangarrietan, funtsean oinez, iristea eta irtetea sustatzeko. Udalerriko ikastetxe guztietan eskola bideari buruzko ikasketak egitea proposatzen da. Eskola bideetan aurreikusitako neurriak ez dira ikastetxeko ikasleen sarrera eta irteera antolatzen mugatzen, ikastetxearen eraginarekin bat datozen ildo estrategikoak eta proposamenak ezartzen dituzte eta mugikortasun seguru eta iraunkorra sustatzen dute.
- Eskola-inguruneetan bake neurriak garatzea.
- Ikastetxeetara sartzeko mugikortasunaren jarraipena.
- Motordun ibilgailu pribatuen zirkulazioa eskola-inguruneetara mugatzea eta ikasleei ikastetxean oinez eta bizikletaz/patinetz sartzeko aukera erraztea. Eskola-inguruneak baketu elementu bereizle eta bakegileekin, eta egokitu jolaserako eta egonaldirako espazioak izan daitezten.

Ekintza zehatzen proposamena:

- Oinezkoentzako ibilbideak hobetzea eta bidegorriak ezartzea, mugikortasun modu aktiboen bidez (oinez edo bizikletaz) Uribarri, Bedoñabe eta Musakolako haur-eskoletara eta Erguin eta Institutuko eraikinetara modu seguruan iritsi ahal izateko.
- Ikastetxeetatik hurbilen dauden oinezkoen zebra-bideetan segurtasuna areagotzeko neurriak inplementatzea, ikusgarritasuna hobetuz, aparkaleku plazen ordeztuz bizikleta edo motorrentzako aparkalekuak jarriz edo abiadura murrizteko elementu fisikoak ezarriz. Erguin eta Bedoñabe dira jarduteko premia handiena duten inguruneak.
- Ikasleak Bedoñabera sartzeko baldintzak hobetzeko, Alfontso VIII.etik Bañez Doktorearen kalerako sarbidea arautzea proposatzen da, sarrera hau soilik egoiliarren ibilgailuentzat eta baimendutako ibilgailuentzat utziz, San Andres auzoa zeharkatzen duen pasoko trafikoa murrizten lagunduko duena. Jarduera hori osatzeko, seinale egokiak jarri behar dira, inguruan ikasleak daudela ohartarazteko eta zirkulazio-abiadura arautzeko (20 km/h-ra murriztu behar da).

Figura 4.18. 20 km/h-ko seinaleztapen proposamena Bedoñabe eskolako ingurunerako eta Alfonso VIII kaletik Dr. Bañez kalerako sarbide mugatutarako



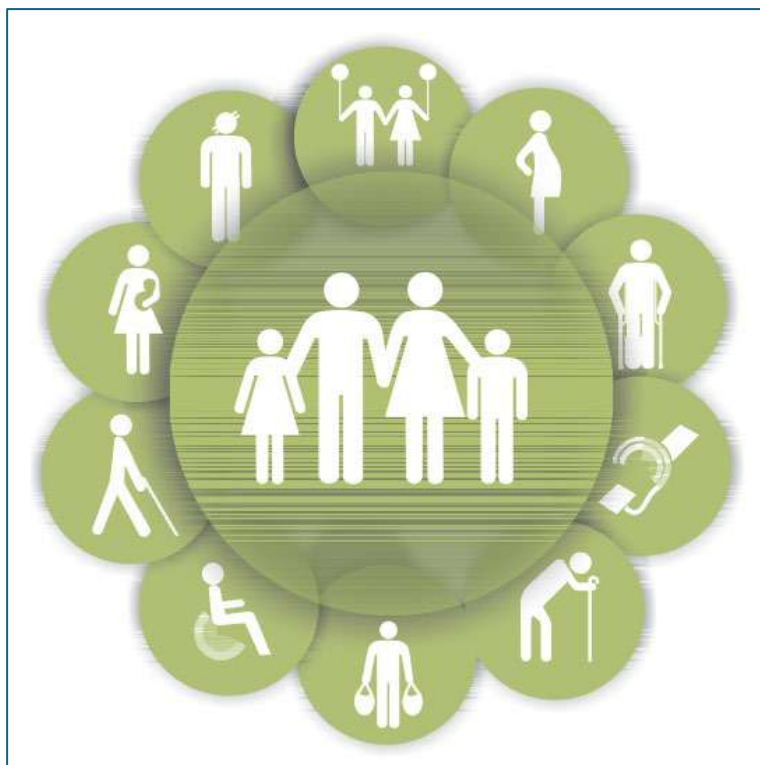
Iturria: INTRA

#### 4.4. IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU

Espazio publikoa mundu guztiak oztoporik gabe erabil dezakeen lekua da. Zoritxarrez, hirigintza-diseinuak askotan ez du kontuan hartu herritarren aniztasuna, eta onartu du espazio publikoa pertsonaren profil jakin baterako diseinatzen bada (autoz lanera joaten den familiako gizon zuria), mundu guztiaren beharrak asetzen direla. Hala ere, errealitatea profil hori baino anitzagoa da, eta, beraz, hirigintza integratzaileagoa behar du.

Duela urte gutxi arte nagusi zen hirigintza-diseinuak ez zien kasurik egiten emakumeek, hurrek, adinekoek, desgaitasunen bat duten pertsonak (fisikoa, intelektuala, entzumenekoa edo bisuala izan), zaintza-lana egiten duten pertsonak eta abarrek izan zitzaketen oztopo arkitektonikoei, eta lehentasuna erabat ematen zion ibilgailu pribatuari. Horren ondorioz, Arrasateko kale batzuk, bereziki erabilera espezializatuak dituztenak (bizitegi-urbanizazioak, esaterako), bereziki zailak izan dira autoz ez doazen pertsonentzat. Diseinu mota horren ondorioz, erosketa-orga bat edo haurtxo-orga bat bultzatzen duten pertsonak edo gurpil-aulkiarekin mugitzen direnek oso zaila izaten dute eremu horietan eroso ibiltzeko, baita ikusmen desgaitasuna duten pertsonak ere, erreferentzia elementuen falta sumatzen baitute.

Figura 4.19. Diseinu unibertsalaren kontzeptualizazioa



Iturria: Guia pràctica de facilitat per a la circulació de vianants en zones urbanes (Generalitat de Catalunya)

Ezinbestekoa da bide publikoan eta autobus eta herribusetan irisgarritasun unibertsala izatearen garrantzia azpimarratzea, oinez ibiltzea eta garraio publikoa baitira garraio bide demokratikoenak, merkeenak direlako eta erabiltzeko trebetasun berezirik behar ez dutelako. Kotxeak dirua eta gaitasun psikomotor jakin batzuk behar dituen bezala, oinez ibiltzeak eta garraio publikoak ez dute horren beharrik. Beraz, garraio bide horiek sustatzea funtsezko tresna da ibilgailu pribaturik ez duten pertsonak ahalduzko eta espazio publikoa demokratizatzen.



Alde batetik, lanean jarraitzea azpimarratzen da, oinez joatea jende guztiaren eskura egon dadin, arriskuan jarri beharrik gabe, espaloiak handituz eta oinezkoentzako zebra-bide irisgarriak eginez, bai eta oztopo arkitektonikoak kentzea ere.

Bestalde, garraio publikorako irisgarritasuna sustatu nahi da. Autobus geltoki askok sartzeko arazoak dituzte oraindik, eta, ondorioz, jende askok ezin du erabili.

Udalerriak 2019an egindako Irisgarritasun Plan bat du, arlo horretan dauden arazoak zehatz-mehatz identifikatzen dituena eta neurri zuzentzaileak proposatzen dituena. Diagnosi parte-hartzailean antzemandako alderdietan irisgarritasuna hobetzeko neurri batzuk eta Udalean indarrean dauden lan-ildoak nabarmentzen ditu.

Bestalde, desgaitasun intelektuala edo autismoaren espektroko nahasmendua (AEN) duten pertsonak ere dituzten arazoak aztertu dira berriki. Kale batean gertatzen diren estimulu eta interakzio ugartasuna itogarria eta desorientagarria da horrelako ezintasunak dituzten pertsonentzat, eta horrek kalte egin diezaike haien ongizateari. Pertsona horiek ez dute tresna edo jarraibiderik kalean estimulu horiei aurre egiten laguntzeko, eta horrek beste pertsona batzuen mende egotera eta haien autonomia eta ongizatea murriztera eramaten ditu. Beraz, garrantzitsua da espazio publikoa pertsona horiei ere egokitzea, eta hiri bizitzan errazago nabigatzen laguntzea.

Azkenik, orain dela gutxi nabarmendu da nagusi den hirigintza oso androzentrikoa izan dela beti, eta emakumeak baztertu egin dituela gizartean parte-hartze aktiboagoa izatetik eta mugitzeko eskubidea izatetik. Horregatik sortu zen 60ko hamarkadan hirigintza genero ikuspegiarekin teoria feministaren bigarren boladaren eskutik. Teoria horrek emakumeen eskubideak aldarrikatzen ditu sexualitateari, familiari, lan inguruneari, ugalketa eskubideei eta beste desberdintasun batzuei dagokienez, eta teoria feminista berrienetako kontzeptuak eta ideiak txertatu ditu.

Mugikortasunari dagokionez, genero ikuspegia duen hirigintzak aldarrikatu du etxetik lanera joatea (tradizioz gizonek egiten zutena) ezin dela izan hiri plangintzan kontuan hartzeko desplazamendu bakarra; aitzitik, pertsona baten bizitzan arrazoi gehiago daude desplazamenduak egiteko, hala nola zaintza edo laguntza lanak, tradizioz emakumeei lotutako jarduerak. Zeregin horiek kontuan hartzea funtsezkoa da genero ikuspegia duen hirigintzarentzat. Izan ere, zeregin horiek ikusarazi ez ezik, haien garapena erraztu ere egiten du, zeregin horiek gauzatzen dituzten pertsonen bizi kalitatea hobetuz, gure kulturari nagusiki emakumeena baita. Hala ere, azken aldiko kultura aldaketan ondorioz, emakumeak lan merkatuan sartu dira, eta gizonak zaintza lanez ere arduratzen hasi dira. Horregatik, garrantzitsua da hirigintza eguneroko bizimoduaren ezaugarri diren erabilera, zeregin eta desplazamendu arrazoi ugarietara egokitzea. Bestalde, genero ikuspegia duen hirigintzak agerian utzi du hiri inguruneak askotan emakumeak arrisku eremu edo egoeretan kokatzen dituela, hala nola kale ilunetan edo ingurune isolatu eta bakartietan, bai eta ibilgailu pribatuak, gizonek gehiago erabiltzen duten garraioak, beste garraio bide batzuk erabiltzea zailtzen eta okertzen duten guneetan ere.

Neurri multzo honetan, Arrasateko espazio publikoa udalerrin inklusibo bihurtzeko zenbait ekintza zerrendatzen dira, non mundu guztiak, bere egoera pertsonala edo bizi egoera edo gaitasunak edozein izanda ere, segurtasunez eta autonomiaz mugitzeko aukera izango duen.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.1. Oinezkoen pasabideen eta ibien irisgarritasunaren hobekuntza

Arrasatek kontuan hartu behar ditu zenbait kolektiboren mugikortasun premia espezifikoak, batez ere hirugarren adinekoenak eta/edo urritasun fisikoak edo sentsorialak dituztenenak. Oinezko izateko, beharrezkoa da dauden oztopo arkitektonikoak kentzea eta bide publikotik trafiko erosoak erraztea, espaloiak erraz iristeko pasabideak jarritz, hiri-altzariak egoki kokatuz, itsuentzako soinu-semaforoak jarritz, etab.

Desgaitasunen bat duten pertsonen egokitzeko oinezkoentzako ibilbideak edukitzeak berekin dakar pertsona horiek gizartean gehiago sartzea eta parte hartzea, bai eta haien independentzia eta autonomia bultzatzea ere. Irisgarritasuna hobetzeko, beraz, Irisgarritasun Plana eguneratu eta hark proposatzen dituen neurriak ezarri behar dira.

- Lehen eta bigarren mailako oinezkoen ardatzetan jarduerak lehenestea.
- Zebra-bideak malda egokiarekin egokitzea, gurpil-aulkia duten pertsonentzat eta ikusmen urritasuna duten pertsonentzat.
- Desgaitasuna duten pertsonentzat gaizki bideratutako zebra-bideak birkokatzea.
- Gurpil-aulkiak igaro ezin diren espaloiak handitzea eta plataforma bakarra egitea sekzio estua izanez gero.

Indarrean dagoen araudiaren arabera, oinezkoen zebra-bidea egokitutako ibilbide baten zatitza jotzen da, besteak beste, honako baldintza hauek betetzen dituztenen:

- Espaloiaren eta galtzadaren arteko desnibela gainditzeko, oinezkoentzako egokitutako ibi bat jarri.
- Ibilgailuen galtzaden tarteko uhartetxo bat zeharkatzen duenean, oinezkoen zebra-bidearen zabalera berean moztuko da eta galtzaden maila berean beheratuta geratuko da.
- Uhartetxoaren zoladura galtzadarenarekiko bereizgarria da.
- Igarobidea, bere luzera dela eta, tarteko geralekuarekin bi alditan egiten denean, uhartetxoak gutxienez 1,50 metroko luzera izango du, oinezkoentzako zebra-bidearen zabalera bera, eta zoladura galtzadakoarekin berdinduta geratuko da, uhartetxoaren luzera 4,00 metrotik gorakoa ez denean.

Oinezkoentzako zebra-bide berriak ezartzerakoan kontuan izan behar da:

- Kokapena: Oinezkoen ibilbide naturala estaltzea. Hirigunean, "X" formako bidegurutzeak oinezkoentzako 4 zebra-biderekkin osatzea gomendatzen da. Hau da, adar bakoitzerako zebra-bide bat.
- Seinale horizontalak: Arau orokor gisa: 5 m (gutxienez 4 m). Galtzada estuetan eta abiadura muga  $\leq 40$  km/h: 2,5 m. b: 0 eta 50 cm artean.
- Seinale bertikalak: Oinezkoen sare nagusiko oinezkoentzako zebra-bide guztietan S-13 seinalea jartzea.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.2. Irisgarritasunaren hobekuntza espaloietan eta oinezkoentzako espazioetan

Irisgarritasuna sustatzeko abenduaren 4ko 20/1997 Legeak definitutako erabilgarritasun irizpideei jarraituz, espaloiek edo oinezkoentzako bideek oztoporik gabeko 2 metrokoak edo oztoporik gabeko 1,50 metrokoak izan behar dute urbanizazioetan edo dentsitate txikiko eremuetan 12 etxebizitza/ha. Era berean, ez dira irisgarriak egoera txarrean edo hondatuta dauden espaloiak eta espaloirik ez duten bideak.

Bestalde, 1,80-2 metro bitarteko espaloiak erabilgarritzat jotzen dira, industrialdeetako edo inguruko eremuetako espaloiak bezala, uste baita ez dutela eraginik biztanleen hiri beharrianetan.

Arrasateko udalerraren kasuan, espaloiak pixkanaka hobetzea eta konpontzea proposatzen da, azaldutako gomendioei jarraituz eta espaloien zabalaren egungo egoerari buruzko informazioa abiapuntutzat hartuta, HMJP honen diagnosian egina. Irizpide horiek kontuan hartu behar dira udaleko hirigintza plangintzan jasotako proiektu eta garapen berrietan, mugikortasun sareak estrategikoki definitzeko.

Ekintza honen helburua, atal honen gainerakoarekin batera, hirigunearen azalera osoa oinez egindako desplazamenduen bidez (gutxienez 1,5eko zabalera libreko espaloiak edo plataforma bakarria duten espaloiak) behar bezala konektatuta egotea bermatzea da, horrela, espazioek oinezkoentzat duten erosotasuna eta erakargarritasuna areagotuz eta, gainera, bide-segurtasuna hobetuz.

Desgaitasunen bat duten pertsonentzat egokitutako oinezkoentzako ibilbideak edukitzeak gizarteratzeko eta gizartean parte hartzeko aukerak handitzea dakar, bai eta haien independentzia eta autonomia sustatzea ere. Irisgarritasuna hobetzeko, udalerriko indarreko Irisgarritasun Planak proposatzen dituen neurriak ezartzen jarraitu behar da.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.3. Adimen urritasuna eta AEN duten pertsonentzat sinbologia eta piktografia txertatzeko plana

Desgaitasun intelektuala edo autismoaren espektroaren nahasmendua (EAN) duten pertsonen orientazioa eta independentzia erraztea da mugikortasunaren beste erronketako bat. Jarraian, gai horretan eragina izan dezaketen zenbait hobekuntza azaltzen dira jarraian.

#### Proposatutako ekintzak:

- Piktografia oinezkoen zebra-bideetan txertatzea, desgaitasuna duten pertsonen helduek zer egin irakasteko.
- Geltokien eta autobus markesinen eta tren geltokiaren sinbologia hobetzea, urrutitik ezagutzeko modukoak izan daitezen eta jarduteko modua azal dezaten.
- Kartel adierazleen eta jarraibideen ulermena erraztea.

Figura 4.20. Oinezkoentzako zebra-bide batean EANri egokitutako sinbologiaren adibidea



Iturria: INTRA

Figura 4.21. Terrassako udalerrian egokitutako autobus geltoki baten adibidea



Iturria: INTRA

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.4. Irisgarritasunaren hobekuntza eta autobus geltokiak ikusmen urritasuna duten pertsonen erabilgarritasuna

Garraio publikoa sustatzeko, autobus geltokiak hobetu behar dira, baita geltokietarako oinezko sarbidea ere.

Kasu gehienetan, hautemandako disfuntzioak esku-hartze txikiekin konpontzen dira, hala nola alboetako itxituretako beiretan zerrenda seinalizatzaileak jartzea, zoladuran norabide-zerrenda seinalizatzaileak jartzea, espaloien zintarrian zerrenda hori bat pintatzea, markesinan egokitutako informazioa eta seinaleak jartzea eta euskarri iskiatikoa jartzea.

Garrantzitsua da gurpil-aulkiak igarotzeko espaloi edo plataforma nahiko zabalak izatea, bai eta autobusak maniobrak egin ditzakeen lekuetan kokatzea ere, sarbide-arrapala erraz zabaldu ahal izateko. Gainera, autobus geltokien ikusgarritasuna eta sinbologia hobetzeak desgaitasun psikikoa edo autismoaren espektroaren nahasmendua duten pertsonen lagunduko lieke horiek identifikatzen eta garraio publikoa independentziaz erabili ahal izaten.

Figura 4.22. Gurpil-aulkiak sartzeko plataformadun geltokiaren adibidea



Iturria: INTRA

Kokapenagatik markesina jartzerik ez dagoen zutoin-geralekuetan, egungo zutoinen ordezt, geraleku egokituak jartzea proposatzen da. Beste geltoki batzuetan, erabiltzaileen itzarote-baldintzak hobetu behar dira, bankuak jarrita.

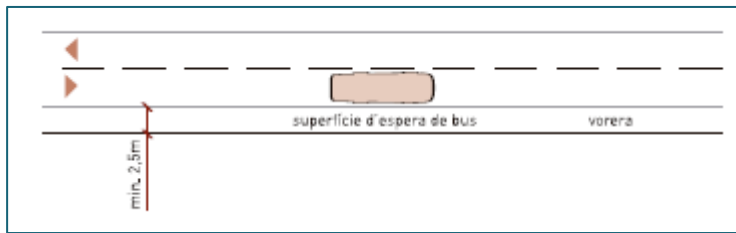
Garraio publikoaren zerbitzua hobetzeko proposamen berrien artean, autobus geralekuen antolaketa berria dago. Kokalekua aldatuko ez duten geralekuek eta geraleku berriek honako hauek izan behar dituzte:

- Elkarguneetatik hurbil egon behar du, estaldura erradioa handitzeko.
- Lerrokadura zuzenak.
- Ibilgailurako sarbide segurua, eroso eta azkarra bermatu.
- Ibilbide irisgarriak.

Zirkulazio-erreiko geralekuek hainbat abantaila aurkezten dituzte:

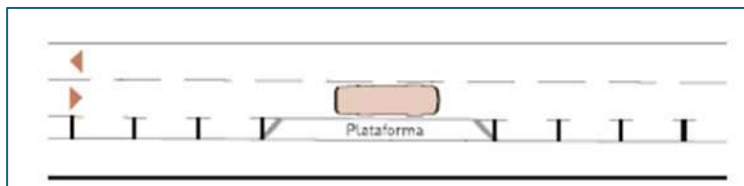
- Ibilgailuak autobusen atzean gelditzen dira, eta errailera itzultzeko zailtasunak saihesten dira.
- Autobusak ez du ez sarrera maniobrarik ez irteera maniobrarik egin behar, pertsonen ibilgailurako duten irisgarritasuna hobetuz.
- Mugikortasun jasangarrirako neurria, garraio publikoa garraio pribatuaren ordezt bultzatzen baitu.

Figura 4.23. Zirkulazio-erreian kokatutako autobus geltoki baten eskema



Iturria: INTRA

Figura 4.24. Zirkulazio-erreian plataforma duen autobus geltoki baten eskema

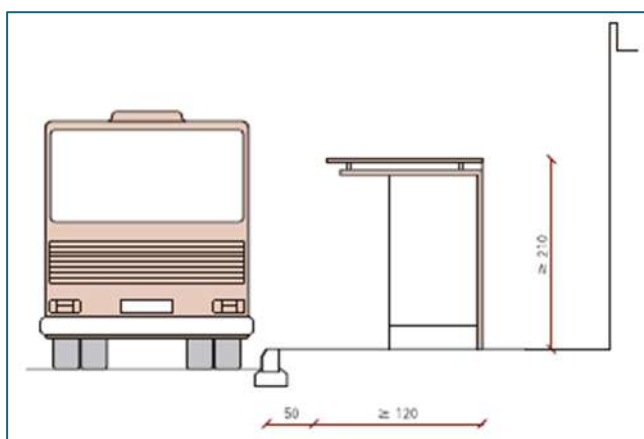


Iturria: INTRA

Geralekuetako ekipamenduetarako gomendatzen da:

- Tarifei, ordutegiei eta lineen ibilbideei buruzko informazioa duen euskarria. Informazio horrek bateratuta egon behar du, erabiltzaileek errazago uler dezaten.
- Espaloiaren zabalerak aukera ematen badu, markesina jarriko da eguraldi txarretik babesteko eta erosotasuna hobetzeko. Asentuak, argiztapena, paperontzia eta sarearen planoak.
- Espaloiaren zabaleragatik markesinak jartzea ezinezkoa bada, zutoina jarri behar da eta, ahal bada, bankua.
- Geralekua bazterbide batean badago, sakagailu bat jar daiteke, gidariei geralekuan pertsona bat zain dagoela jakinarazteko.

Figura 4.25. Markesina eta galiboaren kokapena



Iturria: INTRA

## Hiriko autobus geltokiak ikusmen urritasuna duten pertsonetara egokitu

Garraio publikoaren zerbitzuaren irisgarritasuna hobetzeak, halaber, autobus-geltokiak ikusmen-desgaitasuna duten pertsonen egokitzeko hobekuntzak egitea dakar; izan ere, pertsona horiek, oro har, ezin dute zerbitzuari buruzko informazioa denbora errealean jaso elementu hori duten geltokietan. Gainera, erreferentziazko elementuak behar dituzte geltokietan behar bezala sartzeko eta kokatzeko.

### Proposatutako ekintzak:

- Autobus-geltokietan zoladura podotaktikoa jartzea, ikusmen-desgaitasuna duten pertsonak gidatu ahal izateko.
- Gertuko fatxadak oztopoetatik askatzea eta geltokiaren eta fatxadaren arteko zoru podotaktikoz hornitzea, ikusmen-arazoak dituzten pertsonen desplazamenduak errazteko.
- Pantailetan denbora errealean igorritako jakinarazpenak soinu igortzea.
- Desgaitasuna duten pertsonen elkarrekin gomendioak eta jarraibideak betetzea.

## Bitarteko geralekuak emakumeen segurtasuna bermatzeko

Genero ikuspegitik begiratuta, neurri garrantzitsu bat bitarteko geralekuen zerbitzua ezartzea izango litzateke, bakarrik bidaiatzen duten emakumeen segurtasuna bermatzeko, autobusetik jaisten direnean egin beharreko distantziak murriztuz.

Neurri hori ordenantzan sartu behar da, geralekuei buruzko araudi orokorraren salbuespen gisa, zehaztu beharreko ordutegi baten barruan (normalean gauez).

Funtzionamendua erraza da.

- Bitarteko geldialdi bat egin nahi duen bidaiariak aurretiaz jakinaraziko dio gidariari non jaitsi nahi duen.
- Behar horren arabera, gidariak, ibilbidea ezagutzen duena, erabiltzailearentzat eta gainerako zirkulazioarentzat arriskurik ez duen puntu bat aukeratzen du.
- Adostutako lekuan autobusaren aurreko atetik jaitsiko da beti.
- Egunero edo astero, autobuseko gidariak egindako geldialdien berri emango du, udal teknikariek zerbitzua aztertu eta jarraipena egin ahal izateko.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.5. Soinu semaforoaren inplementazioa

Kolektibo jakin batzuek gainerako oinezkoek baino ikuspegi konprometituagoa dute. Bidegurutzei segurtasun elementu gehiago emateko neurri bat semaforoak kolektibo horien beharretara egokitzea da.

Semaforoa duten bidegurutzeak egokitzea, mugitzeko zailtasunak dituzten kolektiboek segurtasunez gurutzatu ahal izan dezaten. Oro har, gomendagarria da (falta egiten badu) oinezkoentzako igarotze-denbora luzatzea, mugikortasun urria eta ikusmen-urritasuna duten kolektiboek denbora nahikoa izan dezaten galtzada segurtasunez zeharkatzeko.

Proposatutako ekintzak:

- Udalerrri osoan semaforo soinudunak dituzten bidegurutzeen kopurua handitzea, alde zaharrera eta alde zaharretik egiten diren bidegurutzeei, ekipamendu-inguruneei eta oinezko mugikortasun handiagoa duten eremuei lehentasuna emanaz.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.6. Hiriarteko eta hiriko autobusen irisgarritasuna hobetzeko jarraipena

Desgaitasun fisikoa duten pertsonen hiriarteko mugikortasuna hobetzea da gaur egun mugikortasunak aurre egin beharreko beste erronketako bat, ahalik eta pertsona gehienei ahalik eta autonomia handiena emateko helburuarekin.

Figura 4.26. Minusbaliotasun fisikoa duten pertsonentzat egokitutako autobusa



Iturria: Autocaresbello

Proposatutako ekintzak:

- Enpresa emakidadunek hiriarteko autobusen flota berritzen dutela kontrolatzea, desgaitasun fisikoa duten pertsonentzat egokituta egon dadin.
- Enpresa emakidadunek herribuseko autobusen flota berritzen dutela kontrolatzea, desgaitasun fisikoa duten pertsonentzat egokituta egon dadin.
- Hiriarteko autobus geltokiak egokitzea, guztiz irisgarriak izan daitezen.
- Kontzesioak berritzeari begira, desgaitasunen bat duten pertsonentzako irisgarritasuna eskaintzen duten enpresek onurak izan ditzaten sustatzea.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.7. Arriskutsuak diren hiri-altzariak kendu

Hiri-altzariak, erabilera funtzionalaz gain, nolabaiteko hiri-irudia ematen diote espazio publikoari. Hiri-altzariak espazio publikoaren erabiltzaileak gidatzeko ere balio dute, espazioak bereiziz eta ibilbideak eginez, bizikidetzaren kaleetan gertatzen den bezala. Hiri-altzarien funtzionaltasuna kolokan egon daiteke hautaketa eta kokapen irizpideek oinezkoen irisgarritasuna kontuan hartu ez badute.

Beharrezkoa da hiri-altzarien elementuren baten erruz ezgaitasunen bat duten pertsonentzat arriskutsuak edo deserosoak diren oinezkoen ibilbideak zuzentzea.



Figura 4.27. Kontzezino kaleko oinezkoen zebra-bideak dauden piboteak, mugitzeko arazoak dituzten pertsonen pasatzen ez uzteko modukoak



Iturria: INTRA SL

Hiri-altzariaren elementu guztien kokapenak ez du oinezkoen ibilbide irisgarria inbaditu behar, 2,2 metrotara arte oztopoz libre dagoen ibilbide bat egon beharra dago eta ahal izanez gero zintarriari dagokionez 0,40 metrora gutxienez kokatuko da. Elementuek ez dute 10zm baino gehiagoko irtengunerik izango eta 15 zm.-ko altuera minimora antzemango dira. Gainera, elementu garden guztiak seinaleztaturik egongo dira.

Modu orokorrean, hiri-altzaria espaloia kanpoko aldean kokatu behar, ahal den neurrian bestearekin lerrokatuta, eta diseinua biribildutako itxurekin izango da ahal den neurrian.

Espazio publikoan instalatzen diren hiri-altzariak ere elementu garrantzitsua dira, eta eragina izan dezakete ingurune urbanizatuen erosotasunean, eta zenbait kolektibok eraikitako espazioak erabiltzea erraztu dezakete. Hiri-elementu horietako batzuk funtsezkoak dira esperientziari mesede egiteko hiri eremuari eta hiriaren beste funtzio batzuk ikusgarri egiteko. Bereziki, bankuek, mahaiek, haurrentzako jolas-eremuek eta komun publikoek esperientzia hori hobetzen lagun dezakete.

#### Proposatutako ekintzak:

- HMJP honek proposatzen du hiri-altzarien kokapena irisgarritasun-irizpideen arabera diseinatzea, ez bakarrik mugikortasun urriko pertsonena, baita herritar guztiena ere. Irisgarritasun Planak zehatz-mehatz jasotzen du zuzendu behar diren elementu eta instalazioen kokapena eta esku-hartzeak burutzeko lehentasuna.
- Ezgaitasunak dituzten pertsonen azterketa-ibilbideak egitea, ezgaitasunak dituzten pertsonen izan ditzaketen oztopo arkitektonikoak detektatzeko.
- Hiri-altzariak desgaitasuna duten pertsonen segurtasunaren arloan dituzten arazo nagusien inbentarioa egitea.
- Arazoak sortzen dituzten hiri-altzariak kentzea edo aldatzea.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.8. Udalaren eta ezgaitasuna duten pertsonen entitate eta elkarteen artean hitzarmenak garatu, irisgarritasuna sustatzen duten jarduketak koordinatzeko

Mugikortasun unibertsalaz hitz egin ahal izateko, pertsona guztien mugikortasuna bermatu behar da, eta arreta berezia jarri behar zaie modu batera edo bestera mugitzeko eskubidea bermatzeko zailtasun handienak dituzten kolektibo guztiei. Administrazioaren eta kolektibo horien arteko komunikazio zuzeneko bideak ezartzeko aukera izateak aukera eman behar die udal kudeatzaileei informazioa lehen eskutik izateko irisgarritasunaren arloan egin beharreko jarduketei buruz.

#### Proposatutako ekintzak:

- Lankidetzat hitzarmenak egin Arrasateko udalaren eta udalerriko ezgaitasuna duten pertsonen erakunde eta elkarteen artean, mugikortasun eta irisgarritasun gaietan modu koordinatuan lan egiteko.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### 4.9. Irisgarritasunari buruzko legea betetzen jarraitu, mugikortasun murriztuko pertsonentzat egokitutako galtzadan aparkatzeko eskaintza bermatzeko

Arrasatek Euskal Autonomi Erkidegoan indarrean dagoen araudia betetzen jarraitu behar du irisgarritasunaren alorrean. Hauek dira aparkamenduaren gaian errespetatu behar diren irizpideak:

- Eraikuntzatik libre dauden espazioetan edo bideetan, ibilgailu arinentzako aparkatzeko zonalde guztietan, gutxienez plaza edo frakzio bat erreserbatuko da mugikortasun murriztuko pertsonentzat 40 plaza edo frakziotik.
- Erreserbatutako plaza hauek oinezko ibilbideetatik eta zonaldeko eraikin eta zerbitzu publikoetatik gertu kokatuko dira eta modu ikusgai batean seinaleztatuko dira, irisgarritasunaren ikur internazionalarekin plano bertikalean eta horizontalean.
- Seinaleztapen horizontala ez labaingarria izan behar da.
- Bide publikoetako ibilgailuak aparkatzeko zonaldeetan erreserba egiteko garaian kontuan izan behar da erreserbatutako bi plazen artean oinezkoen ibilbide batetik egin beharreko distantzia 250 metro baino gehiago ez izatea.
- Gurpil-aulki baten erabiltzailearen bermatu behar da erreserbatutako plazatik oinezkoen ibilbidera edo espalaira pasa daitekeela, erabiltzaileentzako arrisku egoerak saihestuz eta erreserbak sustatuz oinezkoen pasaguneen ondoan dauden aparkalekuetan.
- Oinezkoen pasagunetik erreserba gertu egiten den kasuetan, oztupoetatik eta beste aparkalekueetatik libre utziko da 2 metroko distantzia batekin oinezkoen pasagunetik aparkalekura, plaza hori erabil dezakeen pertsonak oinezko pasagunearen ikuspenaren kontrola izan dezan.
- Erreserbatutako aparkalekuen dimentsioan orokorrean luzeran 6,00 m. eta zabaleran 3,60 m. izango dira.

- Bateriako aparkalekuetan, 6,00 m-ko luzera batek zirkulazioan oztopoak sortzeko arriskua dagoenean, 5,00 m-ra arte murriztu daiteke, baina aparkalekuaren zabalera ezarritakoa baina gutxiago ezin da izan.
- Lineako aparkalekuetan, 3,60 m-ko zabalera batek zirkulazioan oztopoak sortzeko arriskua dagoenean, beste aparkalekuen zabalera egokituko dira, baina aparkalekuaren luzera ezarritakoa baina gutxiago ezin da izan, eta kasu hauetan aparkalekuak oinezkoen pasaguneen ondoan kokatuko dira.
- Erreserbatutako plazak erabili ahal izateko erreserba hori edukitzeko eskubidea justifikatu beharko da material arduraren duen administrazioak emandako dokumentu edo txartelaren bitartez.

## IRISGARRITASUN UNIBERTSALA LORTU.

### ***4.10. Hirigintza Antolamendurako Ekintza Plana genero eta feminismoaren ikuspegitik garatu***

Eraikitako edo berritutako ingurune askok eragin negatiboa dute generoan eta irisgarritasunean:

- Arkitektura arrazoiengatik, atari estuak eta eskailerak dituen fatxada historiko bat mantentzea aztertu behar da, irisgarritasun beharrak direla eta; esaterako, gurditxoak eta kotxetxoak dituzten pertsonen (gehienetan emakumeek bultzatuta) eta pertsona minusbaliatuen sarbidea.
- Galtzadarriak dituen kale bateko zoladurak kotxetxoak, bastoiak edo makuluak bezalako elementuekin zaildu egiten du desplazamendua.
- Merkataritza edo turismo zentro batek, beharrezko zerbitzurik edo zerbitzu nahikorik ez badu (adibidez, komun edo pixatoki gutxi, haurtxoak aldatzeko gunerik ez edo gutxi), arazoak sortzen dizkie pertsoneri, batez ere haurtxo bat badute.
- Garraio publikora iritsi ezin diren eremuetan osasun-zentroak, bigarren hezkuntzako eskolak edo kirol zentroak badaude, emakumeei kalte berezia egiten zaie, emakumeak baitira oinez eta garraio publikoaz gehien ibiltzen direnak eta haurrak zaintzen dituztenak neurri handi batean.
- Bulegoak edo enpresa gunek, garraio publikoa iristen ez den eremuetan edo zaintzarik gabeko edo argi gutxiko aparkaleku eremuak dauden lekuetan kokatzen badira bereziki kaltegarria da emakumeentzat. Lanpostuen banaketa mugikortasunarekin eta bizilekuaren eta lanaren arteko distantziekin lotuta dago.
- Oinezkoentzako bidean zehar gehiegi egoteak bidea argi ikustea eragozten du eta segurtasuna zailtzen du. Bidegorriaren zenbait ibilbide arriskutsuak eta ez oso seguruak izan daitezke. Gizonen eta emakumeen artean desadostasun handiak daude bizikleten erabilerari dagokionez, eta ondorioz bidegorriaren sarea aztertu eta ikertu da bakoitzaren ikuspuntutik.
- Eraikuntza dentsitate txikiko etxebizitzak eta egunero erabiltzen diren zerbitzu gutxi dituzten hirigintza sustapenek kalte egiten diote, batez ere, emakumeen osasun fisiko eta mentalari.
- Espaloirik gabeko hiriguneetako errepideek trabak jartzen dituzte eta arriskuan jartzen dute jendea segurtasunez ibiltzeko.

Mugikortasunarekin eta hirigintza plangintzarekin zerikusia duten esku hartzeak egiteko, beharrezkoa da aldi berean genero ikuspegia eta emakumeek arlo horietan dituzten behar espezifikoak barneratzeko ekintzak garatzea, adibidez:

- Hiri inguruneak emakumeen eta gizonen bizi kalitatean duen eragina aztertu eta ondorioak planak idazten dituzten pertsona guztiei helarazi.
- Lurraldearen plangintzarako irizpideak zehaztu generoaren ikuspegitik, emakumeek parte hartzeko metodologietatik abiatuz eguneroko bizitza antolatzeko beharrak kontuan hartuta.
- Hirigintzako plangintza eta mugikortasuna ebaluatzeko tresnak garatu, genero irizpideen arabera, genero bulegoak sortuz.
- Herritarrek eta gizarte eragileek hiri plangintzako eta diseinuko prozesuetan parekotasunean parte hartzeko mekanismo berriak sortu, eta emakumeek esku hartu behar dutela kontuan hartu, batez ere eguneroko bizitzaren kudeaketan.
- Bizi kalitatearen gutxieneko hirigintza estandarrak kontuan hartu, genero ikuspegira egokitzeko:
  - Orekan dauden eta hiri segurtasuna bermatzen duten jarduera ekonomikoak eta zerbitzuak biltzen dituzten ingurumen eremuak edo etxebizitza komunitateak sortu.
  - Eraikuntza dentsitate desberdinak, etxebizitza tipologia desberdinak eta biztanleri kategoria desberdinak integratu.
  - Funtzioak nahastu edo merkataritza erabilerak eta ekipamendu komunitarioak bizitegi sektoreetara eta hiri lurzoru finkatuko eremuetara hurbildu.
  - Hiriguneetako zerbitzu eta ekipamenduak inguruko auzoetara deszentralizatu; izan ere, hiri polinuklearrak orekatuagoak dira, auzo bakoitzak zentroaren baldintzak ditu, eta hirigunearen eta aldirien arteko banaketa hausten da.
  - Hirigunea olio orbanetan eratzea saihestu, hau da, oinez doazen pertsonen eta haien segurtasunaren aldeko hiri espazio publikoaren diseinua kontrolatzeko mekanismoak ezarri.
  - Auzoetan jolas eta kirol zentroak sor daitezzen sustatu, gizarte, belaunaldi eta sexu aniztasuna sustatzeko.
  - Hiri perimetroetan garraio pribatuaren mendeko merkataritza gunen handien sorrera mugatu eta, ahal bada, ez planifikatu.
  - Mugikortasun jasangarria lortu: oztoporik gabeko bideak sortu, segurtasuna bermatzeko diseinatuak, edo segurtasuna bermatzen duten irizpideak betetzea eta ezintasunen bat duten pertsonen erabiltzen dituzten kotxetxoak, erosketa orgak, gorpil aulkiak, makuluak eta beste elementu batzuk pasatzen lagundu.
  - Garraio publikoaren geralekueetarako espazioak utzi ekipamendu komunitarioen kokalekueetara iristeko.
  - Mugikortasun alternatiba jasangarrienak (adibidez, mikrobus elektrikoak, bizikletak) ezartzeko azpiegiturak aurreikusi.
  - Lurzoru urbanizagarriaren mugatan disuasio aparkalekuak sortzea aurreikusi, garraio publikoaren sarearekin lotuta.
- Udal planen legedian, hiri altzariak, artelanak, iturriak, argiak, telefono kabinak, postontziak eta bestelakoak diseinatu eta jartzeko arauak barneratu, genero irizpideen arabera.

- Sexuaren aldagaia informazio estatistiko osoan eta hazkundearen, populazioaren eta abarren adierazleetan sartu.
- Lehenetasunen zehaztapenak ezartzeko orduan, genero irizpideek landutako lehenetasunak kontuan hartu.
- Genero ezberdinen beharrak kontuan hartu.
- Segurtasun sententzia eragiten duten faktoreak bermatu.

Neurriaren helburua da eguneroko bizitza, kohesioa eta gizarteratzea erraztea, eta hiri-paisaia bat sortzea, lekuetako kide izatearen zentzua emango duena eta pertsona guztiei, kolektibo guztiei eta gizarte talde guztiei segurtasun- eta erosotasun-sententzia erraztuko dena.

Jarraibide horiek ezartzeko modu on bat da parte hartzeko tailerrak egitea, herritarren kolektiboen beharrak adierazteko, bereziki emakumeenak, eta, ondoren, tailer horietan garatutako jarduerak edo proposamenak egiteko.

## 4.5. BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU

Bere hiri-ezaugarriengatik, dena gertu dagoen herrigune finko eta trinkoagatik, hiri-morfologiagatik eta bertako jendearen izaeragatik, Arrasate bizikleta-ahalmen handiko udalerrigisa eratzten da.

Bizikleta da gaur egun Euskadiko udalerrig askotan gutxiegi erabiltzen den garraiobideetako bat. Europako hiri askotan, barne desplazamenduen %25a garraiobide horretan egiten dira; Arrasaten, berriz, barne desplazamenduen eta bizikleta konexioen kuotek ordezkari txikia dute oraindik banaketa modalean. Hala ere, bere ezaugarriengatik (hiri ertaina, distantzia laburrak) eta aurreikusitako azpiegiturengatik, Arrasate txirrindulari potentzial handigko udalerrig da.

Arrazoi asko daude herritar batek bizikleta ohiko garraiobide gisa erabiltzeko edo ez erabiltzeko. Horietako batzuk erabiltzailearen ezaugarri pertsonalen arabera dira, beste batzuk sozialak edo ekonomikoak, eta beste batzuk desplazamendua gertatzen den ingurunearen arabera. Hirigintza, mugikortasun eta gizarte eta kultura baldintzetan eragin dezakete udalek garraiobide horren erabilera areagotzeko.

Beraz, bizikletak rol nagusia hartzen du udalerrig eta hirietan, eta egokitzapenak egin behar dira, hala nola bizikletentzako eta mugikortasun pertsonaleko ibilgailuentzako erreserbatutako erreisareak eraikitzea, oinezkoentzako ibilbide seguruak egitea, garraio publikoaren eta bizikletaren arteko intermodalitatea bultzatzea, aparkaleku seguruak eraikitzea, herri barruko bideak egokitzea eta seinaleztatzea, bizikletak alokatzeko sistema publikoak ezartzea eta bizikletaz mugitzeko beste garapen batzuk, inbertsio horien kudeaketa digitalerako sistemak diseinatuz eta ezarriz.

Bizikleta bidezko garraioari dagokionez, erabilera sustatzeko funtsezko tresnak antolamendu eta araudi neurriak eta sentsibilizazio kanpainak dira. Ildo horretan, Bizikletaren Plan baten bidez jarraibideak garatzea eta aplikatzea ezinbestekoa da.

Agertoki objektiboa lortzeko, bizikleta bidezko joan-etorriak areagotu behar dira eta, horrela, kutsadura murriztu, herritarren osasuna eta bizi-kalitatea hobetuz.

Bizikleta eta MPLak, patinetea bezala, garraiobideak dira, eta orain dela denbora asko existitzen diren arren, duela urte gutxi arte ez dira mugikortasunaren alternatiba errealizatza hartu. Ibilgailu pribatuak kanpokotasun negatiboa ugari sortu ditu, batez ere airearen kalitatea, pertsonen osasuna, bide-segurtasuna eta pertsonen ongizate fisiko eta psikologikoa okertuz. Hori dela eta, beste aukera batzuk jarri dira mahai gainean, inpaktu horiek murrizteko eta garraiobide aktiboak bultzatzeko. Garraiobide horiek ia ez dute ingurumen inpakturik, eta, gainera, hobekuntza handiak dakarzikie pertsonen osasunari eta ongizateari.

Alternatiba horien artean, bizikleta da, beharbada, ibilgailurik bereizgarriena, baina berriki MPLak agertu direnez (horien artean, batez ere, patinete elektrikoa nabarmentzen da), mugikortasun aktiboa osa dezaketen beste ibilgailu batzuk nabarmendu dira.

Hala ere, ibilgailu horiek desabantaila nabarmena dute oinez joateari dagokionez, eta, batez ere, ibilgailu pribatuari dagokionez, duten espazioagatik, oso mugatua baita zirkulatzeko.

Era berean, trenaren ez da ibiliko ez bazaio biderik jartzen edo autoen zirkulazioa motelduko da zenbat eta errepide okerragoa izan, orduan eta bizikleta azpiegitura txar, deseroso, ez-seguru eta gaizki konektatua ez du inoiz lortuko bizikleta edo patinetea egunerokotasunerako garraio gisa finkatzea, ez baitira zirkulatzeko gune erakargarriak izango.

Figura 4.28. Guztientzako irisgarria den bizikleta-sare batek izan behar dituen baldintzen adibidea

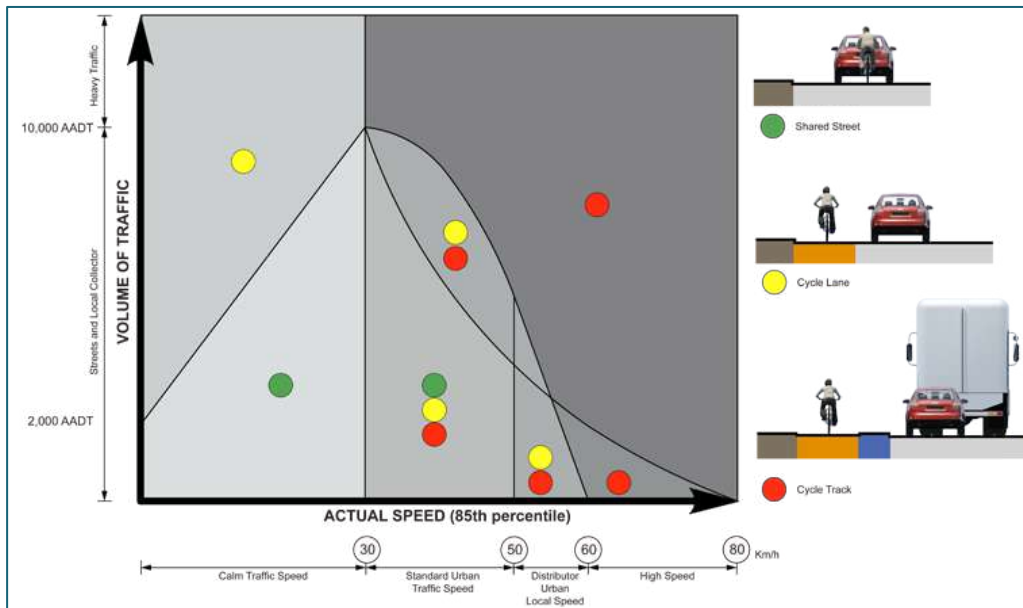


Iturria: Transport for London

Hemen aurkeztutako ekintzek, batez ere, bizikletentzako ibilbideak garatzea dute helburu. Jarraitutasuna emateko beharra azpimarratu da, eta ez bakarrik tarte isolatuak, baizik eta udalerriko auzoak beren artean, udalerria industrialdeekin eta inguruko gainerako udalerriekin lotzen dituzte. Garrantzitsua da bizikleta bideek udalerraren barruan benetako sarea osatzea, horrela udalerrian zehar segurtasunez eta erosotasunez zirkulatu ahal izango baita. Nahiz eta kaleko sekzio guztiek ez duten aukera ematen bizikleta erre bat eransteko, garrantzitsua da bizikletek gune babestu eta eroso bat izatea, bide nagusietan trafikoa askoz ere handiagoa baita eta ibilgailu astunen presentzia handiagoa. Nazioartean erreferentzia diren hainbat gidek proposatzen dute trafikoa bereiztea 30 km/h-ko abiadura edo 5.000 ibilgailutik gorako EBla gainditzeko bideetan. Arrasatek, 30. hiri gisa, trafiko intentsitate handiko sare nagusiko zati batzuk aurkezten ditu.

Bide biltzaile horiek txirindulari berriak edo MPIko erabiltzaile berriak gonbidatzen dituzten bizikleta-ibilbideak hartu nahi badituzte, bide horiek baketzeko lan egin behar da, edo bizikleta-errei bereizi bat sartzeari begiratu. Bereizketa garrantzitsua da, halaber, jarduera ekonomikoko poligonoetara sartzeko bide industrialagoetan, ibilgailu astunen zirkulazioa bizikleten eta MPIen ibilbideetatik bereizteko.

Figura 4.29. Ibilbide pedalgarririk bereizteko irizpideak



Iturria: National cycle manual (Ireland) - National transport authority

Bigarren mailako edo auzoko sarearen kaleek, abiadura 30 km/h-ko mugara murriztuta eta EBI baxuagoekin, bizikleten eta ibilgailu motordunen bizikidetzan ahalbidetzen dute, nahiz eta beharrezkoa den bizikleten seinaleztapena hobetzea eta zirkulazioaren parte gisa integratzea, ibilgailu motordunen gidariak bidearen erabiltzaile kalteberekiko errespetuaz kontzientziatuz.

2006an, Gipuzkoako Foru Aldundiak Gipuzkoako bizikleta bideen eskuliburua egin zuen. Eskuliburua planifikatzeko eta proiektatzeko gomendioak ematen zituen, eta gidalero ez binkulanteak ematen zituen bizikleta bideak planifikatzeko eta eraikitzeke moduari buruz. Hala ere, dokumentu hori berrikusi egin behar da, bizikleten eta patineteen presentzia handiagoaren errealitate berrira egokitu ahal izateko, eta etorkizunean ibilgailu horiek erabiltzaile kopuruan haztea eta sendotzea aurreikusten den etorkizunerako lineak marrazteko.

Fenomeno hori mundu mailan gertatzen ari denez, abian jarriko diren estrategien norabidea eta kontuan hartuko diren printzipioak zein izango diren adieraz daiteke. Printzipio horien arabera, bizikleta bideak zuzenak, irisgarriak, jarraituak, erosoak, erakargarriak, seguruak eta gutxieneko geralekuekin izango dira. Gainera, diseinu eskuliburu berriek bizikleta eguneroko desplazamenduetarako baliozko garraio aukeratzat hartuko dutenez, eta ez soilik jolas elementutzat, litekeena da proposatutako gomendioek eta estrategiek bizikleta azpiegitura 8/80 Hiriaren printzipioarekin bat etortzeko beharra azpimarratzea, hau da, eroso eta segurua izatea 8 eta 80 urteko pertsonentzat.

Horrek esan nahi du bizikleta ez dela soilik kirolariak edo zaleak erabiltzen dituen ibilgailu bat, beste edozein garraibide bezala baizik. Diseinu berri horiek, beraz, bizikletaren erabilera sustatu nahi dute, genero eta adin guztietarako eguneroko mugikortasun ibilgailu gisa. Horrek segurtasuna hobetzea dakar, batez ere ibilgailuak ibiltzen diren bideen bereizketa eta seinaleztapena; zabalera, salgaiak garraiatzeko bizikletak (kargobikeak) edo bakfietak (haurren garraioa eta pertsonen laguntza ahalbidetzen dutenak) sartzeko aukera emanez; ikuspena eta argiztapena; semaforo-zikloak egokitzea, etab.



Beraz, jarraibide berriek paradigma aldaketa aurreikusten dute Arrasaten, non orain arte bizikleta bigarren mailako zereginera aldatu den mugikortasunaren plangintzan. Gainera, bizikleta-bideen diseinuan irizpide eguneratuak sartzeak patinetek kontuan hartzea ere esan nahi du, eta, beraz, zabalerak handitzea aurrerapenak errazteko, bidearen egoera eta mantentzea hobetzeko, sesira-aldaketak leuntzeko eta abar.

Figura 4.30. Bizikletaren erabilera adibideak, adin, genero eta erabilera ezberdinekin



Iturria: Group Golden, Cycling Embassy of Great Britain, Dutch Cycling Embassy, Doorgelicht.

HMJPK hobekuntza batzuk proposatzen ditu dauden ibilbideetan, eta lehentasunezko ibilbide batzuk garatzea, bizikletentzako lehen sare bat izateko, aurretik zehaztutako irizpideekin.

HMJPren diagnostikoaren arabera, bizikletentzako aparkalekua behar zen. Aparkatzeko eskaintza berria bide publikoan zein kanpoan kokatu behar da.

Azkenik, gogoratu behar da, bizikletaren espazioa oinezkoaren kaltetan joan ezin dela eta, aglomerazio bat gurutzatu behar badu, jaitsi egin behar dela azpimarratu nahi da. Baketzearen eta moduen arteko bizikidetza hobetzearen alde lan egitea proposatzen da, ibilgailuak ibil ez daitezkeen oinezkoentzako espazioetan.

## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.1. Bizikleta eta MPlen aparkalekuen eskaintza areagotu bide publikoan

Bizikletentzako aparkalekuak ekipamendu nagusietan eta hiriarteko garraio publikoaren geroaketatik hurbil egon behar dira bermatuta.

Aparkaleku eskaintza handitzea ezinbesteko baldintza da bizikleta bidezko desplazamenduak sustatzeko. Aparkaleku erosoak eta seguruak bermatu behar dira, bai jatorrizko lekuetan, bai helmugako lekuetan. Beraz, beharrezkoa da aparkalekuak jartzea udalerriko erakrpen-zentro bakoitzean, intermodalitate-nodoetan eta bizikleta desplazamendu handia duten guneeetan.

Aparkatzeko beharra desplazamenduen jatorrian hasten da. Bermatu egin behar da etxebizitzetako eraikinetan edo oso hurbil dauden lekuetan bizikletak uzteko espazioak egongo direla. Horregatik, beharrezkoa da eraikuntzari eta aparkalekuei buruzko udal-ordenantzak aztertzea, bizikleten jabeen beharrak kontuan hartzeko. Helmugan, ezinbestekoa da aparkalekuak jartzea oraindik zerbitzu hori ez duten hiriko erakargune guztietan (kirol zentroak, ikastetxeak, merkatuak, kultur zentroak...). Intermodalitateko nodoetan, bizikletentzako aparkalekuek segurtasun osoa izan behar dute desplazamendu intermodalak sustatzeko.

Bizikletentzako aparkalekuek helburu hauek bete behar dituzte:

- irisgarriak, herritar guztiek erabil ditzaketela bermatuz,
- seguruak, bai bizikletentzat bai erabiltzaileentzat,
- erabiltzaile izan daitezkeenentzako erakargarriak, eta
- erosoak, beste jarduera batzuk egiteko aukera emanik.

Figura 4.31. Bizikleta-aparkaleku babestuaren adibidea Ommen (Herbehereak)



Iturria: Wikipedia

Hauen tipologia eta kokapena zehazteko garaian, bete beharreko parametro batzuk hartu behar dira kontuan:

- Udalerriko bidegorrien sarearekin lotuta egotea, eguneroko mugikortasunean mugitzeko gune erakargarri/sortzaileetara sarbidea emanez (lantokiak, ikastetxeak, ekipamenduak, etab.).
- Bizikleten eta erabiltzaileen segurtasuna eta osotasuna bermatzea.
- Lapurreten eta bandalismoaren aurkako segurtasun-sistemak izatea (adibidez, CCTVrekin kontrola, sarrailak, erabiltzaile akreditatuentzako soilik sarbidea, zaintza fisikoa, etab.).
- Aparkalekuen sare trinkoa osatzea. Horretarako, aparkalekuen arteko tartekak ez du 400 m-tik gorakoa izan behar.
- Inguruan lekua izatea, gero plazen %25a handitu ahal izateko.
- Txirrindularien eta oinezkoen desplazamenduak ez eragozteko moduan kokatuta egotea.
- Plangintzan kontuan hartu erabiltzaile izan daitezkeenak (adibidez, garraio-trukagailuetako bidaiari kopurua, lantokietako langile kopurua, ikastetxeetako ikasle kopurua, zerbitzua ematen duen kirol-espazioaren erabiltzaileak, plaza edo berdegunearen metro karratuak, etab.).

Gaur egun, azalerako aparkalekuak daude Arrasateko erakarpen zentro gehienetan, baina beharrezkoa da bizikleta bideen ibilbideetan beste aparkaleku batzuk jartzea eta okupazio handiena duten aparkaleku batzuen edukiera handitzea, batez ere eskola inguruneetatik hurbilen daudenena.

Bizikletentzako aparkalekua kanpoan kokatzerakoan, ikusgarria izan behar du eta eraikinaren sarreratik hurbil egon behar du, oinezkoentzako pasabide librea nahikoa dela bermatuz. Aparkaleku guztiak, oraingoak eta berriak, dagozkien seinaleekin batera joan beharko dira.

Eremu publikorako gomendatutako aparkaleku sistema unibertsala da, alderantzizko "U" formakoa, bizikletak koadrotik eta gurpiletatik lotzen dituen, egonkortasuna eta segurtasuna eskainiz. Bizikleten artean 80 cm-ko distantzia gomendatzen da.

Bide publikoan bizikletentzako eta MPlentzako aparkaleku berriak ezartzeko proposamenak grafikoki jasota daude 26. planoan. Bizikleta aparkaleku berriak kokatzeko irizpidea da halakorik ez duten udalerriko desplazamenduak erakartzeko zentroein estaldura hori ematea, proposatutako bide berrietan bizikletentzako eta MPlentzako aparkalekuak eskaintzea eta, azkenik, HMJP honen diagnosiaren parte-hartze prozesuetan jasotako eskaerak betetzea.

Bide publikoan bizikletentzako aparkaleku berriak jartzeko proposamenek aparkaleku mota horiek %39an handituko litzuke, eta egungo 54 aparkaleku puntutik 75 puntura pasatuko lirateke. Auzoen arabera banaketa gaur egun baino orekatuago egongo litzateke, diagnosis aztertutako eskariaren eta proposatutako bizikletentzako sare berriaren arabera.

Figura 4.32. Egungo bizikletentzako aparkalekuak eta proposatutakok auzoaren arabera

EGUNGO EGOERA		PROPOSATUTAKO EGOERA	
Altamira	1	Altamira	2
Baserri Auzoak	10	Baserri Auzoak	15
Alde Zaharra	4	Alde Zaharra	4
Ferial	5	Ferial	7
Musakola	12	Musakola	17
San Andres	1	San Andres	2
San Juan	10	San Juan	15
Santa Marina	2	Santa Marina	2
Uribarri	2	Uribarri	2
Uribe-Munar	4	Uribe-Munar	5
Zarugalde	3	Zarugalde	4
<b>Udalerrian guztira</b>	<b>54</b>	<b>Udalerrian guztira</b>	<b>75</b>

Iturria: INTRA

## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.2. Bizikleta eta MPlen aparkalekuen eskaintza areagotu eta sustatu bide publikotik kanpo

Neurri honen helburua da bizikletentzako aparkaleku kopurua sustatzea esparru pribatuetan, hala nola etxebizitzetan, ekipamenduetan edo negozioetan. Bizikletentzako eta MPentzako aparkaleku seguru eta nahikoa eskaintzea, bizikleta erabiltzeko komenigarritasuna hobetzeko. Helburu hori lortzeko, honako hau proposatzen da:

- Bizikleta bidezko desplazamenduak sustatzeko aparkaleku eskaintza handitzea.
- Erakarpen eta bidaia sortze zentro nagusien barruan (ikastetxeak, bulegoak, ekipamendu publikoak, etab.) aparkaleku kopurua handitzea.
- Aparkaleku eroso eta seguruak bermatzea, bai jatorrizko lekuetan, bai helmugako lekuetan. Etxebizitza eta negozio eraikinetan aparkalekuak jar daitezzen bultzatzea.
- Eraikuntzako eta aparkalekuko udal ordenantzak aztertzea, bizikletak sartzeko.
- Aparkaleku estaliaren zerbitzuaren araudia ezartzea eta ebaluatzea.
- Bizikletentzako aparkalekuen seinaleztapena, argiztapena eta sarbidea hobetzea.
- Ibilgailu motordunen abiadura moteltzea aparkalekuetako zonaldeetan.

Euskadiko hirigintza-estandarrak arautzen dituen dekretu-proiektuaren bidez, bizitegi-eraikin berrietan bizikletak aparkatzeko dotazioak eguneratu nahi dira. Dekretu berriak motordun ibilgailuei aparkatzeko lekua kentzen die, eta bizikletekin partekatu beharko dute orain. Horrela, aparkalekuen hirigintza-estandarrak, gaur egun bezala, bizitegitarako hirigintza-eraikigarritasuna handitzen den sabaiko 100 metro karratuko plaza 1ekoa izaten jarraituko du gutxienez. Aldatzen dena da aparkatzeko estandarra bai lau gurpil edo gehiagoko ibilgailu motordunei bai bizikletei lotzen zaiela, mugikortasun jasangarriaren berezko helburuei jarraituz.

Horrela, dotazioa publikoetarako lursailetan antolatu beharreko aparkaleku dotazioa %50a izango da lau gurpil edo gehiagoko ibilgailu motordun konbentzionalentzat, eta beste %50a bizikletentzat.

Ehuneko horiek hirigintza-plangintzak birdoitu ahal izango ditu, justifikatuta, udalerrian edo haren zati batzuetan sustatutako edo sustatu beharreko mugikortasun neurriekin lotutako arrazoiak direla eta.

### Babestutako aparkalekuak

Sentsibilitate berezia izan behar da gehien eskatzen diren garraio publikoko geltokietan bizikletak aparkatzeko, intermodalitatea hobetzeko.

Kasu honetan, seguruenik denbora luzez aparkatuko denez, ez da nahikoa bizikletak lotzeko euskarri fisiko bat jartzea, bizikletak eta osagarriak lapurtzeko erraztasuna dela eta, beharrezkoa da aparkaleku babestuak ezartzea.

Horregatik, lur gaineko aparkalekuez gain, aparkaleku seguruak eta zainduak ezartzea proposatzen da. Banakako etxolak aukera ona dira bizikleta bakoitza lapurretetatik eta eguraldi txarretik babesteko.

Bizikletak aparkatzeko zerbitzu segurua da bizikleta pribatuentzat. Erabiltzaileak eta haien bizikletak aldez aurretik erregistratuz funtzionatzen du. Erregistro horrek eskubidea ematen du gehienez ere 48 orduz jarraian aparkatzeko lanegunetan, eta 72 orduz gehienez ere, aparkatzea asteburuko egunen batean egiten bada. Baimendutako gehieneko denbora hori gaindituz gero, indarrean dauden tarifak aplikatuko dira. Muga horiek erabiltzaileen txandaketa errazteko ezartzen dira, baina baita egunka alokatzen ahal diren aparkalekuak ere, garaje partikular baten gisan.

Figura 4.33. Gasteizko bizikleta aparkaleku estali eta seguruaren adibidea



Iturria: Gasteizko udala

Figura 4.34. Bizikleten aparkalekuaren sarrera Yokohaman (Japonia)



Iturria: Wikimapia

Aparkamendu seguruaren ekimen honek, ongi funtziona dezake bai hirigunean, egun osoan beste udalerrri batera lanera autobusean edo trenean joateko udalerrrien arteko desplazamenduetan konbinatzeko, bai industrialdeetan. Izan ere, industrialdeetan, batzuetan, lanegun osoan bizikleta aparkatzeko leku segururik ez dagoenez, erabiltzaile izan daitezkeenak ez dira animatzen bizikleta erabiltzera aparkamendu segururik ez dagoelako.

Lehenik eta behin, autobus geltokiaren inguruan instalatzea proposatzen da, horrela espazio osoari intermodalitate handiagoa emateko. Behin ekimena finkatuta eta sistemaren funtzionamendu egokia erregistraturik, zerbitzua zabaltzea proposatzen da, zentroaren inguruan beste gune bat ezarriz, Garibai eta Biteri kaleen arteko lekuren batean.

### Erreserbak lurpeko parkin-plazetan

Gaur egun, herriko lur azpiko aparkalekuek ez dute mota horretako aparkalekurik, baina bizikletentzako aparkaleku batzuk erreserbatu beharko lirateke, bizikletentzako segurtasuna eta zaintza ondoen bermatzen duten aparkalekuak baitira.

Gainera, bizikleten aparkalekua eta lapurreten arazoa dira aparkaleku seguruak sustatzeko ahalegina eskatzen duten gaietako bat, eta lurpeko aparkalekuetan bizikletentzako plazak gordetzea da segurtasuna bermatzeko aukerarik onenetako bat.

Gutxi gorabehera, ibilgailu-plaza bakoitzeko 20 plaza jar daitezke bizikletentzat. Erreserbatutako lekua aparkalekuaren sarreratik/irteeratik gertu kokatu behar da. Bizikleten segurtasuna eta zaintza hobekien bermatzen duten aparkalekuei zerbitzua eman behar zaie.

Figura 4.35. Bizikletentzako aparkalekua lur azpiko parkin batean, Oñatiko udalerrian



Iturria: Noticias de Gipuzkoa

Horrek ez du esan nahi eremu publikoan dauden aparkatzeko barrak erabilgarriak ez direnik. Baina beste funtzio bat du, batez ere iraupen laburreko aparkalekuetarako, administrazio kudeaketa egiteko, erostera joateko, etab. Toki berean hainbat orduz aparkatu behar denean, horrelako konponbideak bilatu beharko lirateke babes handiagoa eskaini ahal izateko.

Lehenik eta behin, Laubideko lurpeko aparkalekuan 20 bizikletentzako aparkalekua eskaintzea proposatzen da, hori baita edukiera handiena duena, eta, ondoren, eskaintza zabaltzea, Biteriko lurpeko aparkalekuan beste 20 plaza jarrita.

## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.3. Bidegorri sarearen garapena

Helburu nagusia Arrasate bizikletaz erraz ibiltzeko moduko udalerria izatea da, eta pixkanaka bizikletaz mugitzen diren pertsonen kopurua handitzea.

Irizpide orokor gisa, udalak honako hauek ziurtatu beharko ditu:

- Bidegorriak inplementatzea, segurtasunari, konektibitateari, erosotasunari eta abarri dagokienez ezarritako jarraibide eta jardunbide egokien arabera, lehentasuna emanaz galtzadan eraikitzeari eta ibilgailu pribatuari eskainitako espazioa arrazionalizatzeari.
- Hobekuntzak eta konponbideak ezartzea bizikleta bideen sarean antzemandako gatazka puntuetan.
- Bizikleta bide berriak ezartzeko beharra hautematen duten beste puntu batzuk detektatzea eta ibilgailu horien erabiltzaileek egindako eskaerei erantzutea.

Bizikleta bidezko mugikortasun sare segurua eta funtzionala eratzea, bizikletaren eta oinezkoen arteko espazio partekatua azpimarratuz, hezkuntza eta prestakuntza arloko beste ekimen batzuekin batera, funtsezkoa da bizikletaren eta garraio jasangarriaren eredu berrien erabilera sustatu ahal izateko.

Garraio modu honen erabilera sustatzeko ezinbestekoa da **bizikleta bideen ibilbide sare arrazional bat** edukitzea babestutako eta seinaleztatuko espazioekin.

## Ibilbidearen irizpideak eta sarearen definizioa

- **Konektagarritasuna/jarraitutasuna.** Tarte berriak konektagarritasuna, azkartasuna eta erosotasuna maximoa bilatzen dute jada existitzen diren ibilbideetatik abiatua ingurumen eremu desberdinetara iristeko.
- **Bide hierarkizazioa/baketutako zonen mugatzea.** Bizikletentzako errai edo espazio espezifiko berrien sorrera udalerriko zirkulazioaren ikuspegi globalaren menpe dago. Zirkulazio eskasa eta abiadura moteleko kaleetan, bizikleta eta kotxea galtzada berdina erabiliz elkar bizi dezakete ingeniari-tza lan espezifikorik burutu gabe eta administrazio lokalarentzat aurrezte ekonomiko garrantzitsuarekin. Motordunen zirkulazioa trinkoa eta azkarra den kale eta etorbideetan, hau da, oinarriko sarean, ezinbestekoa da bizikleten zirkulaziorako azpiegitura espezifikoa.
- **Erakarpen zentro nagusien estaldura.** Bizikleta sareak udalerriko erakarpen zentro nagusietara iritsi behar da: kirol ekipamenduak, kultur zentroak, merkatuak, hezkuntza zentroak, administrazio-ko eraikin publikoak, osasun zentroak eta industria guneak.
- **Seinaleztapena.** Beharrezkoa da txirrindulariek, ibilgailu-gidariak eta oinezkoek zehazki ezagutzeko kalearen zer espazio dagoen bere zirkulaziorako eta bideko ze beste erabiltzaileekin elkarbanatu dezaketen espazio hau edo ez. Horrez gain, seinaleztapenak ere balio izan behar du bai txirrindularien artean eta bai beste desplazamendu moduekin zirkulazioa erregulatzeko, batez ere bidegurutzetan. Baita ere beharrezkoa da txirrindulariari ohartarazpenak eta izaera orokorreko informazioa komunikatzeko (ibilbideak, norabideak, zerbitzuak, etab.).

## Bizikleta-sarearen irizpide teknikoak

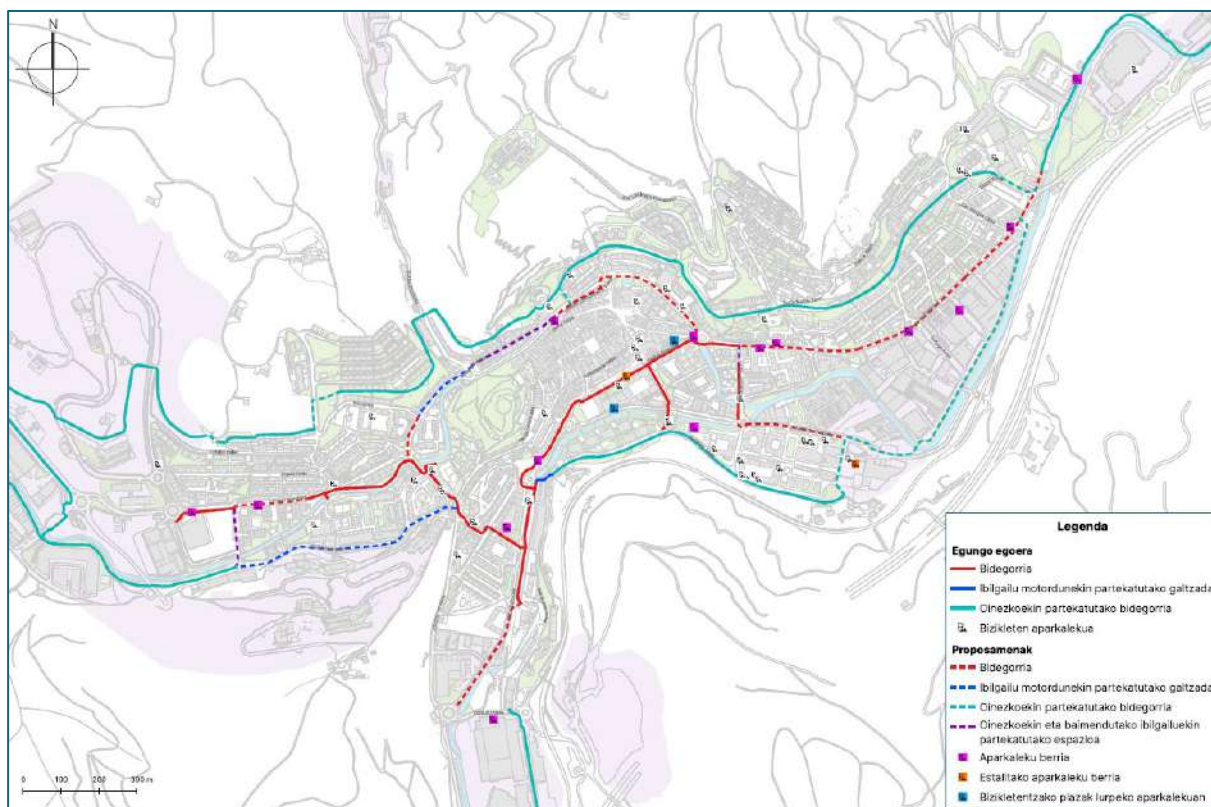
- Aurreikusitako erabiltzaile kopuruaren eta bidearen funtzioaren arabera ezaugarri geometrikoak.
- Segurtasuna bermatzen duten elkarguneak, eta txirrindularien geralekuak eta itxaronaldiak ahalik eta gehien murrizten dituztenak.
- Bizikleta bidea irakurtzeko eta ezagutzeko moduko seinaleztapena, bai erabiltzaileentzat, bai oinezkoentzat eta beste ibilgailu batzuetako gidarientzat.
- Bizikleta zirkulazioaren segurtasuna eta erosotasuna errazteko zoladura.
- Bizikleta zaleen beharrak osatzeko hiri altzari egokiak, adibidez, eserlekuak eta bizikleta aparkalekuak jolas bideetako atsedeen lekuetan.
- Kontrako baldintzei aurre egiteko babes klimatologikoa, bai trazaduragatik, bai elementu egokiak erabiltzeagatik, hala nola zuhaitzak, zoladura, itzal elementuak eta abar.
- Argi artifiziala, txirrindularien ikuspena eta segurtasuna bermatzea.

Lehendik dauden bidegorrietatik, proposatutako bide-hierarkizaziotik eta hiriko erakargune nagusien kokapenetik abiatuta, 26. planoan zehazten da proposatutako bidegorrien oinarriko zonifikazioa.

Bizikletentzako sareak bide-mota desberdineko zatiek osa ditzakete, kasu bakoitzean edo lurraldeko tarte bakoitzean gertatzen diren zirkunstantzien arabera.



Figura 4.36. Udalerriko bizikleta ibilbideen eta MPlen proposamen plano (26. plano)



Iturria: INTRA

Ondoren garatzen diren proposamenekin, udalerriko bidegorri sarearen luzera %33ean handituko litzateke, gaur egungo 15,8 km-tik, 21 km-ko sare batera pasatuz. Aldaketa nagusia tipologia berri bat gehituta dator: oinezkoekin eta baimendutako ibilgailuekin partekatutako espazioak; kale horietan lehentasuna oinezkoek dute, baina bizikletek eta MPlen zirkula dezakete, nahiz eta haietzako berariazko erreirik ez izan, eta garajeetara eta larrialdietako ibilgailuak sar daitezke. Proposamenak, ia 2,5 km ezartzea proposatzen du hiriguneko bidegorrietan, ia 1,5 km. oinezkoek eta bizikletek gune partekatueta, eta bizikletak eta ibilgailu motordunak partekatuzeko 800 metro galtzadan. Azken tipologia hori proposatzen da, hain zuzen, sekzioaren zabalera nahikoa ez den bide-zatietan galtzadan bereizitako bizikleta-errei bat sartzeko, ez bailitzateke beteko erreien zabalerrari, espaloi zabalerrari edo bidegorriaren zabalerrari buruzko araudia (edo kasu guztiak). 5.4. kapituluan azaltzen den bezala, bide horietan, udalerria zeharkatzen duen ekialde-mendebalde ardatzaren zatitza hartzen denez, joan-etorriak erakartzeko gune garrantzitsuak elikatzen dituzte (kiroldegia, unibertsitatea, etab.), garrantzitsua da seinaleztapen horizontala eta bertikala indartzea.

Figura 4.37. Arrasateko bizikleta sarearen dimentsioak, garatutako proposamenak gauzatzen badira.



Iturria: INTRA

Ekialdetik mendebaldera eta iparraldetik hegoaldera konektatutako bizikleta-sare jarraitu bat sortzeko helburuarekin, hiriko bide-zatiak aztertu dira, bidegorria sartzeko eta gainerako desplazamendu moduei ahalik eta kalte gutxien eragiteko.

Ekintza-plan honetan proposatutako bizikleta sareak udaleko lan mahaian lehendik zeuden proposamenak (aurreko mugikortasun planetan aurreikusitako bizikleta erriak) eta proposamen berri batzuk konbinatzen ditu, oinezkoari lekua ez kentzeko, ibilgailu pribatuari baizik. Hauek izan dira aztertutako tartea eta proposatutako irtenbideak:

### Gipuzkoa etorbideko tartea, Etxetxikiak kalearekiko elkargunearen eta Maiatzaren 1a kalearekiko elkargunearen artean

Aزتututako lehen aukera iparraldeko espaloia kentzea izan zen, baina, neurketen arabera, iparraldeko espaloia kendu arren, hegoaldeko espaloiarene zabaleran murrizketa txiki bat egin beharko litzateke (80 cm gutxi gorabehera). bidegorria eta zabalera egokiko zirkulazio erriak izateko.

Mendebaldetik ekialdera doan zirkulazioaren noranzkoa kentzea (7.2. proposamena) aukeratu da, galtzadan bi noranzkoko bidegorria sartuz, horrela egungo espaloiak mantentzeko.

Figura 4.38. Gipuzkoa etorbideko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Etxetxikiak kalearekiko elkargunearen eta Maiatzaren 1a kalearekiko elkargunearen artean



Iturria: INTRA

### Gipuzkoa etorbideko tartea, Maiatzaren 1a kalearekiko elkargunearen eta Lapurdi kalearekiko elkargunearen artean

Aztertu den lehen aukera espaloiko aparkalekuak kentzea da, baina gutxieneko zabalera betetzen duen bi norabideko bidegorria sartu ahal izateko, aparkalekuak kentzeaz gain, espaloia estutu behar da Lapurdi kalearekiko bidegurutzearan.

Aurreko zatiko neurri kontinuita gisa, noranzko bakarreko plana osatuko duena (7.2. proposamena), tarte horretan proposatzen da, halaber, zirkulazioaren noranzkoa mendebaldetik ekialdera ezabatzea, galtzadan noranzko biko bidegorria sartuz, horrela egungo espaloiak mantendu ahal izateko.

Figura 4.39. Gipuzkoa etorbideko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Maiatzaren 1a kalearekiko elkargunearen eta Lapurdi kalearekiko elkargunearen artean

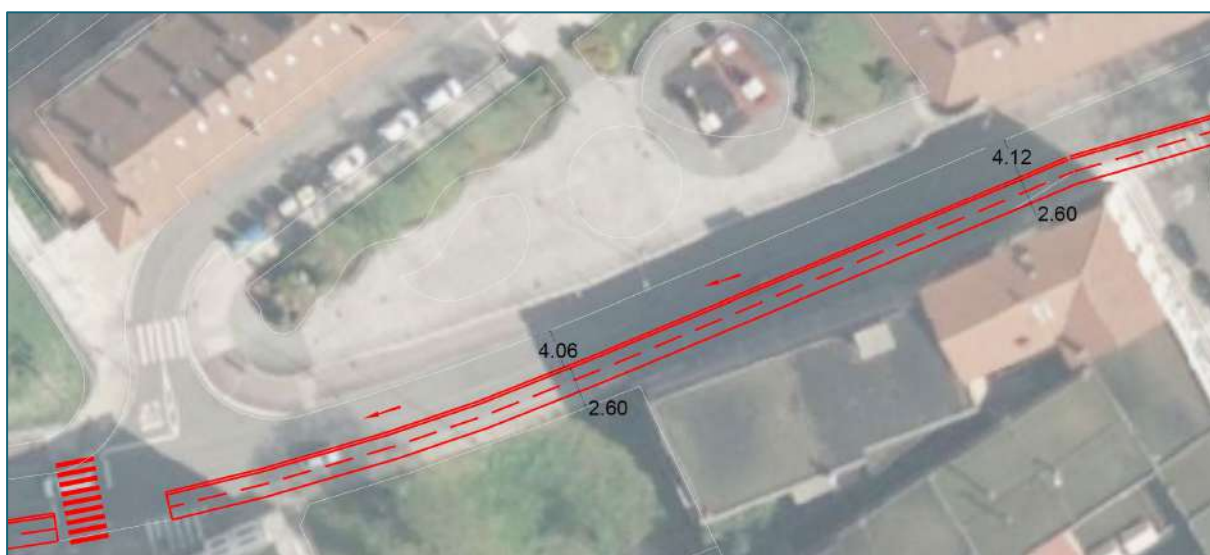


Iturria: INTRA

### Gipuzkoa etorbideko tartea, Lapurdi kalearekiko elkargunearen eta Bidekurtzeta kalearekiko elkargunearen artean

Tarte horretan ez dago bi noranzkoko bidegorri bereizirik jartzeko aukerarik, zirkulazioaren bi noranzkoak mantenduz, espaloiak oso estuak baitira. Beraz, proposatzen den aukera bakarra da zati hori ere zirkulazioko noranzko bakar bihurtzea, ekialdetik mendebaldera doazen ibilgailu motordunentzat, galtzadan bi noranzkoko bidegorria sartuz.

Figura 4.40. Gipuzkoa etorbideko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Lapurdi kalearekiko elkargunearen eta Bidekurtzeta kalearekiko elkargunearen artean





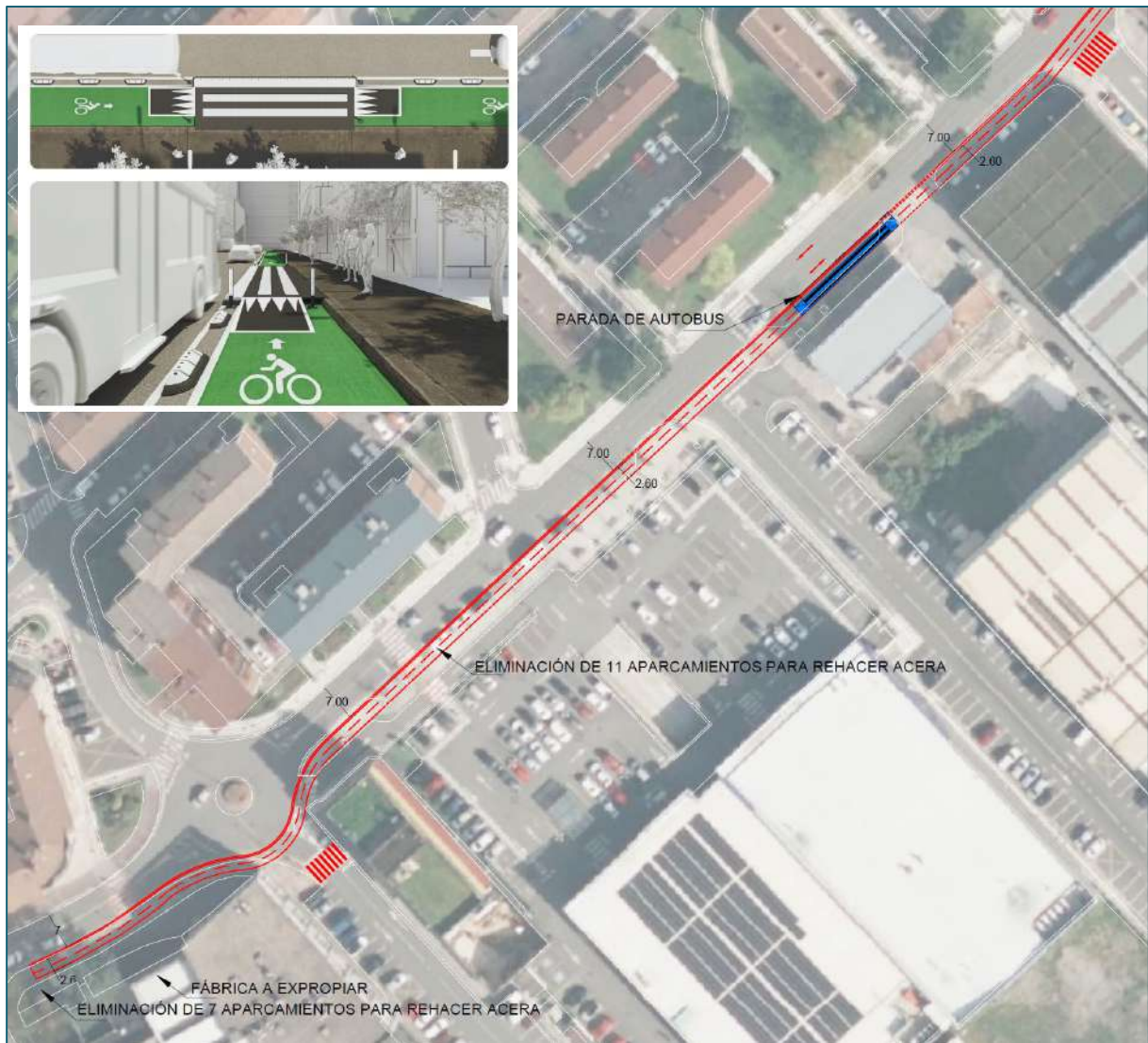
Iturria: INTRA

### Gipuzkoa etorbideko tartea, Bidekurtzeta kalearekiko elkargunearen eta Zigarrola kalearekiko elkargunearen artean

Tarte horretan aparkaleku asko daude ilaran, eta, neurketen arabera, 18 aparkaleku inguru kenduta, tarte osoan espaloia berriro diseinatzeko, bi zirkulazio-erreiak mantentzeko eta bi noranzkoko bidegorri bereizi bat sartzeko lekua egongo litzateke.

Bidegorriak garraio publikoaren erabiltzaileen geralekua zeharkatuko luke, baina, hurrengo grafikoan ikusten denez, gaur egun horrelako espazioetarako irtenbideak daude. Hori da proposatzen den alternatiba.

Figura 4.41. Gipuzkoa etorbideko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Bidekurtzeta kalearekiko elkargunearen eta Zigarrola kalearekiko elkargunearen artean



Iturria: INTRA

## Gipuzkoa etorbideko tartea, Zigarrola kalearekiko elkargunetik bide berdearekin bat egin arte

Puntu horretaraino, bidegorria Gipuzkoa etorbideko hegoaldeko espaloitik igarotzen da, baina hemendik aurrera espaloia aldatzea eta bidegorria iparraldeko espaloitik eramatea beharrezkotzat jotzen da, hegoaldean espaloi gutxi dagoelako, eta horrek aukera ematen duelako espaloia berriz diseinatu eta birmoldatzeko iparraldeko sektorean, aparkaleku batzuk kenduz (7 inguru).

Aldaketa hori egiteko eta gaur egun bus geltokia dagoen sektorean bidegurutzea egiteko, plataforma bat ezartzea proposatzen da.

Figura 4.42. Gipuzkoa etorbideko tartean bidegorria inplementatzeko proposamena, Zigarrola kalearekiko elkargunetik bide berdearekin bat egin arte



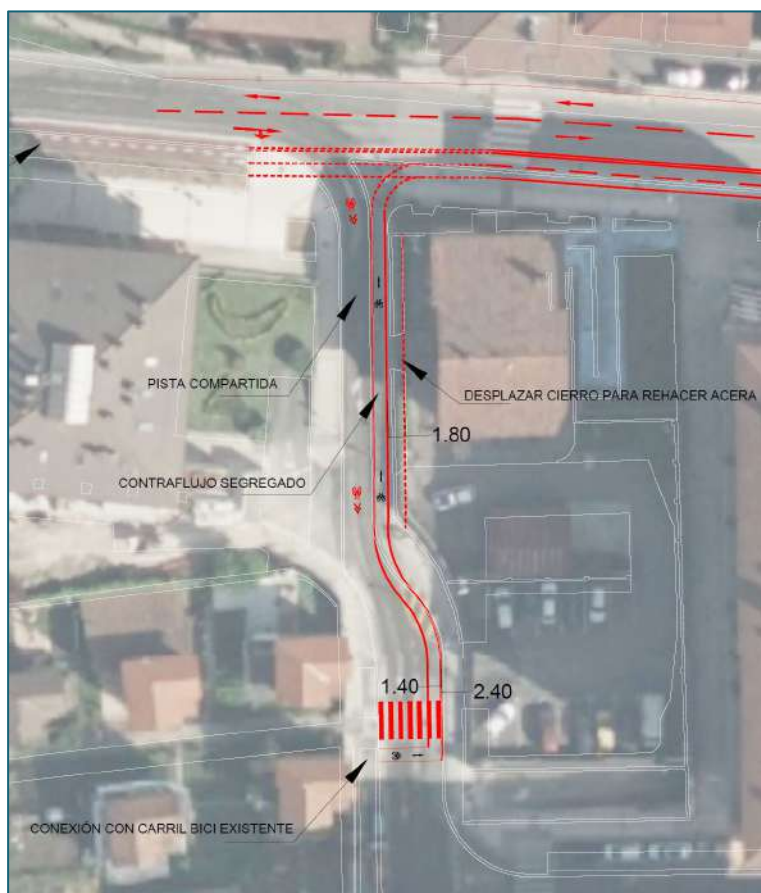
Iturria: INTRA

## Etxetxikiak kaleko tartea, Gipuzkoa etorbideko bidegurutzearen eta egungo bidegorriaren artean

Bide tarte honetarako proposatutako aukera bide-hierarkizazioan aldaketak egiteko proposamenarekin osatzen da (7.1 proposamena). Bide tarte hori oinezkoentzako lehentasunezko kale bihurtzea proposatzen da, garajeetarako eta baimendutako ibilgailuetarako sarbide mugatuarekin. Horrek izugarri gutxituko luke motordun ibilgailuen bolumena, eta aukera emango luke bizikleta sartzeko, galtzadan espazioa partekatuz tarte horretan.

Iparraldetik hegoaldera galtzada partekatu eta hegoaldetik iparraldera bereizitako bizikleta-errea ezartzeko aukera dago, baina, mugaketak ez aldatzeko, zati osoa fluxu partekatu gisa ezartzea gomendatzen da, iparraldetik hegoaldera baimendutako ibilgailuen zirkulazioarekin, bi bizikleta fluxuekin espazioa partekatuz, kontuan izanik oinezkoentzako lehentasunezko eremua izango litzatekeela.

Figura 4.43. Etxetxikiak kaleko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Gipuzkoa etorbideko bidegurutzearen eta egungo bidegorriaren artean



Iturria: INTRA



## Nafarroa etorbideko tartea, Etxetxikiak kaleko bidegorritik ospitaleen eremuraino

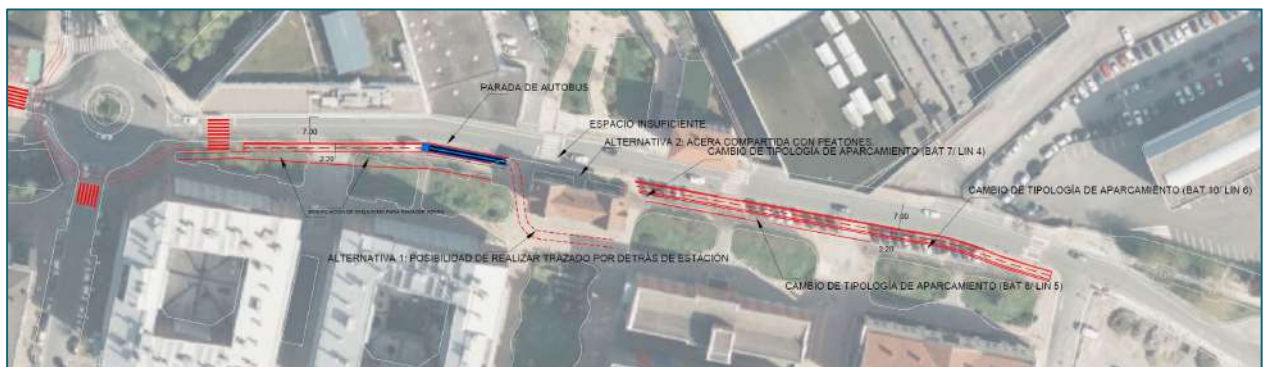
Tarte honen helburua ospitaleko eta anbulatorioko eremuari estaldura ematea da, erakarpentzentro horiek Etxetxikiak kaleko bidegorriarekin eta aurreko proposamen guztiekin lotuz.

Zirkulazio erreien, espaloien eta bidegorrien zabalerari eusteko, lehenengo zatian beharrezkoa da hegoaldeko espaloiko autobus geltokiaren parean espaloiaren konfigurazioan doikuntza batzuk egitea; hala, bi noranzkoko bidegorri bereizi bat sartu ahal izango da galtzadan.

Hurrengo azpi zatia Vasco Navarro trenbidearen geltoki zaharraren kokapenari dagokio, eta espazio faltagatik arazoak izan ditzake, eraikin hori dagoelako eta ondare delako. Bi aukera proposatzen dira, eta ez bata ez besteak ez du eskatzen eraikinari eragingo dion inolako eskuhartzerik. Lehenengo aukera da trazaduraren zati hori guztia geltokiaren atzetik egitea, eta bigarren aukera da oinezkoekin partekatutako espazio bat izatea, bidegorriaren linealtasunari eutsiko liokeena.

Ospitaleen eremura arteko azken azpi zatiak aparkaleku batzuk galtzea eskatzen du; izan ere, gaur egun baterian dauden aparkalekuak aldatu eta lineako aparkaleku bihurtu beharko lirateke, eta horrek 10 aparkaleku inguru galtzea ekarriko luke. Hala, galtzadan bi noranzkoko bidegorri bat sartzeko lekua egongo litzateke, beharrezkoak diren gutxieneko neurriekin.

Figura 4.44. Nafarroa etorbideko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Etxetxikiak kaleko bidegorritik ospitaleen eremuraino



Iturria: INTRA

## Otalora Lizentziatuko tartea, Gipuzkoa etorbidearen amaieratik San Frantzisko kaleko biribilguneraino

Tarte horretako mugikortasun planak aukera hau proposatzen du: ibilgailu motordunen ipar-mendebaldetik hego-ekialderako noranzkoa kentzea, eta, horrela, bi noranzkoko bidegorria ezartzea eremu horretan, galtzadan berezita.

Horrela, aztertutako beste aukera batzuetan ez bezala, egungo espaloi zabalera mantenduko da eta tarteko aparkaleku guztiak mantendu ahal izango dira.

Otalora Lizentziatua eta Gipuzkoa etorbidearen arteko biribilgunea kentzeko proposamenak (7.3 proposamena), Gipuzkoa etorbiderako bidegorri zatien proposamenarekin batera, lotura hori bizikletan modu jarraituan eta seguruan egitea ahalbidetuko luke.

Figura 4.45. Otalora Lizentziatuko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Gipuzkoa etorbidearen amaieratik San Frantzisko kaleko biribilguneraino

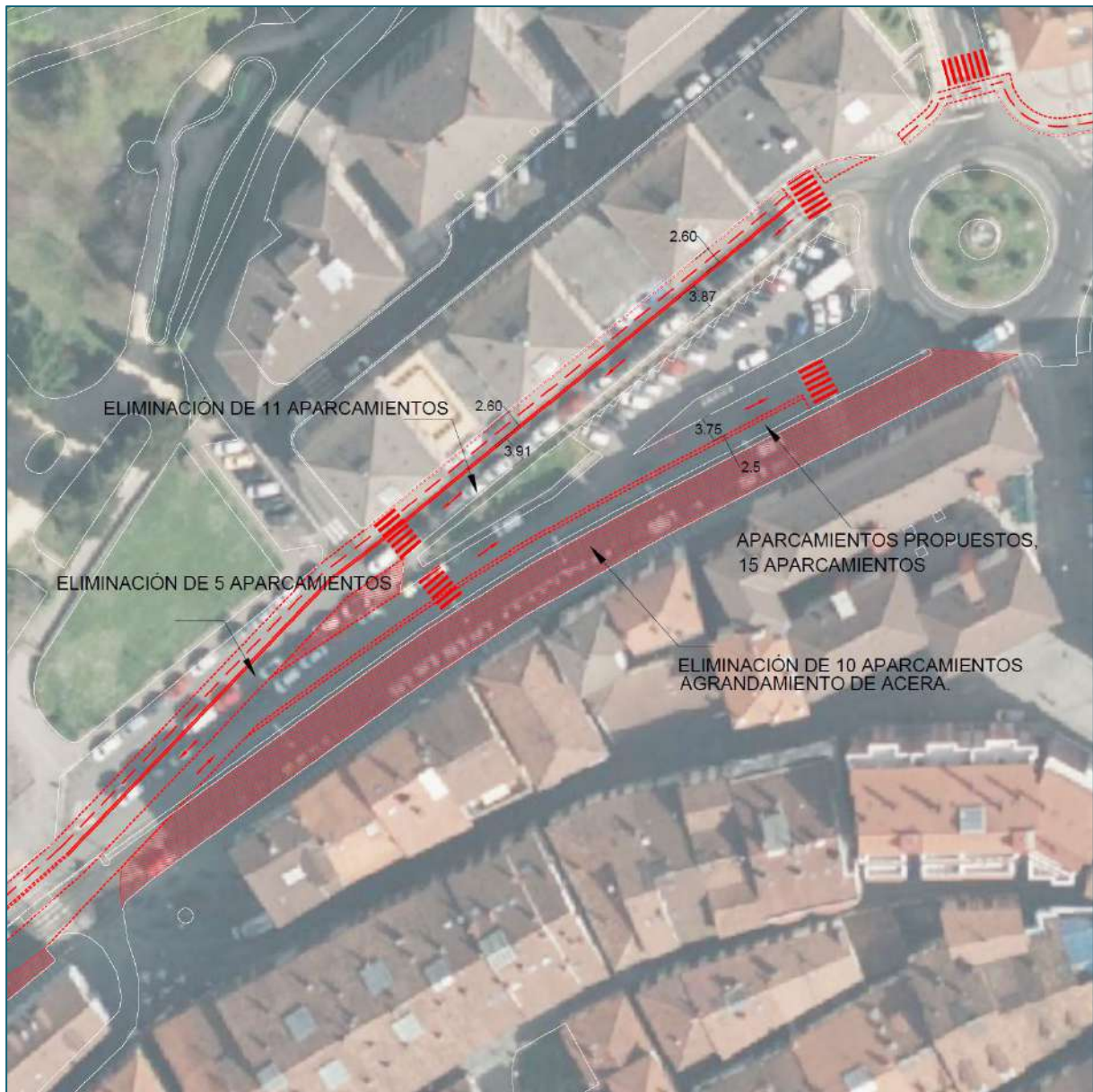


Iturria: INTRA

## Otalora Lizentziatuko tartea, San Frantzisko kaleko biribilgunetik Zarugalde kaleko eta Bizkaia etorbideko biribilguneraino

Lehen azpi zatirako, San Frantzisko kaleko biribilgunetik Zurgin kantoira doan tartean, 7.6 proposamenean garatzen da esku-hartzea. Funtsean, Ignacio Zuloaga kaleko aparkaleku batzuk (gutxi gorabehera 16 aparkaleku) kentzea da helburua, gune horretan ekialdetik mendebaldera doan zirkulazio-errea eta bi noranzkoko bidegorria sartzeko, azken hori Otalora Lizentziatuko aurreko tartearekin lotzen duelarik galtzadan berezita.

Figura 4.46. Otalora Lizentziatuko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, San Frantzisko kaleko biribilgunetik Zurguin kantoiraino



Iturria: INTRA

Bigarren azpi zatian, Zurguin kantoiarene eta Bizkaia etorbideko biribilgunearen artean, bizikletak eta MPLak Zarugalde kaletik zirkulatzea proposatzen da, kale tarte hori espaloi-mailako plataforma bihurtuta, oinezkoentzako lehentasuna izango duena, eta garajeetara eta baimendutako ibilgailuetara ibilgailu motordunentzako sarbide mugatua izango duena.

Figura 4.47. Otalora Lizentziatuko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Zurgin kantoitik Bizkaia etorbideko biribilguneraino



Iturria: INTRA

### Zarugalde kaleko tartea, Otalora Lizentziatuko eta Bizkaia Etorbideko biribilgunetik Kalealdeko bidegurutzeraino

Behar diren egiaztapenak eta neurketak egin dira, eta nahiz eta ilaran aparkalekuak egon, horiek kenduta ere, sekzioa ez da behar bezain zabala bi zirkulazio-noranzko eta bidegorri bat eta gutxieneko zabalera betetzen duten espaloia mantentzeko.

Beraz, tarte horretarako, ibilgailu motordunen eta bizikleten artean galtzada partekatua ezartzea proposatzen da, baina beharrezkotzat jotzen da horri buruzko seinaleztapen argi eta zehatza ezartzea, bai horizontala, bai bertikala.

### Zarugalde kaleko tartea, Kalealdearekiko bidegurutzetik Arrasate pasealekuarekiko biribilguneraino

Kalealdearekiko elkargunearen hegoaldeko zati horretan, bi noranzkoko bidegorria ezartzea proposatzen da, galtzadan bereizia, zenbait aldaketa eginda nahikoa baita sekzioaren zabalera.

Aldaketetako bat da zirkulazioko erreien zabalera murriztea, 3,5 metrora murriztuz, eta beste aldaketa da guztira 8 aparkaleku kentzea, bidegorria sartzeko adina leku emango luketenak.

Figura 4.48. Zarugalde kaleko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, Kalealdearekiko bidegurutzetik Arrasate pasealekuarekiko biribilguneraino



## Uribarri etorbideko tartea, Uribarri etorbideko aparkaleku-adarraren sarbidetik Uribe kaleko bidegurutzeraino

Zati horretarako, aurreko mugikortasun planean landutako Takoloren proposamena berreskuratzen da, Uribe kalean egin berri den jarduketa eta unibertsitateko eraikin berria osatuko lituzkeena.

Proposamenak oinezkoentzako eremu berri bat proposatzen du Uribarri etorbidean, Uribe kalearekiko bidegurutzearen eta egun aparkalekurako den Uribarri etorbideko adarraren artean. Aparkaleku adarra aldatu egingo da, bertatik ibilgailuen zirkulazioa igaro dadin, eta bide horren eta proposatutako oinezkoentzako gunearen arteko espazioan bidegorria ezartzea proposatzen da, egungo bidegorria Uribarriren atzealdean eta unibertsitatearen eraikin berriaren inguruan ireki berri den bidegorri berria lotuko lituzkeena.

Figura 4.49. Uribarri etorbideko tartean bidegorria inplementatzeko proposamena, Uribarri etorbideko aparkaleku-adarraren sarbidetik Uribe kaleko bidegurutzeraino



Iturria: INTRA

## Araba etorbideko tartea, egungo bidegorriaren amaieratik Intxausti kaleraino

Araba etorbideko egungo bidegorriari jarraipena ematea proposatzen da. Horretarako, beharrezkoa da ibilgailuen zirkulaziorako erreien zabalera 3,5 metrora murriztea, eta, hala, galtzadan bereizitako bi noranzkoko bidegorriaren luzapen hori inplementatu ahal izango litzateke, 2,2 metroko zabalarekin.

Zati berri hori Intxausti kaletik zehar bide berdearekin lotzeko aukera aztertu da, baina ez dago bideragarritasunik, leku gutxi baitago erabilgarri, bai espaloian, bai galtzadan.

Hala ere, Intxausti kalerainoko luzapen horrek estaldura emango luke eta Fagorrerainoko lotura garrantzitsua izango litzateke, lan-arrazoientatik bizikletan desplazamenduak sustatzeko.

Figura 4.50. Araba etorbideko tartean bidegorria implementatzeko proposamena, egungo bidegorriaren amaieratik Intxausti kaleraino



Iturria: INTRA

## Loramendi kaleko tarte, Arrasate pasealekuko biribilgunetik Uribe kaleko bidegurutzeraino

Beharrezko egiaztapenak eta neurketak egin dira, eta nahiz eta tarte osoan aparkaleku-ilara egon, ardatzaren zabalera gutxieneko zabalera baldintzak ditu (3,5 metro erre bakoitzeko), eta horrek eragotzi egiten du bereizitako bidegorria proposatzeko espazioa eta are gehiago murriztea.

Beraz, tarte honetarako, ibilgailu motordunen eta bizikleten artean galtzada partekatua ezartzea proposatzen da, baina beharrezkotzat jotzen da horri buruzko seinaleztapen argi eta zehatza ezartzea, bai horizontala, bai bertikala, aurreikusten baita bizikleta bolumen handiko gunea izan daitekeela, batez ere lanegunetan, unibertsitaterako ibilbidea delako eta etorkizunean Iturripe kiroldegiko sarbideak handitu eta aldatuko direlako.

Figura 4.51. Loramendi kaleko tarte bidegorria implementatzeko proposamena, Arrasate pasealekuko biribilgunetik Uribe kaleko bidegurutzeraino



Iturria: INTRA



## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.4. Bizikleta galtzadan txertatu baketutako eremuetan, partekatuetako kaleetan eta 30 eremuetan

Zoladura bakarreko eremuak handitzeko eta hirigunean abiadura erregulatzeko neurriek eremu baketsuak eta konpartituak sortuko dituzte, bizikletaz seguru ibiltzeko. Eremu horiek ordutegietan mugatu daitezke, oinezkoen eta bizikleten arteko bizikidetza ona bermatzeko.

Proposamen horiek bizikleta modu eroso eta seguruan ibiltzeko aukera ematen duten beste ibilbide batzuekin osatu behar dira.

2020ko azaroaren 11n argitaratu zen Zirkulazioko Erregelamendu Orokorraren azken aldaketa, hirietako abiadura mugen erregulazioa zehazten, eta 2021eko maiatzaren 11n sartu zena indarrean, hiri eremuetako abiadura muga hauek zehazten zituen:

- 20 km/h, galtzadako eta espaloiko plataforma bakarra duten bideetan.
- 30 km/h, zirkulazioaren noranzko bakoitzeko errei bakarreko bideetan.
- 50 km/h zirkulazioaren noranzko bakoitzeko bi errei edo gehiago dituzten bideetan.

Ibilgailu motordunaren abiadura kontrolatu horrek aukera emango du bizikletarekin galtzadan elkarrekin bizitzeko, ibilgailu motordunen mugikortasunean kalterik eragin gabe, eta, gainera, bizikleta hiriguneetako trafikoa baretzen lagunduko duen elementu bihurtuko da.

Horrek, egungo konfigurazioarekin eta bidegorri-sarearen proposamenarekin batera, bizikletaz ibiltzeko moduko udalerrri bihurtuko du Arrasate ia osorik; izan ere, bere hiri-bilbea osatzen duen bide-sarearen %96an baimendutako zirkulazio-abiadura 30 km/h edo txikiagoa da.

Udalerrian bizikletentzako bideak ezartzeko proposamenak lehentasuna ematen dio galtzadan bereizitako bizikleta-erreiak ezartzeari, eta proposamen hori ibilgailu motordunentzako zirkulazio-noranzko bakarrak ezartzearekin konbinatzen du.

Hala ere, udalerrria ekialdetik mendebaldera zeharkatuko duen eta konektatuko duen bizikletarentzako azpiegitura-sare bat izateko, badira zati txiki batzuk, eta, bidearen konfigurazioa eta erabilgarri dagoen espazioa kontuan hartuta, ezinezkoa da galtzadan bereizitako bizikleta-errei bat sartzea. 26. planoan ikus daitekeenez, kasuistika hori Zarugalde kalean gertatzen da, biribilgunetik Bizkaia Etorbideraino eta Otalora Etorbideraino doan tartean, Kalealdearekiko bidegurutzeraino, Loramendi kalean, Arrasate pasealekuarekiko bidegurutzetik bide berdearekiko loturaraino, eta Etxetxikiak kalean, Gipuzkoa etorbideko egungo bidegorria Etxetxikiak kaleko zati ireki berriarekin lotzen duen tartean.

Tarte horietan, erabiltzaileek bizikleta erabili ahal izango dute desplazamenduak egiteko. Hori dela eta, beharrezkotzat jotzen da seinale horizontalak indartzea, eta motordun ibilgailuetako gidariei gogoraraztea bide horietan gehienez 30 km/h-ko abiaduran ibil daitekeela, eta bide horietatik ibiltzen direla bizikletak.

Figura 4.52. Gasteizko 30. eremuko galtzadan bizikleten ibilbidea seinaleztatzeko adibidea



Iturria: INTRA

Etorkizunean, bizikletaren erabilera hedatuago dagoenean eta galtzadan ibilgailu motordunekin batera egotea normalizatu denean, hurrengo urratsa espaloian bereizitako bidegorriak kentzea eta bizikletaren ibilbidea galtzadara pasatzea izango litzateke, betiere bidearen baldintzek ahalbidetzen badute (trafikoaren intentsitatea, ibilgailu astunen ehunekoa, bidearen ezaugarriak, etab.). Horrela, espazioa berreskuratzea ahal izango litzateke, oinezkoen joan-etorrietan erosotasuna eta segurtasuna lortzeko.

Bizikleta elektrikoaren agerpenak aukera berriak eskaintzen dizkie malda handiko auzoei.

Figura 4.53. 30 kale baten sekzioaren adibidea



Iturria: INTRA

## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.5. Bizikleta eta MPI-entzako ibilbideen definizioa

HMJPren Ekintza Plan honen 26. planoak plano batean zehazten, proposatzen eta marrazten ditu bizikletak eta MPIak udalerrian zein ibilbidetatik joan daitezkeen.

Desplazamendu modu horien gorakadak, batez ere bizikletek eta patinete elektrikoek, gatazka sor dezakete oinezkoekin udalerriko zenbait tokitan edo zonaldetan, baina kontuan izan behar da modu horiek ibilgailu pribatuaren erabilera murrizten lagun dezaketela desplazamendu laburretan. Desplazamendu labur horiek, askotan, bidaiari bakar batek okupatutako ibilgailuekin egiten dira lanera, eta, beraz, desplazamendu modala lortuz gero zirkulaziotik atera daitezkeen ibilgailuen kopurua aipagarria da.

Horregatik, ahal den neurrian, eta bidearen gainerako erabiltzaileei kalte handiegirik eragiten ez zaien guztietan, ibilgailu tipologia horiek lekualdatzeko erraztasuna eskaini behar da.

Ibilbide horiek egungo azpiegituren, proposatutako azpiegituren eta desplazamendu modu horiei eragiten dien mugikortasunaren arloan indarrean dagoen legediaren arabera definitu dira.

Sare hori definitzeko irizpide hierarkiko hauek erabili dira:

- Galtzadan, bizikleta-pistan edo bide berdeetan bereizitako bidegorriak erabiltzea.
- Plataforma bakarreko kaleak erabiltzea.
- Espaloiaren bereizitako bidegorriak erabiltzea, baldin eta honen eta espaloiaren neurriek horretarako aukera ematen badute eta oinezkoen desplazamenduen kalitatea kaltetzen ez badute.
- Galtzadatik mugitzea aurreko kategorizaziorik ez duten bideetan, eta abiadura gehienez 20 edo 30 km/h-koa izatea.
- Oinezkoen lehenetsutako bideetatik zirkulatzea, seinaleztapenak eta ordenantzak hala agintzen duten orduetan ibilgailutik jaitsiz.

Garrantzitsua da jasota geratzea eta herritarren aurrean azaltzea zein diren bizikleten eta MPIen desplazamenduak gidatu behar dituzten arauak eta baldintzak, bidearen tipologiaren arabera.

### Zirkulazio-espazioen definizioak

**1. Oinezkoentzat erreserbatutako espazioak:** bidearen zati bat, goratua edo beste moduren batera mugatua, oinezkoen zirkulaziorako bakarrik gordeta. Definizio horretan sartzen dira espaloiak, ranblak edo pasealekuak. Debekatuta dago MPIetan zirkulatzea, maila bereko bizikleta-azpiegitura duten tarteetan izan ezik.

Oinez doazen pertsonentzako baino ez dira erabiltzen. Oro har, ez dago baimenduta eremu horietan MPIak zirkulatzea, espaloietan bereziki.

Xedapen horren salbuespenak egin daitezke galtzadatik bereizitako espazio bat sartzea bideragarria ez den ibilbideetan eta, oinezkoen desplazamendu kopurua baxua dela eta, espaloiatik seguruago zirkulatzea ziurta daitezkeen ibilbideetan. Salbuespen horiek berariaz seinaleztatu behar dira.

Interes berezikoak dira jarduera ekonomikoko poligonoetako eremuetara sartzeko ibilbideetan, edo bizikletentzako ibilbideei jarraipena emateko, oinezkoentzako kale eskusiboren batean barrena, gatazkarik gabeko zirkulazioa ziurtatzeko adinako zabalera baitute, espaloian bidegorria sartuta. Lehenetasuna gune hauetan oinezkoentzat da.

**2. Alderantzizko lehenetasuneko kalea (edo oinezkoentzako lehenetasuna):** oinezkoen lehenetasuna duten kaleak, eta ibilgailuen zirkulazioa salbuespenez edo murrizketekin baimentzen dutenak. Oinezkoek kale-sekzio osoa zirkulatu eta erabil dezakete, betiere pasatzeko lehenetasunarekin. Bizikleten eta MPlen zirkulazioa baimendu daiteke, betiere oinezkoen intentsitateek elkarbizitza errazten badute. Hala ez bada, ibilgailutik jaisteko eta oinez joateko seinaleak jartzea gomendatzen da.

Urtaroen araberrako mugikortasuna duten udalerrietan, seinale espezifikoekin batera, plaka bat jar daiteke mugikortasunaren behin-behinekotasuna adierazteko.

**3. Plataforma bakarreko kalea:** oinezkoak, zikloak, bizikletak, MPlak, motordun zikloak eta trafikotik motorduna elkar banatzen dute bidea; horietan, ibilgailuen zirkulaziorako gunea espaloiarene maila berean dago, eta espazio uniformeare osatzen du planean. Oinezkoen eta ibilgailuen zirkulazioagatik espazioa maila berean dagoen bideak. Espazio horretan, zirkulazio abiadura gehienez 20 km/h-koa izango da.

Bizikleten eta MPlen zirkulazioa baimenduta dago. Ibilgailu motordunen intentsitatea txikia bada (>500 ibilgailu egunean), bizikletek eta MPlak martxaren bi noranzkoetan zirkulatu ahal izango dute, baldin eta seinale espezifikoak badituzte.

**4. Bizikleta bidea:** zikloen eta MPlen trafikorako berariaz baldintzatutako bidea, dagokion seinaleztapen bertikal eta horizontalarekin eta ibilgailu horiek modu seguruan igarotzea ahalbidetzen duen zabalarekin. Bizikleta-bideen tipologiak hauek dira:

- a. Bidegorria: galtzadaren parean doan bizikleta-bidea, noranzko bakarrean edo bi noranzkoetan. Galtzadatik eta espaloitik fisikoki bereizten duten alboetako elementuak izan ditzake.
- b. Bizikleta espaloia: espaloiarene gainean seinaleztatutako bizikleta-bidea.
- c. Bizikleta pista: bizikleta-bidea, motordun trafikotik bereizita, bide nagusietatik aparteko trazadura duten bizikleten zirkulaziorako erreserbatua.
- d. Bide berdea: oinezko eta zikloentzako bidea, motordun trafikotik bereizita eta espazio irekietatik, parkeetatik, lorategietatik edo basoetatik igarotzen dena. Bide berdea «erabilera anitzeko» bide bat da, motorizatu gabeko erabiltzaileentzat erreserbatua, eta bide nagusien trazadura independentea du, normalean natur guneetan eta basoetan barrena.

**5. 30 kalea (edo 30 zona galtzada):** trafikotik bereizita gabeko bidea, 30 km/h-ko abiadura mugarekin. Zirkulazio araudi berriak 30 km/h-ko abiadurara mugatzen du zirkulazio erre bakarrean duten hiri-bideetan, kontrako adierazi ezean. 30 km/h-ko abiadurak aukera eman behar luke MPlen eta bizikletekin ondo bizitzeko, baina bidearen konfigurazioak eroso izan behar du zirkulatzeko.

**6. 50 kalea (edo baketu gabeko kalea):** baketu gabeko hiri-kalea, zirkulaziorako irekia, 30 km/h eta 50 km/h arteko abiadura mugarekin. MPlekin eta bizikletekin batera bizitzea zaila izan daiteke, eta trafikotik bereizitako ibilbide bat sar daiteke (bizikleta-erreia galtzadan).

## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.6. Bizikletatik/MPI-tik jaisteko seinalea barneratu oinezkoen lehentasunezko eremuetan

Oinezkoen eta txirrindularien/MPIen arteko elkarbizitza hobetzea eta oinezkoen lehentasuna duten eremuetan guztien segurtasuna hobetzea funtsezkoa da espazio publikoko gainerako erabiltzaileek bizikleta errezelarik gabe ikus dezaten.

Arrasaten, zenbait kaletan, jende-pilaketak izaten dira eguneko zenbait unetan, batez ere Biteri plazaren eta hirigune historikoaren arteko ardatzean. Puntako orduetan, non oinezko desplazamendu asko egiten diren kale batzuetan, seinaleak erabil daitezke bi garraibideen arteko bizikidetza hobetzeko.

Alde batetik, beharrezkoa da bizikletak eta MPak espazio horien erdigunetik ibiltzea, espazio horretara sarbidea duten ibilgailu motordunekin (egoiliarrak, ibilgailu ofizialak eta baimenduak) ibilbidea eta espazioa partekatuz, eta, horrela, zig-zag bidezko desplazamenduak saihestea, zirkulatzen duten oinezkoen artean arrisku eta segurtasun-erazteko egoerak sortzen baitituzte.

Era berean, garrantzitsua da ibilgailu horiek atari eta garajeetako sarrera eta irteera gunetatik gertu zirkulatzea saihestea, bizikleta/MPI baten eta egoiliar baten artean atari batetik irteten denean gerta litekeen talka batean gerta litezkeen arrisku egoerak minimizatzeko; izan ere, oinezko batek kalera sartu berritan duen ikus-angelua eta erreakzionatzeko gaitasuna mugatuta daude.

Proposatutako ekintzak:

- Oinezkoen lehentasunezko eta bizikletatik/MPItik jaisteko seinaleak oinezkoen kale nagusietan.
- Bizikleta eta MPIentzako pasabideak eta ibilbideak definitzea ibilgailu motordunak ibiltzen diren espazio berean, seinaleztapen horizontalen bidez.

Figura 4.54. Hirigune historikoan bizikletatik edo patinetetik jaisteko proposamen bat ilustratzen duen fotomuntaketa



Iturria: INTRA

Oinezkoek lehenetasuna duten kaleak, oinezkoekin partekatuta, seinale horien bidez seinaleztatu daitezke, eta iruzkin bat erantsi: jende-pilaketak izanez gero, jaitsi egin behar dira, edo derrigortasun bat aplikatu, oinezkoen pilaketak ohikotzat jotzen diren ordutegi baten barruan, oinezkoen, bizikleten eta patineteen segurtasuna hobetzeko. Derrigortasun hori mugatu daiteke soilik oinezko gehien biltzen diren merkataritza ordutegietara, hau da, 10:00etatik 13:00etara eta 17:00etatik 20:00etara edo puntako orduetan goizez eta arratsaldez.

## BIZIKLETA ETA MPI-ENTZAKO AZPIEGITURA KONEKTATUTA, EROSOA ETA SEGURUA ZABALDU.

### 5.7. Bizikletaren jarduera programa idatzi eta gauzatu, udalez gaineko estrategien esparruan

Bizikleta bidezko mugikortasuna bultzatzeko estrategia bat definitzea funtsezkoa da bizikleta sustatzeko eta garatzeko, nahitaezko mugikortasunaren bidez (lana eta/edo ikasketak) egiten diren desplazamenduetan eta, oro har, desplazamendu laburretarako, udalerrri barruko desplazamenduetan edo konexioko desplazamenduetan.

Bizikletarako udal plan bat egitea proposatzen da, udalaz gaindiko beste plan batzuetan garatutako irizpide, helburu eta proposamenetan oinarrituta, hala nola:

- Gipuzkoa Bizikletaren Estrategia 2014-2022
- Bizikletaren udal gidaliburua. Nola garatu bizikleta bidezko mugikortasunerako politika lokalak (2015)
- Bizikletaren aldeko Estatuko Estrategia (2021)

- Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendako Ministerioaren bizikleta-azpiegiturak diseinatzeko gomendioen gida (MITMA 2023)

Figura 4.55. Bizikletaren udal gidaliburuaren azaleko irudia. Nola garatu bizikleta bidezko mugikortasunerako politika lokalak (Gipuzkoako Aldundia)



Iturria: Bizikletaz

Arrasateko ezaugarri morfologikoen ondorioz, bizikletaz ibiltzeak garatzeko eta hazteko tarte handia du. Bizikletarako estrategia bat garatzeko oinarritzko hiru ildo hartu behar dira kontuan:

1. Bizikleta eguneroko mugikortasun atsegino baten protagonista izatea lortzea.
2. Bizikleta turismo, aisialdi eta kirol elementu gisa modu seguruan bultzatzea.
3. Bizikletaren sustapena, jarraipena eta gobernantza hobetzea.

## 4.6. GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA

Garraio publikoa sustatzea ezinbesteko eskakizuna da Mugikortasun Planak ezarritako helburuak lortzeko, mugikortasun segurua, jasangarria, bidezkoa eta eraginkorra izan dadin. Hala izan dadin, garraio publikoaren erakargarritasuna handitu behar da, eta hori hurrengo puntuetan azpimarratzen dena sustatuz lor daiteke.

### Mugikortasuna herriko garraio kolektiboan

- Herriko autobusaren zerbitzua hobetzea, estaldura eta lehiakortasun handiagoa emateko.
- Eskariaren arabera garraio publikoaren sistema ezartzeko aukera aztertzea
- Energia alternatiboekin funtzionatzen duten herriko garraio publikoko ibilgailuen erabilera sustatzea

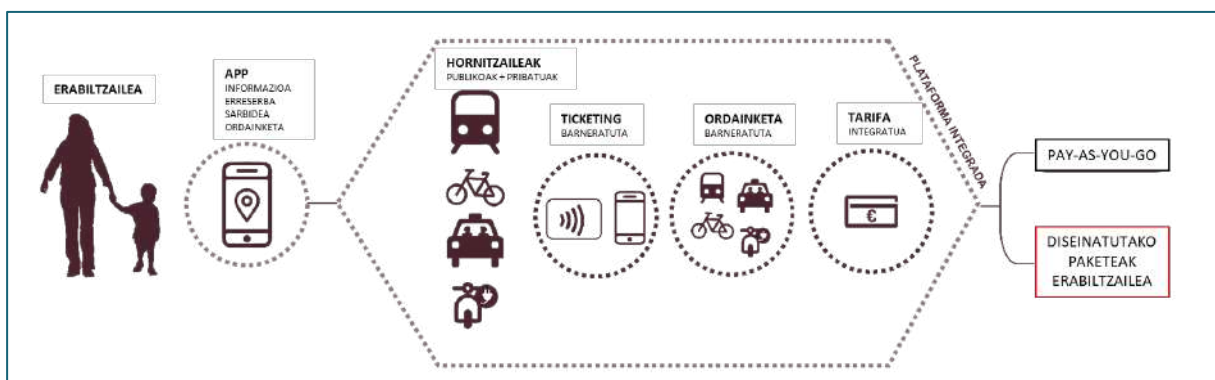
### Mugikortasuna hiriarteko garraio kolektiboan eta intermodalitatea

- Hiriarteko garraio publikoaren erabiltzaileentzako zerbitzuaren estaldura eta kalitatea handitzea
- Autobus geltokien irisgarritasuna eta kalitatea hobetzea

Garraio publikoak ez du ibilbide luzerik garraio pribatuaren alternatiba gisa, erabiltzaileek ez badute ikusten azkarra, komenigarria edo eraginkorra denik. Bidaiari batek garraio publikoa erabiltzen duenean, hirugarren batzuegan konfiantza izan dezakeela sentitu behar du, eta, beraz, horiek zerbitzu egokia eskaini behar dute. Aitzitik, garraio publikoak ez badu haren egoeraren berri ematen, edo behin eta berriz ezbehar bat gertatzen bada, edo motela bada, oso zaila izango da bidaiariak esperientzia errepikatu nahi izatea edo erabiltzaile ez direnentzat garraio erakargarria izatea. Aldiz, garraio publikoa kalitatezkoa, eroso, eraginkorra eta azkarra izatea izango da alternatibarik logikoena beste udalerrri batzuekin lotzeko desplazamenduetarako.

Arrasatek kokapen estrategikoa du Euskadiko esparru geografikoaren barruan, eta Debagoiena eskualdeko udalerririk garrantzitsuenaren izanik, eta, gainera, biztanle dentsitate handiko komunikazio ardatz garrantzitsua izanik, garraio publikoak hazkunde-tarte handia du. Udalerrri barruan garraio publikoaren erabilera nahiko txikia da, kontuan izanik hiriarteko konexioez gain hiriko autobus zerbitzua ere baduela. Bi zerbitzuek hobetzeko marjina dute, nahitaezko mugikortasunagatik desplazamenduetan erabilera maila txikia duten desplazamenduak baitira.

Figura 4.56. Mugikortasuna zerbitzu gisa kontzeptualizazioa





Beraz, neurri sorta hau Arrasten garraio publikoaren erabilera sustatzeko egin behar diren ekintza nagusiak adieraztera bideratuta dago, batez ere, lana edo ikasketak direla eta egiten diren konexioko desplazamenduetan kuota modala handitzeko.

Azkenik, bidaiariek une oro garraioari buruzko informazio eguneratua eduki behar dutela planteatzen da, ibilbidea hobeto planifikatu ahal izateko, eta Mugiri txartela, garraio publikoaren txartela, garraio publikoaren tarifak txartel bakar batean biltzea ahalbidetzen duena, batez ere haren implementazio prozesuari dagokionez. Arrasateren kasuan, gainera, kontuan izan behar da hiri-autobusaren zerbitzua bera ere Mugiri sistemaren parte dela, eta, beraz, abantailak handiagoak direla desplazamendu intermodalak egin ahal izateko.

Figura 4.57. Mugiri txartelaren irudia



Iturria: mugiri.eus

Arrasateko tamaina duen herri baten mugikortasun premiek koordinazio handia eskatzen dute, eta udalerraren dentsitatea dela eta, beharrezkoa da eskainitako garraio publikoa eta horiek lotzen dituzten nodo intermodalak fidagarriak eta eraginkorrak izatea, biztanleek erabil dezaten eta ibilgailu pribatuaren mende egon ez daitezten; izan ere, aitzitik, bide kolapso egoera sor liteke, eta horrek ondorio negatibo izugarriak eragin ditzake.

Lehenik eta behin, bizikletak intermodalitatea hobetzeko tresna gisa duen potentziala azpimarratu nahi da. Garraio nodo nagusietan aparkaleku seguruak instalatuta, erraz, eroso eta modu seguruan sar daiteke leku horietara erabiltzailearentzat. Gainera, bizikleta partekatuen sistema bat martxan jartzeak erabiltzaileen fluxuak ondo aztertzea eta eskaera gehien hautematen den lekuetara hedatzeko beharra ebaluatzea eskatzen du. Bestalde, bizikletak hiriarteko busetara igotzeko lekua izateak bizikletaz mugitzeko erraztasunak eman ditzake, ibilbideari jarraipena emateko aukera ematen baitute.

Herribusak, gaur egun ibilgailu pribatuen mugitzen diren erabiltzaileak harrapatzeko, udalerrri barruan ibilgailu pribatuen egiten diren ibilbide laburreko desplazamenduak murrizteko sistema gisa funtzionatu behar du. Autobus sarearen birkonfigurazio baten azterketa beharrezkoa da, erabiltzaileek sortutako eskaeraren aurrean eguneratuta egoten jarraitu nahi bada, azken urteetan hiriko busarekiko mendekotasuna murrizten duten igogailuen implementazioa kontuan hartuta udalerriko goiko auzoko batzuetan. Gainera, eskaera hori egun berean malguagoa izan daitekeenez, leku jakin batzuetan eskaripeko bus bat ezartzeko azterketa ere proposatzen da. Zerbitzuaren abiadura hobetzeko, autobusaren onurarako izango diren biraketen, lehentasunen azterketa bat egitea ere proposatzen da.

Hala ere, hiriarteko busen sareak konplexutasun maila askoz ere handiagoa du. Enpresa pribatuetara kanporatutako zerbitzua denez, askoz zailagoa da aldatzea, enpresa emakidadunen ustiapen eta zerbitzu baldintzen mende baitago. Horregatik, gomendatzen da Udalak zeregin aktiboa izan dezala hiriarteko autobusa hobetzeko orduan, eta presioa egin dadila horren koordinazioa hobetzeko, gaur egun ez baita oso fidagarria eta ulertzen zaila baita.

Bestalde, taxi zerbitzua hobetzeko proposamenak ere egin daitezke. Taxi lizentziak berrikustea, eskaerara egokitzeko eta geltokien birkokapena aztertzeke, udalak landu beharreko alderdiak dira, Arrasateko neurriko hiri batean funtsezko zerbitzua baita.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.1. Bizikletentzako aparkaleku seguruak instalatu nodo intermodaletan

Bizikleta funtsezko garraio-bidea da intermodalitatea handitzeko eta, horrela, garraio publikoko desplazamenduak sustatzeko; izan ere, adibidez etxetik autobus-geltoki batera joateko anezka-ibilgailua izan daiteke.

Hori gertatzeko, beharrezkoa da bizikletaren erabiltzaileak udalerritik kanpo dagoen bitartean bizikleta aparkatuta uzteko leku seguru bat izatea, batzuetan lanegun osoko batekoa izaten dena.

Figura 4.58. Lurpeko bizikleta-aparkalekua Utrechtoko geltoki nagusian (Herbehereak)



Iturria: ArchDaily

Bizikletaren eta garraio publikoaren arteko intermodalitatea sustatzea funtsezkoa da, beraz, garraio-bide jasangarriagotarako aldaketa modal hori bilatzeko

#### Proposatutako ekintzak:

- Autobus geltokian bizikletentzako aparkaleku seguruak jartzea (behin betiko kokapena edozein dela ere), baita disuasio aparkalekuetatik gertu ere.
- Aparkaleku horien erabilera sustatzea, seinaleak eta lehendik dauden eta eraiki berri diren bizikleta bideekiko konektibitatea hobetuz.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.2. Bizikleta partekatuaren sistema ezartzeko azterketa

Bizikleta bidezko Garraio Publiko Indibidualaren Zerbitzua (BGPIZ) oinarritzko baldintzak betetzen dituen edozein hiri ertainek ezar dezake, Europako hiri askotan frogatu den bezala. Aldez aurretik ondo prestatu behar da, esperientzia arrakastatsua izan dadin eta udalerriko mugikortasunaren estrategia orokorrean integratuta egon dadin.

BGPIZ sistemaren helburua da herritarren eskura bizikletak jartzea, hiri barruan desplazamenduak modu ekonomiko eta jasangarrian egin ahal izateko.

### BGPIZ sistemaren funtzionamendua

BGPIZ arruntenaren funtzionamendua abonu-txartel baten bidezkoa da, nominala, pertsona bakarrekoa eta besteren ezina, erabiltzaileak bizikleta erabili ahal izateko behar duena.

Geltoki sare batek bizikletak jasotzeko eta entregatzeko gune gisa jarduten du, eta gune horiek bidaiak sortzeko edo erakartzeko guneetan jartzen dira orokorrean, hala nola ekipamenduetan, merkataritza-ardatzetan, unibertsitatean, parkeetan eta abarretan.

Garraio sistema horri esleitutako tarifa egiturak bizikleten erabileraren txandakatzea sustatu behar du, bizikletak alokatzeko ohiko sistematik bereziz.

Denbora jakin bat baino gehiago irauten duten erabileretarako, erabiltzailearentzako karga bat aurreikusten da, urteko edo asteko abonuz gain, erabiltzaile batek bizikleta bera gehienez erabil dezakeela markatuz, haren erabileraren txandakatzea sustatzeko.

Esan bezala, ohikoagoa da, baina badaude beste modalitate batzuk Europako hainbat herritan ezarrita, udalerrri mota bakoitzerako egokiagoak direnak edo ez.

Alde batetik, arreta pertsonala eta eskuzko sistemak daude, eta, horretarako, erabiltzaileak jendeari arreta emateko langileen aurrean identifikatu behar dira, bizikleta bat izan nahi dutenean edo bizikleta itzuli nahi dutenean. Sistemak erregistrorik ez badu, erabiltzaileak fidantza bat edo bere nortasun agiria utzi behar du. Bizikleta guneak ekipamendu publikoak izaten dira (gizarte etxeak, kiroldegia, administrazioaren bulegoak...). Espainiako hirietan, adibidez, nahiko sistema ohikoa da, baina, arrakasta badu eta hazten bada, zailagoa da kudeatzea, arreta-puntuetako langileekin koordinatzea eskatzen baitu. Tamaina ertaineko hirietarako gomendatutako sistema da.

Bestalde, sistema automatikoak ditugu, eta horien barruan lehen aipatutako txartel-sistema sar daiteke. Urrats bat haratago, telefono mugikorraren bidez operatu ahal izateko moduan automatizatzea litzateke, Munich, Berlin edo Frankfurt bezalako Europako hirietan gertatzen den bezala. Sistema hau eskaera handia duten hiri handietarako gomendatzen da.

Eta, azkenik, bizikleten komunitate-parkeen sistema daukagu, Arrasaten proba pilotu gisa proposatzen dena, sistema ezin hobea baita hiri txikietarako, auzoetarako, auzo-komunitateetarako eta abarretarako. Sistemarik merkeena da, komunitate txikietan erabiltzen hasteko egokiena, eta bizikletak alokatzeko sistema bat erabiltzeko asmoa baloratzeko balio dezake. Bizikleten parke komunitarioak ez datoz guztiz bat bizikleta publikoen definizioarekin, erkidegoek edo erakunde pribatuek bultza ditzaketelako, baina alokairu sistematzat hartzen dira.

Bizikleta parkea da, harpidedun komunitate batek erabiltzeko. Normalean, utzitako edo dohaintzan emandako bizikletak izaten dira, eta sistema horrek malgutasuna eskaintzen du maileguan utz daitezkeen bizikleten tipologiari dagokionez, eta bizikletak autoetan, aulkitxoetan, atoietan eta abarretan garraiatzeko hainbat osagarri mailegatzeko aukera ere ematen du.

Bizikletak mailegatzeko sistemen formatu nahiko berezia da; ezin da bizikleta publikoen sistema gisa sartu, neurri batean baliabide publikoekin finantzatzen ez bada. Sistema horiekin "klub" edo komunitate sentimendua lortzen da, eta horrek erabiltzaileak bizikleten erabileraz askoz gehiago arduratzea eragiten du.

Sistema hauek boluntarioratza plan bati lotuta joan daitezke, non boluntarioek kudeaketa eta mantentze lanetan laguntzen duten, erabilpen kuotetan deskontuak izatearen truke. Boluntarioen aukera hori dela eta, eta ibilgailuak erosteko gasturik ez dutenez, sistema aurrekontu txikikoa da, baina ondo koordinatuta egon behar du. Maileguaren iraupena ere malgua da, laburra, ertaina edo luzea izan daiteke: ordu, egun, aste, hilabete, denboraldi eta abarrekoa. Erabiltzailea komunitateko harpidetzaren bidez erregistratuta dago, eta sistema erabiltzen duen bakoitzean identifikatzen da; hala, gorabeheraren bat gertatuz gero, horren arduraduna bila daiteke. Bizikletaren erabilera komunitateari mugatzen zaio. Pertsona kopuru mugatua izan ohi da, bizikleta kopuruaren arabera. Harpidetza sistema doakoa izan daiteke, edo kostu finkoa izan dezake, edo bizikleta erabiltzeko maiztasunaren arabera. Bizikleta-puntu gutxi izaten dira, eta, beraz, erabiltzaileak oso leku jakinetan utzi eta jaso behar du bizikleta.

Edozein modalitatetan, helburua bera da: hirietako bizi-kalitatea hobetzea, kea, zarata eta energia kontsumoa murriztuko duten garraibide berriak barneratuz.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.3. Herribuseko sarearen birkonfigurazioa

HMJP honen diagnostikoan adierazi den bezala, herribusaren zerbitzuak zuzendu beharreko hainbat alderdi ditu bere zerbitzuan, hala nola, txartel bidezko ordainketa, sarbideko arrapalaren funtzionamendu eza edo hitzartutako ordutegiak ez betetzea.

Hurrengo hilabeteetan udalak aurre egin behar dion egoera aprobetxatuz, zerbitzurako lizitazio berri bat idazteko beharrari dagokionez, zerbitzu berri honek erosotasun, irisgarritasun, segurtasun eta ordutegien betetze estandarrak betetzen dituela bermatu behar da (6.4 proposamena).

Herribusa ikastetxeetarako desplazamenduetarako zerbitzua ere izan daiteke eta izan behar du; beraz, zerbitzuaren ordutegiak ikastetxeetako sarrera eta irteera ordutegietara (eta industrialdeetan kokatutako enpresen lan-txanden sarrera eta irteera ordutegietara) egokituta egon behar dira.

Gainera, aprobetxatu behar du, beharrezkotzat jotzen bada, zerbitzuak gaur egun eskaintzen dituen ibilbideen orde besterik ez, udalerriko hiri barruko desplazamenduen estaldura eta abiadura komertziala hobetzeko eta ibilgailu motordun pribatuetatik aldaketa ahalbidetzeko.

HMJP hau lanean aritu da zerbitzuaren egungo ibilbide eta geltokien alternatiba batzuk diseinatu eta proposatzeko, zerbitzuaren lehiakortasuna eta autobusen abiadura komertziala hobetzeko, zerbitzuaren maiztasuna hobetzeko eta lineek egiten duten ibilbideen luzera ahal den neurrian murrizteko, egungo geltokiek eskaintzen duten estaldura mailari eutsiz.

Kontuan izan behar da udalerrriak gaur egun dituen azpiegiturak ez direla lineak diseinatu ziren garaioak bezalakoak, batez ere azken urteetan igogailuak ezarri direlako goiko auzoetako batzuk hirigunearekin lotzeko. Igogailu horiek oinezko desplazamenduak egiteko aukera ematen dute, baita bizikleta igogailuan garraiatuz desplazamendu intermodala egiteko aukera ere. Horrek goiko auzoetako geltoki batzuen erabiltzaile maila galtzea ekar dezake, igogailu itxurako alternatiba eroso eta seguru bat dutenez, oinez mugitzen direlako.

Horregatik guztiagatik, eta 2005eko mugikortasun planaren eta 2016ko planaren arteko tartean gertatu zelako jada herri barneko garraio publikorako aldaketa modal handia, zaila dirudi herribusaren erabiltzaile kopurua dibertsifikatzea eta handitzea, baina lanean jarraitu behar da kuota modal hori handitzeko edo mantentzeko eta kalitatezko zerbitzua eskaintzeko.

Bi alternatiba proposatzen dira herribus zerbitzuaren ibilbideen diseinu berrirako. Bi kasuetan, aldatu egiten da egungo zerbitzua, eta, neurri handi batean, geldialdiak eta ibilbideak mantentzen dira, eta zerbitzua hobetu dezaketen doikuntza txikiak sartzen dira.

Bi aukera horietan, lineen luzera eta geldialdien kopurua asko murrizten da, eta, hala, abiadura komertziala handitzen da eta desplazamendu denborak murrizten dira.

Figura 4.59. Ibilbideen luzerari eta geltoki kopuruari buruzko konparazio taula alternatiben artean

	Alternatiba	Luzera (m.)	Geltokiak
<b>Linea 1</b>	Egunoa	10.471	32
	Alternatiba 1	6.226	20
	Alternatiba 2	6.481	26
<b>Linea 2</b>	Egunoa	10.723	34
	Alternatiba 1	6.602	19
	Alternatiba 2	8.589	26

Iturria: INTRA

Eremu edo auzo batzuetan, egungo egoerarekin alderatuta, lurralde estalduraren galera batzuk eragiten ditu horrek. Estalduraren galera zertxobait nabarmenagoa da 1. alternatiban, Olan eta Uribarri auzoetan. Bi aukera horietan, Ferial auzoak nabarmen handitu du lurralde-estaldura.

Figura 4.60. Estalduraren (lurraldekoa) alderaketa taula, egungoa, alternatiba 1 eta alternatiba 2-ren artean

Auzoa	Egungo Estaldura	Estaldura Alternatiba 1	Estaldura Alternatiba 2
Altamira	%18,2	%16,6	%16,8
Baserri auzoak	%0,9	%0,8	%0,8
Alde Zaharra	%38,2	%30,6	%38,2
Ferial	%22,6	%47,8	%47,8
Musakola	%3,2	%2,8	%3,2
Olan	%43,8	%30,7	%43,8
San Andres	%74,5	%81,9	%73,5
San Juan	%6,4	%5,9	%7,1
Santa Marina	%93,4	%80,9	%87,5
Santa Teresa	%81,1	%74,7	%81,1
Uribarri	%84,3	%58,9	%84,3
Uribe-Munar	%12,2	%13,8	%16,5
Zarugalde	%0,9	%13,9	%0,9

Iturria: INTRA

Herribusaren ibilbide berri baten proposamena bide sarearen hierarkizazioari eta zirkulazio noranzkoen banaketari buruzko jarduketan mende dago, edozein dela ere hautatutako alternatiba eta horri buruz proposatzen diren aldaketak.

## 1. Alternatiba

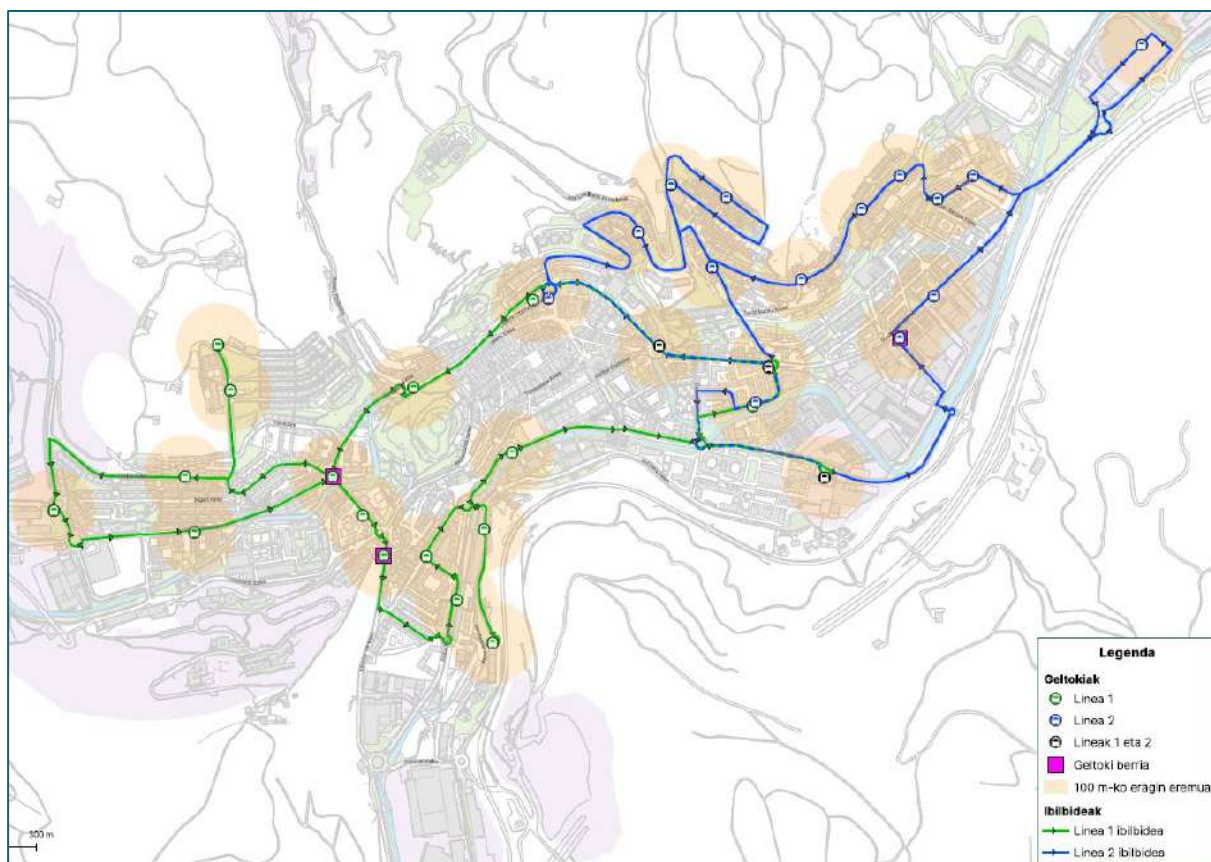
1ngo Alternatibaren helburuak dira:

- Egungo lineek ematen duten herri osora itzulera saihestea, azkarragoak izateko helburuarekin.
- Ibilbide osoa egin 30 minutuko tartean.
- 2. lineako erabiltzaileei aukera ematea Lidl/BM eta Eroskiko merkataritza gunetara iristeko, linea aldaketarik egin gabe.

Aukera horrek bi ibilbide ditu, ia independenteak, eta lehentasuna da erabiltzaileei alternatibak eskaintzea beren etxeetatik hirigunera eta erosketak egiteko denda handietara iristeko, erosketak egin eta etxera itzultzeko, inolako linea aldaketarik egin behar izan gabe.

Eskemak bi linea ditu: bata, udalerrriaren iparraldeari eta ekialdeari zerbitzua eta estaldura ematen diena, eta, bestea, erdialdearen eta udalerrriaren mendebaldearen arteko estaldura eta konexioa eskaintzen dituena.

Figura 4.61. 27.1 planoaren xehetasuna, 1. alternatibako Herribusa zerbitzuko ibilbide eta geltokien proposamenari buruzkoa.



Iturria: INTRA eta Arrasateko udala

## 2. Alternatiba

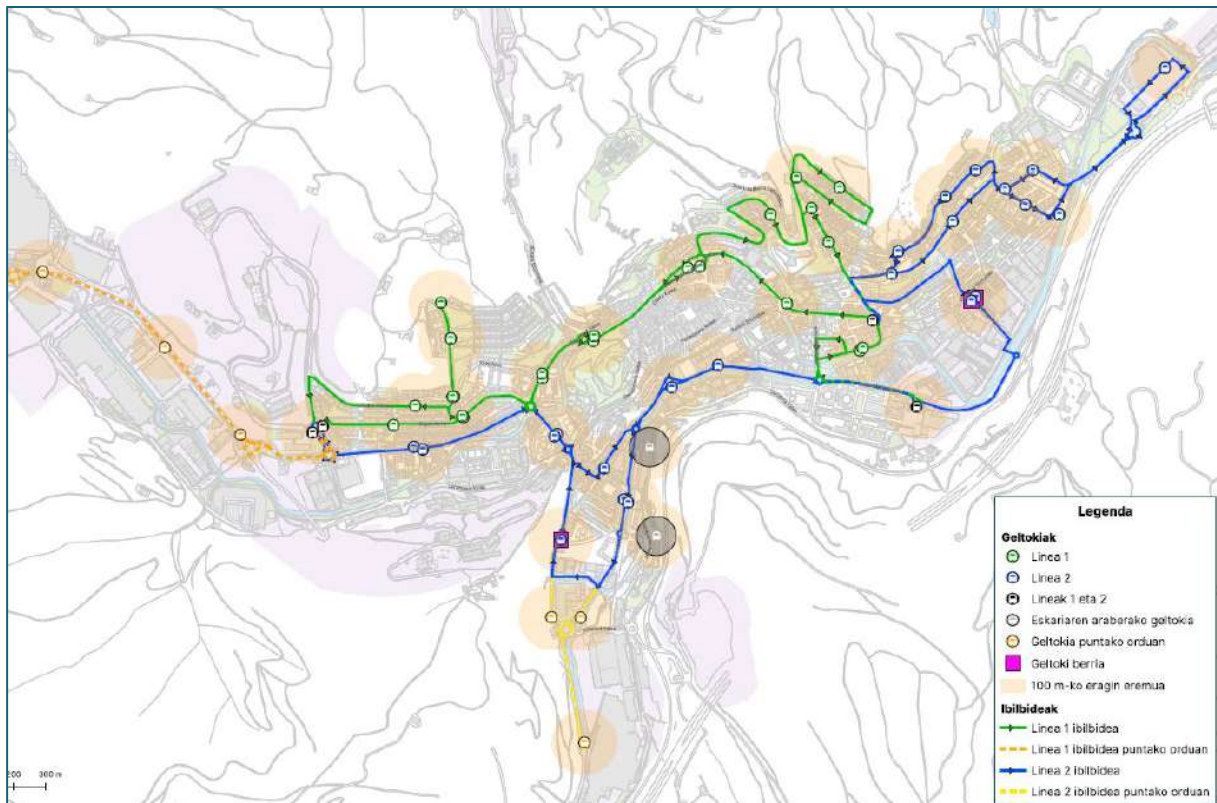
2ngo Alternatibaren helburuak dira:

- Egungo lineek ematen duten herri osora itzulera saihestea, azkarragoak izateko helburuarekin.
- Ibilbide osoa egin 30 minutuko tartean.
- Udalerriko erakarpen zentro gehienen estaldura bermatzea, industrialdeak barne, puntako orduetan.
- Lineak elkartzen diren hub edo konexio-puntuak ezartzea eta transbordoak egitea, erakarpen zentroen estaldura hori bermatzeko, bidaiarien jatorria edozein dela ere.

Aukera horrek azalera handiagoa hartzen du udalerrian, gaur egungo geltoki gehienei eutsiz eta lineen arteko lotuneak edo lineen arteko transbordoan proposatuz. Puntako orduetan (lantoki handietako sarrera eta irteera) zerbitzu bat ere proposatzen du, industrialdeetako batzuetara sartzeko aukerak eskaintzeko. San Josepeko geltokien kasuan, zaku-hondo batean kokatuta daudenez eta oso gutxi erabiltzen direnez, eskaripeko garraio zerbitzu bat proposatzen da, eta alde zuzenetik jakinarazi behar da autobusa geltoki horietatik bidean igaro dadin.



Figura 4.62. 27.2 planoaren xehetasuna, 2. alternatibako Herribusa zerbitzuko ibilbide eta geltokien proposamenari buruzkoa.



Iturria: INTRA eta Arrasateko udala

Aukera horietako bat bera ere ez da behin betiko eskema edo planteamendua. Bi ereduak osagarriak dira, eta udalak horien gainean lanean jarraitu behar du, sor daitezkeen zalantzak definituz eta konponduz, auzo bakoitzeko erabiltzaile eta erabiltzaile potentzialekiko egokitasuna baloratzuz, udalak aurre egingo dion lizitazio-prozesua osatzeko eta aberasteko formulak bilatuz.

### Landa eremu eta baserri auzoetarako sarbidea

Nolanahi ere, zerbitzu horren osagarri, erdigunetik urrutien dauden auzoetara eta auzoetatik doazen eta ibilgailu pribatuaren alternatibarik ez duten eskaripeko garraio zerbitzuak eskaini behar dira.

Arrasaten sakabanatuta dauden landa eremuek eta baserri auzoek sarbide eta bide onak dituzte gaur egun, gehienetan, baina mugikortasun politketan kanpoan geratu dira. Beren bizilekuetan oinarrizko zerbitzurik ez dagoenez, askotan ibilgailu pribatua joan behar izaten dute hirigunera oinarrizko gestioak egitera, baina ibilgailu pribatua da hori egiteko duten modu bakarra (zenbait gunetan auzo taxia erabiltzeko aukeraz gain).

Horregatik, planteatutako funtsezko alderdietako bat Eskaripeko Garraio Publikoaren (EGP) sistema da, garraio publikoari buruzko kapituluan planteatzen den bezala, populazio horri garraio-moduren bat eskaintzeko.

Uda honetan erdigunea Udala auzoarekin lotzeko martxan jarritako zerbitzua abiapuntu egokia izan daiteke horrelako neurriak ezartzeko.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.4. Herribusaren lizitazio berrietarako estrategiaren definizioa

Datozen urteetan Arrasatek izango duen erronketako bat herribusaren zerbitzua eta lizitazioa berritzea da.

Kontzesioaren berritze hori egin beharra aprobetxatuz, garrantzitsua da estrategia bat definitzea kontzesio horretan hiriko autobusarentzat lortu nahi diren helburuekin, eta zerbitzuak bete behar dituen ezaugarriak eta eskakizunak zehaztea, azken urteetan zerbitzuan izan diren arazoei irtenbidea emanez.

- Zerbitzuak irisgarritasun unibertsalaren estandarrak bete behar ditu, edozein herritarrek erabiltzat jo dezan. Ibilgailu horren erabilerak erabiltzaile guztientzat irisgarria eta egokitua izan behar du.
- Zehaztutako ordutegiak betetzen direla eta ibilbidean zehaztutako geltoki guztietan bidaiariak jasotzeko eta uzteko iristen direla ziurtatzea.
- Abisuen sistema bat izatea, autobusaren igarotze ordutegian eragina izango duten gorabeherak geralekuetan erabiltzaileei jakinarazteko.
- Herribusaren zerbitzua koordinatzea, hiriarteko busaren zerbitzu osagarria izateko.
- Geltokiak hiriarteko busarekin gainjartzea saihestea, autobusen arteko eragozpenak minimizatzeke eta multimodalitatea sustatzeko.
- Eskaintza handitzea. Busen ordutegiak eta maiztasunak tartekatzea, erabilera intuitiboago batengatik.
- Igande eta jaiegunetan zerbitzua eskaintzea, maiztasun txikiagoarekin.

Helburua da 20-25 minutura arteko maiztasuna hobetuko duen herribus zerbitzua izatea. Helburu hori lortzeko, beharrezkoa da egindako distantzia murriztea, eta, hala, maiztasuna handitzea.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.5. Aldundiarekin eta hiriarteko bus operadoreekin lankidetzak ezarri, egungo sarean hobekuntzak aztertzeke

#### Hiriarteko busaren koordinazioa hobetzea

Batzuetan, autobus geltokian gelditzen diren autobusen ordutegiak ez daude koordinatuta lantoki handietako sarrera eta irteera ordutegiekin, eta horrek bi zerbitzuak erabiltzeko aukerak areagotuko lituzke, desplazamendu intermodal batean.

Hiriarteko autobusen intermodalitatea hobetu eta ordutegiak sinplifikatzea funtsezkoa da zerbitzu ona eskaintzeko.

Maiztasunak landu eta hobetu behar dira helmuga batzuetarako konexioetan, eta ordutegiak bateragarriak izan behar dira lantoki eta ikasketa zentro handietarako sarrera eta irteerekin, hiri arteko autobus sistemaren bidez ematen baitaie estaldura.

### Proposatutako ekintzak:

- Hiriarteko autobusen ordutegiak eta maiztasunak sinplifikatzea, intuitiboagoak izan daitezzen.
- Hiriarteko busen ibilbidea sinplifikatzea, auzo-bideak erabiltzea saihesteko eta erabiltzailearentzat ibilbide logikoa izateko.
- Hiriarteko busak koordinatzea, batetik bestera erraz aldatzeko, eta, bestetik, herribusarekin, horretarako prestatuta ez dauden bideetan gainjartzeak saihesteko.

### **Kokaleku garrantzitsuekiko konexioak hobetzea**

Mugikortasuna sortzen duten zentroetarako mugikortasun planak oinarritzko tresna dira, eta mugikortasuna planifikatzeko tresna eman nahi diete zentro hauei, garraibide guztiak kontuan hartuta.

Jarduera ekonomikoa kontzentratzen den eremuetan mugikortasun planak egitea eta gauzatzea ahalbidetzen duen oinarritzko tresna da mugikortasun mahai edo kontseilu bat sortzea. Mugikortasun plana egitea eta inplementatzea bultzatzen eta gainbegiratzen duen partaidetza eta hitzarmen organo iraunkorra da. Bestalde, mugikortasunaren kudeatzailea plan horien ondorioz sortutako figura da, eta poligonoaren edo ekipamenduaren mugikortasunaren kudeaketaz, kontrolaz eta antolaketaz arduratuko da.

Mugikortasun plan horien bidez, proposamenak egiten dira helmugako aparkalekuaren kudeaketari buruz, oinezkoak eta bizikletak lantokietara sartzeko sareak sortzeari buruz, enpresen pizgarriak bultzatzeari eta sustatzeari buruz, langileei mugikortasun jasangarriko jarraibideak bultzatzeagatik, etab.

Arrasaten jarduera ekonomiko handia dago, eta industria eta industrialde ugari, desplazamenduak erakartzeko. Horrek desplazamendu kopuru handia eragiten du, nahitaezko mugikortasunari lotuta. Garraio publikoaren eskaintzak egokituta egon behar du erakarpen zentro horietara iristeko eta estaldura emateko.

Debagoienetik kanpoko udalerriekin eta eskualdeko udalerrri batzuekin hiriarteko autobus garraioko konexioetan defizita dago.

- Euskal hiriburuetara eta Zumarragara joateko desplazamenduen maiztasuna hobetzea, aldiriko trenarekin desplazamendu intermodalak sustatzeko.
- San Prudentzio-Oñati linearen maiztasuna hobetzea.

## **GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.**

### **6.6. Autobus geltokia behin betiko kokatzeko azterketa eta definizioa**

Hiri mugikortasun jasangarrirako plan honen diagnostiko fasean, galdetegi bat planteatu eta garatu zen, herritarrek udalerriko egungo mugikortasun sistemari buruzko iritzia eta balorazioak adieraz zitzaten, eta desplazamenduetarako modu bakoitzaren balorazioak eta ekarpenak egin zitzaten.

Diagnostikoan, AMIA matrize bat ere barneratzen zen, Zalduspe eta Laubide (erdialdea) kokalekuek eskaintzen dituzten ahulezia, mehatxu, indar eta aukerekin, eta ea bi kasuetan sartzeko eta irteteko balizko ibilbideak aztertzen dituzten.

Galdetegiaren barruan, garraio publikoaren atalean, galdera bat zegoen: zein zen, inkesta betetzen zuen pertsonaren iritziz, Arrasateko autobus geltokia behin betiko kokatzeko leku egokiena, eta aukeratutako kokapen hori egokia egiten zuten ezaugarri nagusiak zeintzuk ziren erantzuteko aukera ere bazegoen.

Hiru aukera eskaintzen ziren kokapen ideala aukeratzeko: batetik, gaur egungo Zalduspeko kokapena; bestetik, Laubide plaza inguruko erdigunea (aurreko mugikortasun planak jasotzen zuen proposamena); eta, azkenik, beste lekuren bat leku ideal gisa zehazteko aukera uzten zen.

Galdera horren 163 erantzun jaso zituen galdeketak. Erantzun horien artean, 77k uste dute behin betiko kokapenak udalerrriaren erdigunean egon behar duela (%47,2a), 73k uste dute gaur egun ospitalearen inguruan dagoen lekuan egon behar duela (%44,8a) eta 13k (%8a) uste dute beste kokapen bat egokia izango litzatekeela. 13 erantzun horietatik, 3k San Andres auzoa adierazten dute kokapen ideal gisa, eta 2k Markulete aipatzen dute kokapen gisa. Gainerako erantzunek ez dute esanahi handirik edo batere.

Kontuan izan behar da herritar askok ez zutela parte hartu galdeketa, baina berariaz jakinarazi izan balute autobus geltokiaren behin betiko kokapena zehazten lagunduko zuen galdeketa zela, ziurrenik parte hartze kuota handiagoa izango zen.

Orain arte egindako ariketek (erredakzio taldearen eta udaleko jarraipen taldearen arteko barne bilerak, eragileekin eta herritarrekin egindako saioak, AMIA, galdetegia) ez dute balio izan aho batekotzat jo daitekeen erabaki bat hartu ahal izateko, bi kokapenek aldeko argudioak eta kontrako argudioak dituztelako, eta horiek dira herritarrek galdetegian erabili dituzten arrazoi nagusiak (kokapena zentroan vs autobus gehiago hirigunetik zirkulatzen).

Erabakiaren garrantzia eta udalerriko mugikortasun eta hirigintza eredu osoan duen inplikazioa kontuan hartuta, mugikortasun plan honek beharrezkotzat jotzen du herritarrei kontsulta espezifiko bat egitea, hautatutako kokapena baloratu ahal izateko.

Parte hartzeko prozesu espezifiko bat egitea proposatzen da, herritar guztientzat irekia, eta puntu hori izango da bereizi beharreko puntu bakarra.

Herritarrek irizpide objektibo baten arabera baloratu eta iritzia eman ahal izateko, parte-hartze prozesu hau garatzeko beharrezkoa da zenbait datu eta informazio aurkeztea, informazio objektibo horri buruz herritarrek beren iritzia eman ahal izan ditzaten:

- Geltokien lurralde-estaldura
- Geltokien biztanleri-estaldura
- Autobus-terminalaren diseinua
- Autobusen sarrera eta irteera ibilbideak
- Autobusen ibilbidearen km-ak herriko bide-sarean
- Geltokira doazen autobusen sarreren eta irteeren biraketen eskema eta egiaztapena
- Intermodalitatea sustatzeko aukera eta konbinazioak
- Autobus-geltokia beste garraiobideekin lotzeko ibilbidea, geltokira iristeko.

- Oinezkoen ibilbideen baldintzak (irisgarritasuna, espaloiaren zabalera, oinezkoentzako zebra-bide beheratuak egotea, etab. ).
- Bidegorrien sarea eta bizikleten aparkalekua inguruan
- Ibilgailuentzako disuasio-aparkalekuak
- Bidaiariak kargatzeko eta deskargatzeko gunek
- Tokiko merkataritzarekin lotutako alderdi sozialak
- Segurtasunarekin lotutako alderdiak, bai geltokian, bai geltokian
- ibilbideetan (argiztapena, etab.)

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

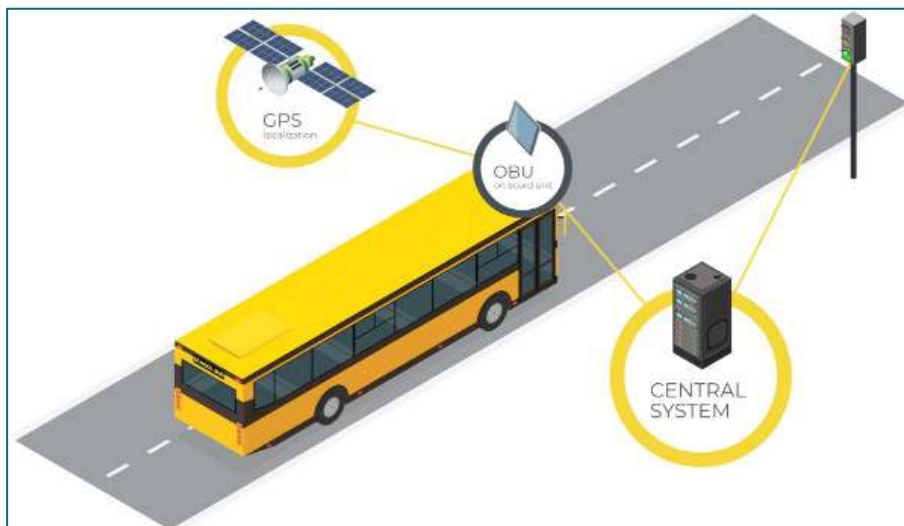
### 6.7. Autobusen birak eta lehenetasunen azterketa

Neurri honen helburua autobusaren abiadura komertziala handitzeko irtenbideak eta alternatibak aurkitzea da.

#### Proposatutako jarduerak:

- Autobusen semaforo zikloak, lehenetasunak eta maniobragarritasun arazoak aztertzea, eta arazoak detektatu diren puntuak detektatzea eta mapeatzea.
- Semaforo adimendunen bidez autobusei zirkulazio arinagoa ahalbidetuko dieten hobekuntzen ezarpena diseinatu eta planifikatzea.
- Autobusen zirkulazioan lehenetasuna duten espazioak. Zirkulazio erreie eksklusiboa hegoaldeetik iparralderako noranzkoan, Arrasate pasealekuan.

Figura 4.63. Semaforoak lehenesteko sistema baten adibidea



Iturria: SWARCO

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.8. Autobus geltokietan, web zerbitzuetan eta aplikazioetan garraio publikoko zerbitzuari buruzko informazioa hobetu

Neurri honen helburua garraio publikoaren erabilera handitzea da, erabiltzailearentzat erosoagoa eta intuitiboagoa izan dadin.

Udalerrian hartu beharreko neurri nagusia autobus geltokietako informazio panelen egoera zuzentzea da, batez ere makiladun geralekuak dituzten herribus zerbitzuaren ibilbideko geltokietan; izan ere, geltoki askotan, makiletako informazioa egoera irakurtezinean dago, zikinkeriatatik eta, batez ere, pegatinengatik.

Figura 4.64. Herribuseko zerbitzuaren geltoki makila kontserbazio egoera txarrean Otolora Lizentziatuan



Autobusaren itxaronaldiaren informazio-panelak denbora errealean sartzeak aukera ematen die erabiltzaileei ibilbidea hobeto planifikatzeko, eta konfiantza handiagoa ematen die zerbitzuaren funtzionamenduari buruz. Gainera, sarearen informazioa hobetzeak transbordoak eta garraioan anitzen erabilera sustatzea ahalbidetzen du.

Garraio publikoaren lehiakortasuna hobetzeko, erabiltzaileek behar dituzten erosotasun eta fidagarritasun ezaugarriak izan behar ditu zerbitzuak. Informazioa funtsezko elementua da garraio publikoaren erabiltzailearentzat, eta zerbitzua erakargarriagoa egiten laguntzen du. Informazio osoa, argia, eguneratua eta eskuragarria ezartzeak garraio publikoaren erabilera kuota handitzea ahalbidetzen du.

Maila grafikoan, garraio publikoaren geraleku guztietan agertu behar den informazioa hau da:

- Geltokitik pasatzen diren ibilbideen identifikazio garbia.
- Ibilbideen bideak eta maiztasunak.
- Maiztasun eskaseko ibilbideetan, autobusen igarotze ordutegiak.
- Koordinaketa beste modu batzuekin eta garraio modu aldaketak.
- Egoeraren eta sarearen mapak.
- Tarifak eta tituluak, eta lortzeko moduak.

- Zerbitzuaren ordutegi eta ibilbide aldaketak.
- Telefonoa eta informaziorako webgunea

Geltokirik jendetsuenetan, informazio estatikoa informazio dinamikoarekin osatzea komeni da, honako hauen berri emateko: ibilbide jakin bateko hurrengo busa iristeko behar den denbora, hurrengo autobusaren helmuga, hurrengo ibilbideko irteera-ordua, gorabeherak eta oharrak. Hiriarteko garraio geltoki batzuek badute zerbitzu hori, baina ez denak.

Komenigarria da teknologiak eskaintzen dituen tresnak erabiltzea, mugikortasun murriztua duten pertsonen edo edozein ezgaitasun edo arreta premia bereziki garraiorako sarbidea errazteko. Bidaien planifikazioa eta garraioaren informazioa denbora errealean hobetzea, edo "ticketing" prozedurak eta herri garraioaren ordainketa hobetzea adibide batzuk izan daitezke.

Teknologia berriak aplikatzea eguneroko desplazamenduak hobetzeko errealitate bat da. Alde horretatik, smartphone aplikazioak garatzeak erabiltzailearentzako informazioa hobetzen eta, ondorioz, garraio publikoa erakargarriagoa egiten lagun dezake.

Garraio publikoaren lehiakortasuna hobetzeko, zerbitzuak erabiltzaileentzat beharrezkoak diren erosotasun eta fidagarritasun ezaugarriak izan behar ditu. Informazioa funtsezko elementua da garraio publikoaren erabiltzailearentzat, eta zerbitzua erakargarriagoa egiten laguntzen du. Informazio osoa, argia, eguneratua eta eskuragarria ezartzeak garraio publikoaren erabilera kuota handitzea ahalbidetzen du.

Arrasateko geltoki batzuetan, gaur egun, informazio gabezia dago erabiltzaileentzat. Irtenbide bat izan liteke garraio publikoaren zerbitzua mugikortasuneko APP batean sartzeara.

Google maps-en informazioa atxikitzea ahalik eta pertsona gehienengana iristeko modu bat da, mundu osoko erabiltzaileek erabiltzen duten plataforma baita. Informazioa Google Maps-en gehitu daiteke Google Transit-etik. Garraio publikoko enpresak arduratzen dira informazioa gehitzeaz. Informazio hori gehitu ahal izateko, alde aurreko baldintza batzuk bete behar dira, web esteka honetan ikus daitezkeenak:

<https://support.google.com/transitpartners/answer/1111481?hl=es>

Beste adibide bat Moovit mugikortasun aplikazioa da. Bere web orriak nola funtzionatzen duen azaltzen du: <https://www.moovit.com/es>. Aplikazio hau mundu osoan dago. Hori dela eta, turistek aplikazioa izan dezakete eta ohiko udalerrian erabili.

Ekintza hori eginez gero, erabiltzaileak zerbitzuarekin duen gogobetetasuna hobetuko litzateke eta, era berean, garraio publikoaren zerbitzua erabiliko luketen pertsonen kopurua handituko litzateke.

#### Proposatutako ekintzak:

- Informazioa Udalaren webgunean. Herriko eta hiri arteko garraio publikoaren erabiltzaileei sareko gorabeheren informazio dinamikoa denbora errealean ematea proposatzen da, udalaren web orriaren bidez. Horrela, gorabeherak, ibilbide-aldaketak, zerbitzuaren ordutegiak eta abar ezagutu daitezke.
- Geltoki guztietan informazio grafiko irisgarria jarri.
- Arrasateko hiri-garraio publikoko sistemaren informazio dinamikoko smartphone batzuetarako aplikazioa garatzeko aukera aztertu, edo informazioa aplikazio unibertsalen batean sartzeko aukera aztertu (Google maps, Moovit, etab.).

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.9. Mugi txartelari eta gainerako tarifei buruzko informazioa

Garraio publikoaren erabilera errazten duen eta ohiko erabiltzaileei hobariak ematen dizkien txartel bat edukitzea zerbitzuaren funtzionamendu egokiaren gakoetako bat da. Sistema horiek intermodalitatea ahalbidetu behar dute, erabiltzaileak geldiarazteko eragozpenik izan ez dezaten.

Mugi sistema sortzeak eta garatzeak aldaketa handia dakar garraio publikoaren tarifen funtzionamenduan, malgutasun handiagoa eta erabilera bizkorragoa ahalbidetzen baitu, eta, gainera, aurrezpen ekonomiko handia dakar garraio publikoa erregulartasunez erabiltzen duten erabiltzaileentzat.

Arrasateko herribusa Mugi sistemaren barruan egoteak abantaila lehiakorra ematen dio zerbitzuari, ikuspegi ekonomikotik eta intermodalitatearen ikuspegitik.

Hala ere, oraindik lehenengo pausoa da, eta zaila izan daiteke erabiltzaile jakin batzuentzat ulertzea, bereziki hirugarren adinekoentzat.

Beraz, ordainketa eta bidaia modalitate hori sustatzen jarraitzea beharrezkoa da, bai eta eskuratzeari eta funtzionamenduari buruzko informazioa emateko ere, bai eta sistema ezartzeko, eguneratzeko eta aldatzeko egutegiaren berri emateko ere.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.10. Taxi zerbitzu eta lizentzien berrikuspena

Lizentzien eskaintza herritarren eskariaren arabera doitzea eta eguneratzea eta sektorearen jasangarritasuna hobetzea izan behar da udalerraren helburuetako bat datozen urteetan.

Udalerriko taxi zerbitzua hobetzeko, erabiltzaileei kalitatezko zerbitzua eskaini behar zaie, ordenantzan ezarritako araudia, zerbitzuak eta ordutegiak betez, bai eguneko zerbitzuan bai gaueko zerbitzuan. Araudia berrikustea proposatzen da, udalerriko egungo beharretara egokitzeko.

Interneten erabilerak hobetu egin du informaziorako sarbidea, eta hobekuntza hori bideragarria da taxi zerbitzuan ere aplikatzeko. Horrela, HMJPK teknologia horren erabilera eraginkorra bultzatu behar du, erabiltzaileek duten informaziorako sarbidea hobetzeko.

Gaur egun, taxi zerbitzuetarako aplikazio espezifikoak daude, hala nola APP Taxiclick. Mota horretako mugikorreko APP batekin elkartzeak erabiltzaileentzako informazioa eskuratzea hobetu dezake eta taxi gidariei kudeaketa erraztu.

Aplikazio honen edo antzeko beste batzuen erabilera sustatzeko, publizitate handiagoa egin daiteke taxi geralekuetan.

Halaber, urteko kanpainak egitea proposatzen da udalerriko talde edo eremu edo auzo jakin batzuei, auzo-taxi zerbitzuari jarraipena eman eta ekimena sendotuz eta gero eta herritar gehiagori estaldura emanaz.



HMJPren barruko beste neurri inklusibo bat da taxiak (ordenantzak arautu beharrekoa) gidariaren betebeharra izatea erabiltzailea bere etxebizitzako atarira sartu arte itxaroteko, hala eskatzen badu, arriskuak gutxitzeko.

#### Proposatutako ekintzak:

- Arrasateko taxi zerbitzuaren erabilera aztertzea.
- Ibilgailu arinetako bidaiarien hiri barruko eta hiriarteko zerbitzuen udal araudia berritzea, taxien zerbitzua arautzen duen araudia, 1980koa baita eta zaharkituta baitago.
- Emandako lizentzien kopurua egokitzea, eskaerari erantzuteko.
- Mugikortasun urriko pertsonentzako taxi irisgarrien dotazioa handitzea. Gaur egungo laguntza-sistema, hobari fiskalak edo diru laguntzak berrikustea, mugitzeko arazoak dituzten pertsonentzako ibilgailu irisgarri bat erostea erabakitzen duten taxilarientzat.
- Zerbitzuari buruz dagoen informazioa hobetzea (tarifak, telefonoak, etab.).
- Taxien flota ingurumen, energia eta soinu aldetik eraginkorrak diren ibilgailuekin berritzea sustatzea.
- Taxi zerbitzuaren kudeaketan teknologia berriak sartzea. Tarifak telefono mugikorrarekin ordaintzeko, taxiak Internet bidez erreserbatzeko eta abarretarako sistema teknologikoak eta informatikoak ezartzea sustatzea.
- Taxi zerbitzuaren kalitatea hobetzea eguneko eta gaueko zerbitzuetan.
- Eskarrieko taxia kolektibo jakin batzuetan, hala nola mugikortasun urriko pertsonak, adineko pertsonak edo mediku-bisitak, eta hirigintza sakabanatua edo biztanle-dentsitate txikia duten auzo edo eremuetan, non beste garraiobide publiko kolektibo batzuk ez diren errentagarriak.
- Auzo-taxi ekimena sendotzeko urteroko kanpainak egitea.

## **GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.**

### **6.11. VTC zerbitzuen erregulazioa eta taxian duten rola**

Nahiz eta ez den ikusi VTC sektoreko lizentzien eskaerarik eta erabilerarik taxiarekin lehia dauden zerbitzuak eskaintzeko, egokituz jotzen da VTC sektoreak udalerrian dituen beharrak eta betebeharrak sakonago ezagutzea eta neurri egokiak aurrez hartu ahal izatea.

Neurri honen helburua autoa partekatzeko zerbitzuen erabilera arautzea da, gehiegizko eskaera eta taxiarekiko lehia zuzena saihesteko.

## **GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.**

### **6.12. Kultur eta herri jarduerekin koordinazioa, garraio publikoari ahalik eta kalterik gutxien eragiteko**

Udalerrian garraio publikoaren ohiko funtzionamenduan eta ibilbidean eragina izan dezakeen ekitaldi edo ospakizunen bat egiten den kasuetan, garraio publikoaren gaineko koordinazioa eta protokoloa egon behar dira, ahalik eta gorabeherarik txikiak eraginez.

Helburua da garraio publikoari ahalik eta kalte gutxien eragitea eta zerbitzua hobetzea eta sinplifikatzea.

Proposatutako ekintzak:

- Kaleko gertaera eta ospakizunen eta garraio agintarien arteko komunikazioa hobetzea.
- Elkarrekin erabakitzea zein kaleren arabera moztu behar den, garraio publikoari ahalik eta gutxien eragiteko.
- Autobusen ordutegiari, maiztasunari edo ibilbideari eragiten dieten mozketei buruzko informazioa hobetzea erabiltzaileari.

## GARRAIO PUBLIKOAREN HOBEKUNTZA ETA INTERMODALITATEAREN SUSTAPENA.

### 6.13. Hiriarteko autobusetan bizikletak sartzeko bideragarritasunaren azterketa

Distantzia ertain eta luzeko ibilbideak dira ingurumenean eragin handiena dutenak. Garraiobide publikoak, hiriartekoak bereziki, bizikletak garraiatzeko egokiak izatea neurri garrantzitsua da erabiltzaileak desplazamendu multi-modaletara eramateko.

Administrazio publikoak garraiobideak koordinatzeaz arduratu behar da, haien arteko intermodalitatea hobea izan dadin. Ekintza hori funtsezkoa da mugikortasun trukagailu gisa jarduten duten puntuetan.

Batzuetan bizikleta bere kabuz ez da konponbide bakarra desplazamendu baten beharretarako, baina beste garraio modu batzuekin konbinatuta distantzia ertainak eta luzeak egin daitezke. Modu horretan posible da laneko desplazamenduak egitea, aisialditik desplazatzea edo beste arrazoiengatik ibilgailu pribatua erabili gabe desplazatzea.

Modu honetan lortzen da bateratzea bizikleta, 5 km baino gutxiagoko desplazamenduak egiteko garraio modurik egokiena dena, garraio publikoarekin, desplazamendu ertainak eta luzeak egiteko egokiagoa dena.

Arrasateren kasuan, aztertu beharreko konbinazioa bizikletaren eta hiriarteko autobusaren artekoa izango da; izan ere, ezinezkoa da desplazamendu konbinatuak egitea, ezin baita bizikleta autobusetan sartu. Irtenbide bat izan daiteke bizikletentzako aparkaleku estaliak eta seguruak ezartzea, eta, horrela, bizikleta modu seguruan utzi ahal izango da, autobusa hartu eta desplazamendu luzeagoa egin ahal izateko.

Gipuzkoan, ibilbide motzeko herrien arteko autobusetan bizikleta tolesgarriak eraman daitezke, 100x65x40 cm baina handiagoak ez diren bitartean. Kasu batzuetan autobusak bodega daukate, bertan ekipaje moduan bizikleta eramatea onartzen dute, baina gehigarri bat kobratu ohi dute.

Herribusaren kasuan, bizikletak eramateko aukera ere azter daiteke. Hiri batzuetan, Donostian esaterako, dagoeneko arautu dute hiriko autobusean bizikletak eraman ahal izateko aukera. Irizpide horietako asko aplikatu daitezke Arrasaten zerbitzuaren emakida berritzen denean:

- Ordu tarte batzuetan doako sarbidea baimenduta dago, hiriko zonalde altuetan zerbitzua ematen duten lineatan.
- Aukera hau bakarrik eskaintzen da malda duten zonaldeak baina lehenago dauden geltokietan.
- Bizikletak autobusean sartzea baimenduta dagoen geltokiak pegatina baten bidez identifikatuta daude, eta horren ondoan ze lineatan dagoen baimenduta zehazten da.
- Bizikleta eramaten duen pertsonak, autobusean dauden segurtasun-uhalak erabiliz bizikleta lotu behar du.
- Autobus bakoitzeko gehienez bi bizikleta onartzen dira, eta bizikletaren aurrean gurpil-aulkiak eta umeen aulkiak lehentasuna daukate.
- Ezingo da bizikletarik igo autobusean bertan gurpil-aulki edo umeentzako aulkiren bat garraiatzen denean.
- Baimenduta dagoen geltokietan, erabiltzaile asko egotekotan, erabiltzaileak lehentasuna izango dute bizikletaren aurrean.

Europa eta Espainiako hiri askotan dagoeneko ezarrita dagoen beste alternatiba bat dago bizikletak autobusean garraiatzeko. Bizikletak garraiatzeko euskarri batzuk dira, eta autobusaren kanpoaldean instalatzen dira, atzeko partean. Aitzindari izan ziren beste herrialde batzuetan, Kanada bezala, bizikletentzako euskarri hauek aurreko partean kokatzen dira, bizikletaren jabearentzat eta gidariarentzat erosoagoa delako, bizikletak momentu guztietan kontrolatuta daudelako. Espainian zirkulazio kodeak debekatzen du, eta horregatik bizikletentzako euskarri hauek atzeko partean instalatzen dira, eta azpiegitura kontrolatuta edukitzeko kamerak instalatzen dira. Espainian homologatutako bizikletentzako euskarri ezberdinak existitzen dira, 2 eta 4 bizikleta artean garraiatzeko kapazitatearekin.

Figura 4.65. Bizikletentzako lekua duen busa Eskozian



Iturria: The Scotsman

#### Proposatutako ekintzak:

- Arrasatek dabiltzan autobusetan bizikletak sartzeko aukera aztertzea, zehaztutako irizpideekin bat datorren araudia aplikatuz.

- Eskari handiagoa duten hiriarteko bus-ibilbideek bizikletarekin mugitzen direnentzat aztertzea.
- Enpresa operadoreak autobusetan lekua eskaintzera bultzatzea (autobusen barruan edo kanpoan)

## 4.7. MUGIKORTASUNAREN ERA GINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN

Mugikortasun planen helburuetako bat da azpiegiturak jasangarritasun irizpideen arabera planifikatzeko eta ezartzeko politikak aztertzea, eta bide-espazioaren erabilera arrazionalizatzea, desplazamendu modu eta garraio sistema bakoitzak mugikortasun eta irisgarritasun araudietara egokitutako eremua izan dezan.

Aldi berean, honako hauek lortu nahi dira: hiriguneen pilaketa murriztea, garraiobide ekologikoagoak eta jasangarriagoak sustatzea, salgaien garraioaren garapen harmoniko eta jasangarria ahalbidetuko duten politikak definitzea, istripu tasaren murrizketa sustatzea eta aparkalekuaren kudeaketa integraturako estrategiak sustatzeko beharra zehaztea, ibilgailu pribatuan mugikortasuna arautzeko tresna gisa.

Ibilgailu pribatu motorduna, energia eta espazioari dagokionez, garraio ez-eraginkorrenetako bat da. Auto baten bizitza baliagarriaren %97an aparkatuta dago (Ekologistak Martxan, 2014), eta espazio asko okupatzen ditu, publikoa zein pribatua.

Hori dela eta, ibilgailu pribatuak azken hamarkadetan izan duen hedapen eta nagusitasun izugarriak kalte handiak eragin ditu ingurumenean, osasunean eta herritarren ongizatean, eta kalte horiek irauli egin behar dira orain. Berotze globalaren eragile nagusietako bat ibilgailu pribatuaren errekuntza-motorra da, bai eta baliabide naturalak eta, bereziki, erregai fosil merkeak agortzearen ondorioz ere, beharrezkoa da mugikortasun mota horren eraginkortasuna hobetzea.

Arrasaten, ibilgailu pribatua oso nagusi da, hiri barruko mugikortasunaren eta hiriarteko mugikortasunaren elementu nagusizat jotzen zuen hirigintza plangintzak eraginda. Hori dela eta, orain, lehenetasun eta sentsibilitate berriak sortu direnez eta mugitzeko modu alternatiboak sustatu direnez, beharrezkoa da ibilgailu pribatuaz egiten diren erabilerak arrazionalizatzea eta haren eraginkortasuna hobetzea.

Neurri sorta horretan, ibilgailu pribatuaren eraginkortasunik ezak murrizteko udal ikuspegitik bultzatzea daitezen zenbait proposamen aurkezten dira. Oro har, ibilgailu pribatuak ingurumenean, osasunean eta Arrasateko herritarren ongizatean dituen inpaktu negatiboak murriztu nahi dira, eta mugikortasun eredu berri bat bultzatu. Eredu horretan, autoa oraindik ere bertan egongo bada ere, kalte txikiagoa egingo du, udalerrri barruan beste mugikortasun batzuei lekua utziz eta emisioak murriztuz.

Lehenik eta behin, bideak hierarkiaren arabera egituratzen jarraitzea proposatzen da. Lan hori kaleak espero diren erabileretara eta zirkulazio abiaduretara egokitzeko egiten da, modu aktiboekin eta MPEkin bizikidetzeta hobea ahalbidetzeko. Udalerriko bideen hierarkia bat dator trafikoa banatzeko orduan duten funtzionaltasunarekin, baina gainerako paketeetan aurreikusitako jarduketek zenbait aldaketa eragingo dituzte hierarkian.

Bestalde, zirkulazioari dagokionez, semaforo-zikloen berrikuspina bultzatu behar da, eta, ahal bada, kontrola zentralizatu. Biribilguneetako batzuk kolapsoaren (edo biribilgune ezaren) puntu beltz nagusiak dira, eta horiek ere kudeaketa hobetu behar dute. Azkenik, HMJPN zehaztutako bide azpiegiturei jarraitzea eskatzen da, Arrasatek bide zirkulazioa optimizatu dezan.

Parke zirkulatuzailearen ingurumen egoera ere garrantzitsua da ibilgailu pribatuetako mugikortasun emisioak murrizteko.

Jarraian, Arrasateko udalerrian aipatutako helburuak lortzera bideratutako ibilgailu pribatuarekin lotutako proposamenak aurkezten dira

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.1. Bide-hierarkizazioaren eguneraketa

Neurri honen helburua da hiriko bideak beren hierarkiari hobeto egokitzen zaizkion sekzioetara egokitzea eta modu jasangarrienei leku gehiago ematea. Garrantzitsua da auzo sarearen kaleen baketzea bultzatzen jarraitzea, oso baketsuak izan daitezen eta ibilgailuen zirkulazioa oso mugatua izan dadin. Gainera, sare nagusitik kanpoko trafikoa murriztea ere sustatu behar da, igarobideak mugatuz.

Autoan mugitzeko etorkizuneko nahien kalkulari erantzun gisa kaleak dimentsionatzeak bide berak etengabe zabaltzea ekarri du, eta hausten zaila den zirkulu zoro bat sortzea: ardatz berberak indartu – ardatz horietako zirkulazioa areagotu – ardatza berriz indartu, oinezkoentzako espazioa murriztuz. Proposamen honek bide sarearen hierarkizazio berria ekarri dio Arrasateri, oinezkoentzako, txirrindularientzako eta ibilgailu motordunentzako eremuak definitzen laguntzeko. Hierarkizazio proposamena funtsezkoa da udalari zein jarduketa egiten dituen eta nola egiten dituen erabakitzen laguntzeko, bidearen mailaren arabera.

Hiriko bide nagusien sarearen eginkizuna da lurraldeko bide sarearekiko loturak eta udalerriko sektore eta auzo nagusiekiko harremanak bermatzea, ahalik eta azkarren zirkulatuz. Bideetan ordena edo hierarkia funtzional bat ezartzeko, zirkulazioak eremu jakin batzuetan duen eragina murriztu behar da, zirkulazio intentsitate handiak hobeto jasaten dituzten bideetan kontzentratuz. Abiadurak ere hiriaren egoeretara egokitzen dira.

Bide sarea hierarkizatzeke, kaleak zirkulazio motaren, irisgarritasunaren eta gizarte funtzioaren arabera sailkatu dira, Arrasateko kale guztiak ez baitira homogeenak. Oro har, bide zabalak eta jarraitutasun handiagokoak prestatuago daude ibilgailuen desplazamenduak hartzeko; beste batzuk, berriz, beren egituragatik edo bertan kokatzen den jarduera motagatik, gizalegezkoak dira, eta garrantzi handiagoa dute oinezkoak eta bizikletak. Kalearen funtzio-aniztasuna berreskuratzeko eta, hartara, mugikortasun iraunkor eta seguruaren printzipioekin bat datorren espazio publikoa kudeatzeko politikari ekiteko, lekua itzuli behar zaie oinezkoari eta txirrindulariari. Bideen hierarkizazioak helburu hauek ditu eta, beraz, kategoria hauek proposatzen dira:

**Oinarritzko sarearen** diseinuak irizpide hauei jarraitu behar die:

- Segurtasun-irizpideekin diseinatutako bidegurutzeak, semaforoekin eta oinezkoentzako zebra-bideekin.
- Ez da komeni banda zimurtsuak erabiltzea, ezta galtzada altxatzea ere.
- Bide-segurtasunaren lehenetsuneko zaintza behar da.
- Mugikortasuna espazio publikoa definitzen duten elementuetako bat da.

**Tokiko sarearen** funtzioa Arrasateko auzo eta sektoreen arteko mugikortasuna egituratzea da. Irtenbide horren helburua da istripuen kopurua eta larritasuna murriztea. Esperientziak erakusten duenez, 30 km/h-ko muga ezarrita, oinezkoen eta bizikletarien eta motordun ibilgailuen arteko istripu larriak ia desagertu egiten dira.

- Noranzko bakarrak eta albo bakarrean aparkatzea bultzatzen dira.
- 30 km/h-ko abiadura-muga, hainbat garraiobideren bizikidetzan segurtasuna bermatzeko.
- Bide baketuen irudia indartu egingo da, seinaleztapen horizontal eta bertikalekin.

**Auzo-sarea** (auzo bideak) etxebizitzetara eta garajetara sarbidea emateko funtzioa du. Irtenbide horren helburua da istripuen kopurua eta larritasuna murriztea. Esperientziak erakusten duenez, bizitegi-auzoetan 30 km/h-ko muga ezarrita, garraio moduen (autoak, bizikletak, oinezkoak...) bizikidetzan segurtasuna bermatzen da.

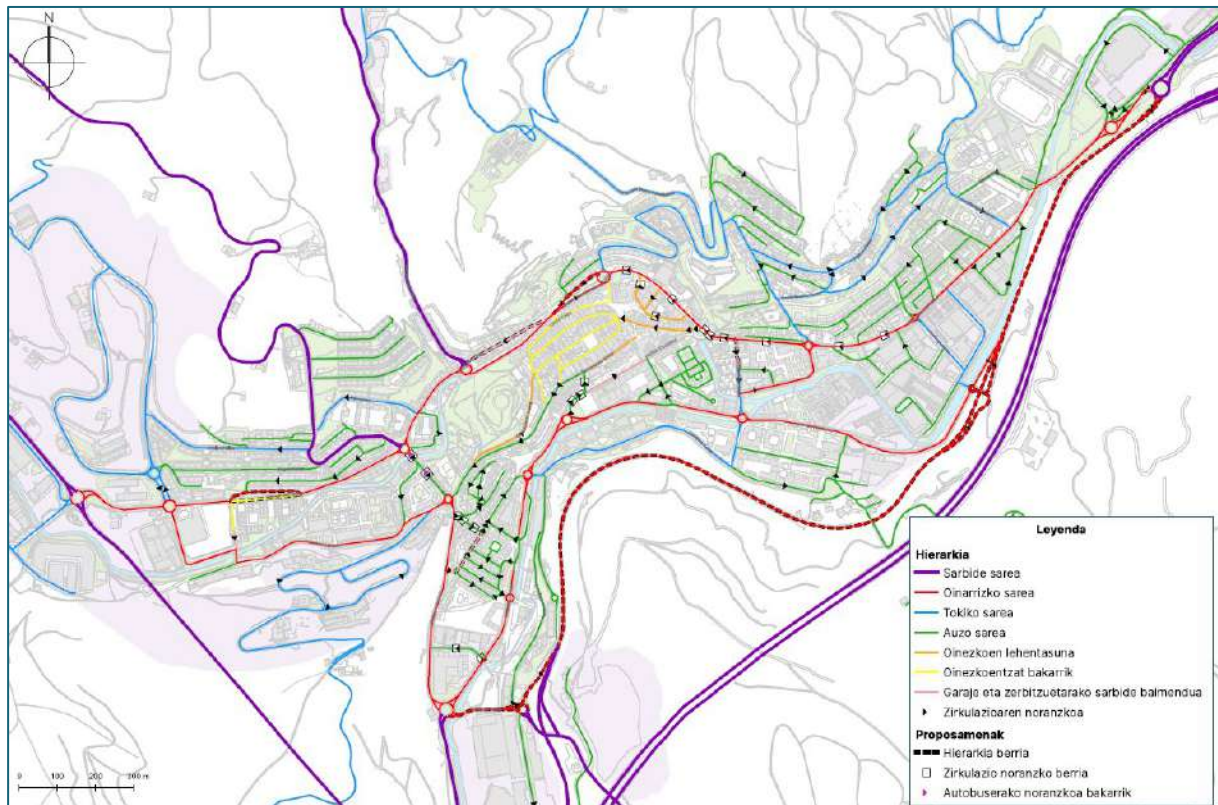
- Noranzko bakarrak eta albo bakarrean aparkatzea bultzatzen dira. Noranzko bakarrak aplikatuz, ibilbide zuzenak eta jarraituak saihesteko.
- 30 km/h-ko abiadura muga, hainbat garraiobideren (autoak, bizikletak, oinezkoak...) bizikidetzan segurtasuna bermatzeko.
- Bide baketuen irudia indartu egingo da, seinaleztapen horizontal eta bertikalekin.

**Oinezkoek lehentasuna duten kaleetako** diseinuak, lehentasunezko inbertsioak, "pasatzeko" abiadura ezartzen die ibilgailuei, hau da, 20 km/h-ko abiadura.

- Ez du motordun eta motorrik gabeko erabiltzaileak bereizteko elementu fisikorik
- 20 km/h-ko abiadura muga segurtasuna bermatzeko.
- Eremu horietara sartzeko, zirkulazio eremuen eta gizarte jarduerako zelulen arteko trantsizioan jarduten duten elementu fisikoak erabiltzen dira.

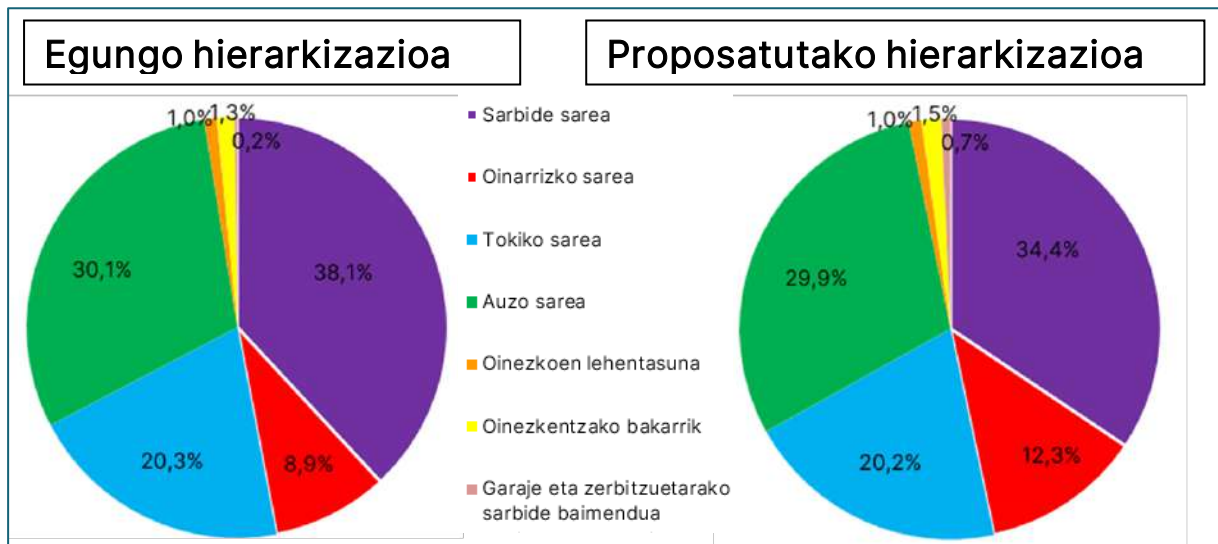
29. planoan zehaztasunez erakusten da bide-hierarkizazio berria. Bideen kudeaketan aldaketak egitea proposatzen da, zirkulazioko noranzko bakarreko planetik eratorritako zirkulazio eskema berria, azpiegitura berrien eraikuntza eta haien espezializazio funtzionala kontuan hartuta.

Figura 4.66. Arrasateko bide-sarearen hierarkia proposamena



Iturria: INTRA SL

Figura 4.67. Errepide sarearen kilometroen banaketa sarearen tipologiaren arabera. Egungo egoeraren eta HMJPeaen proposatutako egoeraren arteko alderaketa



Iturria: INTRA SL



Egungo bide-sarean hierarkizazio aldaketak egitea proposatzen da, honako kale-tarte hauetan (ikus 29. plano):

- Gipuzkoa etorbidea eta Otalora kalearen arteko biribilgunea kendu.
- GI-627: sarbide-saretik oinarrizko sarera pasatu.
- Intxausti kalea, sarbide-saretik oinarrizko sarera pasatzen da.
- Ignacio Zuloaga kalea, auzo-saretik oinarrizko sarera pasatzen da.
- Uribarri etorbideko zatia, Uriburu kalearen hegoaldean, tokiko saretik oinarrizko sarera pasatzen da.
- Etxetxikiak kalea, Gipuzkoa etorbidearen eta Euskal Herria plazaren arteko zatian, tokiko saretik garajeetara eta zerbitzuetara soilik baimendutako sarbidera pasatzen da.
- Zarugalde kalea, Otalora Kalearen eta Bizkaia etorbideko biribilgunearen arteko tartean, tokiko saretik garajeetara eta zerbitzuetara soilik baimendutako sarbidera pasatzen da.
- Bañez doktorea kalea, Alfontso VIII.a kalearekiko bidegurutzetik Kurtze Txiki plazarekiko bidegurutzeraino, auzo-saretik garajeetara eta zerbitzuetara soilik baimendutako sarbidera pasatzen da
- Uribarri etorbideko tartea, Uribarri kalearen eta Uribarri etorbideko egungo aparkaleku-adarraren artekoa. Oinarrizko saretik oinezkoentzako eremu eskusibora pasatzen da.

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIBATU MOTORDUNEAN.

### 7.2. Zirkulazioaren noranzkoak ebaluatu, noranzko bakarrak eta egoiliarren sarbidea sustatzeko

Hiri-ingurunearen kalitatea espazioaren antolamenduak eta haren kalitateak zehazten dute. Herritarren bizi kalitatea hobetzeko, erabakigarria da bizikidetzako gunea, eremu publikoa, antolatzea. Udal entitateen betebeharra da eremu publikoaren mantentzea bermatzea, eta plan honen betebeharra da hura hobetzeko proposamenak egitea. Arrasateko udalerrriak baldintza onak ditu, ingurumen kalitate handiko espazio publiko atsegina aurkezten du.

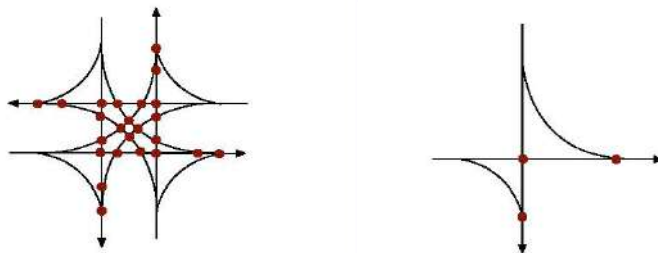
Zirkulazioaren noranzko bakarrek zirkulazioa hobetzea, elkarguneak sinplifikatzea eta istripu-arriskua murriztea ahalbidetzen dute, autoarentzako espazioa murriztuz.

Kontuan hartu behar da erreien noranzko bikoitzak, lehentasunezkoak ez diren bideetan (hau da, udalerriko oinarrizko sarean ez daudenetan), desabantaila gehiago dakarrela. Baina espazioa eta haren mugikortasuna hobetzeko jarduerak ez dituzte garraio pribatuaren bidezko desplazamenduak eta mugikortasuna bakarrik hartzen kontuan.

Arrasatek kale lasaiak sustatu nahi ditu, giro jasangarriarekin, ibilgailuen zirkulazioa ahalbidetzeko, baina baita oinezko eta txirrindulariarena ere. Jarduketa ildo horretan, garrantzitsua da noranzko bakarrak ezartzea, bidea egokituz eta aparkaleku arautua erantsiz.

Ahal den neurrian, saihestu egin behar dira noranzko bikoitzeko kaleak eta beste erreia hartzen duten ezkererako biraketak, bide segurtasun ona lortzeko (gehiegizko abiadura eta bidegurutzetako gatazka puntuak murrizten dira). Halaber, zirkulazioko errei bat baino gehiago dagoenean, behar ez bezala aparkatzeko aukera gehiago daude, eta, beraz, noranzko bakarrekin, errei horiek murriztu egin daitezke.

Figura 4.68. Mugimenduen kudeaketan esku hartzea, gatazka puntuak murrizteko. Ezkerrean, 32 gatazka-puntu dituzten mugimendu guztiak. Eskuinetara, norabide bakarreko elkargunea 3 gatazka-punturekin.



Iturria: Hiri-diseinurako mugikortasun gomendioak

Aldaketa horietako asko udalerrira ekialdetik mendebaldera eta iparraldetik hegoaldera zeharkatuko duen bidegorrien sare bat egituratzeko beharrari erantzuten diote, eta, horrela, elkarrekin konektatutako sare bat lortzen da. Alde horretatik, bizikleten ibilbide zuzenak eta ibilgailu motordunen biraketek bat egiten duten elkarguneak askoz seguruagoak dira ibilgailu motordunentzako noranzko bakarreko bideetan.

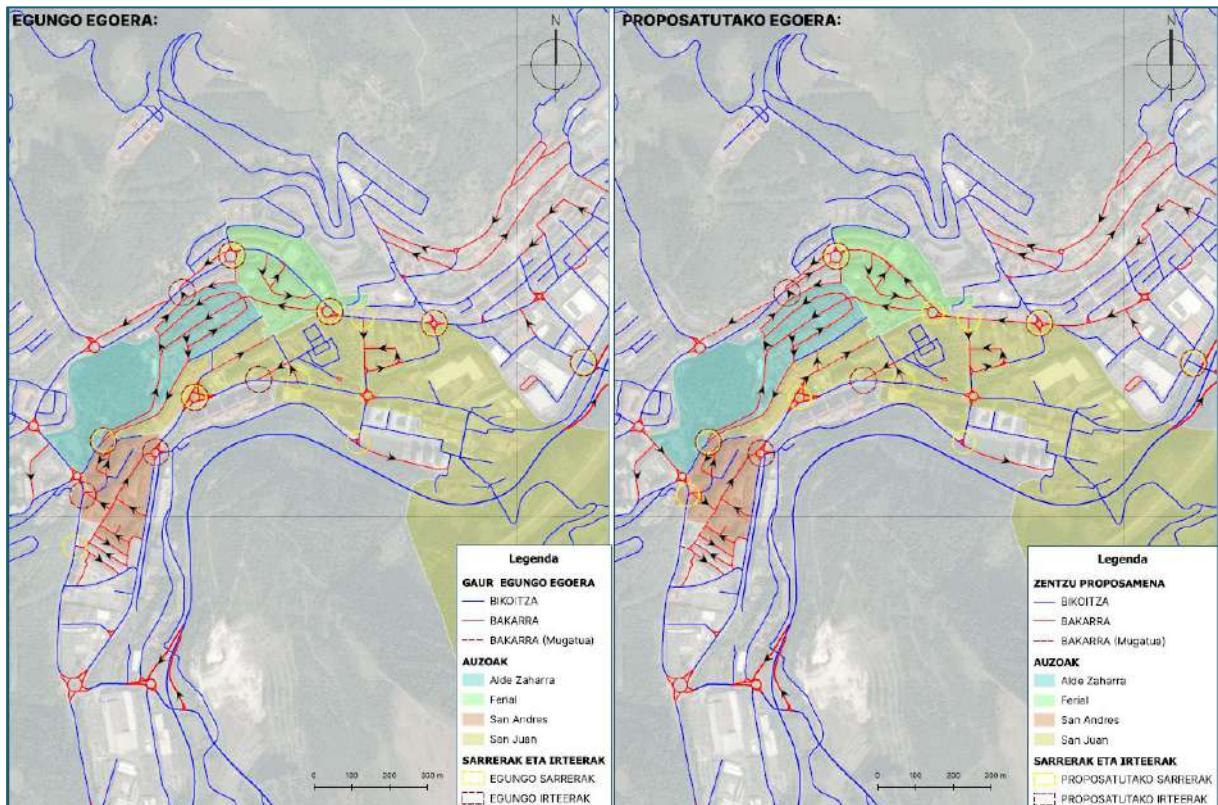
Noranzko bakarrak ezartzeak areagotu egiten du bide segurtasuna, bai ibilgailuentzat, bai oinezkoentzat eta txirrindularientzat. Gainera, lortzen den bide espazio berria galtzadako aparkaleku plazak handitzeko erabili daiteke.

Hauek dira proposatutako jarduerak:

- Gipuzkoa etorbidea, zirkulazioko noranzko bakarrekoa bihurtu (ekialdetik mendebaldera) Osiñaga kalearekiko bidegurutzetik Otolara Lizentziatua kaleraino.
- Otolara Lizentziatua kalea, zirkulazioko noranzko bakarrean bihurtu (ekialdetik mendebaldera) Gipuzkoa etorbideko elkargunetik San Frantzisko kaleko biribilgunerainoko tartean.
- Kontzezino kalea, Nafarroa etorbideko biribilgunetik Zerkaosteta kaleko bidegurutzerainoko zatia zirkulazioko noranzko bakarrean bihurtu (hegoaldeko iparraldera).
- Azeri kalea, ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko noranzko bakarreko bidea bihurtu, Araba etorbidearen eta Alfonso VIII kalearen artean.
- Arrasate pasealekua, iparraldetik hegoaldera zirkulatzeko noranzko bakarreko bide bihurtu Zarugalde kaleko biribilgunearen eta Alfonso VIII kaleko biribilgunearen arteko zatian, baina zirkulazioaren noranzko bikoitzari eutsi autobusentzat eta larrialdietako ibilgailuentzat.
- Kurtze txiki plaza, zentzu bakarrari eusten dio, baina norabidea aldatu egiten da, Dr. Bañez kalean proposatutako murrizketen ondorioz ingurunean sartzeko eta irteteko kudeaketa hobetzeko.
- Azoka kalea, zentzu bakarrari eusten dio, baina norabidea aldatu egiten da, inguruneko sarrera-irteeren kudeaketa hobetzeko, Otolara Lizentziatuaren tartean proposatutako zentzu bakarraren eta norabidearen ondorioz.
- Mondragones kalea, zentzu bakarrari eusten dio, baina norabidea aldatu egiten da, inguruneko sarrera-irteeren kudeaketa hobetzeko, Otolara Lizentziatuaren tartean proposatutako zentzu bakarraren eta norabidearen ondorioz.

Aldaketa horiek guztiek aldaketak eragin ditzakete auzo jakin batzuetako sARBIDEEN eta IRTEEREN ibilbideetan. Sarrera eta irteera horiek modu eroso eta seguruan egiten jarraitu ahal izango direla bermatzeko, 30. planoan konparazio bat egiten da proposamenen inplementazioarekin aldaketaren bat izan duten auzo edo guneeetako sarrera eta irteera aukerei buruz.

Figura 4.69. 30. planoaren irudia. Udalerriko auzo batzuetako gaur egungo sarrera eta irteeren konparazioa erakusten du, eta erakusten du nola geratuko lirakeen sARBIDE eta irteera horiek noranzko bakarreko plana ezarrita



Iturria: INTRA

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.3. Gipuzkoa etorbidea eta Otalora Lizentziatuaren arteko biribilguneeko espazioaren birmoldaketa

Gipuzkoa etorbidea eta Otalora Lizentziatua arteko biribilgunearen birmoldaketa proposamenaren helburua da oinezkoari espazio gehiago ematea, biribilgunea ezabatuz. Egungo biribilgunea gain dimentsionatuta dago, eta oinezkoentzako ibilbidea ez da azkarrena eta zuzenena, eta biribilgunearekin lotzen zuen Garibai etorbideko zatia trafikoari itxita dagoenez, gunearen egungo diseinuak ez du funtzionaltasunik.

Proposamena 31. planoan aurkezten da grafikoki, eta aldaketa hauek proposatzen ditu:

- Egungo biribilgunea kendu.
- Gipuzkoa etorbidean eta Otalora Lizentziatuan ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko noranzko bakarra.

- Bi noranzkoko bizikleta-errea inplementatu galtzadan, Otalora Lizentziatuan, Garibai etorbideko eta Gipuzkoa etorbideko egungo bidegorriekin lotzen dena.
- Oinezkoen zebra-bidea egokitu Garibai etorbidearen edo Gipuzkoa etorbidearen eta Otalora kalearen arteko bizikleten bidegurutzera egokitzeko.
- Gaur egun biribilgunean kokatuta dagoen herribusaren geltokia Otalora Lizentziatura lekualdatu.

Figura 4.70. 31. planoaren xehetasuna, Gipuzkoa eta Otalora arteko biribilgunea birmoldatzeko proposamena.



Iturria: INTRA SL

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.4. Otalora Lizentziatua, San Frantzisko kalea eta Ignazio Zuloaga kalearen arteko biribilguneako espazioaren birmoldaketa

Otalora Lizentziatua, San Frantzisko kalearen eta Ignazio Zuloaga kalearen arteko biribilgunearen espazioa birmoldatzeko proposamenaren helburua biribilgunean gairidimentsionamendua murriztea eta bide-segurtasuna hobetzea da, aparkalekuak eta ibilgailuen geldialdiak eragingo dituen espazioa sortzea saihestuz eta oinezko eta bizikletentzako pasabideak hobetuz, oinezkoen zebra-bideak ardatzetarantz hurbilduz, horrela biribilgunea azkarrago eta zuzenago zeharkatzeko ibilbideak eginez.

Egungo diseinuak zenbait gabezia ditu segurtasunaren ikuspegitik, hala nola erdiko eraztunaren gehiegizko zabalera eta sarbideak modu tangenzialean diseinatuta daude.

Hori dela eta, ibilgailuak ez du abiadura behar adina murrizten biribilgunera sartzean, eta ibilgailuak eraztun-galtzadatik zirkulatzeko duen korrontearrekiko gatazka-puntura gehiegizko abiaduran iristeko joera du. Horrek istripua izateko arriskua areagotzen du, bai eta istripua gertatuz gero haren gogortasuna ere.

Biribilgunea, gainera, aparkaleku bihurtu da, alde batetik zamalanak egiteko eta bidaiariak jaso eta uzteko. Mugimendu horrek arrisku egoerak sortzen ditu biribilgunean, ibilgailu bat gelditu ondoren berriro zirkulazioan sartzen denean.

Proposamena 32. planoan aurkezten da grafikoki, eta aldaketa hauek proposatzen ditu:

- Biribilguneko eraztun-galtzadaren zabalera murriztu.
- Ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko noranzko bakarra Otalora Lizentziatuan.
- Galtzadan bi noranzkoko bizikleta-errei bereizia inplementatu, Otalora Lizentziatuan 7.3 ataleko proposamena betez eta Zarugalde kalean bizikletentzat jasotako proposamena (7.5 atalekoa) lotuko dituen.
- Otalora Lizentziatuaren hegoaldeko aldean espaloia zabaldu.
- Espaloia zabaldu ahal izateko, beharrezkoa da zirkulazio bideak lekuz aldatzea. Mendebaldetik ekialdera zirkulatzeko noranzkoan, gaur egun duen kokalekuari eutsiko litzaioke, baina ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko noranzkoa Ignazio Zuloaga kaletik joango litzateke.
- Aldaketa honek Ignazio Zuloaga kalean aparkatzeko plazak galtzea ekarriko luke.

Figura 4.71. 32. planoaren xehetasuna, Otalora Lizentziatuaren, San Frantzisko kalearen eta Ignazio Zuloaga kalearen arteko biribilgunean espazioa birmoldatzeko proposamena



Iturria: INTRA SL

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.5. Otalora Lizentziatua, Zarugalde kalearen eta Bizkaia etorbidearen arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa

Otalora Lizentziatua, Zarugalde kalea eta Bizkaia etorbidearen arteko biribilgunearen espazioa birmoldatzeko proposamenaren helburua biribilgunean gairidimentsionamendua murriztea eta bide-segurtasuna hobetzea da, aparkalekuak eta ibilgailuen geldialdiak eragingo dituen espazioa sortzea saihestuz eta oinezko eta bizikletentzako pasabideak hobetuz, oinezkoen zebra-bideak ardatzetarantz hurbilduz, horrela biribilgunea azkarrago eta zuzenago zeharkatzeko ibilbideak eginez.

Egungo diseinuak zenbait gabezia ditu segurtasunaren ikuspegitik, hala nola erdiko eraztunaren gehiegizko zabalera eta sarbideak modu tangenzialean diseinatuta daude. Hori dela eta, ibilgailuak ez du abiadura behar adina murrizten biribilgunera sartzean, eta ibilgailuak eraztun-galtzadatik zirkulatzen duen korrantearekiko gatazka-puntura gehiegizko abiaduran iristeko joera du. Horrek istripua izateko arriskua areagotzen du, bai eta istripua gertatuz gero haren gogortasuna ere.

Proposamena 33. planoan aurkezten da grafikoki, eta aldaketa hauek proposatzen ditu:

- Biribilguneko eraztun-galtzadaren zabalera murriztu.
- Zarugalde kalea Otalora Lizentziatuaren eta biribilgunearen arteko tartea bizikletentzako, garajeentzako eta zerbitzuetako ibilgailuentzako sarbide murriztu bihurtu; beraz, biribilgunera sartzeko adar horretako ibilgailuen fluxuak bolumena nabarmen murriztuko luke.
- Oinezkoentzako zebra-bideak biribilgunearen ardatzera hurbildu, oinezkoentzako ibilbideak zuzenagoak eta erosoagoak izan daitezzen biribilgunea zeharkatzean.

Figura 4.72. 33. planoaren xehetasuna, Otorala Lizentziatuaren, Zarugalde kalearen eta Bizkaia etorbidearen arteko biribilgunean espazioa birmoldatzeko proposamena



Iturria: INTRA SL

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.6. Otorala Lizentziatua eta Zarugalde ingurunearen baketzea

Otorala Lizentziatuaren bakegintza eta hobekuntza San Frantzisko kalearekiko biribilgunearen eta Bizkaia etorbidearekiko biribilgunearen arteko zatian udalerriko mugikortasunaren arloan konpondu gabe dagoen gaietako bat da, izan ere, birmoldaketa hori hizpide izan da udalerrian egindako mugikortasun-plan guztietan.

Espazio gehiena ibilgailu pribatuari eskainita dago, zirkulaziorako eta aparkalekurako espazioa eskainiz, inpaktu handia sortzen da maila akustikoan, ingurumenean eta paisaian, ez dago alternatiba seguru eta erosorik bizikleta eta MPI-arekin mugitzeko, eta tarteko puntu askotan, zabalera eta oinezkoak mugitzeko baldintzak hobetu daitezke, desplazamenduetan segurtasun eta erosotasun handiagoa eskaintzeko.

Ingurune hori birmoldatzeko proposamena bi zati handitan banatzen da.

Lehen tarte handia San Frantzisko kaleko biribilgunetik Zarugalde kalearen hasieraraino doana da. Tarte horretarako proposatzen da:

- Biribilgunea birmoldatzea (6.5 proposamena).
- Espaloiaren zabalera handitzea Otalora Lizentziatuan.
- Bidegorriaren inplementazioa Ignacio Zuloaga kalean eta ondoren jarraipena Otalora Lizentziatuan.
- Otalora Lizentziatuan ekialdetik mendebaldera doan zirkulatzeko erreia kentzea, mendebaldetik ekialdera zirkulatzeko noranzkoa desplazatuz eta galtzadaren ardatzaren gainean zentratuz.
- Zati honetan ekialdetik mendebaldera doan zirkulazioa Ignacio Zuloaga kaletik egingo da.
- Bidegorria jartzeak eta zirkulazioko erreia Ignacio Zuloaga kalera eramateak espazio horretan aparkaleku batzuk galtzea dakar.
- Oinezkoentzako zebra-bide berri baten inplementazioa Ignacio Zuloaga kalearen eta Otalora Lizentziatuaren artean (inplementatuta).

Figura 4.73. Otalora Lizentziatua kalearen birmoldaketa proposamena San Frantzisko kalearekiko biribilguneetik Zarugalde kalearen hasieraraino.



Iturria: INTRA SL

Proposamena hainbat fasetan ezar daiteke, eta kostu txikiko irtenbideak probatzen eta baliozkotzen joan, proposamenaren egokitasuna baloratzeko. Proposamenaren lehen fase gisa, hirigintza taktikoko esku-hartzeren bat egitea proposatzen da inguruan.



Figura 4.74. Fotomuntaketa, hirigintza taktikoaren proposamenarekin, Otolora Lizentziatuaren tarterako, San Frantzisko kalearekiko biribilgunetik Zarugalde kalearen hasieraraino.



Iturria: INTRA SL

Bigarren tarte handia Zarugalde kalearen hasieratik Bizkaia etorbideko biribilguneraino doana da. Kapitulu honen hasieran adierazi den bezala, zati honetarako alternatiben azterketa aurreko mugikortasun planetan ere egin da, eta, bide horietako egungo zirkulazio bolumena berreskuratuz eta eguneratuz, beharrezkotzat jotzen da aldaketa hauek ezartzea.

Tarte honetarako, hau proposatzen da:

- Zarugalde kalea oinezkoentzako lehentasunezko kale bihurtu bizikletentzako eta MPlentzako sarbidearekin eta garajeetarako eta baimendutako ibilgailuetarako ibilgailu motordunentzako sarbide murriztuarekin (3.3 proposamena).
- Otolora Lizentziatuko zati honetan aparkaleku ilara erdibitzailea kendu.
- Kaleko zatiaren hegoaldeko espaloiko ilaran dagoen aparkalekuak kendu.
- Aparkaleku-ilarak kenduz gero, kalearen iparraldeko sektorean ilaran aparkamendua antola daiteke, eta, batez ere, zati horretan espaloiak zabaldu.

Figura 4.75. Otalora Lizentziatuaren hasieratik Bizkaia etorbideko biribilguneraino doan tarterako birmoldaketa proposamena.



Iturria: INTRA SL

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.7. Laubide Plaza, Kontzezino eta Nafarroa etorbidearen arteko eremuaren birmoldaketa

Autobus geltokia behin betiko kokatzeko proposamenetako bat Laubide plaza inguruan kokatzea da (6.6 proposamena), eta horrek inguruaren birmoldaketa integrala ekarriko luke, autobusen sarrerak eta irteerak errazteko helburuarekin.

Azkenean autobus-geltokiaren behin betiko kokaleku gisa definitzen den espazioa edozein dela ere, Garibai etorbidean duela gutxi egindako jarduketa ingurune horretan egindako jarduketa batekin osa daiteke, ingurua gehiago baketzen laguntzeko.

Kontzezino kalean, biribilgunetik Zerkaosteta kaleraino, hegoaldetik iparralderako noranzkoan zirkulazio bakarraren noranzkoa ezartzea proposatzen da. Horrela, mantendu egingo dira Garibai etorbidean baimendutako ibilgailuentzat gaur egun dauden sarbideak, Kontzezino eta Arrasate pasealekuko tarteko garajeak eta zamalanetarako ibilgailuentzat Zerkaosteta kalerako sarbidea.

Neurri horrek inguruko zirkulazioa murrizten lagunduko luke, eta gaur egun oinezkoek lehentasuna duten Zerkaosteta kaleko tartean sartzen eta aparkatzen duten ibilgailuen kopurua murriztuko luke, gaur egun gehienek ardatz horretatik egiten baitute sarrera eta irteera.

Irteera leku beretik egiteko ezintasunak asko murriztuko luke Zerkaosteta kalean sartzen diren ibilgailuen kopurua, eta gune hori askatuko lukete zeregin nagusitzat, hau da, zamalanak horretarako ezarritako ordutegian egitea.

Figura 4.76. Kontzezino kaleko tartean, Laubide plazako biribilgunearen eta Zerkaosteta kalearen artean, zirkulaziorako noranzko bakarreko proposamena.



Iturria: INTRA SL

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.8. Jose Luis Iñarra kalearen berrurbanizazioa

Fasekako berrurbanizatzeko lana da, eta une honetan proiektua idazten ari dira. 1.1 fasea, 1.2 fasea eta 3 fasea idatzita eta entregatuta daude. 2. faseko proiektua entregatzea falta da. Alde batetik, plazaren birmoldaketa, irisgarritasuna bermatuko duena, dagoen igogailuaren geraleku berri bat jarritz eta pasabide berri bat eginez, eta, bestetik, 4. fasearen proiektua, hau da, goiko aldean igogailu berri bat eraikitzeko fasea.

Oraingoz, udalak onartuta duen bakarra 1.1 fasea da, eta aurreko obrak lizitatzea da helburua. Fase honetako esku-hartzeen helburua da ibilgailu motordunentzako zirkulazio espazioa berrantolatzea eta hobetzea, eta oinezkoentzako ibilbideetako segurtasuna eta erosotasuna hobetzea, espaloiak zabalduz. Igogailuaren fase desberdinen inplementazioak Altamira auzo osoaren eta hirigunearen arteko irisgarritasuna eta konexioa hobetzea ahalbidetuko du.

Figura 4.77. Jose Luis Iñarra kalea – Altamira berrurbanizatzeko proiektua



Iturria: Arrasateko udala

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIBATU MOTORDUNEAN.

### 7.9. Orientazioko eta informazioko seinaleztapenaren hobekuntza

Ibilgailu pribatuarentzako ibilbideen seinaleztapena funtsezko elementua da barne trafikoa kudeatzeko.

Hiriko bide-seinaleztapena herritarren informazio beharrari erantzuten dion komunikazio-sistema bat da, bide publikoan eta hirigunean harremanak izateko aukera ematen diguna. Sistema horrek mugikortasun jarraibide egokiak ezartzen ditu zirkulazioaren segurtasuna, eraginkortasuna eta erosotasuna areagotzeko.

Seinaleek HMJPren proposamen dokumentu honetan zehaztutako igarotze plangintza egiten lagunduko dute. Aurreko ataletan azaldu den bezala, HMJPren helburuetako bat hirigunean igarotze trafikoa murriztea da. Hala, orientazio seinaleen bidez, udalerriko erdigunetik igarotzen ez den oinarrizko bide saretik bideratuko da zirkulazioa.

Mugikortasun jasangarriaren helburuen arabera, mugikortasunaren plangintzak eta oinarrizko sareak jendearen lehentasuna bultzatu behar dute oinez, bizikletaz edo garraio publikoan ibiltzera, ibilgailu partikularrean baino gehiago. Beraz, komeni da ibilgailuak aparkalekuetara bideratzea, eta, hartara, ez da ibili behar autoa aparkatzeko tokiren bat aurkitu baino lehen alferrikako ibilaldiak egiten kotxearekin aparkaleku bila.

Bestalde, Arrasateko kale batzuetako bide aldaketaren eta hierarkizazio aldaketen inguruko proposamenek araudi seinaleak jartzea eskatzen dute. Hala, betebeharrak, muga edo debeku bereziak gidatzen dituzten pertsonen adieraziko zaie, eta, errespetatu ezean, bide erabiltzaileentzat arrisku egoera sortuko lukete.

Horri dagokionez, ezarri beharreko lehenengo neurria hirigunean motordun ibilgailuentzako seinaleak hobetzea da; izan ere, diagnosian adierazten den bezala, seinale asko kontserbazio-egoera txarrean daude, zikinkeriatatik edo pegatinengatik, eta horrek galarazi egiten du seinale horiek behar bezala irakurtzea eta interpretatzea. Beraz, beharrezkoa da seinale horien egoera sakon aztertzea eta zuzentzea, batez ere seinale bertikalena.

Figura 4.78. Kontserbazio-egoera txarrean dauden seinaleen adibidea Bizkaia etorbidean



Iturria: INTRA

Halaber, oinezkoen zebra-bideak daudela adierazteko, oinezkoen zebra-bidea ohartarazteko seinalea jarriko da zebra-bidearen aurretik. Zebra-bide goratuak erabiltzen direnean, zirkulazioaren noranzkoan, oinezkoen zebra-bide goratua baino lehen, P-15a seinale bertikal bat jarriko da, arriskukoa, plaka osagarri batekin nabarmenduta. Plaka horretan, "zebra-bide goratua" adieraziko da, eta, zebra-bidearen aurretik, S-13 seinale bertikal bat jarriko da, oinezkoen zebra-bidearen presentzia adierazten duena.

Ekintza hauek osatzeko, Orientazio Seinaleztapenaren Udal Plan (OSUP) bat burutzea gomendatzen da, kanpoko erakarguneak edo udalerrri barruan seinaleak beharrekoak dituzten hiri intersekzioak eta erakarguneak identifikatzeko. Beraz, OSUP-arekin xehetasun handiagorekin definituko dira zeintzuk dira seinaleztapena behar duten lekuak edo zerbitzuak eta orientazio panelen kokapena.

Seinaleztapen Plan honen irizpideak izan behar dira:

- Konfigurazioa eta koloreak bateratzea.
- Informazio helburuak definitzea (erakarpen-zentroak) eta zentrozen arteko seinale kopurua konpentsatzea.
- Erreferentziatzko guneak seinalatzen dira: jarduera administratiboko, kultureko edo ekonomikoko eremuak, hirigunea, bide korapiloak eta zerbitzuak seinaleztatzen dira. Debekaturik dago seinale edo seinaleen euskarrietan edozein publizitate, bestek beste, hotelak, jatetxeak etab.
- Gidariak galtzadatik kanpoko aparkalekuetara bideratzeko estrategia.
- Zirkulazioa ez kontzentratzea ibilgailuen eta oinezkoen dentsitate handiko eremuetara, edo zentroko planak eragindako eremura.
- Ibilgailuak oinarrizko sareko ibilbideetan barna gidatzea.

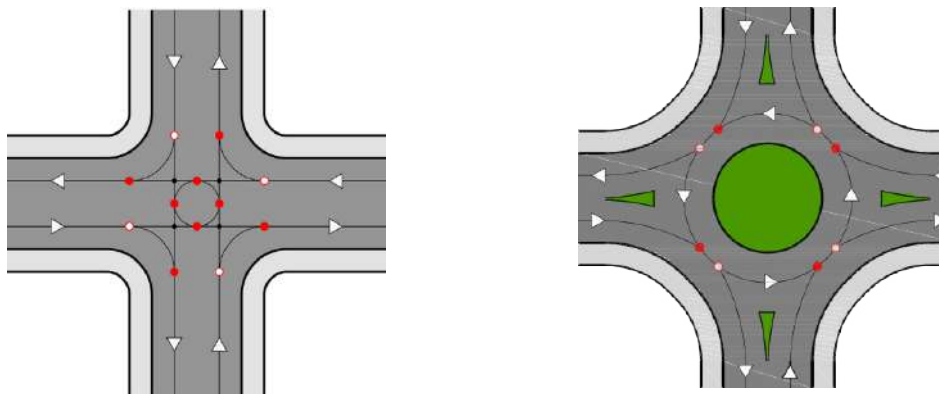
## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

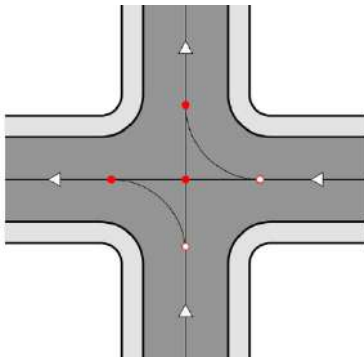
### 7.10. Biribilguneetako trafikoaren kudeaketa hobetu

Biribilgunea elementu eraginkorra da elkarguneetan abiadura murrizteko. Biribilgunerako sarbideetan abiadura 30 km/h inguru murrizten da, baina eragin hori pixkanaka murrizten da 100-250m biribilgunearen ondoren.

Zirkulazioaren noranzko bakarrek eta ezkerretara biratzeko debekuak ere abantaila asko dituzte bide segurtasuna hobetzeko. Zirkulazioaren bi noranzkoak dituen bidegurutzearekin alderatuz gero, gutxitu egiten dira gatazka puntuak.

Figura 4.79. Intersekzioetako gatazka-puntuak





### Diseinurako gomendio orokorrak

Bere diseinua egokia baldin bada, biribilguneen erabilpena abantaila batzuk aurkezten ditu semaforo bidez erregulatutako bidegurutzeen aurrean:

- **Bidegurutze zailetan**, non mugimendu ezberdin asko dauden, **zirkulazioa antolatzen dute** gidariek bakarrik alde bateko mugimenduak kontrolatu dezaten. Beraz, bidegurutzeko interpretazioa eta segurtasuna asko errazten da.
- Fisikoki gidariei behartzen diete **abiadura gutxitzera**.
- Gidarien **itxarote denbora minimizatzen** dute.
- Adar ezberdinen arteko fluxu aldakorrei egokitzeko **oso malguak dira**.

Hala, hiri biribilguneak eragozpen batzuk aurkezten dituzte ere:

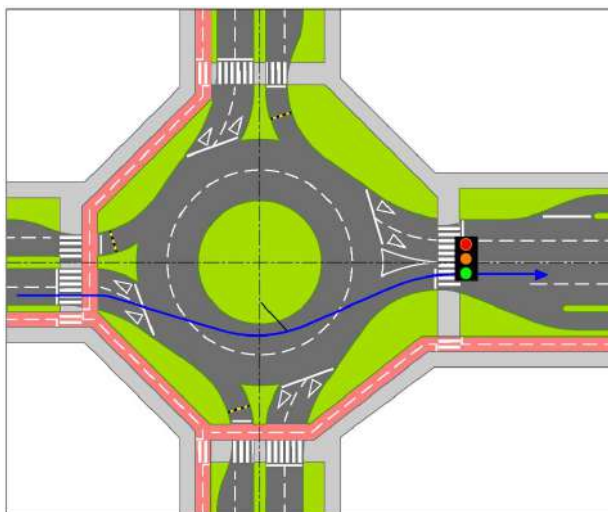
- Diseinu egoki bat lortzeko **espazio asko behar da**. Min-biribilguneak lehen komentatutako abantailatik asko galtzen dituzte, batez ere abiadura murriztailearen funtzioa.
- **Oinezko eta txirrindularien ibilbideak luzatzen dituzte** eta **zailagoa da bidegurutze seguru eta erosoak lortzea** bi talde hauentzako. Arazoa areagotzen da eskura dagoen espazioa txikian baldin bada.
- Zirkulazio intentsitatea oso altua baldin bada, semaforo bidez erregulatutako bidegurutzeak baino **errazago betetzen dira**. Kasu hauetan, kolapsoa saihesteko, biribilguneko diametroa nabarmenki handitu behar da.

Abantailak eta desabantailak kontrajarriz, orokorrean onuragarria izaten da noranzko bikoitzeko bide nagusietako intersekzio konplikatuetan hiri biribilguneak ezartzea. Kategoria baxuagoa duten bideetan normalean biribilguneak ematen dituzten abantaila berdinak lortu daitezke ez hain sendoak diren neurriak ezarriz (noranzko bakarra, abiadura murrizteko elementuak, etab.) saihestuz horrela gainera oinezkoentzat eta txirrindularientzat biribilguneak suposatzen duten desabantaila.

Hurrengo grafikoetan hiri biribilgune baten diseinu egoki baten oinarriak eta gehien errepikatzen diren akatsak ikusi daitezke.

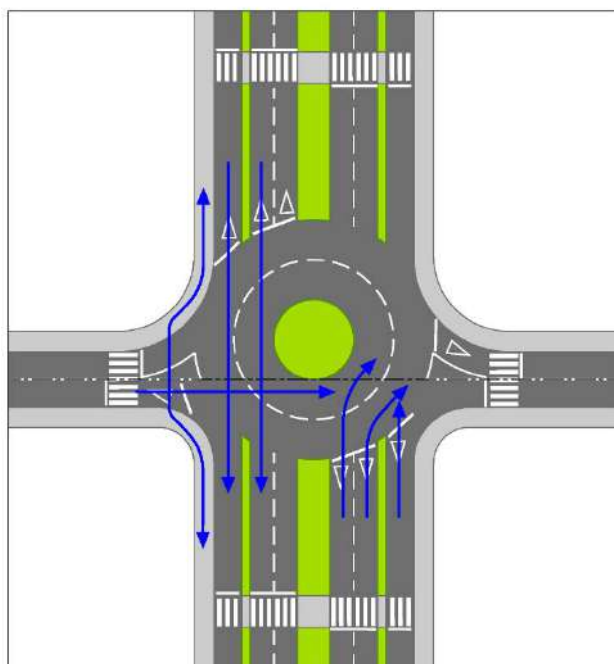
Figura 4.80. Hiri-biribilgune bat diseinatzeko oinarritzko printzipioak

### Biribilguneko diseinu egokia



- Hiri eremuan kanpoaldeko diametro minimoa 28 m biribilgunea
- Sarbide eta irteera erradio minimoak 10 m eta 12 m, hurrenez hurren
- Aldeko galtzada integratuak biribilguneetik kanpo sarrera eta irteerarekin
- Seinaleztatuko oinezkoen pasabideak aterpearekin
- Semaforo bidez erregulatutako oinezkoen pasabideak, ez da beharrezkoa aterpea

### Biribilguneko diseinu desegokia



- Aldeko galtzada zuzenean sartu biribilgunea
- Dimentsio eskaseko irlatxo zentrala
- Sarrera eta irteerako erradioen gabezia (eta ondorioz ez da abiadura mugatzen)
- Oinezko pasabideak semaforoekin erregulatu gabe, aterpeak faltan irlatxoan
- Atzera gehiegi egindako oinezko pasabideak (4 m maximoa)

### Biribilguneen funtzioa abiadura murriztatzailer bezala

Biribilguneen funtzioetako bat hirietan trafikoa baretzea da. Konfigurazioa egokia baldin bada abiadurak murrizten dira sarreran, zirkulazio eraztunean eta irteeran. Era berea, bertara iristen diren bide guztietan lehentasunaren galera eragozten dute, zirkulazio erregimenean aldaketa bat finkatuz.



Biribilgunearen diseinu desegoki batek egoera hau aldatu dezake. Birakari batzuen kasua da non posible da lerro zuzenean zeharkatzea, abiadura murriztu gabe eta pasatzeko lehentasunak errespetatu gabe.

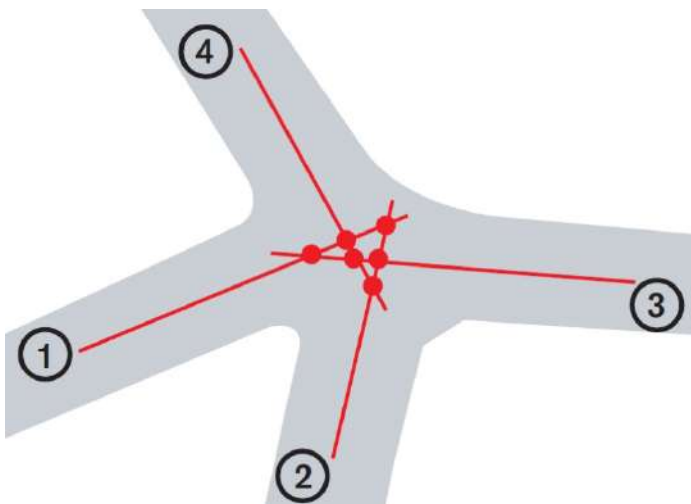
Horregatik, biribilgunearen barrutik abiadura aldatu gabe zirkulatzea ahalbidetzen duten konfigurazioak saihestu behar dira.

Ahal den neurrian, gomendatzen da irlatxoa forma zirkularra izatea. Salbuespenezko kasuetan forma elipsoidala onartu daiteke, eszentrikotasun baxua duen bitartean (0,75 eta 1 artekoa), altuagoa izatekotan eraztun galtzadaren tarte lerrozuzenagoetan azelerazioak eragingo zituen.

Irlatxoaren dimentsioa eragin handia dauka biribilguneko zirkulazioarengan, eta ondorioz, bere segurtasun baldintzetan. Gehiegi dimentsionatzen bada irlatxoa, ibilgailuen ibilbidea baldintzatzen duen kurbaduraren erradioa areagotzen da, eta honek abiaduren areagotze bat ekartzen du (eta ondorioz istripu arriskua areagotzen da). Horregatik, hiri bideetan gehienez 20 eta 30 metro arteko erradioak gomendatzen dira, eta hiri arteko errepideetan 50 metrokoak gehienez.

Ahal izanez gero, irlatxoaren zentroa bertaratzen diren bideen ardatzekin lerrokatuta egon beharko da

Figura 4.81. Ardatz bateratzaileak biribilgunean lerrokatzea



Iturria: Dossier técnico de seguridad vial. Mejora de la seguridad de las rotondas. Servei Català de Trànsit.

Hiri zonaldeetan biratze kurbaduraren erradioak irlatxo zentralaren inguruan murriztea gomendatzen da ibilgailuen abiadurak murrizteko helburuarekin. Gainera, irlatxo zentralaren erradioa murrizteak suposatzen du hainbeste espazio behar ez izatea biribilgunea ezartzeko eta kostu ekonomikoak murriztea.

### Biribilguneen tipologiak

Jarraian biribilguneak sailkatzeko irizpide bat deskribatzen da, kanpoko diametroaren arabera eta hobeto egokitzen den ingurunearen arabera.



## Mini-biribilguneak

Mini-biribilguneak dira irlatxo zentralaren kanpoaldeko diametroa 14 eta 24 metro artekoa denean. Ibilgailuen biraketa egin ahal izateko (gehienbat dimentsio handienak dutenena), irlatxo zentrala gaingitu ahal izateko modura eraiki behar da (erabat edo igo daiteken eraztun koroarekin).

Sarbideetan zirkulazio noranzkoak banantzeko irlatxoak existitzen baldin badira, hauek ere gaingitu behar ahalko dira.

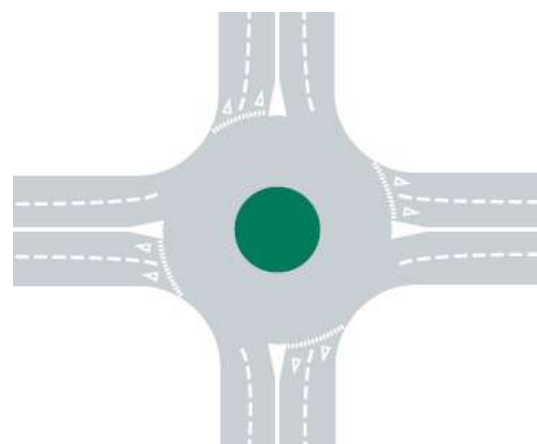
Estruktura hauek pasatzeko abiadura eskasak eskatzen dituzte: sarbideko adarretan kurbatura erradio txikiekin, gehiegizko abiadurak bidetik irteteko arriskua areagotzen du.

Gehienbat zirkulazioa moderazioko zonaldeetan erabiltzen eta ibilgailu astunen jarjario nabarigarria ez denean.

## Biribilgune tinkoa

Biribilgune handi eta txikien arteko mailan dago eta hiri zonaldeetan gehien erabiltzen den intersekzio mota da.

Zirkulazio eraztunaren barruan errei bate do bi izan litzateke, eta hauek zehazten duten diametro, 24 metrotik 35 metrotara joaten delarik. Irlatxo zentrala oztopo zeharka ezin bat izan ohi du. Ibilgailu arin eta astunen mugimendu guztiak posible dira.



## Zirkulazioa biribilguneetan

Biribilguneen diseinu egokiaz gain, azken urteetan antzematen da behar bat gidariak berrizteko biribilguneetako zirkulazio arauen alorrean. Askotan ez da ezagutzen bertara sartu eta bertatik irteteko modu egokia, bere segurtasuna arriskuan jarritz, baina baita ere beste gidariena. Urte honetan zehar hiri eta herri askotan ikusi izan da, eta hauetako batzuetan triptikoak editatu dira biztanleriaren heziketarako.

Biribilgunean zirkulazioa gidatzen duen funtsezko elementua, aurretik dagoen seinaleztapenarekin akordioan, gidariak bere bidea aukeratzea eta ibilbide egokia hartzeko posizioan kokatzea da, bai sarbiderako eta baita barneko zirkulaziorako.

Arrasateren kasuan, bidegurutze batzuetan, egungo funtzionamenduak biribilgune moduko soluzio bat ezartzea eskatzen du, eta beste batzuetan, berriz, diseinuan doikuntza batzuk egitea komeniko litzateke, funtzionaltasuna hobetzeko.

- Gipuzkoa etorbidea eta Oalora arteko biribilgunea kentzea.
- Oalora Lizentziatuaren eta San Frantzisko kalearen arteko biribilgunearen birmoldaketa.
- Oalora Lizentziatuaren, Bizkaia etorbidearen eta Zerrajera kalearen arteko biribilgunea birkonfiguratzea.
- Laubide plaza, Kontzezino eta Nafarroa etorbidearen arteko biribilgunea birkonfiguratzea.
- Agerre kalearen eta Santa Marina kalearen arteko biribilgunea biribilgune goragarri bihurtzea.

- Biribilgune goragarri bihurtzea Gipuzkoa etorbidearen, Osiñaga kalearen eta Oñati kalearen arteko biribilgunea

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIBATU MOTORDUNEAN.

### 7.11. Semaforo-zikloak berrikusi

Garrantzitsua da oinezkoen eta bizikleten itxaronaldia murriztea, autobusaren abiadura komertziala hobetzea eta auto-pilaketak murriztea.

Hona hemen semaforo-zikloak hobeto kudeatzen lagun dezaketen zenbait jarduera:

- Semaforo-zikloen kontrol zentro propioa ezartzea.
- Zikloen hobetzea lehenestea, erabiltzaile kalteberak ibiltzen diren ingurune sentikorretan lehenetasuna ipiniz.
- Sakagailu-semaforoen kopurua murriztea, oinezkoen igarotzea atzeratzen baitute.
- Zirkulazioa zenbatu eta erregulatzeko semaforo adimendunak instalatzea.
- Bizikleta eta patineteetarako semaforo espezifikoak instalatzea.

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIBATU MOTORDUNEAN.

### 7.12. HAPO berrikusteko aurreikusitako azpiegituren garapena

Azpiegituren erabilerak eta erabilera denborak planifikatzea garrantzitsua da, udalerriko etorkizuneko hirigintza garapenak optimizatzeko.

Arrasateko hurrengo bide ekintzetan mugikortasun jasangarria bultzatzeko, bide-hierarkizazioa hobetzeko eta pilaketa murrizteko ahalegina egin behar da.

HAPOan Arrasaten egingo diren etorkizuneko hirigintza antolamenduak jasotzen dira. Antolamendu horiek hainbat inpaktu izango dituzte udalerrian, eta kasu batzuetan ondorio garrantzitsuak izango dituzte mugikortasunean. Beraz, kontuan izan behar da planifikatuko diren azpiegitura berriek etorkizunean Arrasaten egongo diren erabilera berriei erantzungo dietela.

Garrantzitsua da honako hauek kontuan hartzea:

- Bide-sarea hobetzeko obren jarraipena.
- Udalerraren erdigunea arintzen lagunduko duten azpiegiturak bultzatzea, inguruko bideak indartuz eta EGERen proposamena osatzea ahalbidetuz.
- Udalerraren erdigunea arintzen lagunduko duten azpiegiturak bultzatzea.
- Bizitegi-guneetatik kanpo dauden bide nagusiak indartzea.
- Garraio publikoaren hirigintza eraldaketek eragin ditzaketen bide-azpiegiturak definitzea eta estrategia bat ezartzea oinezkoentzako eta bizikletentzako espazioa eta MPlak barneratzeko.

## MUGIKORTASUNAREN ERAGINKORTASUNA HOBETU IBILGAILU PRIVATU MOTORDUNEAN.

### 7.13. Partekatutako kotxea sustatu (Hoop - carpool)

Ibilgailu pribatua gutxi okupatzeak garraio bide horretan egiten diren desplazamenduetan eraginkortasun eza eragiten du. Okupazio txiki horrek energia eta espazio fisiko asko kontsumitzea dakar, eta horrek bide azpiegituren ahalmena handitzea eskatzen du.

Autoen batez besteko okupazioa handitzea da errepide sareko kilometro ibilgailuen murrizketan eragin handiena izan dezakeen neurrietako bat. Bi erabiltzaile talde potentzialek interes berezia dute autoa partekatzeko: langileak eta ikasleak.

Partekatutako autoa alternatiba ona da auto pribatuaren aldean, aukera ematen baitu ibilgailua modu eraginkorragoan erabiltzeko eta erabiltzaileentzat kostu txikiagoa izateko.

Auto partekatuaren sistema praktikan jartzeko 3 modu daude:

- Autoa partekatzeko aplikazio orokorrak
- Udaletxetik
- Enpresaren, poligonoaren edo industrialdeen esparrutik

#### Autoa partekatzeko aplikazio orokorrak

2003. urteaz geroztik, zenbait udaletxe [www.compartir.org](http://www.compartir.org) zerbitzuari atxiki dira, biztanlerian bidaiatzeko beste modu batean eragiteko asmoarekin. Autoa partekatzeko da kontua, bai bidaiari bat egiteko orduan, bai egunero lanera joateko desplazamenduetan.

Atariko orrialde nagusiak hainbat aukera eskaintzen ditu. Udal bakoitzak erabakitzen du zein bloketan antolatu nahi duen ibilgailua partekatzen dutenen bilaketa, nahiz eta ohikoenak lanera joateko, unibertsitatera joateko eta bidaiatzeko izaten diren. "Autoa partekatzeko" zerbitzua martxan den udalerrietako batzuetan ere aparkalekua partekatzeko zerbitzua jarri da martxan, ordu batzuetan hutsik dagoen plaza bat eskainiz.

Arrasatek urte batzuk eman zituen "Compartir coche" ekimenaren parte aktibo izaten, baina azken urteetan zerbitzua ia hutsala izatera pasatu da, nahiz eta udalaren webgunean zerbitzuaren informazioa oraindik mantentzen den. Beraz, aurrekariak kontuan hartuta, ez da aukerarik egokiena udalerrientzat.

#### Udaletxetik

Gaur egun, autoa partekatzeko ekimen eta aplikazio teknologikoak susta daitezke, baina erabiltzaile potentzialentzat (udal entzate, kasu honetan) ad hoc diseinatuta egon behar dute.

Ez dira autoa partekatzeko aplikazio orokorrak; udalak aplikazio espezifiko bat garatzen du ibilbideak (osorik edo partzialki) partekatzen dituzten erabiltzaileak aurkitzeko eta taldekatzeko. Ekimen horrek emaitza onak izan ohi ditu, malgua delako; izan ere, ez da aplikazio estankoa, autoa partekatzeko aplikazio generikoa izan daitekeen bezala, eta udalerraren eta erabiltzaileen beharretara egokitzeko gaitasun handia du.

Arlo horretan gehien garatu den aplikazioetako bat Hoop Carpool aplikazio mugikorra da. Ekimen pertsonalizatuak abian jartzen ditu udalekin, herritarrek tresna erabilgarri eta erraza izan dezaten autoa partekatzeke eguneroko desplazamenduetan, hala nola lanera edo unibertsitatera joateko.

Horrekin, herritar guztiei erraztu nahi diete antzeko mugikortasun errutinak dituzten pertsonekin harremanetan jartzeko aukera, egunerokoan egiten dituzten desplazamenduetan autoa partekatu ahal izateko. Eta, horrela, erregaiaren kostuaren igoerari aurre eginez gastuak partekatzea, denbora aurreztea eta emisio kutsatzaileak saihestea.

Egunero autoa partekatzean, errepideetako ibilgailu kopurua murrizten da, aparkalekuen gaineko presioa arintzen da eta airearen kalitatea eta, ondorioz, pertsonen bizi-kalitatea hobetzen dira. Halaber, hirietan eta aldirietan mugikortasun jasangarria lortzen laguntzen du, eskura dauden baliabideak modu eraginkorrean erabiliz. Eta, azkenik, CO2 isurpenak murrizten dira.

Gainera, tresna horri esker, datuak modu errazean lor daitezke: zenbat kilometro partekatu diren, zenbat CO2 eta zenbat NOx isuri diren atmosferara eta zenbat aurreztu den erregaitan. Datu horiek, era berean, mugikortasun jasangarriaren udal-adierazle bihur daitezke.

Euskadiko tokiko erakunde batek proiektu hori martxan jartzea aitzindaria izan zen Euskadin 2023an, eta orain arte lortutako emaitzak oso onak izan dira. Herri honen kasuan, sistema martxan jarri zenean, Hoop Carpool app-aren bidez Beasainera joateko edo handik etortzeko egindako bidaien %50eko diru-laguntza (gehienez 3 € ibilbide eta bidaiari bakoitzeko) ematen zen sustapena amaitu arte. Urtean zehar hainbat promozio eta lehiaketa ere egin ziren ekimena bultzatzeko.

Figura 4.82. Partecar kanpainaren irudia Beasaingo udalerrian



Iturria: Beasaingo udala

## Enpresaren, poligonoaren edo industrialdeen esparrutik

Beharrezko desplazamenduetarako (lana edo ikasketak) ibilgailu pribatuaren erabilera partekatzeke beste aukera bat da industrialdeetan eta/edo enpresetan barne programak garatzea, kudeaketa zuzenagoa eginez eta erabiltzaileen ordutegi espezifikoekin bat datorrena, sistema irekiagoa eta auto gestionatuagoa.

Gainera, zerbitzu horren bidez, ibilgailurik ez duten pertsonak garraio publikoak estaltzen ez dituen lekuetara joan ahal izango dira lan eskaintzetan. Neurri horren bidez, beraz, energia eraginkortasuna handituko litzateke, ibilgailu pribatuko desplazamenduen gizarte eta ingurumen kostuak murriztuko lirateke eta lantokietarako irisgarritasuna handituko litzateke.

Partekatutako autoa ezartzeko mekanismoa, funtsean, erabiltzaileei buruzko informazioa duen datu-base batean oinarritzen da. Datu-base hori Internet edo Intranet bidez kontsulta daiteke.

Bitarteko horiek erabiliz, interesdunen arteko kontaktu azkar eta dinamikoa ahalbidetu daiteke. Sistemak parte hartzaile bakoitzaren eta helmugaren datuak biltzen ditu:

- Izena, sexua, adina, telefonoa, helbide elektronikoa, helbide partikularra, erretzailea, gidaria
- Ibilgailuaren ezaugarriak
- Enpresa eta sarrera edo irteera ordutegia, ordu eta minututan

Kasu horretan, kontaktu sistema eskuz egin daiteke. Interesa duen jendeak bere datu pertsonalak eman diezazkioke Giza Baliabideen koordinatzaileari (edo beste figura arduradun bati), enpresaren aldizkariari (baldin badago) edo jantokian jarri. Partekatze prest dauden pertsonak harremanetan jarriko dira aukeratu duten bidearen bidez.

Proiektua gauzatzeko orduan, garrantzitsua da beste alderdi batzuk kontuan hartzea:

- Datu base bat sortu, harremanetarako sistema baten bidez, enpresaren intranetaren bidez edo, poligonoen kasuan, Interneten bidez.
- Sustapen-kanpaina bat egin.
- Autoa partekatzen duten langileentzako pizgarri ekonomikoak. Adibidez, ibilgailua urtean behin doan konpontzea.
- Enpresaren inguruan aparkatzeko erraztasunak (ekonomikoak eta sartzeko erraztasunak).
- Itunak, konpromisoak eta bizikidetzaren arauak formalizatzeko laguntza.
- Ezusteko kasuetan, bermatutako itzulera errazteko aukera.

## 4.8. APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA

Udalek aurre egin beharreko erronka konplexua da ibilgailu pribatuen aparkalekuaren kudeaketa. Ibilgailu pribatuen erabiltzaileen onura indibiduala egoiliar guztien gizarte-kostuekin bateratzen saiatzea. Gainera, aparkalekua funtsezko elementua da mugikortasuna behar bezala planifikatzeko.

Aparkalekuaren helburua kudeaketa integrala lortzea da. Horrela, udalerriko aparkalekuaren esperientzia hobetu ahal izango da.

Arrasateko udalerriak 17.071 aparkaleku ditu gaur egun (galtzadan + ibietan), eta horietatik %38a galtzadan libre aparkatzeko dira.

Biztanleria egoiliarrek eta beste udalerrri batzuetatik datozen langileek eta erakarpen zentroek eraginda udalerrira joaten direnek eskari handia sortzen dutenez, beharrezkoa da gatazka konponduko duten neurri ausartak hartzea, udalerriko bizilagunen aparkalekua eta ongizatea bermatuz, udalerriko aparkalekua erabiltzen duten gainerako taldeak ahaztu gabe.

Ibilgailu pribatua leku asko behar duen garraioidea da, bai aparkatuta dagoenean, bai zirkulatzen ari denean. Horri gehitzen bazaio gehien erabiltzen den garraioideetako bat dela, ibilgailu horien guztizko espazioa izugarri okupatzen da. Gainera, zenbait ikerketaren arabera, auto baten bizitzaren % 95 aparkatuta egotean datza. Beraz, bide publikotik ibilgailu pribatura leku asko bideratzeak izugarritzko galera dakar, ez bakarrik espazioari dagokionez, baita udalerrri batentzako ongizateari eta aukera ekonomikoei dagokienez ere.

Arrasaten ibilgailu pribatu ugari dago, eta bide publikoan aparkatzeko leku asko dago. Hirigunearen inguruan aparkatzeko hainbat poltsa eta lurpeko bi parkin badaude ere, galtzadan aparkaleku asko dagoenez, ibilgailu pribatuan atez ateko desplazamenduak sustatzen dira. Beraz, Arrasatek auto asko ditu udalerrriaren erdigunean, eta horrek eragin handia du zirkulazioan, bizi-kalitatean eta herriko ekonomian.

Aparkalekua da Arrasatek jardun dezakeen puntu nagusietako bat. Horri dagokionez, disuasio aparkalekuen erabilera sustatzea proposatzen da. Neurri horiek beste erabilera batzuetarako espazioa emateko pentsatuta daude, berdeguneekin, espaloiekin, bidegorriekin, ostalaritzarekin eta abarrekin.

Beste ibilgailu berezi batzuetan ere egin nahi dira jarduerak: ibilgailu elektrikoetan, izaera publikoko kargatze-plazak eskaini behar zaizkielako, eta motoetan, gero eta horrelako ibilgailu gehiago daudelako Arrasaten.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.1. Lur azpiko aparkamenduen sustapena

Lehendik dauden lurpeko aparkalekuen kudeaketa eta erabilera egokiari esker, bide publikoan autoen espazio publikoa libre geratuko litzateke, beste erabilera batzuetarako espazioa handitu ahal izateko.

Horretarako, zenbait jarduera egin daitezke, erabiltzaileak lurpeko aparkalekuak erabiltzera animatzeko. Horrela, hirigunetik aparkaleku libre baten bila galtzadan dabiltzan ibilgailuen desplazamenduen zirkulazioa murrizten laguntzen da.

- Lurpeko parkinetara sartzeko seinaleak hobetzea, sarbide nagusiek lehentasuna izan dezaten ibilgailuak aparkaleku horietara bideratzea.
- Seinale horietan, parkinak une bakoitzean dituen plaza libreei buruzko informazio dinamikoa sartzea. Informazio hori GeoArrasate atariaren barruan dago gaur egun, baina ez dago eskuragarri eta ikusteko moduan. Informazio hori lurpeko aparkalekuaren gaineko seinale bertikaletan sartzeko sistema bat ezartzea proposatzen da.
- Lurpeko aparkalekuen eskaintza dibertsifikatzea (egonaldi denborak, kargatze elektrikoko puntuak, etab. ).
- Merkatariekin hitzarmenak, ekimenari atxikitako establezimenduetan erosteagatik parkinaren tarifetan hobariak jasotzeko.
- Lurpeko parkinen erabilera sustatzea publizitatearen, tarifen hobekuntzaren edo abonua mota berrien bidez. Gaur egun, horrelako sustapenen bat egiten da, baina egia da horri buruzko informazioa parkinera sartzen zarenean bakarrik ikus daitekeela.

Figura 4.83. Biteriko lurpeko parkineko App-a erabiltzeagatik promozioaren adibidea, parkinean bertan kokatuta



Iturria: INTRA



## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.2. Azterketa baten garapena, araututako aparkalekuen eremuak onartzen diren eta handitu behar diren ebaluatzeko

Neurri honen helburua erdiguneko errotazioa handitzea da, okupazio luzeak sahistuz eta iraupen laburreko aparkalekua erraztuz.

Gaur egungo TAO zonifikazioaren ondoko zona eta aparkaleku batzuk aztertu dira HMJP honen diagnosi prozesuan. Ikusi ahal izanenez, eguneko TAO zonaren mugen ondoko galtzadetako aparkaleku libreen txandakatzea eskasa da, eta Arrasateko udalerrian matrikulatuta ez dauden ibilgailuen jatorria nabarmena da. Esate baterako, Udalpe kalean, lehen zatian gutxi txandakatzen dira, baina behin TAOren mugako eremutik aldentuz gero, aparkaleku libreak edo txandakatzen direnak oso nabarmenak dira. Kasu horietan, irtenbide bat izan daiteke egungo TAO zonaren alboko kale horiei dagokien azpierzemuko egoiliar-txartelak lortzeko aukera handitzea, nahiz eta haietakoak ez izan.

HMJParen ustez, ariketa hori udalerriko beste eremu batzuetara zabaldu behar da, egungo zonifikazioaren eta TAO sistemaren egokitasuna osotasunean baloratu ahal izateko, edo aldaketak edo doikuntzak egitea beharrezkotzat jotzen den jakiteko. Horren harira, unibertsitate eremua aztertu beharko dute sistemaren funtzionamendu ordutegiak unibertsitateko ordutegi nagusiekin koordinatzeko; izan ere, eremu horretako erabiltzaileek kexa batzuk aurkeztu zituzten horren harira, goizeko zein arratsaldeko tartea ordaindu behar izategatik; izan ere, zerbitzua ordainpekoa balitz 9:00etatik 13:00etara eta 15:00etatik edo 15:30etik 20:00etara, bi tarteak 30 minutuz ordaintzea saihestuko litzateke.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.3. Galtzadako aparkamenduaren arautzea eta antolaketa

Proposamen honen helburua bide publikoan mugikortasun aktiboari leku gehiago ematea da, batez ere sare seguru eta konektatua izateko aukera ematen duten bidegorriak ezartzeko.

Aurreko kapituluetan proposatutako neurriekin bat etorriz, galtzadako aparkalekuen eskaintza arautzea lan garrantzitsua da, desplazamenduak modu jasangarriagoetan sustatzeko eta, hala, Arrasateko hiriguneko zirkulazioa baretzeko.

Ildo horretan, oinezkoei eta bizikletei bide-espazioa lagatzeko eta ibilgailu pribatuari kentzeko neurriak proposatu dira; hala, galtzadan aparkatzeko eskaintzaren zati bat birbanatu beharko da.

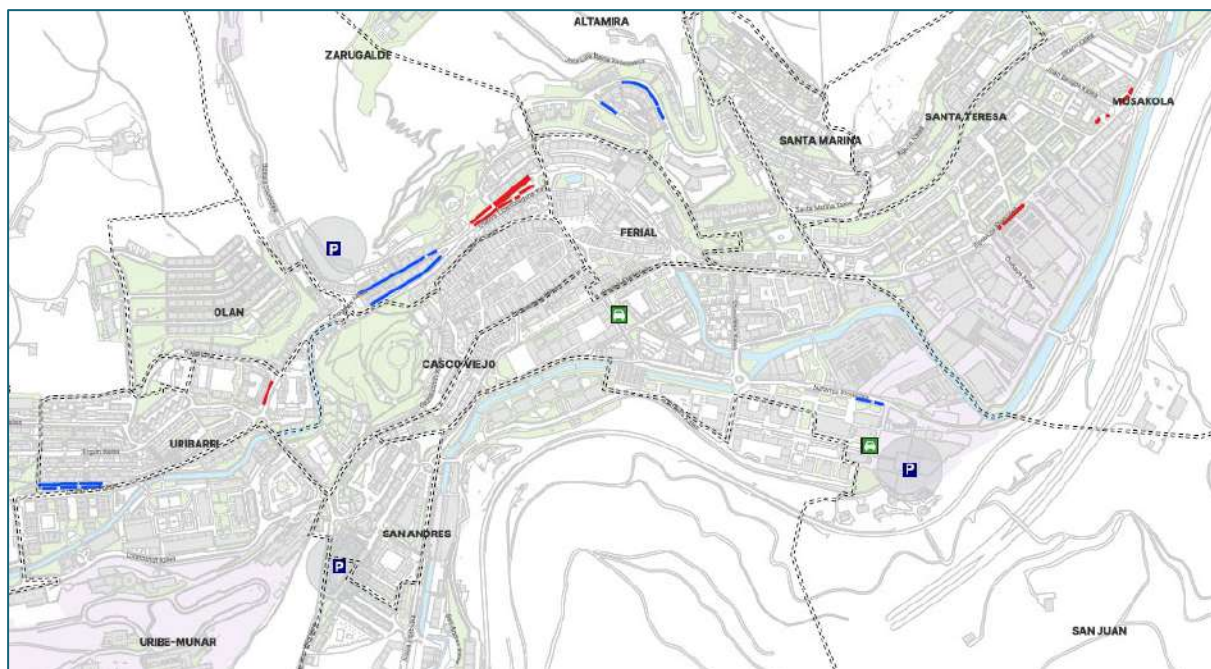
Mugikortasun plan honen diagnosian ikusienez, erakarritako biztanleek eta ibilgailu pribatuan egindako barne desplazamenduek aparkaleku eskaera handia sortu dute. Hori dela eta, beharrezkoa da gatazka konpontzeko neurri ausartak hartzea, udalerriko biztanleen ongizatea bermatzeko, eta beharrezkoa den lekuetan aparkatutako ibilgailuen errotazioa handitzen laguntzeko.

Bizitegi aparkalekuen defizitaren arazo nagusia erdigunean dago, batez ere hirigune historikoa inguratzen duten sekzioetan; izan ere, gune historikotik ahalik eta gertuen aparkalekua bilatzen duenean mugitzen da desplazamenduetako trafikoa, eta horrek eragiten du defizita.

Arazo nagusiak TAO guneen perimetroan sortzen dira, eta eremu horretara joaten dira ordaindu gabe aparkatu nahi duten gidari guztiak. Horregatik da garrantzitsua disuasio aparkalekuen eskaintza on bat izatea, bai eta garraio publikoaren eskaintza on bat ere, aparkaleku horiek hirigunearekin eta erakarpen-zentro nagusiekin lotzeko.

34. planoan, galtzadako aparkalekua aldatzea proposatzen den eremu guztiak ageri dira. Aldaketa horrek, oro har, galtzadan plazak galtzea dakar.

Figura 4.84. 34. planoaren xehetasuna, galtzadako aparkalekuan aldaketak dituzten tartekak edo kaleak identifikatzen dituena.



Iturria: INTRA

Planoan islatutako aldaketa horien ondorioz, 273 plaza galdu dira galtzadan udalerrian. Plaza horien galera honela banatzen da tipologiaren arabera:

Figura 4.85. Egungo aparkaleku plazen banaketa tipologiaren arabera, mugikortasun planaren proposamenak inplementatuz, eta bi agertokien arteko balantzea.

	Librea	TAO Arrunta	TAO Doan	TAO Express	TAO Luze	Bertak.	Zama.	MMP	Elektr.	Guztira azaleran	Ibia	GUZTIRA
Egungoa	6.482	838	126	4	481	1.505	78	168	0	9.682	7.397	17.079
HMJP Proposamenak	6.461	783	126	4	435	1.356	76	164	4	9.409	7.397	16.806
HMJP Balantzea	-21	-55	0	0	-46	-149	-2	-4	+4	-273	0	<b>-273</b>

Iturria: INTRA

Aurreko taulan ikus daitekeenez, plazen galera nagusia TAO guneetako bertakoentzako plazetan gertatzen da, eta ondoren, TAO Arrunta eta TAO Luze aparkalekuetan.

Aparkalekuen banaketa, tipologiaren eta auzoen arabera, honela geratuko litzateke, egindako proposamenak aplikatu ondoren:

Figura 4.86. Aparkalekuen banaketa tipologiaren eta auzoaren arabera, mugikortasun planaren proposamenak ezartzerakoan.

Auzoa	Libreaa	TAO Arrunta	TAO Doan	TAO Express	TAO Luze	Bertak.	Zama.	MMP	Elektr.	Guztira azalera	Ibia	GUZTIRA
Altamira	93	6	0	0	28	72	0	11		210	260	470
Alde Zaharra	0	0	0	0	0	54	0	3		57	78	135
Ferial	0	68	51	0	49	17	22	6		213	885	1.098
Musakola	2.086	0	0	0	0	0	0	19		2.105	1.179	3.284
Olan	183	22	0	0	15	38	4	6		268	353	621
Baserri Auzoak	3.245	88	45	0	147	198	8	48		3.779	1.618	5.397
San Andrés	0	172	0	0	21	210	16	12		431	175	606
San Juan	10	138	0	2	50	268	8	16	4	496	1.386	1.882
Santa Marina	235	0	0	0	0	0	11	8		254	161	415
Santa Teresa	256	0	0	0	0	0	7	4		267	0	267
Uribarri	79	117	30	0	0	315	0	16		557	282	839
Uribe-Munar	274	105	0	2	116	79	0	9		585	706	1291
Zarugalde	0	67	0	0	9	105	0	6		187	314	501
<b>TOTAL</b>	<b>6.461</b>	<b>783</b>	<b>126</b>	<b>4</b>	<b>435</b>	<b>1.356</b>	<b>76</b>	<b>164</b>	<b>4</b>	<b>9.409</b>	<b>7.397</b>	<b>16.806</b>

Iturria: INTRA

Hauek dira aparkalekuen eskema berrian eragina duten jarduketak. Aldaketa gehienak udalerrian egin diren berrurbanizazio jarduketaren ondorio dira eta bidegorrien inplementazioaren ondorio:

- Musakolan aparkatzeko 21 plaza eta mugitzeko arazoak dituzten pertsonentzako aparkaleku bat galtzen dira.
- Altamira auzoan, egoiliarren tipologian, 25 plaza galdu dira, 97 plazatik 72ra, Jose Luis Iñarran aurreikusitako berrurbanizazioaren ondorioz.
- Altamira auzoan, TAO Arruntan 2 plaza galduko dira, 8 plazatik 6ra pasatuz, Jose Luis Iñarran aurreikusitako berrurbanizazioaren ondorioz.
- Alde Zaharrean, 30 aparkaleku galdu ditu TAO Luze, 30etik 0ra. Otolara Lizentziatuko hegoaldeko espaloian galtzen diren plaza guztiak dira, Zarugalde kalearen eta Bizkaia etorbideko biribilgunearen arteko tartean.
- Baserri-auzoetan, bertakoetan 19 plaza galtzen dira, 217 plazatik 198ra. Takolo berrurbanizatzean galduko lireratekeen plazak dira.
- San Juanen, TAO Arrunta 6 plaza galtzen dira, 147 plazatik 141era.
- San Juanen, galtzada libreko bi plaza elektrikoetara pasatuko dira (Biteri etorbidea) eta TAO Arrunteko bi plaza elektrikoetara (Txaeta kalea).
- Zarugalde kalean, Otolara Lizentziatuko bidegurutzetik Bizkaia etorbideko biribilguneraino, bertakoentzako 26 plaza eta mugitzeko arazoak dituztenentzako 2 plaza galtzen dira, kalea oinezkoentzako lehentasunezko bide bihurtzen delako, garajeetarako eta baimendutako ibilgailuentzako sarbide mugatuarekin.
- Zarugalden, egoiliarren plazak 174tik 131ra pasatzen dira, 43 plaza galtzen dira.
- Zarugalden, TAO Arrunta 104 plaza izatetik 67 izatera pasatuko dira, 37 plaza galduko dira.

- Zarugalden, TAO Luzeren plazak 25etik 9ra pasako dira, 16 plaza galduz.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.4. HAPOkoko aparkaleku ratioen berrikuspena

Eguneroko desplazamenduetan ibilgailu pribatuaren erabilera murrizteko eta mugikortasun jasangarria sustatzeko, HAPOn proposatutako aparkaleku ratioak berrikustea proposatzen da. Izan ere, batzuetan, aparkaleku eskaintza gehiegizkoa bada, eremu jakin batzuetan benetako eskariaren gainetik dago, eta, aparkalekua aurkitzeko erraztasunaren aurrean, ez da lortzen eguneroko desplazamenduetarako ibilgailu pribatuaren mugikortasuna murriztea.

Gainera, honako hau proposatzen da:

- Eraikin berrietan ibilgailu pribatua aparkatzeko gutxieneko dotazioak murriztea.
- Bizitegi eraikin berrietan bizikletentzako aparkaleku seguruak eta babestuak jartzea kalean, biztanleek errazago erabil ditzaten.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.5. Erdigunetik kanpo disuasio-aparkalekuak jartzeko azterketa

Ibilgailu pribatuaren eskari handiak inguruko eremuetan eta hirigunean bertan trafiko handia eragiten du; izan ere, erabiltzaile askok, ordainpeko eremuetan aparkatzen amaitu aurretik, nahiago dute helmugatik gertuago dagoen guneren batean aparkaleku bila ibili, eta, horrela, agitazio-trafikoa sortzen da.

Galtzadatik kanpoko aparkaleku eskaintza arautzea eta disuasio aparkalekuak egotea funtsezko tresna dira desplazamenduak modu jasangarriagoan egiteko, eta eragin zuzena du udalerriko desplazamenduen trafikoaren murrizketan, ibilgailuak hirigunetik ibiltzea saihestuz, aparkaleku plazak bilatuz.

Disuasio-aparkalekuen helburua da egoiliarrek ez direnen (edo beren etxeetara joaten ez diren egoiliarren) ibilgailuak udalerriko erdigunera sartzea mugatzea.

Aldirietan disuasio-aparkalekuak behar dira, beste aukerarik ez dutelako (garraio publikorik ez dagoelako, bidegorririk ez dagoelako, etab.) eremu jakin batzuetara ibilgailu pribatuan hurbiltzen diren ibilgailuek disuasio-aparkalekuak izan ditzaten. edo ez dute aparkatzeagatik ordaindu nahi, ez daitezela denak TAO zonifikaziotik kanpo dauden eremuetara joan.

Erdialdeko kokapenetan parkin disuasorioak eraikitzea, baina hiri-bilbean gehiegizko mugimendurik eragiten ez dutenak, hirigunean ibilgailuak zirkulaziotik ateratzen lagunduko lukeen neurria izango litzateke, ibilgailu horiek sarbide saretik edo oinarritzko hierarkia bideetatik aparkalekuetaraino sartuko liratekeelako eta ardatz berari jarraituz aterako liratekeelako.

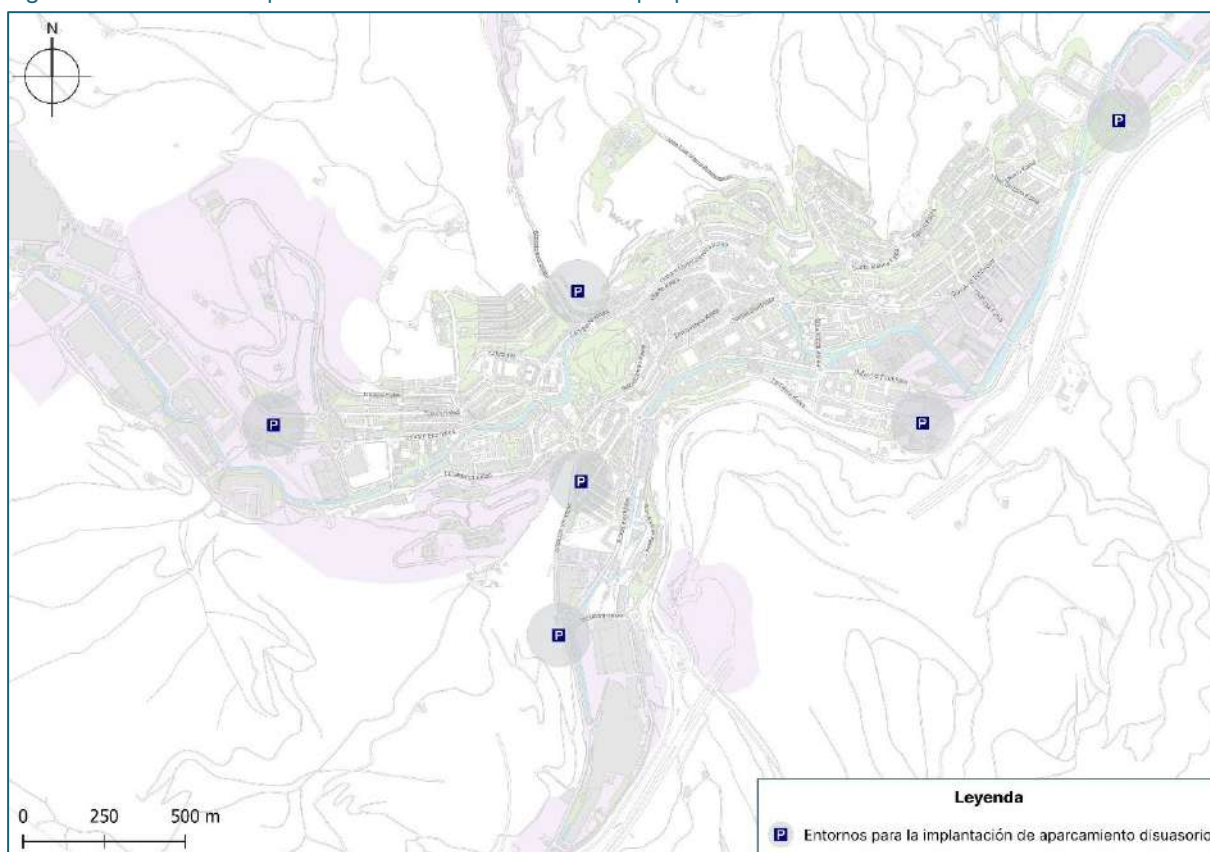
Zentzu horretan, dagoeneko bi aukera daude martxan, Laubide eta Biteriko lurpeko parkinak, hain zuzen ere, baina zentzu horretan eta erabilera sustatzeko, horiek erabiltzeko publizitate kanpainak egitea gomendatzen da, eta deskontu kanpainak, ahal dela, tokiko saltokietan erostean aparkalekuaren prezioan eragina izan eta onurak eskainiz. Tokiko merkatariekin hitzarmenak eginez, abantailak eta beherapenak lor daitezke lurpeko aparkalekuak erabiltzean, tokiko merkataritzan erosketak eta kudeaketak egitearen truke.

Hurrengo Hiri Antolamenduko Plan Orokorren garapena disuasio-aparkalekuetarako espazio horiek identifikatu eta definitu ahal izateko aukera gisa aurkezten da. Plan honen 34. planoak zehazten du zer zonatan ezarri behar den aparkaleku mota hori, planak proposatzen dituen beste proposamen batzuekin konbinatzearen ondorioz, hala nola zirkulaziorako noranzko bakarreko plana eta auzoetako sarrera-irteeren eskema, garraio publikoaren zerbitzua indartzea edo udalerrian emisio gutxiko eremu potentzial bat definitzea.

Kasu batzuetan, gaur egun disuasio-aparkaleku gisa erabiltzen diren espazioak erregularizatu nahi dira, hala nola Zalduspe eta San Andres; beste batzuetan, lehendik dauden espazioak erabil daitezke, hala nola Eroskiren parkina, eta beste agertoki batzuetan, inguruan alternatiba bideragarriak bilatu beharko lirateke.

Kasu guztietan, disuasio-aparkalekuari funtzionaltasuna emateko, beharrezkoa da aparkaleku horietatik hirigunerainoko oinezkoentzako ibilbideak segurtasun, erosotasun eta konfort baldintza ezin hobek izatea, eta hirigunearekin garraio publikoko konexioak izatea, intermodalitatea sustatzeko, ahal den kasuetan.

Figura 4.87. Disuasio-aparkalekuak ezartzeko eremuen proposamena.



Iturria: INTRA

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.6. Ibilgailu elektrikoa kargatzeko guneen sarea hedatu

Erregai fosilen mendekoak ez diren energiak erabiltzen dituzten ibilgailuak erabiltzeko eskaera gero eta handiagoa da, batez ere ibilgailu elektrikoak edo hibridoak. Datozen urteetarako aurreikusitako ibilgailu horien erabilera sustatu eta zabaltzeko, espazio publikoan kargatzeko instalazio egokiak behar dira.

Helburua kutsadura atmosferikoa eta akustikoa murriztea da, ibilgailu elektrikoaren erabilera sustatuz. Helburu hori lortzeko, honako hau proposatzen da:

- Ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak dituzten aparkalekuak jartzea galtzadan.
- Egoitza aparkalekuetan eta lantokietako aparkalekuetan ibilgailu elektrikoentzako aparkalekuen hedapena sustatzea.
- Energia elektrikoa energia-iturri berriztagarrietatik etor dadin saiitzea.

Gaur egun, Arrasaten ez dago ibilgailu elektrikoak kargatzeko udalekoa den aparkalekurik, baina laster ezartzea aurreikusten da. Ibilgailu elektrikoak kargatzeko toki pribatuak baditu, lurpeko aparkalekuetan eta udalerriko beste gune pribatu batzuetan, diagnosian deskribatzen den bezala.

Bestalde, kargatze puntu horiek non dauden kontuan hartu behar da, jakiteko ibilgailuak zenbat denbora emango duen plaza hori betetzen, azkar edo erdi-azkarreko karga jarri behar den erabakitzeko.

Halaber, egoitza aparkalekuetan karga-puntu komunak instalatzeko laguntza kanpainak egitea proposatzen da.

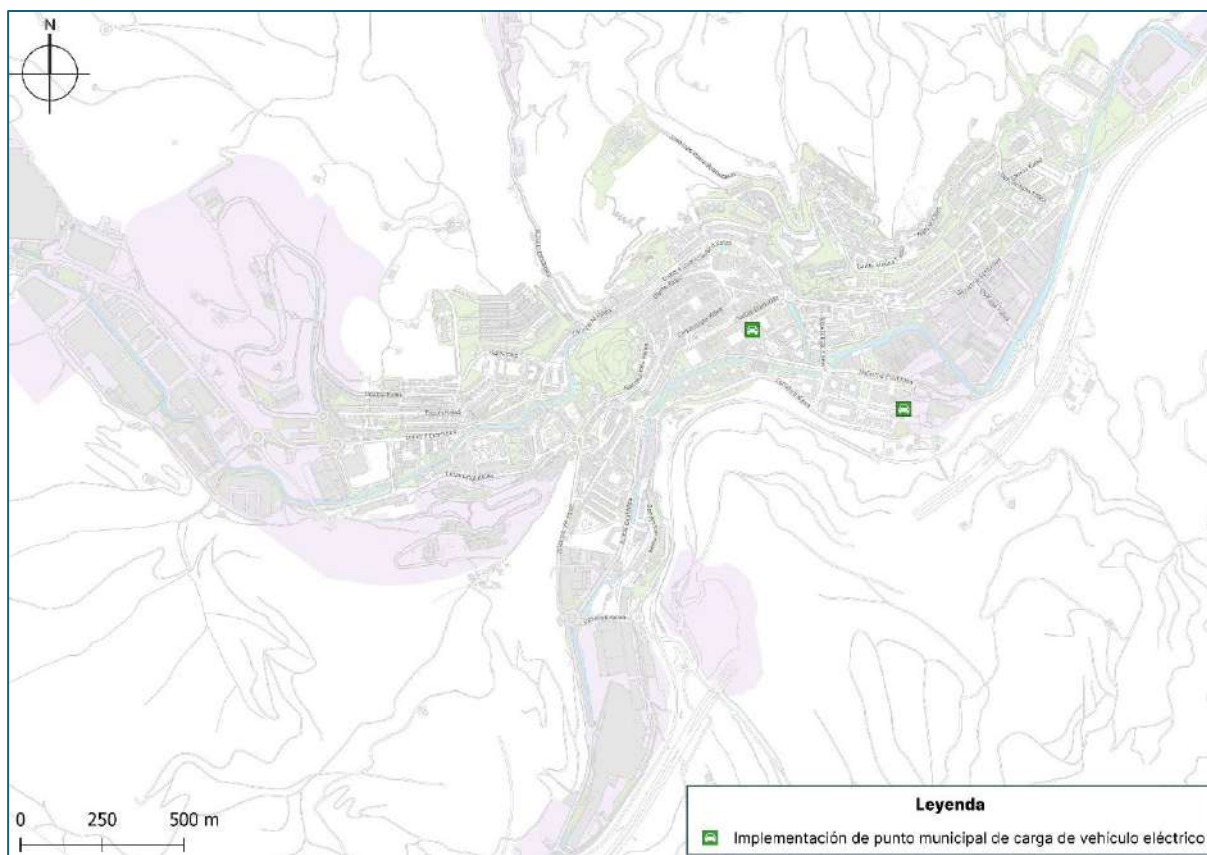
Bizitegi komunitateko garajeetan birkargatzeko puntuak instalatzea ahalik eta gehien errazteko irizpideari jarraiki, Jabetza Horizontalaren Legeak (JHL) bermatu egiten du komunitateko garaje baten partzelan karga puntu pribatu bat instalatzeko eskubidea, Jabeen Komunitateari baimenik eskatu gabe, betiere instalazio horren kostua haren zuzeneko interesdunek osorik beren gain hartuko dutela bermatzen bada.

Ibilgailu motordun eraginkorragotarako (adibidez, ibilgailu elektrikoetarako) aldaketa modala sustatzeko, kalean, zentroan, ibilgailu elektrikoetarako aparkatzeari lehentasuna ematea proposatzen da, eta ibilgailu entxufagarrietara ere zabal daiteke. Era berean, ordaindu beharreko eremuetan horrelako ibilgailuak doan aparkatzeko aukera ere aztertu daiteke.

#### Proposatutako ekintzak:

- Biteri kaleko aparkalekuetan ibilgailu elektrikoentzako bi aparkaleku jartzea proposatzen da, gaur egun zamalanetarako erabiltzen diren aparkaleku guztien artean, eta beste bi aparkaleku jartzea Txaeta kalean, eskualdeko ospitalea handitzen ari den gunetik gertu. Aparkaleku horiek ibilgailuetako bateriak kargatzeko behar den azpiegitura izan beharko lukete, ibilgailuak aparkatuta dauden bitartean.
- Bizitegi aparkalekuetan kara puntuak instalatzeko laguntzak.
- Lurpeko aparkalekuetan karga puntu gehiago jartzearen beharra aztertu.
- Ibilgailu elektrikoetarako aldaketa sustatu, hobarien bidez.

Figura 4.88. Ibilgailu elektrikoak kargatzeko udal guneak ezartzeko proposamena (2 aparkaleku puntu bakoitzean)



Iturria: INTRA

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

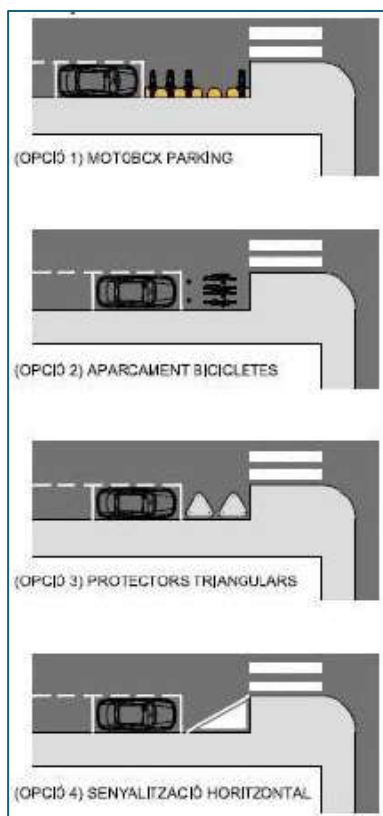
### 8.7. Motoen aparkalekuak hobetzeko plana

Motoa Euskadin gero eta gehiago erabiltzen den ibilgailua da, bereziki hiri inguruneetan.

Moto gidarien artean oso ohikoa da espaloia gainean aparkatzea. Praktika horrek hiri-altzarien harmonia haustea, oinezkoentzako espazioa murriztea eta kalearen eta eremuaren estetika orokorra haustea dakar, batez ere merkataritza kaleen kasuan.

Udalerrri batzuetan aplikatzen den neurrietako bat, bereziki eskola inguruneetan, oinezkoen zebra-bideen ondoko aparkalekuen ordez motorrentzako edo bizikletentzako aparkalekuak jartzea da. Hala, garraiobide horretako aparkaleku kopurua handitu egiten da, eta bidegurutzetako segurtasuna hobetzen da, oinezkoen zebra-bideetan gidarientzako ikus oztopoak ezabatzen baitira.

Figura 4.89. Oinezkoentzako zebra-bideen inguruko aparkaleku alternatiba



Iturria: INTRA

Neurri honen helburua da oinezkoen pasabideen segurtasuna handitzen den aldi berean, zebra-bideen ikuspena hobetzen delako, aparkatutako motoek beste erabilera batzuetarako erabiltzen duten espazio publikoa (espaloia, bidegorria, etab.) ez okupatzea.

#### Proposatutako ekintzak:

- Motoentzako aparkalekuak prestatu oinezkoen zebra-bideen ondoko eremuetan. Lehenetsia semafororik ez duten elkarguneei eta eskola inguruetan dauden elkarguneei eman.
- Motozikletarako espazioa arrazionalizatzea.
- Espaloian motozikleten aparkalekuaren arau-hausteen kontrola hobetzea.
- Motozikleta elektrikoetarako aparkaleku publikoen ezarpena planifikatzea eta garatzea.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.8. Galtzadatik kanpo aparkatzeko estrategiak sustatzea

Arrasateko udala azken urteotan lanean ari da udalerrriak galtzadan duen aparkalekuaren errotazioa sustatzeko, baina errotazio indizeak nahi bezalakoak ez direla ikusita, beharrezkoa da galtzadatik kanpo aparkatzea sustatzea, baita ibi pribatuen jabeak beren garaje plazak erabiltzera bultzatzea edo bideratzea ere.

Galtzadan dagoen aparkalekua arautzearekin batera, aparkaleku horiek erabiltzeko kontzesioak kudeatzea proposatzen da, aparkalekua galtzadatik kanpo erabiltzea sustatuz.



Helburua da galtzadatik kanpo aparkatzea sustatzea. Helburu hori lortzeko, ez da hain erakargarria izan behar galtzadako aparkalekua. Modu bat prezioa kudeatzeko neurriak erabiltzea da.

Aparkalekua galtzadatik kanpora pasatzeak beste erabilera batzuetarako espazioa berreskuratzea ekarriko luke (oinezkoentzat batez ere).

Helburu hori lortzeko, neurri osagarri batzuk garatu behar dira:

- Garaje propioa duten egoiliarrei aparkaleku arautuak erabiltzeko egoiliarren binetak ez ematea.
- Aparkaleku arautuak zonakatzea, egoiliar batek egoiliarraren abantailekin udalerriko gunek jakin bat bakarrik erabil dezan, eta ez araututako aparkaleku gehienak, gaur egun gertatzen den bezala.
- Azalera araututako eremuko tarifek galtzadatik kanpoko aparkalekuetakoak baino handiagoak izan behar dute (etorkizunean aparkaleku mota hori badago).
- Bertako bizilagunak galtzadatik kanpo aparkatzeko hobari fiskalak eskaini.
- Tarifa merkeagoak aplika dakizkieke galtzadatik kanpoko aparkatzeko enpresa edo establezimendu jakin batzuetako langileei. Asteko tarifazioa, adibidez.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.9. Aparkalekuen gaineko arau-hausteen gaineko kontrolak areagotu

Denbora laburrez aparkalekuetan diziplinarik ez izatea (erosketa txikietarako edo beste kudeaketa pertsonal batzuetarako) oso ohikoa da Arrasaten, baina zuzendu egin behar da. Errotazioa aparkalekuan ekipamendu nahikoa badago edo tarte laburretarako doan erabiltzea sustatzen bada, ez aparkatzea eskatzeko murrizketak askoz handiagoak izan behar dira. Arrasateko oinezkoentzako/merkataritza gunek jasaten du diziplinarik eza gehien, baina erraza da galtzadan aparkatuta dauden ibilgailuak aurkitzea merkataritza gunetan edo espaloien gainean, eta, oro har, oinezkoentzako eta txirringarientzako espazioetan.

Aparkatzeko ez diren erreietan ibilgailuen jario egokia ziurtatzeko eta ordu mugak dituzten aparkalekuetan errotazio planifikatua ziurtatzeko, beharrezkoa da bide-diziplinako sistema eraginkor bat ezartzea. Alde horretatik, beharrezkoa da udaltzaingoaren lankidetzaren estua administrazio, politika eta plangintza ekintzekin.

Lan egin behar da koordinazio eraginkor bat lortzeko, Udaltzaingoa eta mugikortasun politikak ez desakreditatzeko, arau-hausteak kobratzeko tramitazio egokia eta ezarritako ekintza neurriak ziurtatuz, jarraipen egokiarekin.

#### Proposatutako ekintzak:

HMJPK hainbat alderditatik diziplinarik eza murriztea ahalbidetzen duten neurriak ezartzea proposatzen du, eta, beraz, ez bakarrik zamalanetarako edo oinezkoentzako guneei eragiten diena:

- Erreserbatutako aparkalekuetan diziplinarik ez izatea (taxia, zamalanak, MMP, ibi pribatuak, autobusa, ekipamendu publikoak, etab.).
- Ibilgailuen zein oinezkoen zirkulazioari eragiten dion diziplinarik eza.

- Oinezkoentzako guneetan ibilgailu komertzialek zamalanak egiteari eragiten dion araudia ez betetzea.

## APARKAMENDUAREN ARRAZIONALIZAZIOA.

### 8.10. Galtzadatik kanpoko aparkalekuen eta disuasio-aparkalekuen eskaintzaren seinaleztapena hobetu

Arrasaten galtzadatik kanpo aparkatzeko aukera handia dagoenez, ibilgailuak galtzadatik atera behar dira, galtzadatik kanpo aparkatzeko poltsetako plazak eta lurpeko aparkalekuak bete ditzaten (ibi pribatuetan ez ezik). Horrekin batera, seinale argiak jarri behar dira, zirkulazioa aparkaleku horietara bideratzeko. Horrela, aparkaleku handien seinaleztapen oso argia sustatu behar da, ahal dela, plaza librean berri denbora errealean emateko.

Udalerriko aparkatzeko guneak seinaleztatzea oinarrizko kudeaketa tresna bat da, beharrezkoak ez diren desplazamenduak bideratzeko, bide publikoan espazioa askatzeko.

Informazio seinaleak udalerriko bide eta sarrera nagusietan jarri behar dira, bisitaria orientatzeko eta udalerriak aparkatzeko eskaintzen dituen aukeren berri emateko.

Galtzadatik kanpoko aparkalekuen funtzionamendua panel dinamikoekin osa daiteke, hurbiltzen diren ibilgailuei okupazio egoeraren berri emateko. Sarbide sarean egoteak aukera ematen dio gidariari bidaiaren azken helmuga hobeki aurreikusteko, lurpeko aparkalekuetara bideratzeko eta hiri barneko mugimenduak saihesteko, aparkaleku bila.

Bisitarien ibilgailuak hobeki gidatzen dira oinarrizko sarean, bake proposamenean definitutako puntu kritikoak saihestuz eta hiriguneko barne desplazamenduen distantzia murriztuz.

Gidariak hirigunera hurbiltzen direnean aparkaleku egoeraren berri izatea da asmoa, azkar aparkatu ahal izateko eta, horrela, agitazio trafikoa saihesteko. Aparkaleku poltsa horietara eta araututako aparkaleku gune horietara doazen bide batzuetan lau seinaleztapen gune jartzea proposatzen da.

Figura 4.90. Beasaingo udalerrian aparkatzeko poltsetan tokirik dagoen adierazten duen seinaleztapen dinamikoaren adibidea



Iturria: INTRA

Neurri hori 8.1 atalean adierazitakoarekin osatzen da, lurpeko aparkalekuen okupazio-mailari buruzko seinaleztapen dinamikoari dagokionez. Informazio hori GeoArrasate atariaren barruan dago gaur egun, baina ez dago eskuragarri eta ikusteko moduan. Lurpeko aparkalekuaren gaineko seinale bertikaletan informazio hori sartzeko sistema bat ezartzea proposatzen da, sarbide-sareko seinale bertikalek lurpeko aparkalekuetako tokien erabilgarritasunari buruzko informazioa eman dezaten.

## 4.9. HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA

Salgaien hiri-banaketari aplikatu dakizkiokeen konponbideek planteamendu berriak eskatzen dituzte, eta, oro har, estrategia berritzaile bat, efizientzia gutxiago banaketa batek sortutako arazoei erantzuten dakiena.

Izan ere, banaketa-kateko guztizkoarekiko hiri-eremuko banaketa denbora neurritz kanpoko izaten da, eta banaketa horren kostua banaketa-katearen kostu globalaren %30a dela kalkulatu da.

Salgaien hiri-banaketa konponbide adostuak behar ditu, pertsona interesdun askori eragiten baitie:

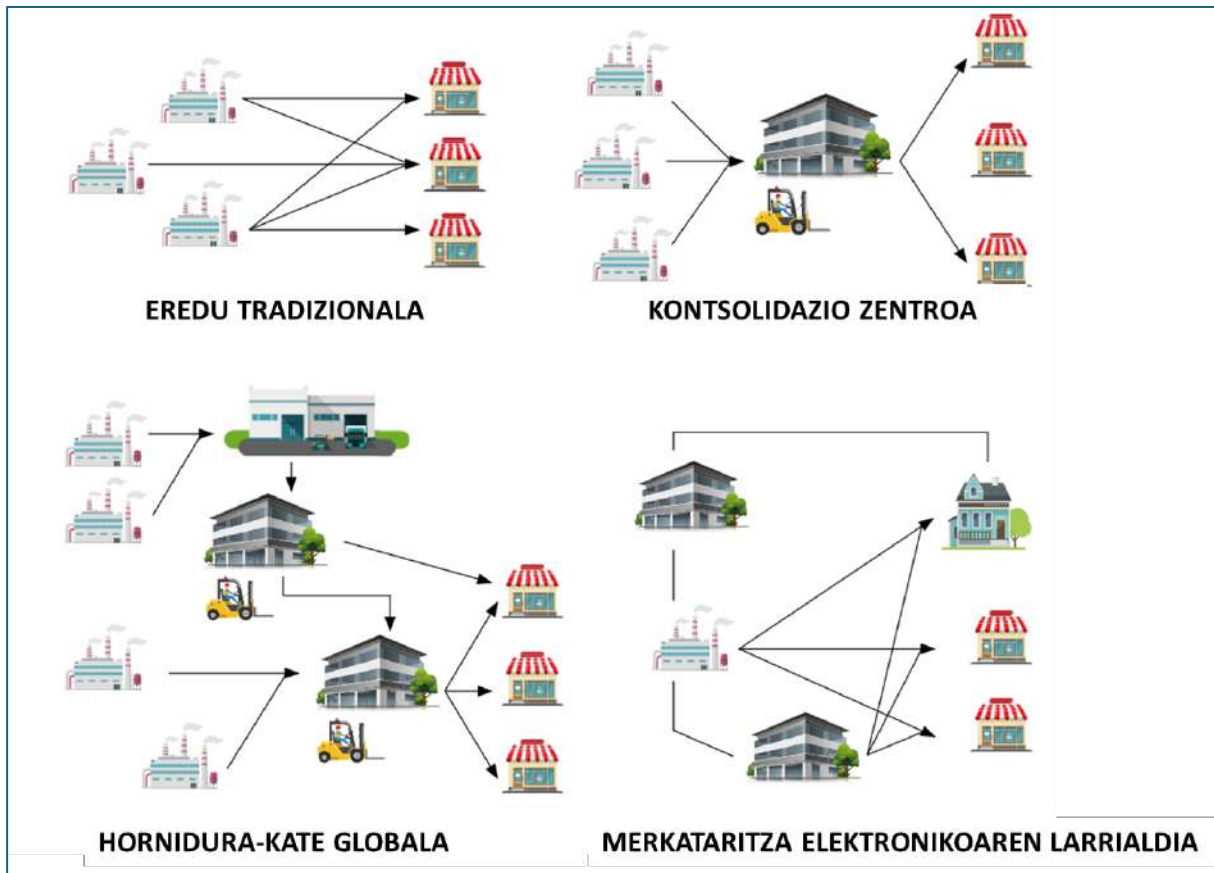
- Zerbitzua ematen dutenak: garraiolariak eta logistikako operadoreak.
- Eskatzen dutenak: merkatariak, egoiliarak (Internet bidezko erosketak gero eta gehiago dira).
- Tokiko agintariak.
- Herritarrak.

Salgaien banaketa ekonomiaren funtsezko elementua da, produktuak egiten diren tokitik kontsumitzaileei garraiatzeko aukera ematen baitie. Banaketa hori ia esparru ekonomiko guztietara iristen da, eta, beraz, garrantzi handia du ekonomiaren funtzionamendu orokorrean. Horrela, logistika zenbat eta bizkorragoa eta eraginkorragoa izan, orduan eta etekin ekonomiko gehiago lortzen dira.

Hala ere, salgaien banaketak, ibilgailu astun eta handiekin egindakoak, kanpo-efektu negatibo ugari sortzen ditu. Alde batetik, gas kutsatzaileen eta zarataren igoerle handiak dira, eta, bestetik, bide publikoetarako espazio handiak okupatzen ditu, bai zirkulazioan, bai zamaletan.

Mugikortasun jasangarriak salgaiak banatzeko gutxi kutsatzen duten ibilgailuak erabiltzea eskatzen du, kutsadura gehien sortzen duen jardueretako bat baita. Azken milia salgaiak biltegitik azken helmugaraino garraiatzea da, eta, normalean, ibilgailu txikiagoak eta malguagoak erabiltzea eskatzen du, eta tokiko administrazioak ibilgailu horietan eragin dezake.

Figura 4.91. Merkaturatze sistemen eta banaketa kanalen bilakaera



Iturria: Guía para la elaboración de Planes de Logística Urbana Sostenible, Diputación de Barcelona

Arrasaten jarduera industrial eta logistiko handia dago, jarduera ekonomikoko poligono ugariarekin, eta salgaiak garraiatzeko jarduera bizia sortzen dute. Gainera, zentroan merkataritza jarduerak kontsumitzaileei saltzeko beharrezkoak diren produktuez negozioak hornitzen dituzten kamioiak iristea ere eskatzen du. Mota horretako ibilgailuen trafiko handiak eta zamalanetarako ibilgailuen trafikoak, hiriguneko oinezkoen lehenetsuneko eremuetan, arazo handiak sortzen dituzte udalerrian, kutsaduraz haratago doazenak, hala nola pilaketak, maniobragarritasuna eta istripu arazoak.

Lehenik eta behin, Hiri Logistika Jasangarrirako Plan bat bultzatzea gomendatzen da. Udalerraren neurriak eta logistikak elkarreraginean sortzen dituen aldagaien bolumenak azterketa estentsibo bat eskatzen dute, udalerrian sor daitezkeen aldaketa potentzial guztiak zehaztuko dituen eta SHB sistema jasangarriago baterantz bultzatuko duena.

Bigarrenik, udalerrian aztertu behar du salgaiak banatzen dituzten ibilgailu kutsatzaile jakin batzuetarako sarbidea mugatzen den. Horrekin batera, baliteke gaur egungo ekipazioak azken miliako zentro logistiko bihurtzea, eta, horri esker, gutxiago kutsatzen duten ibilgailuek (hala nola kargobikeek edo ibilgailu elektriko txikiek) azken banaketa egin ahal izango dute.

Azkenik, teknologia berrien hedapenarekin batera, beharrezkoa da SHBren sektoreak horiek baliatzea hobeto koordinatzeko eta eraginkortasuna handitzeko.

## HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA.

### 9.1. Azken miliako banaketa sustatuko duen Hiri Logistika Jasangarriko Plan baten garapena

Udalerriko logistika eta industria jarduera oso handia edukitzeak mugikortasun plangintzan Hiri Logistika Jasangarriko Plan bat garatzeko atea irekitzen du, jarduera mota horrek zirkulazioan, herritarrengan eta ingurumenean dituen eragin negatiboak ahalik eta gehien murrizteko. Gutxiago kutsatzen duten ibilgailu motordunak erabiltzea edo azken miliako ibilbideetarako kargobikeak, bizikletak edo salgaien MPLak erabiltzea neurri aplikagarriak izan daitezke.

Figura 4.92. Cargobike azken miliako banaketak egiten



Iturria: CIVITAS Initiative

### SHBren kudeaketa hobetzeko neurriak

Ondoren, Arrasaten salgaien hiri banaketa hobetzeko ezar daitezkeen zenbait neurri azaltzen dira. Horietako batzuk dagoeneko martxan daude:

- Araudiaren bidezko erregulazio neurriak
  - Ordu-tarteen eta/edo matrikulen araberako sarrera murrizketak
  - Zamalanak eremuka eta ordu tarteka erregulatzea
  - Sarrera murrizketak, ibilgailu motaren arabera
  - Baimen berezien kudeaketa
  - Udal arauen harmonizazioa
  - Merkataritza gune berrientzako eskakizunak zorrotzu
- Azpiegituretan inbertitzeko neurriak
  - Hiri-terminala. Banaketa-zentroa
  - Lurpeko entreguak
  - Bilketa puntuak gaitzea (kontsignak, establezimenduak, etab.)
  - Kargatze elektrikoko puntuak instalatzea
  - Aparkaleku publiko eta pribatuen erabilera
- Trafikoa kudeatu eta banatzeko neurriak
  - Kamera bidezko sarbide-kontrolak
  - Aparkatzeko kontrolak (aparkatzeko diskoa)
  - Plazen erreserba dinamikoko sistema
  - Sarrera kontrolak pilonarekin edo bestelakoekin, eta trafikoaren berrantolaketa

- Trafikoa kudeatu eta banatzeko neurriak
  - Erabilera anitzeko erreiak edo salgaien errei espezifikokoak ezartzea
  - Gaueko deskarga isila
  - Ibilbideen planoak eta aparkalekuen kokalekua
  - Eraginkortasunez gidatzeko programak sustatzea
  - Saltokien eta herritarren arteko sentsibilizazio-ekintzak

## Kudeaketa logistikoa arrazionalizatzeko merkatarietara zuzendutako sentsibilizazio kanpainak

Inguruko zamalanak hobetzeko beharrezkotzat jotzen den alderdietako bat merkatarien, operadoreen eta bizilagunen arteko komunikazio eta sentsibilizazio kanpainak egitea da. Kanpaina horien bidez, lan horiek egiteko espazioa erabili eta erabiltzeko kultura eta kontzientzia sortu nahi dira, bai eta espazio fisikoak eta denborazkoak ere, behar bezala egiteko. Kanpainak denboran mantendu behar dira, zamalanak egiten diren eremu horien erabilera hobetzeko eta udalerriko eremu horretan salgaien banaketan inplikaturako logistika hobetu eta koordinatzeko.

Kanpaina programa batek jarduera horietan parte hartzen duten eragileak hartu behar ditu kontuan, hau da, merkatariak, bizilagunak eta operadore logistikoak. Horrek jarduera horiek modu koordinatuan garatzea ahalbidetuko du.

## HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA.

### 9.2. Ibilgailu jakin batzuetarako sarbidea murrizteko azterketa

Hirigunean salgaien garraibide jasangarriagotarako aldaketa modala sustatzeko, zenbait ibilgailu murrizketak ezartzea proposatzen da zenbait eremutan, zenbait irizpideren arabera, hala nola pisuaren, emisioen, neurrien edo udalak erabakitzen duen beste edozein irizpideren arabera.

Neurriaren deskribapena:

- Zentroko ordu kudeaketa eta aparkalekuen kudeaketa hobetzea eta seinaleztapen argia sustatzea.
- Salgaien banaketarako bideak seinaleztatzea.
- Ibilgailu astun jakin batzuen sarbidea eremu jakin batzuetara mugatzea. Neurri hori gaur egun ere hartzen da, baina ez dira seinaleak eta ordenantzan zehaztutakoak errespetatzen. Beharrezkoa da neurri horiek betetzearen gaineko kontrola areagotzea.

Neurri honen helburua da ibilgailu astunak bizitegi eremu edo oinezkoek lehentasuna duten eremu barnetik igarotzeak eragiten dituen kanpo-eragin negatiboak murriztea.

Irtenbide integral bat litzateke logistika-zentro bat eraikitzea, banaketen zentro katalizatzaile gisa funtziona dezan, eta handik ahalik eta ibilgailu gutxienetan eta ahalik eta gutxien kutsatzen duten ibilgailuetan banaketak egitea. Hala, banaketa ibilbideak fusionatzen dira, ibilgailuak minimizatuz eta ibilbideak optimizatuz, denboran eta kostuan.

Beste neurri alternatibo batzuk proposatzen dira:

- Udalaren hiri sarea erabiltzen duten logistika zentroetan mugikortasun azterketak bultzatzea, mugikortasunean duen eraginaren eskala bakoitzean, erabili behar duten ibilgailu motaren arabera.
- Industrialdeetako logistika-zentro kudeatzaileetan mugikortasun planak garatzea, itxarote mugikortasuna eta mugikortasun eskaera konpontzeko.
- Hobekuntza Plan Espezifiko bat garatzea, bizitokietara eta oinezkoek lehentasuna duten eremuetara iristeko sarbideak eta ibilbideak hobetzeko, irisgarritasuna, seinaleztapena eta trafiko astunaren erregulazioa nabarmenduz. Hiru urtean behin egin beharko da, aurreikusitako azpiegituren arabera lurralde eta hirigintza plangintzara eta sortzen duten mugikortasun eskarira egokitzeko.

## HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA.

### 9.3. Teknologia berriak barneratu SHBaren kudeaketa egiteko

Jarduera komertzial eta logistiko handiko udalerrri batean, Arrasaten, esaterako, eraginkorra izan behar du SHBak, eta zamalanak bermatu behar dizkie establezimendu guztiei, gainerako ibilgailuen zirkulazioa ahalik eta gutxien oztopatuz. Horrela, teknologia berriak erabiltzea proposatzen da, batez ere mugikorrerako app-ak, plaza horien errotazioa, kontrola eta erabilera hobetzeko.

Neurri horien helburu nagusia zamalanetako zerbitzuen arteko koordinazioa eta plazen txandaketa hobetzea da.

SHBren kudeaketa hobetzeko teknologia berriak erabiltzea funtsezkoa izan daiteke kudeaketa horretan. Gailu mugikorretatik aplikazio batera sar daiteke, eta kargatzeko eta deskargatzeko eremuaren erabileraren berri eman.

Teknologia erabiltzea mugikortasunaren kudeaketa errazteko modu bat da. Gainera, kudeaketa hori informatizatuz, gune horiek hobetzeko lagungarri izan daitekeen informazioa lor dezakegu. Adibidez, ibilgailu bat aparkatuta zenbat denbora dagoen edo eremu horietan eskari handiena zein ordutan dagoen jakitea.

Hobekuntza teknologiko horiek, besteak beste, onura hauek ekarriko lituzkete:

- Udalerrian zamalanak hobeto koordinatzea, banatzaileentzako app batetik abiatuta.
- Banaketa ordutegiak eta zamalanetarako plazak ondo definitzea.
- App-a sustatzea sektoreko langileen erabilera orokorrerako.



## HIRI-LOGISTIKA JASANGARRIAGO BATEN SUSTAPENA.

### 9.4. Inpaktu txikiko moduekin SHBen banaketa sustatu

Hiriko salgaien banaketan ibilgailu jasangarriagoen erabilera sustatzea da helburua, eta, horrela, udalerrri barruko salgaien banaketaren jasangarritasuna hobetzea.

Figura 4.93. Bizikleta elektrikoa salgaiak banatzeko Sant Quirze del Vallés udalerrian



Iturria: INTRA

*E-commerce* paradigma berri bat da logistikan, etxez etxe egiten dena eta gainera eskala txikian. Beraz, neurri honen bidez, udalerriko merkantzien banaketaren jasangarritasuna hobetu nahi da *hub* eta ibilgailu berrien bidez.

Udalak ibilgailu elektrikoen erabilera susta dezake kargatzeko eta deskargatzeko guneetan eta hurbiltasun guneetan karga azkarreko puntuak jarritz.

Gaur egun, SHBk sortutako emisioak EAEn garraioak sortutako emisio guztien %20a dira, eta, beraz, gero eta handiagoa da hiri barruan salgaiak manipulatzeko lanei arreta jartzeko beharra.

Udalerrri barruan salgaiak banatzeko orduan, sortzen diren ingurumen inpaktuak hobetzen lagundu behar da, hala nola berotegi efektuko gasen emisioak eta zarata.

Ekintza honek neurri hauek proposatzen ditu:

- Saltokien beharrak eta azken miliako ibilgailuen erabilera potentziala aztertzea, bereziki erdigunean.
- Erabiltzen ez diren udal espazioak azken miliako zentro logistiko bihurtzeko bideragarritasuna aztertzea.
- Azken miliako logistikako ibilgailuen flota handitzea, hala nola kargobikeak edo salgaien patineteak.

Azken puntu horri dagokionez, azpimarratu behar da Beasainen antzeko tamainako udalerrri batean eta inguru hurbiletan dagoeneko martxan dauden ekimenen garrantzia, hala nola Enkarguk ekimenarena, Azpeitian garatzen dena.

Ekimen honen bidez, erosketa egin daiteke (aurrez aurre edo online) ekimenari atxikitako udalerriko saltokietan, eta, ondoren, erosketak banatzen dira etxerako ibilbide optimoen bidez, edo leihatilen bidez. Tokiko saltokietan egindako eskaerak modu jasangarrian eta inpaktu txikiz banatzen dira, triziklo baten bidez egiten baitute banaketa.

Figura 4.94. Enkarguk ekimenaren funtzionamenduaren eskema, Azpeitiko udalerrian



Iturria: enkarguk.eus

HMJPtik azpimarratzen da beharrezkoa dela merkantzien banaketa eragin txikiko moduetan sustatzen duten horrelako ekimenekin jarraitzea eta laguntzea.

## 4.10. ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA

Aurreko kapituluetan jasotako proposamenen multzoak (mugikortasuna oinez, bizikletaz eta ibilgailu pribatuan, batez ere) udalerriko bide segurtasuna hobetzeko hainbat proposamen biltzen ditu. Bide-aldaketak, noranzko bakarreko plana, bakezko zirkulazio eremua eta 30. eremua zabaltzea eta oinezkoen eta bizikleten ibilbideak hobetzea dira puntu honetan eragiten duten proposamenetako batzuk.

Ibilgailu pribatua asko erabiltzearen ondorio nagusietako bat bide-segurtasunik eza da, gure herrialdean lesioen eta heriotza goiztiarren arrazoi nagusietako bat baita. Euskal Autonomia Erkidegoan 45 hildako erregistratu ziren zirkulazio istripuetan 2023ean. Arrasaten istripu hilgarriak eta larriak salbuespenetakoak badira ere, urtero istripuak biktima arinekin ugariak dira.

Istripu kausak asko eta askotarikoak dira. Kontzientziazio kanpainak substantzia estupefazianteen edo psicotropikoen deskuiduak edo kontsumoak eragindako istripuen kopurua murriztu dezaketen arren, udalerriak ezbehar tasa murrizteko tresnak ditu. Trafiko istripu asko saihestu litezke bidearen diseinu arkitektonikoa hobetuz edo bidearen kontrola eta erregulazioa areagotuz.

Neurri-sorta horretan, Zero Ikuspegia lortzera bideratutako ekintzak proposatzen dira, hau da, trafiko istripuetan zero biktima larri eta hildako lortzera bideratutakoak.

Alde batetik, Tokiko Bide Segurtasuneko Plana (TBSP) garatzeko beharra indartzen da, udalerriko puntu beltzak bide segurtasunaren arloan zehatzago bideratzeko eta puntu horietan ezbehar tasa murrizteko neurriak hartu ahal izateko. Arrisku pertzepzioa duten puntuetan esku-hartzeak egitea ere proposatutako ekintzetako bat da, baita bidegurutzetako segurtasuna hobetzea ere.

Hala ere, garrantzitsua da istripu tasari buruzko datuak Eusko Jaurlaritzak ezarritako irizpide berberen arabera hartzea, ahaleginak eraginkortasun handiagoz koordinatu ahal izateko eta, horrela, istripu tasa murrizteko.

Azkenik, bizikletak eta MPLak ugaritu egin dira azken urteotan, eta erabiltzaile batzuek ez dituzte ezagutzen ibilgailu horiek arautzen dituzten zirkulazio arauak. Hori dela eta, herritar guztiak gidaritza ikastaro egokituak egin behar dituzte, bide publikoan izan behar duten jokabideaz kontzientziazteko.

## ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA.

### 10.1. Tokiko Bide Segurtasuneko Plana garatu

Arrasateko Mugikortasun Jasangarriaren Planak garatzen duen taldeak ulertzen du, bide segurtasun arloan, proposamen zehatzak egiteko eskumeneko dokumentua Tokiko Bide Segurtasuneko Plana (TBSP) dela. Hala ere, HMJPren beste lerro estrategikoen proposamen asko, ezbehar kopuru adierazleetan eragin positibo bat izango dute.

Tokiko Bide Segurtasuneko Plana udalerriko ezbehar kopuru mailak aztertzen dituzte eta istriputasuna murrizteko eta udalerriko bide segurtasun maila handitzeko hurrengo proposamenak egin ohi dituzte:

#### a. Neurri fisikoak

- Bide sarea hierarkizatu funtzio ezberdinak emateko bide bakoitzari eta 30 zonaldeak definitzeko.
- Oinarrizko bideetan arau bezala oinezkoen pasaguneen erregulazioa semaforoaren bitartez ezarri.
- Puntu beltzen gainean jardun.
- Oinezkoentzat kaleak edo Alderantzikatutako lehentasunezko kaleak areagotu.
- Gatazkatuen diren intersekzioetan eta eskola inguruetan zirkulazioaren antolaketa eta diseinua hobetu.
- Aparkamendu irregularraren aurkako neurri fisikoak indartu oinezko pasaguneetan ikuspena eta segurtasuna areagotzeko.
- Hiri garraio publikoaren eskaintza hobetu ibilgailu pribatuaren erabilpena murrizteko.

#### b. Kontrolak

- Bide diziplina handiagoa lortzeko neurriak sendotu, plan jarraitu bat ezarriz, alkoholemia, abiadura eta kasko eta erretentzio sistemen kontrolerako.
- Salaketa kopurua salaketa guztizkoaren gaineko mugimenduko arau-hausteengatik handitze.
- Bilketa efektiboaren portzentajea mantendu edo handitu ezarritako zigorrengatik.

#### c. Hezkuntza, heziketa eta prebentzio kanpainak

- Segurtasun arloetan Udaltzaingoko agenteen heziketa zikloak hasi edo mantendu.
- Bide heziketari buruzko ekintza eta bide segurtasunarekin zerikusia daukaten gaien difusio mailarekin jarraitu.
- Egiten diren prebentzio kanpainekin jarraitu.

## ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA.

### 10.2. Bidegurutzeetan eta arriskua hauteman den guneeetan segurtasuna hobetzen jarraitu

Bidegurutzeak, desplazamendu modu desberdinek bat egiten duten leku hutsak direnez, gatazka eremu dira, eta desplazamenduen segurtasuna arriskuan dago.

HMJPK bidegurutzeetan esku hartzea proposatzen du, istripuren bat eragin dezaketen arrisku faktoreak minimizatzeko, bereziki bizikleta bideen elkarguneetan eta erregulazio bereziko kaleetan. Arazo gehien dituzten gurutzaketak lehenetsiko dira eta irizpide hauek hartuko dira kontuan:

- **Irakurgarritasuna:** gurutzatzeko seinaleak instalatu edo indartu. Oinezkoen pasabideak jarri bidegurutze guztietan eta kalearen zeharkako profila aldatzea, beharrezkoa denean.
- **Ikuspena:** Ibilgailu aparkalekuek, hiri altzariek edo landarediak ez dute eragotzi behar gidarien, txirrindularien eta oinezkoen ikuspena bidegurutzeetan. Seinaleak ikustea galarazten duen edozein oztopo saihestu behar da.
- **Semaforoak:** semaforoak jarri trafiko intentsitate handiko bidegurutzeetan, ikuspen urriko bidegurutzeetan eta arreta berezia merezi duten zentroetatik hurbil (eskolak, osasun-zentroak, merkataritza-guneak, aisialdi-zentroak, kultura-ekipamenduak, etab.). Semaforo erregulaziorik ez duten bidegurutzeetan, seinale bertikalak jarri behar dira, ibilgailuek pasatzeko duten lehentasuna arautzeko, ikuspen ona izanez gero, pasabidea utzi seinalea jartzeko, eta, ikuspen txarra izanez gero, stop seinalea jarri.
- **Biribilguneak:** oinezkoen zebra-bideen bidez biribilguneak iragazkorrak izan behar dira.

Bidegurutzeetako segurtasunari dagokionez, beste hobekuntza bat da ikastetxeen inguruko oinezkoentzako pasabideetako ikuspena; izan ere, oinezkoen pasabideetatik hurbilen dauden aparkalekuen ordez motoentzako aparkalekua jartzea proposatzen da, ikuspena handituz eta, beraz, arriskua murriztuz.

Mugikortasun Plan honen diagnostiko prozesuan, bide-segurtasuneko arazo nagusien inbentarioa egin zen, oinezko desplazamenduen, bizikletaz egindako desplazamenduen eta ibilgailu motordunen (ibilgailu pribatua eta autobusak) ikuspegitik. Ondorioz, Ekintza Plan honek hainbat hobekuntza proposatzen ditu bidegurutze eta arrisku pertzepzioa duten puntu horietan bide-segurtasuna hobetzeko:

- S-13 seinaleak jartzea halakorik ez duten oinezkoen zebra-bideetan.
- Aparkatzeko lekuak kentzea edo horien ordez motorrentzako edo bizikletentzako aparkalekuak jartzea oinezkoen zebra-bidearen aurreko aldean, aparkaleku horien ikuspena hobetzeko.
- Edukiontzia lekuz aldatzea, oinezkoen zebra-bideen gainean ikuspen egokia izatea eragotzen dutenean.
- Zirkulazio-eskeman egindako aldaketa batzuek ibilgailuen ibilbideko egungo gatazka-puntuak ezabatuko dituzte:
- Bidearen erabiltzaile guztientzako (ibilgailuak, oinezkoak, bizikletak eta MPlak) bide-segurtasuna hobetzea biribilguneen inguruetan.

Gainera, proposatzen da:

- Bide-segurtasuneko proba pilotuak egitea hirigintza taktikoarekin edo aldi baterako seinaleztapenarekin.
- Aldaketak sendotzea, ibilgailuen abiadurak murriztuz eta erabiltzaile guztien ikuspena eta babes hobera.
- Detektatutako eremuetan taktikoki edo behin betiko esku-hartzeak egitea, betiere bide publikoan ahulenen (oinezkoak, bizikletak eta patineteak) mesedetan joan daitezela saiatuz.
- Hartutako neurrien jarraipena eta ebaluazioa egitea.

## ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA.

### 10.3. Arrasate-Mondragón Ciudad 30 sendotu

DGTaren araudi berriarekin, Estatuko hiri-bide gehienak 30 km/h-ko abiadura mugakoak izatera igaro dira. Arrasate berehala egokitu zen araudi berri horretara. Hala eta guztiz ere, garrantzitsua da gidariek araudi berri hori errespetatzea, eta udalerrira muga berriei buruzko informazioa ematera mugatzeaz gain, beti errespetatuko ez direlako, udalerriko bide azpiegiturak berak abiadura moteltzea sustatzen duelako, pilonak, kuxin berlingarrak, baketze-elementuak eta abar tartekatuz.

Arrasatek, dagoeneko, seinaleztapen horizontala eta bertikala ditu, hiri-eremuan gehieneko zirkulazio-abiadura erregulatzen dutenak, bai eta Nafarroa etorbidean eta Gipuzkoa etorbidean kokatutako radarrak ere.

30 seinaleztapen espezifiko ezartzea proposatzen da, udalerraren izenarekin edo udalerraren identitate irudiren batekin, horrek bertako biztanleek abiadura mugak errespetatzeko duten konpromisoa areagotzen duelako.

Figura 4.95. 30 udalerriko seinale korporatiboak Santa Perpetua de Mogoda udalerrian



Iturria: INTRA

Helburua bidearen erabiltzaile ahulenen bide-segurtasuna hobetzea da: oinezkoak eta bizikletak. Horretarako, eta hirigunean abiadura-araudi berria bete dadin sustatzeko, honako hau proposatzen da:

- Bigarren mailako arterietan eta auzo sareko bideetan 30 km/h-ko abiadura muga gogorarazten duten seinaleen kopurua handitzea.
- Arrasateko udalerriko piktografia espezifikoak duten seinaleak ezartzea.
- Ibilgailu pribatuaren abiadura altuak edo maniobra arriskutsuak edo ustekabeak saihesteko neurriak bultzatzea, hirigintza-diseinua aldatuz edo errepidean elementuak sartuz (kuxin berlindarrak, pintura, kolore edo material desberdineko zoladura...).
- Abiadura kontrolak hobetzea.

## ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA.

### 10.4. Hiriko istripu-tasari buruzko datuak hartzeko estandarizazioa

Arrasateko bide-segurtasuna hobetzeko asmoz, istripu tasari buruzko datuak estandarizatzea eta datu base estandarizatu bat sortzea proposatzen da.

Horrela, azterketa espezifiko bat egin ahal izango da, eta udalerrian istripu tasak izan duen bilakaera balioetsiko da; horretarako, puntu beltzak edo esku-hartze espezifikoren bat behar duten eremuak identifikatuko dira, beharrezkotzat joz gero.

Istripuen ezaugarriei buruzko parametro estandarizatuak buruzko datuak biltzea ahalbidetuko duen sistema bat edukitzeak, gainera, Udaltzaingoaren lana erraztuko du, istripu bati buruzko datuak sisteman errazago eta modu intuitiboagoan sartzeko aukera emango baitie.

Arrasateko udalerrian istripu bat erregistratzen denean datuak biltzeko sistema estandarizatu bat ezartzea proposatzen da. Proposatzen da, gutxienez, sistemak eta datu-baseak *Eusko Jaurlaritzaren Bide Segurtasuneko eta Mugikortasun Seguru eta Jasangarriko 2021-2025 Plan Estrategikoan* lantzen den informazioa jasotzea:

- Istripuaren kokapena, posta-helbidearen eta koordenaden bidez, istripu guztiak geografia informazioko sistema batean kokatuta edukitzeko.
- Kaltegarritasuna.
- Inplikaturako ibilgailuak.
- Inplikaturako datuak (sexua, adina, garraiobidea).
- Istripuaren kausa posiblea (distrakzioa, abiadura, maniobra desegokia, etab.).
- Aldi bereko faktoreak (meteorologia, argitasuna, etab.).
- Bidearen egoera.
- Istripuaren krokisa.

## ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA.

### 10.5. Bizikletaz eta MPI bidez modu eraginkor eta seguruan gidatzeko ikastaroen antolaketa sustatu

Bizikleta da hurrengo urteetan Arrasaten potentzial handiena izango duen garraibideetako bat. Horregatik, sarea hobetuko duten jarduerak egingo dira (bizikleten zirkulaziorako erreak eta espazioak handitzea, aparkalekuak, bizikleta publikoen sistema, etab.).

Gainerako garraibideekin eta eremu publikoko erabiltzaileekin batera bizitzeko, txirrindulari potentzialek beren buruarengan konfiantza eta segurtasuna irabazi behar dute, eta oinarrizko zirkulazio arauak ezagutu behar dituzte, jende gehiagok bizikletaz ibiltzeko aukera izan dezan.

Figura 4.96. Santa Perpètua de Mogodako Parc del Trànsiten bide-segurtasunari buruzko ikastaroa egiten ari diren ikasleak



Iturria: Santa Perpètua de Mogodako udala

Neurri honen helburu nagusia bizikletan eta/edo MPlan zirkulatzeko arauak hobeto betetzea eta horien erabilera sustatzea da.

#### Proposatutako ekintzak:

- Bizikleta eta MPlak kontzientziatzeko saioak eta/edo ikastaroak bultzatzea. Ezagutza handiagoa izateak hura hedatzen lagun dezake.
- Gidariei eta moto zaleei kontzientziazio kanpainak egitea, ibilgailu horiek dituzten eskubide eta betebeharrei buruz eta errepidean kolektibo kalteberak izateari buruz.
- Eskoletara eta institutuera bide-hezkuntza bultzatzea, bizikleta erabiltzaile batzuk eta MPI batzuk txikiak baitira.
- Bizikletan ibiltzeko ikastaroak antolatzea, bi mailatan:
  - Lehenengo maila bizikletan inoiz ibili ez diren pertsoneri emango zaie, bizikletaren osagai mekanikoekin ohitzeko, abiarazteko, orekatzeko, balaztatze eta abarrerako. Zirkulazioari itxitako ingurune batean.
  - Maila aurreratuago batean, kurtsoa seguru ibiltzen ikasi nahi duten pertsonentzat izango litzateke, espazio publikoa erabiltzen duten gainerako erabiltzaileekin batera. Garrantzi berezia eman behar zaie txirrindularien eskubide eta betebeharrei eta bizikleten zirkulazioa arautzen duen zirkulazio araudiaren ezagutzari.



## ZERO IKUSPEGIA DUTEN BIDE SEGURTASUNEN POLITIKEN SUSTAPENA.

### 10.6. Mugikortasuna koordinatzeko kontrol zentroa sortu

Aparkalekuko seinale dinamikoak jartzea, leku jakin batzuetan desplazamenduak egiteko moduen arteko bizikidetzaren sustatzea eta galtzadako aparkalekuaren kudeaketa hobetzea dira udalerriko bizi kalitatea hobetzeko garaian eragina duten informazio elementuak.

Mugikortasunaren erabiltzaileei ematen zaien zerbitzua hobetzeko, kudeaketa integratua egin behar da, eta udalerrian gertatzen diren gertaerak ebaluatu eta erantzuna eman ahal izateko kontrol puntu bat bultzatu. Arrasaten mugikortasuna koordinatzeko kontrol zentroa sortzea proposatzen da, aipatutako elementuetarako gaitasuna duena.

## 4.11. JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU

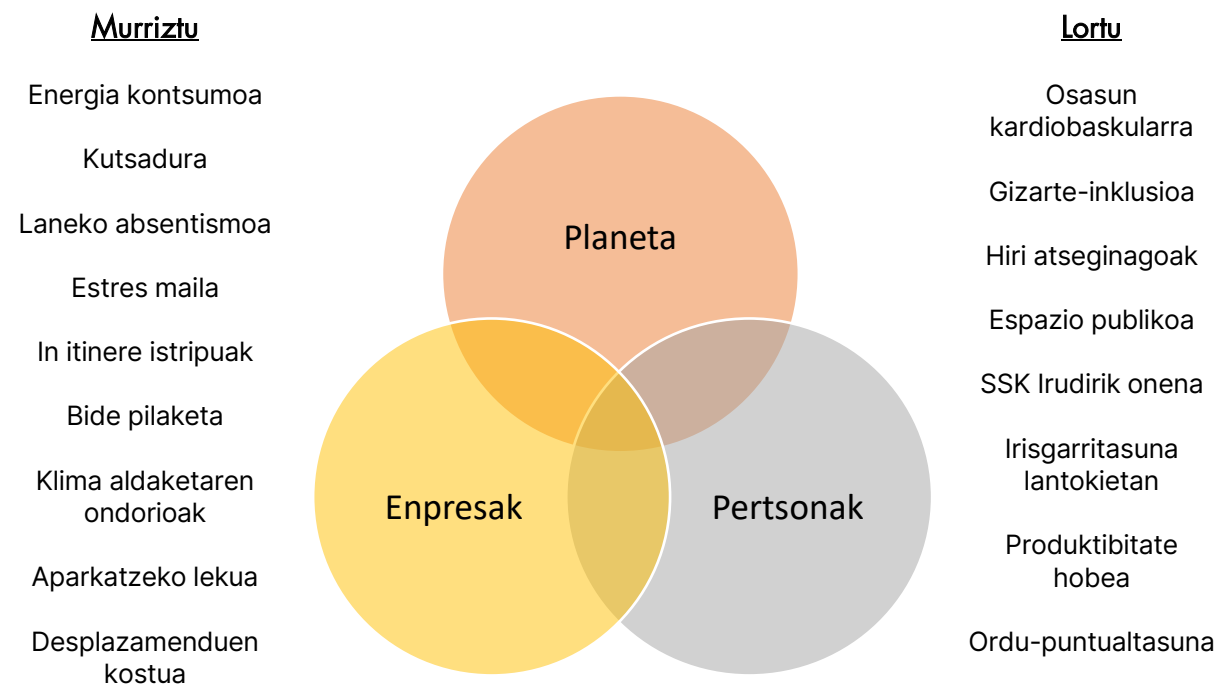
Mugikortasunaren arloan ingurumen hezkuntza sustatzea oinarrizko ardatza da espazio publikoaren erabiltzaileen bizikidetzeta, errespetua eta segurtasuna hobetzeko. Era berean, oinarrizkoa da alderdi horiei buruzko informazioa herritarrei zabaltzea.

Komunikazio eta dibulgazio kanpainen, eskoletako ekintzek edo bestelako jarduerak iritzi publikoa sentsibilizatzen laguntzen dute, eta udalerrian zehar modu seguruagoan, arduratsuagoan eta jasangarriagoan mugitzeko orduan eragina izan dezakete.

Mugikortasun jasangarria sustatzea, eragin iraunkorra izateko, etengabe eta denbora gehiagoz garatu beharreko zeregina da. Gainera, erakunde bakar bati ekiteaz gain, mugikortasun eredu berriak bultzatzeko presioa egingo duten gizarte eragile ugari bilduko dituen ahalegin kolektiboa izan behar du.

Neurri sorta honetan, Arrasate mugikortasun jasangarria duen udalerrri bihurtzeko helburuak betetzen lagun dezaketen proposamen eta jarduera ugari biltzen dira.

Figura 4.97. Enpresentzako mugikortasun plan bat ezartzeko arrazoiak



Iturria: NTRA SLk egina, Cycling Friendly Mobility oinarri hartuta

Enpresa ekimenetatik edo erakunde publikoetatik sortutako eta langileei zuzendutako mugikortasun planak ere garrantzitsuak dira. Horrela, Udalean eta enpresetan mugikortasun planak bultzatzeak langileak lanera modu jasangarrian mugitzera animatzea eragin dezake, eta, horrela, udalerrian lan mugikortasunak sortzen duen kutsaduraren eta pilaketaren zati handi bat murriztea.

Bestalde, Udalak enpresa pribatuekin aliantzak sor ditzake Enpresa Desplazamenduen Planak bultzatzeko, horrela, eguneroko mugikortasun jasangarria ez dadin soilik udalaren kontua izan, baizik eta lan munduaren parte ere izan dadin eta horretarako sustatua izan dadin. Eredua emateko eta bidea markatzeko, Udalak Enpresa Plan bat bultza lezake bere langileentzat, bai eta bere mendeko enpresa publikoentzat ere.

Enpresei mugikortasun jasangarria sustatzeko pakete honetan proposatutako pizgarrietako bat da lehiaketa publikoek horrelako planak garatzen dituztenak saritzea.

Aldi berean, udalak ahaleginak egin behar ditu, enpresa horiek plan horiek egiten badituzte, plan horiek errealitate bihurtzeko behar duten babes instituzionala lor dezaten. Horregatik da garrantzitsua hemen aurkeztutako proposamena, jarduera ekonomikoko poligonoen konektibitatea hobetzean datzana. Langile asko daudenez, garrantzitsua da udalak behar diren jarduerak egitea industrialdeetara oinez, bizikletaz edo patinetez eta garraio publikoz iristea errazteko.

Bizikletaren erabilera ezagutarazteko eta sustatzeko kanpainak beharrezkoak dira herrian. Gaur egun, oraindik ere, kirol jardunari lotuegi dagoen ibilgailua da, eta ez da beste garraibideekiko alternatiba sinesgarritzat jotzen. Hala ere, kasu batzuetan pertzepzio bat besterik ez da. Kanpaina horiek, beraz, ikusarazi nahi dute bizikleta adin guztietarako garraibidea dela, eta borondate politiko eta herritar gehixeagorekin bakarrik lor daitekeela ibilgailu horretaranzko garraio-modu garrantzitsu bat.

Udalak lagundu egin behar die mugikortasuna eredu jasangarriago baterantz eraldatzen laguntzen duten ekimen herritar guztiei. Horrela, Bizibusa bezalako ekimenak babestea eta hedatzea eta eskatzen dituen aldarrikapenak aztertzea eta bultzatzea bizikletaren erabilera erraztuko duten estrategiak dira, eta, gainera, eguneroko desplazamenduetarako ibilgailu gisa normalizatuko dute.

Gainera, Udalak bere zerbitzu publikoetako flotak berritzen jarraitu behar du. Ibilgailu jasangarriagoak edo zero emisiokoak izateak hiriko kutsadura murrizten laguntzen du, eta Udalak herritarrei mugikortasun erabat jasangarria lortzeko asmoari buruzko mezua dira.

Neurriek herritarren parte-hartzea ere aldarrikatzen dute, mugikortasunaren jasangarritasuna hobetzeko kontuan hartzeko balio gisa. HMJPK duten partaidetza sendotzea, mugikortasun jasangarriaren plangintzan parte hartzera animatzea eta Mugikortasun Jasangarriaren Astea sendotzea dira biztanleek mugikortasunaren sustapenean inplikazio handiagoa izan dezaten eta, beraz, egiten den edozein aldaketa onartuago egon dadin laguntzen duten neurriak.

Gainera, Udalak mugikortasun jasangarriaren zabalkundea hobetzeko lana ere egin behar du. Udalaren webguneko mugikortasun eta garraio atalaren edukia hobetu egin behar da eskura dauden aukera guztiak eskaintzeko eta sustatzeko, batez ere motorrik gabeko moduak, sustapen handiagoa behar baitute, ibilgailu pribatu motordunen enpresek dituzten baliabide ekonomikoak ez dituztelako.

Azkenik, garrantzitsua da udalak ahalegin bat egitea HMJPren beharraz eta egin behar diren esku-hartzeez komunikatzeko eta pedagogia egiteko. Gainera, hasitako neurriak onar daitezen, beharrezkoa da herritarren keak edo hobetzeko proposamenak entzuteko gai izatea. Aldaketa bat komunikatzeak, txikia edo handia izan, kanpaina argi eta zehatza eskatzen du.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.1. Eskolako desplazamenduetan mugikortasun aktiboa sustatzeko ekimenak

Eguneroko desplazamenduetan ikasleen mugikortasun aktiboa sustatzea eta oinez eta bizikletaz joatea aldarrikatzea, adin guztientzako garraio seguru eta egokia den aldetik, garrantzitsua da belaunaldi gazteenak hazi eta garatu daitezen, mugikortasun aktiboarekin eta bizikletan desplazamenduak egitearekin ohituta.

Ikastetxeetara eskola-garraiorako autobusak antola daitezke, haurrak eskolara autobusez, mugikortasun pertsonalerako ibilgailuz edo oinez joan daitezen. Gurasoek ikastetxeen aurrean gaizki aparkatutako ilarak saihestea da helburua.

Ikastetxerako desplazamenduetan mugikortasun aktiboa sustatzen duten bi jarduera egitea proposatzen da:

#### *Eskolara Busa Oinez sustatu*

Ikastetxeetan oinez desplazatzen diren ikasleen proportzioa handitzeko, *Busa oinez* sistema bat ezartzea gomendatzen da. Horrek esan nahi du ibilbide bat edo gehiago sortu behar direla, heldu batek ikasle talde batek etxetik ikastetxera egiten duen bidea ikuskatzeko. Desplazamendu metodo horrek ikasleen independentzia eta gizarte-harremanak hobetzea dakar.

Arrasate Herri Eskolatik jada badago eskaera bat Busa oinez zerbitzua inplementatzeko. Helburua da eskolara oinez joateko laguntzaileak jartzea, autobusak saihestea eta oinez bidez gozatzea.

#### *Bizibus eskolara proba pilotua*

Ikastetxean bizikletaz edo patinetz mugitzen den ikasle-talde bat antolatzea proposatzen da, helduen tutoretzapean eta, ahal dela, Udaltzaingoak babestuta. Ekimen honetarako, ibilbide bat edo asko ezarri behar dira, ikasleak beren etxebizitzetatik jaso eta hezkuntza-zentroetara eramateko, eta Udaltzaingoak kaleak moztu behar ditu.

Ekimen hau garatu ahal izateko, Udaltzaingoaren lankidetzaz gain, hainbat baldintza bete behar dira:

- Ikastetxera bizikletaz edo patinetz iristen diren ikasleentzat aparkaleku nahikoa eta segurua bermatzea.
- Bizibusen ekimena udalerriko eskola guztietara hedatzea.
- 8/80 Hiria kontzeptua ezartzea (bizikleta adin guztientzako aukera izatea).
- Bide publikoa eraldatzea, ikasleak beren ikastetxera mugitu ahal izan daitezen, Bizibusen edo gurasoen ikuskaritzaren beharrik gabe.

Pakete honetan, hurrek ikastetxera joateko ibilgailu pribatua alde batera utzi eta autonomia eta osasuna lortzeko jarduerak proposatzen dira, hala nola Oinezko Busa edo Bizibusa. Beste udalerrri batzuek dagoeneko bultzatu dituzte ekimen horiek, eta bultzada irabazi dute azken urteetan, mundu osoan ezagunak izanik. Aldeko haize hori aprobetxatuz, Arrasate ekimen horien erreferente bihurtzea proposatzen da.

Figura 4.98. Bicibus-en adibideak Katalunian



Barcelona



Sant Julià

Iturria: INTRA

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.2. Mugikortasun Jasangarri eta Seguruaren Astea finkatu

Mugikortasun Jasangarri eta Seguruaren Asteak herritarren artean udalerrian nahi den mugikortasun ereduari buruzko hausnarketa indartzeko gune bat izan behar du, mugikortasun ohituretan modu jasangarriagotara joateko aldaketak egiteko.

#### Proposatutako ekintzak:

- Mugikortasun ohitura jasangarriagoak, seguruagoak eta osasungarriagoak sustatzea, hala nola oinez, bizikletaz, garraio publikoan, ibilgailu partekatuan edo ibilgailu elektrikoarekin egindako desplazamenduak.
- Espazio publikoaren erabileran izan daitezkeen aldaketak bistaratzea, airearen kalitatea hobetzea eta kutsadura murriztea.
- Mugikortasun seguru eta jasangarriko formen inguruan sentsibilizazio eta sustapenerako ekintza ezberdinak burutu aste baten zehar. Ekintza hauetako batzuk izan daitezke:
  - Garraioaren lasterketa.
  - Mugikortasunarekin lotutako gaien erakusketak.
  - Ison sinbolikoen kanpaina.
  - Aste baterako udalerriko kale gehiago oinezkoak bihurtu eta guztiz itxi alde zaharra ibilgailu pribatuarentzat.
  - Bizikleta publikoen alokairu zerbitzu baten froga pilotua burutu.
  - Multi-erabiltzaileko kotxea eta kotxe partekatuaren sistema ezagutzera eman.
  - Mugikortasunaren inguruan argazki lehiaketa.
  - Jasangarritasuna eta mugikortasunarekin zerikusia duen zinema ziklo bat programatu.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.3. Enpresako Desplazamendu Plana sustatu udaletxean eta enpresa publikoetan

Arrasateko udala eredu eta erreferentzia izan behar da mugikortasunaren arloko erakunde propio gisa. Horregatik proposatzen da Enpresa Desplazamendu Plan bat egitea Udalarentzat, udal langileek beren lantokirako sarbide jasangarria izan dezaten sustatzeko, eta, horrela, Arrasateko udala jarraitu beharreko eredu bihurtzeko bertako langileen, enpresa publikoen eta zerbitzu publikoko enpresen mugikortasun jasangarriari dagokionez.

Udalak, langile kopuru handia duen erakundea den aldetik, eredu izan behar du mugikortasun jasangarrirako bidean, eta, beraz, plan bat gara dezake, langileei garraiobide jasangarriekin mugitzea erraztuko diena. Enpresa Desplazamendu Plan bat bultzatuz, Arrasateko mugitzeko modu berri baten paradigma gerta daiteke Udalan, oinez, bizikletaz/MPIz eta garraio publikoan desplazamenduak sustatzeko.

Proposamenak honako hauek jasotzen ditu:

- Enpresa Desplazamendu Plan bat idaztea, langileen mugikortasun ohiturak eta aldaketa potentziala ezagutzeko.
- Langileak bizikletaz eta patinetez lanera iristen laguntzea, ibilgailuak aparkatzeko leku edo leku seguruak eskainiz.
- Langileei abantailak eskaintzea modu jasangarrian mugitzeko, eta aparkaleku pribatuen kopurua edo autoa sustatzeko beste neurri batzuk mugatzea.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.4. Desplazamendu planak dituzten enpresak lizitazio prozesuetan sarituko dituzten mekanismoak ezarri

Enpresen desplazamendu planak garatzen laguntzeko eta udalerriko eta inguruko enpresek plan horiek egin ditzaten sustatzeko, pizgarriak garatzea proposatzen da, gero eta enpresa gehiagok eskura izan dezaten plan horiek egitea:

- Udalak azpikontrataturako enpresak Desplazamendu Planak egitera bultzatzea, langileen lantokirako desplazamenduak jasangarriagoak izan daitezen.
- Lizitazio publikoko lehiaketak berriro idaztea, Desplazamendu Plan bat izatea positiboki puntuatzeko.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.5. Enpresako Desplazamendu Planak egitea sustatu

Enpresetako mugikortasun planen helburu nagusia langileek enpresetarako sarbide jasangarria (oinez, bizikletaz, patinetez edo garraio publikoan) sustatzea da.

Zenbait neurritan garapen maila desberdinak lortuz lor daitezke helburu horiek:

- Lurralde agintaritzekin koordinatzea, Enpresako Desplazamendu Planaren (EDP) zigilua sustatzeko Jarduera Ekonomikoko Poligonoko enpresen artean.
- Enprekin batera lan egitea, langileen mugikortasun beharrak asetzeko.
- Lantokira iristeko mugikortasun aktiboa sustatzea, autoa lanerako garraio bide gisa erabiltzeari pizgarriak kentzea eta lantokira joateko autobus pribatuko sistemak bultzatzea.
- Oinez, bizikletaz eta garraio publikoaz joatearen aldeko legeak egitea, eta lantokira ibilgailu pribatuen sartzaren abantailak mugatzea.
- Mugikortasun jasangarriaren plangintzan eta sustapenean parte hartzeak enpresentzat dituen onurak sustatzea, kanpainen, azterlanen, pizgarrien eta abarren bidez.

Enpresako Desplazamendu Planetan (EDP) hainbat garraio neurri jasotzen dira, lantokiraino eta lantokitik desplazamenduak arrazionalizatzeko. Helburua da ibilgailu pribatuaren erabilera ez eraginkorra murriztea, bai langileentzat, bai hornitzaile, bisitari edo bezeroentzat, eta enpresaren jarduerarekin lotutako nahitaezko desplazamenduak ahalik eta hobekien planifikatzea. Udalerriko industrialdeen konfigurazioa eta morfologia kontuan hartuta, aukera bideragarria eta eraginkorra izango litzateke lanagatik egiten diren desplazamenduak murrizteko, bai barnekoak bai kanpokoak.

Mugikortasuna sortzen duten zentroetan Mugikortasun Planak egiten direnean zehazten da zein enpresatan egin beharko litzatekeen Enpresako Desplazamendu Plana.

Euskal Autonomia Erkidegoko Klima Aldaketari buruzko Legeak ezartzen du beharrezkoa dela 100 pertsona baino gehiago lan egiten duten lantoki guztietan mugikortasun-plan bat izatea, zuzeneko kontratazioa, autonomoak edo azpikontrataturako enpresak barne.

Enpresako Desplazamendu Plan hauetan sustatu beharreko neurriak honako hauen ildokoak izanen dira:

- Lantokirako motorrik gabeko sarbidea sustatzea: behar diren azpiegiturak (bizikletentzako aparkalekuak eta mugikortasun pertsonaleko beste elementu batzuk, dutxak, takillak...), pizgarri ekonomikoak edo informazio-elementuak.
- Garraio kolektiboan sartzeko laguntzea: garraio tituluen hobariarekin, lantokiak ongi konektaturako puntuetan kokatuz.
- Ibilgailu pribatuen egiten diren desplazamenduen eraginkortasuna areagotu: beste garraio bide batzuen alde egiterik ez badago, desplazamenduen eraginkortasuna hobetuko duten elementuak aurreikusi beharko dira, hala nola auto partekatua, ingurumenaren ikuspegitik jasangarriagoak diren ibilgailu elektriko edo eraginkorrak edo aparkalekua arautzea, eraginkortasun ekimenak bultzatzeko.
- Enpresen ibilgailuen ingurumen inpaktua gutxitzea: enpresen ibilgailuak berritzea, emisio gutxiago sortzen dituzten ibilgailuen alde eginez.

- Desplazamenduen beharrak gutxitzea: telelana eta ordutegi malguak sustatzea, bilerak baliabide telematikoen bidez egitea erraztea, familia eta lana uztartzearen aldeko apustua egitea.
- Komunikazioa eta sentsibilizazioa sustatu: enpresako barne kanalak erabiltzea ibilgailu pribatuko mugikortasunak hiri inguruneetan duen eraginari buruz informatzeko eta sentsibilizatzeko.

Enpresa Desplazamendu Plan horietan hainbat eragilek parte hartu beharko dute, hala nola garraio konpainiek, enpresek eta fabrikek, langileek eta abarrek. Horien barruan, garraio bide iraunkorragoen erabilera areagotuko luketen hainbat alderdi har daitezke kontuan:

- Mugikortasunari buruzko datuak barneratu enpresen urteko memorietan
- Informazioa langileen eskura jarri
- Enpresa bakoitzean mugikortasun arduradun bat izendatu
- Lan txandak berrantolatu jatorri geografikoaren arabera
- Ordutegiak berrantolatu
- Eskualdeko garraio publikoaren ordutegiak lanaldiaren arabera egokitu
- Garraio publikoari buruzko informazio panelak jarri enpresetan
- Garraio publikoko bonuen sorospena langileen artean
- Enpresaren autoak eremu geografiko jakin bateko langileei utzi
- Auto partekatua enpresatik kudeatu
- Aparkatzeko plazarak erabiltzeagatik kobratu
- Garraio bide iraunkorrak erabiltzen dituzten langileak ekonomikoki konpentsatu
- Bizikletentzako aparkaleku seguruak jarri enpresetan
- Informazio eta kontzientziazio kanpainak egin

Bide-segurtasunari dagokionez, plan horiek enpresa batzuen sarrera-atea izan daitezke, in itinere eta misioan istripu tasari buruzko neurriak hartzeko; izan ere, bide-segurtasunaren alderdi hori oraindik ez da oso ondo konpontzen enpresa askotan.

Dagoeneko egin diren EDP askotan gehien aipatzen diren jardura proposamenak hauek dira: auto partekatua sustatzea, garraio publikoaren eskaintzari buruzko informazioa hornitzea, eta langileen eta bisitarien bizikletentzako aparkaleku seguruak eskaintzea.

Baina beste ekintza asko burutu daitezke oraindik: irisgarritasuna, kutsatzen ez duten ibilgailuek aparkatzeko lehentasuna, lanean egiten diren bidaien eraginkortasuna areagotzea, etab., baita oso eraginkorrak ere. Sustatu beharreko beste ekintza batzuk hauek dira:

- ISO 14001 ziurtagiria ematean mugikortasun iraunkorreko irizpideak barneratu, eta irizpide horiek betetzen direla bermatzeko tresna gisa, EDPa idatzi.
- EPDa idazteko laguntza teknikoko mekanismoak ezarri
- Jardura ekonomikoen gaineko zergari (JEZ) buruzko udal ordenantza fiskaletan hobariak sartu EDPa idaztea sustatzeko.
- Gauzatutako jardueren segimendua egiteko mekanismo erraz bat ezarri, eta plana edo neurrien gauzatzea baloratuko duen saria sortu.

EDPak modu kontzertatu batean egin behar dira. Debagoieneko Eskualdeko Garapen Agentzia izan liteke hori garatzeko eta onartzeko ardura duen erakundea.



## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.6. Jarduera ekonomikoko poligonoen konektibitatea hobetu

Jarduera ekonomikoko poligonoak (JEP) mugikortasun fluxuen sortzaile eta hartzaile handi gisa funtzionatzen duten zentroak dira.

Batzuetan, enpresa handiak espazio (poligono) berean bizi direnean eta langile askok sarbide eta irteera berberak eta desplazamenduak egiteko modu berak erabiltzen dituztenean, enpresa horietakoren batekin ez da nahikoa Enpresa Desplazamendu Plan bat (EDP) egitea, ez baita poligono osoaren errealitatea, eta komenigarria litzateke poligono osorako plan bat egitea, inguruaren mugikortasun guztiaren benetako argazkia izan ahal izateko eta espazioaren erabiltzaile guztiei laguntzeko neurriak aplikatu ahal izateko. Kontua da, adibidez, langileen sarrera eta irteera ordutegiak bateratzea, garraio publikoa sustatu ahal izateko edo bizikletaz edo MPIz sartzeko azpiegitura sustatu eta hobetu ahal izateko.

Neurriak hurrengo proposatzen du:

- JEPen oinezko ibilbideak hobetzea, irisgarriak, erosoak, seguruak eta zuzenak eginez.
- Bidegorri zabalen, seinaleztatu, seguru eta JEPra doazen auto eta ibilgailu astunen inbasioetatik babestutakoen kopurua handitzea, bai hiri barrukoak, bai hiriartekoak.
- JEPra sartzeko garraio publikoa hobetzea (ibilbideak, ordutegiak eta maiztasunak).

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.7. Debagoienako eskualde osorako Mugikortasun Plana bultzatu

Udalerrian egiten diren konexio-desplazamendu asko, derrigorrezko mugikortasunagatik (lana eta ikasketak) egiten diren konexio-desplazamendu pendularrak dira, eta gehienbat Debagoieneko udalerrietara edo haietatik egiten dira, batez ere Bergara, Oñati eta Aretxabaleta.

Mugikortasun-ereduak aztertzeko eta irtenbide globalak emateko, eskualdeko eremu osorako mugikortasun plan bat egitea proposatzen da. Badira horri buruzko ikerketa zahar batzuk, eta, beraz, komenigarria litzateke halako azterketa bat eguneratzea, eskualdean izan diren aldaketak, bai azpiegiturei dagokienez, bai mugikortasun joerei dagokienez, esanguratsuak izan direlako.

Eskualde osorako plan bateratu batek aukera emango luke inguruko enpresek sortzen duten derrigorrezko mugikortasun guztia modu argi eta zehatzean testuinguruan jartzeko, eta udalaz gaindiko mailan proposamenak egiteko eta aldaketak sustatzeko.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.8. Ikastola eta ikastetxeetan mugikortasun jasangarri eta segururako hezkuntza ekintzak sustatu

Arrasateko hezkuntza komunitateko hainbat esparrutan bide-hezkuntza zabaltzeko proposamenek adin eta desplazamendu modu guztiak hartu behar dituzte kontuan.

Ekintza honen helburu nagusietako bat da bide-hezkuntzako ikastaroak ematea ikastetxeetan eta urtero, gutxi gorabehera, ikastaro horietan parte hartzen dute ikastetxe eta ikasleen kopurua handitzea.

Ikastaroak garraibide guztietara zabaltzeko behar dira, batez ere hirian istripuren bat izateko arrisku handiena duten taldeetara, hala nola, bizikleta zale gazteengana. Izan ere, HMJP osoan zehar horrek ikastetxeetara bizikletaz egiten diren desplazamenduetan duen garrantzia nabarmendu da.

Hala, bide-hezkuntza Arrasateko hezkuntza komunitatean zabaltzeko proposamen multzo hau definitu da:

- 1) Udaltzaingoaren plantillari prestakuntza ikastaroak eskaini eta ahalbidetu, gero horiek ikasleei eman ahal izateko. Arlo horretan denbora asko daramaten udalerriak eta inguruneak bisitatzea gomendatzen da, esperientziak partekatzeko eta ezagutzak eskuratzeko. Zerbitzu hau kanpotik kontratatzeak aukera dago, baina Udaltzaingoa tokikoa izateak eta lurralde eta udalerriri buruzko duen ezagutzak balio erantsia dakarte.
- 2) Ikastetxeen eta udalerraren beraren idiosinkrasiaren eta berezitasunen arabera edukiak diseinatu prestakuntzarako.
- 3) Bide-hezkuntzako ikastaroak eta jarduerak eskatzera bultzatu ikastetxeak, jarduera hauen bidez:
  - a) Eskura dauden ikastaroen berri aldiro eman eta ikastetxe guztiak parte hartzera bultzatu.
  - b) Ikastetxeen eta ikasleen parte-hartzea ebaluatu, eta emaitzak haien artean zabaltzeko.
  - c) Ikastaroen edukiak ikastetxe guztiei eskaini, ikastetxe horietako hezkuntza jardueretan sar ditzaten.
- 4) Programa horien edukiak beste maila eta adin batzuetara zabaltzeko, Bide Hezkuntzako eskaintza zabaltzeko joan dadin, eta online materialak eta/edo inprimakiak egin ikasle guztiei sarbidea errazteko:
  - a) Bide-segurtasunarekin zerikusia duten materialak aukeratu ikastetxeetarako (norberarenak edo beste erakunde eta administrazio batzuenak).
  - b) Beste adin batzuetarako berariazko jarduerak antolatu, ikastaro teoriko-praktikoen osagarri, hala nola hitzaldiak hainbat erakundetako zentroetan (Udaltzaingoa, larrialdiak, biktimen elkarteak...), bititak erakunde horien instalazioetara...

5) Guraso elkarreentzako edo irakasleentzako informazio hitzaldiak bultzatu eta zabaltzea, ahalik eta guraso gehienengana irits daitezten. Esfortzuak ikasleen bide segurtasunean eta ikastetxeen sarrera eta irteeraren sortzen diren arazoetan jarriko dira.

6) Bizikleta Jardunaldiak sortu, garraibide horretan mugikortasun segurua eta oinezkoen, txirriindularien eta beste garraibide batzuen arteko bizikidetza zibikoa sustatzeko.

Gazteak ere talde garrantzitsua dira gidarien artean, batez ere bizikleta zaleen artean, eta, planean zehar erakutsi den bezala, bide-segurtasunaren ikuspuntutik ibilgailu kritikoenetako bat dira. Horietako asko goiz hasten dira bizikletan desplazatzen, oraindik institutueta ikasten ari direnean; beraz, eskola adina abiapuntu egokia da gidari horiek bide segurtasunaren arloan prestatzen hasteko.

Gainera, txikienek ere parte hartzen dute ibilgailuetan, zirkulazio dentsitate handieneko orduetan, ikastetxeetara sartzean eta handik irteteen. Horregatik, Arrasateko udalarentzat bereziki garrantzitsua da ikastetxeen inguruko lana.

Beraz, ingurune horietan lan egin behar da bide-sarea hobetzeko, ibilgailuen zirkulazioa lasaitzeko, ikastetxeetara oinez sartzeko segurtasuna areagotzeko eta bizikleta modu arduratsu eta seguruan erabiltzeko.

Laburbilduz, beraien autonomia hobetzeko (oinez, bizikletaz, garraio publikoz) eta segurtasuna handitzeko desplazamenduak sustatu nahi dira. Helburu hori lortzeko, honako hau proposatzen da:

- Bide-segurtasuna eta eskola inguruneen eta ikastetxeetarako ibilbide nagusien ikusgarritasuna hobetzea.
- Eskola inguruneetan modu jasangarrietarako ekipamenduen hornidura hobetzea.
- Ikastetxeekin lan egitea, eskola garraio publikoa hobetzeko.
- Mugikortasun jasangarriari buruzko kontzientiazio kanpainak antolatzea ikastetxeetan.

## JASANGARRIAGO DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.9. Mugikortasuna ikastetxeetan. Eskolara iristeko praktika egokien eskuliburua

#### IKASTETXEETAN ESKOLA-BIDEAK ETA MUGIKORTASUN JASANGARRIAREN SUSTAPENA

Eskola Bidea hirietan parte hartzeko proiektu bat da, ikasleak eskolara joan eta handik itzultzeko aukera atsegina eta segurua izan dezaten, heldu baten laguntzarik gabe. Aukera bat da ikasleen autonomia garatzeko, herritarren erantzunkidetasuna garatzeko eta espazioa berreskuratzeko, elkarrekin bizitzeko eta balioen hezkuntza agertokia partekatzeko.

Ekintza honek zeharkako hezkuntza sortzen du, ikasleen mugikortasuneko hezkuntza eta hiriaren hobekuntza batzen dituena.

Ikasleak eskolara bakarrik joan daitezten, segurtasun, irisgarritasun eta jarraitutasun handiena bermatu behar da oinezkoen sarean:

- Mugikortasun seguruagoa eta jasangarriagoa sustatu behar da: oinez, bizikletaz eta garraio publikoan.
- Bide diziplina hobetu eskola inguruneetan.

- Eskolen inguruko kaleetako mugikortasuna hobetu eta inguru horretako ingurumena hobetzen lagundu.
- Eskolen, familien eta ikasleen parte-hartzea eta konpromisoa sustatu, mugikortasun seguruagoa eta jasangarriagoa lortzeko.

Neurri horien arrakasta bermatzeko gakoa ikastetxeetan parte hartzen duten eragile guztien parte hartzea da. Ekintza honek neurri hauek behar ditu:

- Mugikortasun Segururako Hezkuntza Zerbitzua sortu.
- Ikastetxeen inguruko ibilbideak oinez berrikusi, oinezkoentzako pasabideak egokituta.
- Istripu tasaren azterketa eskola inguruetan
- Sentsibilizazio kanpainak
- Seinaleak berrikusi eta eguneratu

### ESKOLARAKO SARBIDEKO PRAKTIKA ONEI BURUZKO ESKULIBURUA

Desplazamenduak oinez edo bizikletaz garraio modu egokiak dira etxebizitzetatik desplazamenduak egiteko eskoletaraino, hezkuntza komunitatea osatzen duten kide guztien aldetik (ikasleak, irakasleak, administraritzako pertsonala, gurasoak, etab.). Ez dute kutsatzen eta ibilgailu pribatuak behar duenarekin alderatuz ez dute ia espazio publikoa okupatzen.

Sarritan, hala ere, ikasleen gurasoak beraien seme-alabak oinez, garraio publikoan edo bizikletan bakarrik joan daitezten pertsonarik uzturenak dira. Horregatik, beharrezkoa da praktika honek dakarren onurak eta aukerak ezagutzera ematea beharrezkoa da eta desplazamendua egoera egokienetan ematen dela bermatu.

Saiatu behar da bai gurasoak eta bai ikasleak oinez desplazatzeko ontasunez konbentzitzen:

- 1. Dibertigarria da:** Umeek aire freskoez eta aldatzen diren urtaroez goza dezakete. Baita ere lagunekin hitz egin dezakete eta inguratzen dituen mundua esploratu.
- 2. Osasungarria da:** Familia osoa ariketa fisikoa egin dezan modu erraza da. Nahiz eta ariketa fisikoko 10 edo 15 minutu izan soilik, osasuna, buru kontzentrazioa, zirkulazioa eta ongizatea hobetzeko balioko du.
- 3. Kutsaduraz libre dago:** Ibiltzen doan pertsona batek ez ditu kutsatzaileak botatzen kotxeak bezala eta kotxean orduak pasatzen dituztenak baino aire freskoagoa arnasten dute.
- 4. Lagunkoia da:** Ibiltzeak baimentzen du umeak eta helduak ezagutzea eta balio izaten du beraien artean eta eskolako jendearekin adiskidetasun berriak egiteko.
- 5. Gutxiago estresatzen du:** Pilatuta dagoen trafiko batekin umeak kotxean eramatea estresagarria da. Zure pausoarekin kanpoaldean ibiltzea lasaigarria da.
- 6. Segurtasun ohitura egokiak ikasten dituzte:** Garrantzitsua da ume guztiak segurtasun praktika egokiak ikastea trafikoaz inguraturik ibiltzen direnean.
- 7. Zentzuduna da:** Oinez ibiltzea eskolako sarreran goizen kotxe kopurua murriztera laguntzen du. Gurasoentzako kaos gutxiagoko egoera aurkezten du eta seguruagoa umeentzako.
- 8. Hezigarria da:** Oinez ibiltzerakoan, umeek bere ingurua ezagutzen dute, Bere ingurunearekin ohitzen dira eta autosufizienteagoak egiten dira.

**9. Ekonomikoa da:** Kotxean bidai gutxiago egitea gasolinan diru gutxiago gastatzean bihurtzen da, eta kotxearen mantenuan ere.

**10. Seguruagoa da:** Oinezkoen presentziak gidariak motelago gidatzea eta arreta gehiago jartzea egiten du. Ibiltzen direnak aldi berean bere kaleetan gertatzen dena behatzen dute. Auzoak mundu guztia bizitzeko tokiak bihurtzen dira eta segurtasunarekin ibili zaitezke, ez bakarrik eskola orduetan, aste guztian zehar ere.

### Sarbidea eskola garraioan

- Zure semearen autobusak altzo/sorbaldako segurtasun-uhalak baditu, zure semeak bat beti erabil dezala ziurta dezala autobusean dagoenean. Autobusari segurtasun-uhala mota hauek ez baditu, eskola autoritateak anima itzazu dituzten autobusak erosi edo alokatzera.
- Espaloitik autobusera hurbildu baino lehen itxoin guztiz gelditu arte.
- Autobusaren barruan ez ibili leku batetik bestera.
- Kalea gurutzatu baino lehen bermatu kotxeak ez datozela.
- Autobus gidariaren begien bistan egon beti.
- Umeek autobusa beti aboratu eta hartatik jaitsi behar dute autobuserako edo eskolarako sarbide segurua dagoen lekuetan.

### Sarbidea ibilgailu pribatuan

- Bidaiari guztiek segurtasun-uhala erabili behar dute, edo bere kasuan segurtasun-uhala estutzen baimentzen duen eserleku jasotzailean (Booster), edo segurtasun eserleku batean, adinerako eta tamainarako egokia.
- Zure semeak segurtasun eserleku batean joan behar da ibilgailurentzat arnes batekin posible denean, eta gero segurtasun-uhala estutzen baimentzen duen eserleku batean. Zure semea eserleku jasotzailerako prest egongo da: bere eserlekuarentzat baimendutako pisu edo altuera mugara iristen denean, bere sorbaldak arnesaren gaineko loturen gainetik daudenean, edo bere belarriak eserlekuko goialdera iristen direnean.
- Zure semeak eserleku jasotzaile batean joan behar, ibilgailuaren segurtasun-uhala ondo geratu arte estutzen baimentzen duena (normalean 1.45 metro altuera duenean eta 8 eta 12 urte arteko adina). Honek suposatzen du umearen altuera nahikoa dela ibilgailuaren eserlekuan kargatuta esertzeko, belauen parean hankak tolestuz eta oinak zintzilikatuz, eta segurtasun-uhalak zeharka pasatzeko moduan bere sorbalda eta bular ertainetik, ez lepotik edo zintzurretik; altzoko gerrikoak posizio baxuan egon behar du eta izterren gainean estutu, ez urdailaren gainean.
- 13 urte baino gutxiagoko guztiek atzeko eserlekuan joan behar dira. Atzeko eserlekuetan sartzen diren baino ume gehiago eraman beharrekotan (ibilgailua partekatzen denean, adibidez), ahalik eta gehien atzera bota kopilotuaren eserlekua eta umea eserleku jasotzaile batean joateko, ibilgailuaren segurtasun-uhala hau gabe ez bada ondo egokitzen.
- Gogoratu bide istripu asko nerabe hasiberriak etxea eta eskola artean gidatzen dutenean gertatzen direla. Segurtasun-uhala erabiltzera behartu, bidaiari kopurua mugatu eta ez eman baimenik edaten edo jaten joateko, gidariaren distrakzioak saihesteko.

- Espaloien gainean, oinezkoen pasaguneetan edo lerro bikoitzean ez aparkatu zure seme-alabak eskolara eramatean. Hezkuntza zentrotik gertu dauden aparkamenduak erabili.

### Sarbidea bizikleta edo patinetean

- Ez du inporta ze nolako luzera daukan ibilbideak, beti erabili kaskoa bizikletan ibiltzeko.
- Eskuinerantz gidatu, ibilgailuen zirkulazioaren noranzko berdinean.
- Egokiak diren seinaleak erabili eskuekin.
- Semaforoen argiak eta gelditzea eskatzen duten seinaleak errespetatu (stop eta bidea eman).
- Ikuspena handitzeko kolore distiratsuko jantziak janztea.

### Sarbidea oinez

- Bermatu zure semea eskola joateko erabiltzen duen ibilbidea segurua dela.
- Errealista izan zaitez zure semearen oinez ibiltzeko trebetasunari buruz. Ume txikiak zirkulazioan oldarkorrek eta zuhurtasun gutxiago daukatenez, arretaz ebaluatu zure semea prest dagoen edo ez oinez joateko pertsona heldu baten gainbegiraketa gabe.
- Zure semeak adin eskasekoak badira edo eskola berri batera oinez joaten badira, lehenengo astean lagundu edo behintzat ibilbidea ezagutzen dutela eta arriskurik gabe egin dezaketela bermatu arte.
- Kolore distiratsuko jantziek zure semea gidarientzat ikusgaiagoa egingo dute.
- Ibilgailu zirkulazio handien daukaten ibilbideetan, "oinezko garraio publikoa" antolatzea kontsideratu, non heldu batek ume talde bat laguntzen du oinez eskolara joaten.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.10. Mugikortasunaren inguruan herritarrek parte hartzeko gunea egonkortu, HMJParen jarraipena egiteko. Arrasateko mugikortasun kontseilua edo mugikortasun mahaia eratu

Neurri honen helburu nagusia udalerriko herritarren artean HMJPren parte-hartzea eta onarpena areagotzea da.

Horrelako erakundeak udalerrietan erabiltzen dira herritarrek udalerrian mugikortasunari buruz egiten diren ekintzei laguntzeko. Herritarrek beren iritzia emateko eta parte hartzeko prozesu zeharkakoagoak egiteko modu bat da, non pertsonak zeresan handia duten

Herrian mugikortasun mahai bat sortzea proposatzen da, herritarrekin mugikortasunarekin lotutako alderdiak lantzeko. Ekimen horien helburua da dokumentu honetan planteatutako ekintzak edo mahaitik mugikortasunarekin lotuta sor daitekeen beste edozein ekintza edo proposamen eztabaidatzeko eta babesteko gune bat izatea. Mahai hori hainbat kolektibok eta erakundek osatuko dute, baldin eta mugikortasun gaietan harremana edo eragina badute edo mugikortasunarekin lotutako edozein alderdik eragindako aldaketek eragin badiezaiekete.

Mahai hori, gainera, udalerriko HAPO berria egiteko lehen oinarrietako bat izan daiteke.

Mugikortasun mahaiaren barruan garatu beharreko jarduera hauek proposatzen dira, lehenik eta behin:

- HMJPren Komunikazio Plana lantzea.
- Udalerriko gizarte talde eta profil soziodemografiko guztien parte-hartzea sustatzea, HMJP idazteko sortutako partaidetza espazioaren barruan.
- Aldizkako jarraipen bilerak egitea, HMJPren proposamenen egoera eta bilakaera ezagutzeko eta ekarpenak jasotzeko.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.11. Udalaren web orriko mugikortasun eta garraio ataleko edukiak hobetu

Azkeneko urteetan herritarren eskura informazioa jartzeko garaian Internet erreminta oso indartsu bat dela agerian geratu da. Arrasateko mugikortasunarekin zerikusia duen informazio guztia webgune bakar batean edukitzeak aukera paregabea suposatuko luke bizilagunek momentu bakoitzeko egoeraren arabera aukerarik egokiena erabiltzeko.

Neurri honen helburua Arrasaten autoz egiten diren desplazamenduen alternatiba ezberdinen komunikazioa hobetzea da.

#### Proposatutako ekintzak:

- Webgune berri bat sortu edo gaur egungo Arrasateko udalaren webgunean atal bat sortu udalerriko mugikortasunaren informazioarekin. Bi atal instalatzea proposatzen da, bat estatikoa mugikortasun gidan azalduko zen informazio berdinarekin eta bigarregoa atal bat non etengabe eguneratzen den informazio dinamikoa egongo zen:
  - Udalerrian oinezkoentzako, bizikletentzako eta MPlentzako dauden ibilbideen berri ematea.
  - Ibilgailu guztiei zirkulazio-arauak gogoraraztea.
  - Afekzioak bide publikoan (mozketak zirkulazioan, obrak, etab.).
  - Garraio publiko sarean egon daitezken intzidentziei buruzko informazioa.
  - Garraio publikoaren sarearekin lotutako informazioa.
  - Arrasateko puntu batetik bestera desplazatzeko ibilbiderik egokiena ezagutzeko aukera.
  - Mugikortasunarekin zerikusia duten operadore eta beste eragile batzuen webguneetara estekak.
  - Udalerrian eragina duten azpiegitura eta proiektuei buruzko atal zehatza.
  - Mugikortasun mahaiko garapenari buruzko informazioa (aktak, batzordeak, lan dokumentuak, etab.).
  - Garraio publikoko sarearekin erlacionatutako informazioa.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.12. Mugikortasunari buruzko datu irekietarako sarbidea erraztu

Mugikortasunari buruzko datuetarako sarbidea demokratizatzeak herritarren ezagutza eta parte-hartzea areagotzen lagunduko luke. Honako hau proposatzen da:

- Garraio publikoko operadoreen datuen lorpena koordinatzea.
- Arrasateko eta Gipuzkoako Foru Aldundiko datu irekien atariak erabiltzea informazioa biltzeko eta dibulgatzeko. Horrek, datuen irismena eta xehetasuna handitzeaz gain, bistaratzea hobetzea eta deskarga erraztea dakar.
- Erakundeekin, unibertsitateekin eta ikerketa taldeekin lankidetzan aritzea, datuen azterketa eta mugikortasunaren hobekuntza sustatzeko. Arrasateko mugikortasun datuekin tratatzen dituzten unibertsitateko ikerketa lanetarako beka eskaintzea.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.13. Kameren eta datu bilketen azpiegitura erabiltzea mugikortasunaren kudeaketa hobetzeko

Lehendik dauden edo etorkizunean instala daitezkeen zirkulazio kamerek bildutako informazioa erabiltzea lagungarria izan daiteke mugikortasunaren kudeaketa hobetzeko.

Hona hemen kameretatik jasotako informazioa behar bezala kudeatuz mugikortasunaren alorrean egin daitezkeen jardueretako batzuk:

- Emisio Gutxiko Eremua (EGE) kontrolatzeko etorkizuneko azpiegitura batek bildutako datuen analisi eta tratamendurako estrategia integratzailea ezartzea.
- Hiriko mugikortasunaren hainbat alderdiren adierazleak denbora errealean lantzea eta sistematizatzea (ilarak, EBI, aglomerazioak, kutsadura, etab.).
- Azpiegitura ibilgailuekin komunikatu ahal izateko sistemak sustatzea, ibilgailu autonomoak sartu ahal izateko.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.14. Udal komunikazio ofiziala hobetu, mugikortasuneko jardueri dagokienez

Proposamen honen helburua da udal jardueren mugikortasunean izandako hobekuntzen eta/edo eragin berri ematea.

Helburu hori lortzeko, hau proposatzen da:

- Mugikortasunean izandako eraginei eta hobekuntza-jardueri buruzko informazioa Arrasateko geoportalean (GeoArrasate) sartzea.
- Obren eraginei buruz garraio publikoko operadoreekin koordinatzea eta erabiltzaileei argi eta garbi eta lehenago jakinaraztea informazioa.
- Kasuan kasuko administrazioei afektazioei eta jarduketari buruzko informazioa ematea.
- Herritarrei alternatiba fidagarriak eskaintzea, disrupzio eta afektazio handiagoen kasuan.



## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.15. Motorrik gabeko moduen eskaintza zabaldu

Motorrik gabeko garraiobideen bidez egiten diren desplazamenduen kopurua handitzeko, beharrezkoa da dauden aukeren berri ematea eta eguneroko jardunaren alderdi positiboak azaltzea.

#### Proposatutako ekintzak:

- Hainbat kanalen bidez ezagutaraztea (udal aldizkaria, mugikortasunaren webgunea, irratia, etab.) herritarren artean sustapena egiteko motorrik gabeko moduekin zerikusia izan dezakeen informazio guztia. Informazioak ibilbide, kontseilu, jarduera eta abarren proposamenak bilduko lituzke.
- Osasun dimentsioa duen mugikortasun aktiboa sustatzeko kanpainak egitea.
- Desplazamendu laburretan modu aktiboak lehenestea.
- Oinezko ibilbideen seinaleztapena hobetzea, batez ere aparkalekueetatik.
- Desplazamendu aktiboetan segurtasun pertsonalaren pertzepzioa hobetzearen alde lan egitea, genero ikuspegidun azterketa egitea.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.16. Gidatze eraginkorra eta segurua sustatzeko ikastaroak garatu

Garraioaren sektorean energia aurrezteko beste neurri bat gidatze eraginkorra sustatzea da.

Gidatze eraginkorraren tekniken oinarria da gidariak, bere jokabidearekin, eragin handia duela ibilgailuaren erregai kontsumoan.

Gidatzeko teknika multzo baten bidez, erregaiaren %20a aurreztu daiteke batez beste, eta gas poluitzaileen emisioak murriztu daitezke: -%50 CO<sub>2</sub>, -%78 karbono monoxidoa, -%50 nitrogeno oxidoa eta kutsadura akustiko gutxiago.

Bere sustapenaren bidez, honako hauek ere lortzen dira:

- Istriputasun arriskua murriztu %10 eta %25 artean.
- Ibilgailuaren mantenu gastuak murriztu: balaztak, enbragea, abiadura-kaxa eta motorra.
- Gidariarentzat erosotasuna handitu, estres gutxiago.

#### Proposatutako ekintzak:

- Gidatze eraginkorra sustatu, informazio kanpainen bidez edo inguruko autoeskoletan ikastaroak, lankidetzak eta prestakuntza sustatuz.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.17. Mugikortasun app bati atxikitu

Interneten erabilera, informaziorako sarbidea hobetu egin du. Horrela, HMJPeK teknologia horren erabilera eraginkorra bultzatu behar dute, erabiltzaileek duten informaziorako sarbidea hobetzeko.

Mugikortasuneko APP batekin elkartzeak erabiltzaileentzako informazioa eskuratzea hobe dezake. Aplikazio honen publizitatea egin daiteke markesinetan, makiletan eta autobusetan, APParen erabilera sustatzeko.

Aplikazio honek, besteak beste, gai hauei buruzko informazioa izan dezake:

- Nola mugitu udalerrian eta intereseko espazioen artean.
- Nola sartu garraio moduetan.
- Autobus lineen ordutegiak eta maiztasuna.
- MMPrako baliabideen irisgarritasuna.
- Aparkatzeko aukera zonaldeka.

Gaur egun, ibilgailu elektrikoak kudeatu, alokatu eta erabiltzeko APPen adibide batzuk daude, eta gero eta handiagoa da eskaria erabiltzaileen artean.

- **Zity:** Oso aplikazio erabilgarria da auto elektrikoak alokatzeko, eta egun osoan auto bat jartzen da erabiltzailearen eskura. Gainera, mapa baten bidez, bezeroa dagoen lekutik gertuen dauden autoak erakusten ditu, haien irisgarritasuna erraztuz. Ez da giltzarik erabili behar, sistema aplikazio mugikorretik bertatik aktibatzen eta desaktibatzen baita. Honen abantaila handienetako bat da aparkatze arautuko eremuetan doan aparkatzea, autonomia handiagoa emanez. Ibilgailu elektrikoak ditu, %100 elektrikoak, 0 igorpenekoak, bost plaza eta maletategi dituztenak.
- **Acciona:** Gehien erabiltzen den aplikazioetako bat da, kasu honetan motor elektrikoak alokatzeko. Mugikortasun jasangarriaren aldeko apustua egitea du helburu nagusietako bat, %100 berriztagarria den energia elektrikoak bultzatutako motor elektrikoak bakarrik erabiltzen baititu. Motor bakoitzak %0 eta %100 arteko energia portzentajea dauka. Ehuneko hori APP-ean adierazten da alokatzeko botoia sakatu aurretik, gidariak egin behar duen ibilbidearekin bat datorren kalkula dezan. Gainera, scooter elektrikoek zerbitzua ematen dieten garraio ibilgailuek energia garbiarekin funtzionatzen dute planeta eta ingurumena babesteko.
- **Bird:** Patinete elektrikoak alokatzeko erabiltzen den aplikazioa da, eta 250 hiritan baino gehiagotan banatzen dira ibilgailuak, klimaren aldetik neutroa den mugikortasuna lortzeko. Helburu nagusietako bat da herritarrei autoaren erabilera murrizten laguntzea, CO2-aren emisioak modu dibertigarrian eta ingurumena errespetatuz saihesteko. Abantaila nagusietako bat patinak edonon aparkatzea da, mugikortasun elektriko zerbitzu hau oso eroso eginez.
- **Lime:** Patineteak eta bizikleta elektrikoak alokatzeko aukera ematen du. Patinete elektrikoak 20 eta 30 kilometro bitarteko autonomia duten garraioak dira, eta 25 km/h-ko abiadura har dezakete. Konpainia bera arduratzen da patineteen bateriak hornitzeaz, bizikletak bezala, pedalei eragiten ari den pertsonak berak edo Limek karga ditzake.

## JASANGARRIAGO DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.18. Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren 2030 Estrategiari gehitu

Klima aldaketaren aurkako borrokarekin eta airearen kalitatearen hobekuntzarekin konprometitutako mugikortasun seguruago eta jasangarriago baterako trantsizioa kudeatzea zeregin arinagoa eta dinamikoagoa da, helburuak, estrategiak eta lan-ildoak ezartzeko erreferentzia gisa balio duen udalaz gaindiko estrategia baten testuinguruan egiten bada. Hala, honako zeregin hauek erraztuko dira:

- Lurralde osoan mugikortasun jasangarriagoa lortzeko ahaleginak koordinatzea.
- Mugikortasun jasangarria sustatzeko eta ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murrizteko estrategiak partekatzea.

Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agenda Ministerioak (MITMA) garatutako 2030 Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren Estrategiarekin bat egitea proposatzen da. Estrategia horrek gidatuko ditu MITMAk mugikortasunaren, azpiegituren eta garraioen arloan datozen 10 urteetan egingo dituen ekintzak, Ministro Kontseiluak 2021eko abenduaren 10ean onartuta. Mugikortasuna gizarte kohesiorako eta hazkunde ekonomikorako elementutzat hartuta, herritarren mugikortasun arazo errealei irtenbidea eman nahi die, baita garraio sistema eta logistika eraginkorra, jasangarria eta erresilientea bermatu ere.

Figura 4.99. 2030eko Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren Estrategiaren infografia



Iturria: MITMA

## JASANGARRIAGO DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.19. Arrasateko zirkulazio ordenantza eguneratu

Kontuan hartuta erregelamendua estatu osorako arau esparru komuna dela, oro har, biztanle gehien dituzten udalerriek berariazko araudi bat dute, hiri mugikortasunaren alderdi espezifikagoak arautzen dituen. Arrasateren kasuan, adibidez, hiri-bideen erabilera, trafikoa eta segurtasuna arautzen dituen udal-ordenantza du 2014tik, eta, horren bidez, Udalak trafiko-arloan, ibilgailu motordunen zirkulazioan eta bide-segurtasunean duen zehatzeko ahalmena ere arautzen du.

Hala ere, beharrezkoa da udalak ordenantza mugikortasun eskakizun berrien arabera eguneratzea, eta ibilgailu mota bakoitzaren erabilera araudiak argiago eta zehatzago bereiztea. Udalerriko bide-segurtasuna hobetzeko eta espazio publikoaren erabilera berriak arautzeko, honako hau proposatzen da:

- Ordenantza egungo mugikortasunaren errealitatera egokitzea.
- Parte hartzen duten eragileekin puntu guztiak adostea.
- Araudi desberdinetan gerta daitezkeen aldaketei aurrea hartzea.

Hiri mugikortasuneko modu berriek (MPI) eta datozen urteetan udalerrian bizikletaren erabilera pixkanaka handitzeak ibilgailu horiek eta haien kasuistikak sartzeari eskatzen dute ordenantzaren barruan udalerrian zehar mugitzeko orduan, batez ere oinezkoekin espazioa partekatuko duten lekuetan.

Bizikletari dagokionez, Gipuzkoako Foru Aldundiak nahi duten udalen eskura jartzen du bizikletaren mugikortasuna udal ordenantzetan txertatzeko gomendio teknikoaren eskuliburu bat. Eskuliburu horretan, ordenantzen bidez gatazkak konpontzeko irizpideak ematen dira, hala nola:

- Lehentasunen hierarkia espazioen erabileran
- Pasatzeko lehentasunak
- Zikloen zirkulazioa, bide-motaren arabera
- Zikloen zirkulazioa oinezkoentzako eremuetan
- Oinezkoen pilaketagatik bizikleta eta beste ziklo batzuk erabiltzeko murrizketak.
- Segurtasun distantziak ibilgailu motordunek aurreratzean
- Segurtasun osagarriak
- Aparkalekuak
- Bizikletak eta gainerako zikloak erretiratu, gorde eta erregistratu
- Asegurua
- Isunak
- Etab.

#### Proposatutako ekintzak:

- Ordenantza aldatzea, argiago egituratzeko eta, besteak beste, elementu hauek barneratzeko:
  - Zirkulazioko Erregelamendu Orokorrean ezarritako neurri berriak
  - Garraiobide berriak
  - Oinezkoen zirkulazioa
  - Seinaleztapena eta zirkulazio baldintzak
  - Hiri-eremuko abiadura-mugak eguneratzea, 2021eko maiatzetik indarrean dagoen araudi berriaren arabera.
- Bizikleta behar bezala erabiltzeari buruzko ordenantzaren zatia zabaltzea, bete dadin sustatzeko.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.20. Gizalegezko agentearen figura ezarri

Gizalegezko agenteen eginkizun nagusia gizalegezko jarrerren berri ematea, sentsibilizatzea eta zabaltzea da, herritarren arteko bizikidetzeta eta errespetu oneko ekintzak sustatzeko eta udalerriko ondasun publiko eta pribatuen erabilera egokia zaintzeko. Gizarte eragile baten jarduera eremuetako bat mugikortasuna da. Adibidez, oinezkoentzako eremuetan aparkatzen ez dela bermatzea edo oinezkoentzako lehentasuna duten eremuak errespetatzea.

Beste lan bat herritarren zalantza, kexa eta iradokizunei erantzutea da, baita arauetako gai zehatzei buruzko kanpainak antolatzen eta garatzen parte hartzea ere.

Azkenik, antzemandako errespetu gutxiko ekintzak jakinarazi eta deskribatu behar dituzte, eta horretarako prestatutako dokumentuetan jaso. Gizalegezko agenteek ez dute isunak jartzeko gaitasunik izango.

#### Proposatutako ekintzak:

- HMJPK gizalegezko agente baten figura sortzea proposatzen du, mugikortasunaren arloko kanpainak planifikatu eta gauzatzeko unean, helarazi nahi den mezua indartzeko.

## JASANGARRIAGOA DEN MUGIKORTASUN BAT SUSTATU.

### 11.21. Esku-hartze publikorako estrategiak, generoaren ikuspegitik, mugikortasunaren arloan

Emakumeen mugikortasuna mugikortasun jasangarri eta osasungarriaren irizpideetatik gertuago dago. Motordun ibilgailu pribatuekiko mendekotasun txikiagoa, hurbiltasun izaera eta garraio publikoaren erabilera intentsiboagoa direla eta, emakumeen portaerak gizarte osora zabaltzeko beharrekiko erreferentzia edo eredu bat dira. Mugikortasuna feminizatzea edo emakumea mugikortasunaren aldaketaren katalizatzaile egitea estrategia bat izan daiteke, eta Beasaingo mugikortasun sistemak hurrengo urteetan eta hamarkadetan aurre egin behar dien erronka soziokultural asko gainditzen lagundu dezake.

Ondoren, 7 ardatz proposatzen dira, hiri politiken eta mugikortasunaren esparrutik abiatuta, mugikortasuna feminizatzen eta, beraz, energia trantsizioa sustatzen, klima aldaketa arintzen eta herritarren osasuna hobetzen lagun dezaketenak. Hala ere, kontuan hartu behar da genero mugikortasunean dagoen desberdintasunari aurre egiteak mugikortasunaren edo eremu publikoaren lan esparrua gainditzen duela.

#### HURBILTASUNA

Hurbileko hiriak ekitate soziala sustatzen du, distantziak murrizten ditu eta modu autonomoan garatzeko zailtasunak murrizten ditu, zenbait jarduera egiteko aukera ematen baitu, gizarte, ekonomia edo lurralde egitura edozein dela ere. Eraldaketa hori bidezkoagoa da giza aniztasunari, bizi zikloei eta herritarren baldintza sozioekonomikoei erantzuteko.

Hirigintza iraunkorraren eta feministaren irizpideen araberako hirigintza plangintzaren eta exekuzioaren bidez, hiri hazkunderen eraketan eta hiri erreforma eta birmoldaketan eragiten duten egitura ikuspegiez gain, hirigintza taktikoko jarduketan bidez jarduteko estrategiak ere izan behar ditu hiriak. Neurri hauek, neurri erraz eta merkeen bidez hiriaren eraikuntzan

esperimentatzeko eta berritzeko aukera emateaz gain, herritarra kontzientziatzeko aukera ematen dute, aldaketa horiek ez baitituzte beti mundu guztiak onartzen. Sarritan, ibilgailu pribatuari eskaintzen zaion espazioaren zati bat kendu behar izaten da (bai zirkulazioan, bai lur gainean aparkatzeko), eta, hala, aldi baterako jarduketek aukera ematen dute epe laburreko aldaketak egiteko, neurri iraunkorrek eta egiturazko neurriak ezarri baino lehen.

## GIZONA – IBI GAILU PRIBATUA BINOMIOA HAUTSI

Gure gizartean, garraibide indibidualak kolektiboak baino hobeto baloratzeko joera dago.

Horrek agerian uzten du ibilgailu pribatuari lotutako gizarte balio jakin batzuek iraun egiten dutela herritar guztien artean zeharka, esaterako, mugitzeko askatasuna, pribatutasun fisikoa edo ibilgailu pribatua lurraldeen lehiakortasun ekonomikoaren elementu gisa onartzea. Banakako pertzepzio horiek aldatzeko, gizarte balio nagusi batzuk aldatu behar dira, edo oraindik indarrean dauden estereotipo jakin batzuk hautsi. Horrek guztiak azaltzen du, sexua kontuan hartu gabe eta larrialdi klimatikoko testuinguru batean, oraindik gure gizarteak garraio pribatua garraio publikoa baino hobeto baloratzea.

Sexuari dagokionez, gizonen ere kultura faktoreei erantzunez baliabide pribatuen alde egiteko joera dute. Garraibideen asebetetzeari buruzko erantzunek adierazten dute abiadura handiagoa edo mugimendu abiadura lasaia (motoa eta autoa) probatzeko aukera ematen duten bitartekoei puntuazio hobea ematen dietela gizonen.

Hurbileko hiri-ereduen konfigurazioa eta diseinua ez dira aski. Ohiturak aldatzeko, beraz, ibilgailu pribatuaren eskariaren kudeaketarekin zerikusia duten beste neurri batzuk diseinatu eta ezarri behar dira. Izan ere, biztanleriaren zati bat garraio publikoaren "gatibu" gisa hartzen den bezala (garraio publikoaren erabiltzailea da, autorik ez duelako, gidabaimenik ez duelako edo beste erremediorik ez duelako), herritar batzuek ibilgailu pribatuaren "gatibu" ere kontsideratu daitezke. Hau da, garraio zerbitzuen eskaintzak ez du baldintzatuko garraio modalitatearen hautapena; beraz, hiri bidesariak ezartzea, tarifatzea eta helmugan bertan aparkatzea murriztea, biztanleria sektore horren artean ohiturak aldatzea erraztuko luketen jarduerak izan daitezke. Ildo horretatik, motorrentzako aparkalekuen erregulazioa handitzea eta erabiltzaileek eremu publikoa erabiltzeko araudia aplikatzea izan daiteke proposamen horren helburua. Garraibide horretan, erabiltzaile gehienaren profila gizon bat da, eta presentzia handiagoa du eremu trinkoetan eta garraio publikorako irisgarritasun maila handiagoa dutenetan, biztanleria dentsitatea handitu ahala goranzko joerari jarraituz. Erabilera bizkorra izatea, bai azkartasunari dagokionez, bai aparkatzeko aukerari dagokionez, mantentze kostu txikia izatea edo erregai gutxi kontsumitzea dira hura erabiltzeko abantaila nagusiak, batez ere ingurune trinko, konplexu eta klimatologikoki egoki batean.

Gizonen mugikortasun ereduen "feminizazioa" funtsezkoa da airearen kalitateari eta zaratari buruzko balioek urtero biztanleriaren osasuna bermatzeko gomendatutako mugak gainditzen dituzten eremuetan. Hau da, nahiz eta, termino erlatiboetan, mugikortasun aktiboaren eta garraio publikoaren erabilera kuota handia izan, ibilgailu pribatuen bidaia gehiago pilotzen ditu, bere hiri ezaugarriengatik har ditzakeenak baino. Erroka, beraz, garraio publikora eta mugikortasun aktibora askoz gehiago bideratutako mugikortasun ereduak lortzea da, sortzen diren gizarte eta ingurumen eraginak murriztu nahi baditugu.

## DENTSITATE BAXUA – IBILGAILU PRIBATUA BINOMIOA HAUTSI

Antzeko ingurune askotan ikusi denez, biztanleria dentsitatea edo garraio publikorako irisgarritasuna eta bizi diren auzo edo udalerriko biztanle kopurua jaisten diren heinean, emakumeek beren mugikortasun ereduak “maskulinizatzeraz” jotzen dute, eta mugikortasun jasangarri eta osasungarriaren paradigma berriekin bat ez datozen desplazamendu ereduak iraunarazten laguntzen dute.

Bizilekuaren hiri ezaugarrien eta ezaugarri sozioekonomikoen eraginari buruzko azterketek erakusten dute hiri formak eta, bereziki, biztanleria dentsitateak eragin handiagoa dutela eguneroko mugikortasunean auzoen ezaugarri sozioekonomikoen baimo. Beraz, funtsezkoa da mugikortasun eredu osasungarriagoak sustatzeko politikak bultzatzen saiatzea, gaur egun herritar guztiek eguneroko mugikortasuna gehien erabiltzen duten eremuetan.

Hala, zirkulazio istripuekin lotutako bide arriskua ezabatzeaz gain, sedentarismoari lotutako inpaktua prebenitu eta murriztu daiteke (heriotza tasaren laugarren arrisku faktorea munduari dagokionez), eta mugikortasun aktiboa erabili daiteke jarduera fisikoa zabaltzeko. Alde horretatik, baliabide gehiago inbertitu eta eskaini behar dira eremu horietan, eta, horretarako, garraio kolektiboko sistemak ezarri behar dira, batetik, mugikortasuna sortzen duten zentro nagusietarako konexio zerbitzuak, bestetik, garraio publikoko sistema malguagoak, eta, azkenik, udalerrien arteko bizikletan desplazatu ahal izateko erantzuteko sistemak. Beraz, funtsezkoa da lurralde osoan mugikortasun iraunkorreko politiketan inbertitzea.

Besteak beste, jarraibide aldaketak, mugikortasunaren ingurumen inpaktua arintzen laguntzeaz eta energia trantsizioari laguntzeaz gain, ibilgailu pribaturik gabe bizi diren emakumeak eta beste kolektibo batzuk gizarteratzen lagunduko luke, garraio publikoan irisgarritasuna hobetzeko aukera emango bailuke. Mugikortasuneko genero ekitateak ez du zertan izan emakumeak ibilgailu pribatu batean sartzen direlako, baizik eta gizonen nahiz emakumeek garraio publikora eta mugikortasun aktibora askoz gehiago bideratutako mugikortasun ereduak lortzen dituzten inguruneak sortzen dituztelako.

## ERRENTA ALTUA – IBILGAILU PRIBATUA BINOMIOA HAUTSI

Ibilgailu pribatua, kontsumo ondasun ospetsua da oraindik ere, eta gehiago erabiltzen da biztanleriaren geruza aberatsuen artean. Sexuaren ikuspuntutik, dimentsio hori ere ematen da, nahiz eta errenta desberdineko gizonen arteko distantzia emakumeen artean baino gutxiago nabarmentzen den.

Ezinbestekoa da aberastasun handiagoren eta erreferentziazko hiri esparru zabalagoen eta motordun ibilgailu pribatuen erabilera handiagoren arteko harremana haustea. Mugikortasun jasangarriko ereduaren alde egin behar da, non egoera ekonomikoa ez den moduzko hautapena baldintzatzen duen elementu bat, eta garraiobiderik eraginkorrena erabiltzeko apustua egin behar da moduzko katearen zati bakoitzean. Erronka nagusia da herritar guztiek eguneroko jardueren zati handi bat hurbileko mugikortasun ereduaren bidez (modu aktiboekin) egin ahal izatea eta, aldi berean, garraio publikoko sarean irisgarritasun maila onez gozatzeko aukera izatea. Funtza politiko gisa, eta norabide horretan egiturari dagokionez, funtsezkoa da hirigintza iraunkor eta osasungarriaren printzipioak gauzatzea.

Halaber, herritar guztien ohiturak aldatzeko, herritarrak hobeto kontzientziatu eta sentsibilizatu behar dira. Eskolako curriculum programaren barruan haur eta gazteei zuzendutako mugikortasun jasangarriko prestakuntza bide bat egin daiteke Europako beste herrialde batzuetan egiten den bezala.

### DIZIPLINA ARTEKO IKUSPEGIAK

Mugikortasuna zeharkako diziplina bat da, eta hainbat kontzeptu edo teknika biltzen ditu. Kontzeptu edo teknika horiek, prestakuntza ibilbidetan sar daitezke. Hala ere, tradizionalki, ingeniari-tza zibileko edo obra publikoko ingeniari-tza teknikoko graduatuek hartu dute parte gehien garraioaren eta mugikortasunaren sektorean. Hirigintzaren eta eremu publikoaren arloan, arkitektura izan da sektore horretan gehien sartu den diziplina. Batez ere gizonezkoak nagusi diren eremuak dira, eta hiri espazioaren eta mugikortasunaren ikuspegi androzentrikoa menderatu dute.

Aldi berean, erabakiak hartzearen eta politikaren, garraioaren, mugikortasunaren eta hirigintzaren esparrutik, gehienak gizonen esku geratu dira, eta ikuspegi androzentriko hori iraunarazten lagundu dute.

Hala ere, gaur egun gero eta ohikoagoa da administrazio-ko eta, batez ere, enpresa espezializatu-eko giza taldeak diziplina anitzeko taldeek osatzea, besteak beste, geografian, ingurumen zientzietan, ekonomian, biologian, soziologian edo medikuntzan graduatutako pertsonak dituztenak. Lankidetzan egindako lan horri esker, diziplinari-eko (eta, are, diziplinari-ko gaindiko) ezagutza eta proposamenak sor daitezke. Ikasleen ikuspegi-ko paritari-agoak diren diziplinari-ko izateaz gain, ikuspegi holistiko-agoak bermatzen dituzte. Hori dela eta, sektorean emakumeen parte hartzea handitzeaz gain, funtsezkoa da taldeetan talde ezberdinetako pertsonak sartzeko, hirigunea eta mugikortasuna birinterpretatu ahal izateko. Aldaketa horrek, besteak beste, HMJPK berrikustea ahalbidetu beharko luke, hurbilketa soziologiko hobeak eskainiz, hala nola genero ikuspegia eta aniztasuna.

### HURBILKETA KUANTITATIBO ETA KUALITATIBO BERRIAK

Adierazle-etik abiatuta estatistikak eta monitorizazio elementu garrantzitsuak dira, abiapuntu-ko egoera edo diagnosia agerian uzteko eta mugikortasuna planifikatu eta kudeatzeko tresnen aurrerapena ezagutzeko eta, aldi berean, ezarritako neurrien eraginkortasuna behatzeko. Askotan, monitorizazio horretan ikuspegi soziologikoak eskaintzea falta izan da, eta genero dimentsioa ez da nahikoa izan eta oraindik ere ez da nahikoa izaten.

Hala ere, Eusko Jaurlaritzak tradizio handia du mugikortasunari buruzko inkestak egiten, eta Derrigorrezko Mugikortasun Inkesta garatzen du. Elkarrizketatuaren informazioa jasotzen du, hala nola ikasketa maila, sexua edo ibilgailua etxean izatea. Informazio horri esker, hurbilpen ona egin daiteke emakumeen mugikortasunaren ereduak eta aurreiritziak ezagutzeko. Hala ere, beharrezkoa da datu horien ustiapena, azterketa eta ikusgarritasuna areagotzea.

Bestalde, gehiago sakondu behar da mugikortasuneko desberdintasunaren kuantifikazioan, datuak sexuaren arabera banatuz, fenomenoari buruzko parametro eta adierazle hobeak erabiliz eta aldizka ebaluaketak eginez. Besteak beste, mugikortasunaren planifikazioan genero adierazleak sistematizatzea eta harmonizatzea, informazio hori eskuratzeko erraztasunak jartzea eta eskura dauden datuak gehiago zabaltzean ahalegin handiagoa egitea proposatzen da.



Osagarri gisa, ikerketa teknika kualitatiboak ikerketa azterketetan integratu behar dira, baita planak eta programak zabaltzeko ere. Azterketa kualitatiboek esker, ñabardurak hartu eta proiektuak gure errealitatearen konplexutasunera hobeto egokitzen dira.

## GOBERNANTZA

Gure inguruan, mugikortasunari buruzko plangintza sektorialak eta orokorrak egiteko hainbat tresna daude, lurralde eskala desberdinetan. Izan ere, tresna horiek mugikortasun jasangarri eta osasungarriaren printzipioetatik abiatuta planteatu dira, eta, beraz, guztiek mugikortasunean genero berdintasuna nabarmen hobetu dezaketen proposamenak jasotzen dituzte.

Askotan, tresna horien inplementazioa ziklo politiko eta ekonomikoarekin lotuta dago argi eta garbi, eta, horren ondorioz, neurri eratorriak egiteko erritmoa eta horien gauzatze maila motelegiak izan dira aurreikusitako epeetan ezarritako helburuetara iristeko. Beraz, beharrezkoa da gobernantza sistema berriak aurkitzea, garraio publikorako azpiegituretan inbertsioak egiteko eta tokiz gaindiko eta udaletako administrazioek onartutako mugikortasun planetatik eratorritako jarduerak ezartzeko. Administrazioen arteko edo maila anitzeko lankidetzaz gain, funtsezkoa da administrazioen arteko lankidetzak horizontala, lurraldeaz, ingurumenaz, mugikortasunaz, garraioaz edo eremu publikoaz haratago, lankidetzak beste arlo batzuekin ere eman dadin, hala nola gizarte eskubideak, hezkuntza edo osasun sailekin.



## 5. HMJP-AREN JARRAIPENA

---

## 5.1. JARRAIPEN ADIERAZLEAK

Eremua	Adierazlea (unitateak)	Aurreko HMJP (erreferentziako urtea 2016)	HMJPren eguneraketa (2024)	Joerazko balio (2029)	Helburuko balioa (2029)
Orokorra	Motorizazio indizea (ibi./1.000 biz.)	581	645	Igoera	Murrizketa
	Udalerriaren auto euspena (udalerrian lan egiten duen biztanleria okupatua / bertan bizi den biztanleria okupatua)	%55,1	%45,7	Murrizketa	Igoera
	Udalerriaren autosufizientzia (udalerrian lan egiten duen biztanleria egoiliarra / lanpostu lokalizatuak)	%42,7	%29,3	Murrizketa	Igoera
	Bizi diren udalerritik kanpo lan egiten duten 16 urteko edo gehiagoko biztanleria okupatua	%48,3	%54,3 (2022)	Igoera	Murrizketa
Banaketa modala	Ez motordunak	%40,2	%35,6	%39,6	%49,7
	Garraio publikoa	%5,9	%12,2	%12,1	%13,5
	Ibilgailu pribatua	%53,9	%52,2	%48,3	%36,8
Barneko banaketa modala	Ez motordunak	%71	%72,8	%74,7	%76,5
	Garraio publikoa	%2	%7,9	%7,9	%8,3
	Ibilgailu pribatua	%27	%19,3	%17,4	%15,2
Konexioko banaketa modala	Ez motordunak	%10	%3	%4,2	%15,3
	Garraio publikoa	%9	%16	%16,2	17,5
	Ibilgailu pribatua	%81	%81%	%79,6	%67,2
Oinezkoak	Oinezkoentzako espazio publikoa	%50,8	Igoera	Igoera	Igoera
	1,8 m-tik gorako zabalera duten espaloiak (%)	%69,3	Igoera	Igoera	Igoera
	Biktimak oinezkoak (oinezko biktimen kopurua / hiriko biktimen kopuru osoa)	-	%22,7	Murrizketa	Murrizketa
Bizikletak eta MPI	Bizikletentzako ibilbideen luzera (bizikleta-erreiaren m.)	12.457	15.781	15.781	21.000
	Bizikleta-sarea (km/1.000 bizt.)	0,565	0,727	0,727	0,968
	Bizikletak aparkatzeko puntuen kopurua	36	54	54	75
	Aparkamendu seguruak	0	0	0	2
	Bizikletak garraiatzeko hiriarteko autobus egokituak (%)	%0	%0	%15	%50

Eremua	Adierazlea (unitateak)	Aurreko HMJP (erreferentziako urtea 2016)	HMJPren eguneraketa (2024)	Joerazko balio (2029)	Helburuko balioa (2029)
Garraio publikoa	Hiriko garraio publikoaren urteko eskaria (urteko bidaiari kopurua)	184.971	183.282 (2019)	Mantendu	Igoera
	Hiriko garraio publikoaren urteko eskaria, biztanleen arabera (bidaiari kop. / biztanleria)	8,4	8,3	Mantendu	Igoera
	Hiriarteko garraio publikoaren urteko eskaria (urteko bidaiari kopurua)	687.591	2.212.479	Mantendu	Igoera
	Hiriarteko garraio publikoaren urteko eskaria, biztanleen arabera (bidaiari kop. / biztanleria)	31,4	102	Mantendu	Igoera
	Hiriko autobusen batez besteko maiztasuna (puntako ordua)	30 min.	30 min.	30 min.	20 min.
	Gainazaleko garraio publikoaren parke mugikorra MMPera egokituta (%)	%100	%100	%100	%100
	Tarifa-integrazioa duten biztanleen % (%)	%100	%100	%100	%100
	Energia jasangarria duten herri autobusen %	%0	%0	%0	%50
Ibilgailu pribatu motorduna	Ibilgailuen batez besteko okupazioa	1,53	1,72	1,9	2,5
	Ibilgailu motordunentzako espazio publikoaren % (zirkulazioa)	%49,2	Murrizketa	Mantendu	Murrizketa
	Auzo-sarea (sare osoarekiko)	%34,3	%30,1	-	-
	Autoa partekatzeko udal zerbitzuaren erabiltzaileak	1.051	Ez dago martxan zerbitzua	Zerbitzu gabe	Zerbitzua berrabiarazi
Aparkamendua	Galtzadan aparkatzeko plaza libreak	6.039	6.482	6.482	6.461
	Galtzadan aparkatzeko plaza arautuak (TAO)	516	2.954	2.954	2.704
	Galtzadatik kanpoko aparkalekuak	6.234	7.397	7.397	Igoera Disuasio aparka.)
	Ibilgailu elektrikoak kargatzeko udal aparkalekuak	0	0	0	4
SHB	Ibilgailu astunen % bide-sarean	%8	%7,3	%7,3	Murrizketa
	Zamalanentzako zonak (plazak / 100 biz.)	Daturik gabe	0,36	0,36	0,35
Ingurumen-fluxuak	NO2 (µg/m³) eguneko gehieneko isurpena	51	79 (2022)	-	Murrizketa
	PM10 (µg/m³) eguneko gehieneko isurpena	93	87 (2022)	-	Murrizketa
	Urteko zein egunetan gainditzen duen PM10-ak onartutako maximoa	2	4	-	0
Kutsad ura akustikoa	Goizean 65 dB baino gehiagoko ibilgailuen zirkulazio-zarataren eraginpean dagoen biztanleria (%)	Daturik gabe	%27,6 (2017)	Igoera	Murrizketa

Eremua	Adierazlea (unitateak)	Aurreko HMJP (erreferentziako urtea 2016)	HMJPren eguneraketa (2024)	Joerazko balio (2029)	Helburuko balioa (2029)
	Arratsaldean 65 dB baino gehiagoko ibilgailuen zirkulazio-zarataren eraginpean dagoen biztanleria (%)	Daturik gabe	%17,6 (2017)	Igoera	Murrizketa
	Gauean 65 dB baino gehiagoko ibilgailuen zirkulazio-zarataren eraginpean dagoen biztanleria (%)	Daturik gabe	%4,5 (2017)	Igoera	Murrizketa
Istripuak	Hildakoak (biktimak/urtea)	Daturik gabe	0 (2023)	-	0
	Zauritu larriak (zaurituak/urtea)	Daturik gabe	0 (2023)	-	0
	Udalerrian erregistratutako istripuak (istri./1.000 biztanle)	3,05	1,92 (2020)	-	Murrizketa
	Istripu erregistratuetan harrapatutako oinezkoak (harrap./10.000 biztanle.)	0,91	7,76 (2020)	-	Murrizketa

## 6. HMJP-AREN HORIZONTEAREN BARRUKO JARDUEREN LABURPEN FITXAK

---

## 1.1 Emisio Gutxiko Eremuak (EGE) sortzeko aukeren azterketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Ibilgailu kutsatzaileen zirkulazioa mugatzea udalerriko gunek jakin batzuetan, mugikortasun jasangarriagoa sustatzeko.

### Neurriaren deskribapena

EGEak udalerriko bide hierarkizazioa aldatzea dakar, perimetroaren barruan kaleak igarobide gisa erabiltzea saihesteko. Beharrezkoa da:

- Salbuespenak eta luzamenduak kontuan hartu (errenta, adina, etab.) EGEa sozialki bidegabea izan ez dadin.
- Antzeko ekimenak dituzten eskualdeko beste udalerrri batzuekin koordinatzea, neurriak argiak eta homogeneoak izan daitezzen, tartean dauden udalerrriak barne hartzen dituen jarraipen batzorde baten bidez.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; MITMA; Eusko Jaurlaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Tn/urtea de CO, VOC, CH<sub>4</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, zarata.

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### Lehentasuna

Ertaina

## 1.2 Airearen Kalitatea Hobetzeko plana garatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasateko airearen kalitatea hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Arrasateko airean dauden gas eta partikula kutsatzaileak neurtzeko tresnak izatea.
- Gas eta partikula horiek murrizteko plan bat izatea.
- Egungo mugikortasun ereduaren kanpo-eragin negatiboak murriztea.
- Airearen kalitatearen bilakaera monitorizatzea, jarduera eta/edo erabaki jakin batzuk ezarri aurretik eta ondoren.



<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; MITMA; Eusko Jaurlaritza	Tn/urtea de CO, VOC, CH4, NOx, CO2, SO2, PM10, zarata.
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	45.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

### 1.3 Eraginkorrak, energia gutxi kontsumitzen dutenak eta CO<sub>2</sub> gutxiago isurtzen duten ibilgailuak sustatu

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Garraio sistemaren kanpo eragileak murriztea: BGen eta emisio kutsatzaileen emisioak murriztea.

#### Neurriaren deskribapena

Arrasateko Udalak energiari dagokionez eraginkorragoak diren ibilgailuak erosteko aukera sustatzea eta herritarrei ezagutaraztea proposatzen da, eta udalerrriak ibilgailu garbientzako zerga-onurak dituela, 0 etiketarekin edo ECO etiketarekin.

Egungo ibilgailu kopurua eta ibilgailu elektrikoaren erabilera handitzea gomendatzen da, eta propaganda eginez eta hedatuz horrelakoak direla esplizitu egitea.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	ibilgailu elektrikoaren %; ibilgailu elektrikoak kargatzeko guneak
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

### 1.4 Udal flota berri ibilgailu jasangarriagoen bidez

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Udalak edo haren sail eta zerbitzuek erabiltzen dituzten ibilgailuen emisio eta kanpo-eragin negatiboak murriztea.

### Neurriaren deskribapena

- Garbiketa ibilgailuen flota berritzen jarraitzea, %100eko elektrifikazioa lortu arte.
- Udaltzaingoaren ibilgailuak dibertsifikatzea, bizikletak eta patineteak barne, eta patruila ibilgailuak elektrifikatzea.
- Etorkizuneko bus elektrikoen flota bat planifikatzea.

#### Arduradunak

Arrasateko Udala; Udaltzaingoa; Udal enpresak

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Udal-ibilgailu elektrikoen %; zarata

#### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

#### Kostua

Barneratua

#### Lehentasuna

Ertaina

## 1.5 Ibilgailu elektrikoa garatzeko estrategia bat abiarazi

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Emisio gutxiago sortzen dituen ibilgailu-parkea izatea.

### Neurriaren deskribapena

Gipuzkoak MUBIL laborategia du, eta bertan mugikortasun jasangarriago baterako etorkizuneko irtenbideekin lan egiten da. MUBIL Mugikortasun Berrirako Zentroa mugikortasun adimendun eta jasangarrian jarduera, zientzia eta ezagutza garatzeko espazio fisiko bat da.

2022ko uztailean, gainera, Eusko Jaurlaritzak Mugikortasun Elektrikoaren Euskal Estrategia onartu zuen, 2030era arte inbertsio garrantzitsua aurreikusten duena. Estrategia berriak karga azkarreko guneen kopurua bikoiztea, mugikortasun elektrikoarekin eta ibilgailu elektrikoak kargatzearekin lotutako 25 proiektu martxan jartzea eta parke mugikorraren, hiri-autobusen eta taxi-floten zati handi bat elektrifikatzea proposatzen du.

Horiek pizgarriak izan behar dute Arrasateko ibilgailu elektrikoa garatzeko udal-estrategia bat planteatu eta gara dezan, eta, hala, haren erabilera sustatu eta ibilgailu elektrikoarentzako lekua handitu dezan.

#### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; EVE; MITMA

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Ibilgailu elektrikoen %

#### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

#### Kostua

Barneratua

#### Lehentasuna

Ertaina

## 1.6 Kutsadura Akustikoaren arloko Ekintza Plana garatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasateko mugikortasun ereduak eragindako poluzio akustikoa murriztea.

### Neurriaren deskribapena

- Egoera akustikoaren mapa eguneratzea eta gaitasun akustikoaren mapa sortzea.
- Kutsadura akustikoaren mugak gainditzen dituzten kaleak baketzea.
- Ibilgailu hibrido edo elektrikoaren aldeko apustua egitea eta udal flota eta garraio publikoko flota berritzea.
- Garraio biderik isilenak sustatzea (oinez edo bizikletaz/patinetez joatea).
- Zirkulazio bolumen handiagoko jasaten duten bideen zoladura asfalto xurgatzaile edo zarataren kontrakoarekin.
- Bideetan pantaila akustikoak edo landare-hesiak jartzea, gertu bizi diren herritarrei gehien eragin diezaieketenak.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Eusko Jaurlaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Emisio kutsatzaileak: zarata (% > 65dB)

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

45.000 €

### Lehentasuna

Ertaina

## 2.1 Oinezkoen oinarrizko sareko ibilbideak sendotu, udalerriko erakargune nagusien artean

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Oinezko desplazamenduetarako bide nagusietan espaloiak zabaltzea, eta, horrela, oinezkoentzako bide-sarearen azalera eta kalitatea handitzea.

### Neurriaren deskribapena

- Lehentasuna ematea gaur egun espaloia duten bideei, oinezkoentzako ardatz nagusi izateko zabalera nahikorik ez badute.
- Irigarritasuna hobetzea, dagoeneko finkatuta dauden ibilbideei ere jarraipena emanez. Ardatz berriak desgaitasuna duten pertsonentzat ere egokituta egon daitezkeen saiatzea.
- Hobetzeko potentziala duten bideak: Gipuzkoa etorbidea, Otalora Lizentziatua, Zarugalde kalea, Urizarri etorbidea, Jose Luis Iñarra.

### Arduradunak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Arrasateko Udala	Motorrik gabeko hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>
<b>Lehentasuna</b> Altua	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

## 2.2 Udalerriko pasealeku eta jolas ardatzen kalitatearen hobekuntza

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hiriko jolas-ibilbideen kalitatea hobetzea, derrigorrezkoa ez den mugikortasunerako. Zenbait bidek oinez ibiltzeko zabalera eta irisgarritasun baldintza ezin hobekak dituzte jada, baina, trafiko urria dutenez edo eremu sentikorretatik hurbil daudenez, harago joateko eta berdegune, jolas edo aisialdi gune gehiago eskaintzeko egokiak dira.

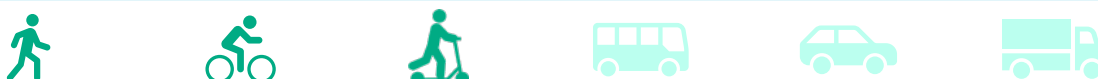
### Neurriaren deskribapena

- Oinezkoen espazioa hobetzea, espaloietako espazio librea zabalduz eta irisgarritasuna hobetuz, baita zirkulazioa baretzea ere.
- Berdeguneak, jolas eta aisialdi guneak ugartzea, baita itzaleko leku publikoak eta freskatzeko tokiak ere.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Motorrik gabeko hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>
<b>Lehentasuna</b> Baxua	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

## 2.3 Ilogailu berrien implementazioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Udalerriko goi-auzoetako irisgarritasuna eta konektibitatea hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

Igogailuak honako leku hauetan ezartzea:

- Maitena kalean, aurreko mugikortasun planaren gauzatu gabeko proposamena berreskuratuz.
- Jose Luis Iñarra kalea.
- Maiatzaren 1a plaza Arrasate pasealekuarekin bat eginez.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Motorrik gabeko hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	
<b>Lehentasuna</b>	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
Altua	

## 2.4 Landa ibilbideak hiri-bilbearekin integratzea sustatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hirigunea bere landa-ingurunerik hurbilenarekin lotzea, kirola eta/edo jolasa oinez eta/edo bizikletaz egitea sustatzeko.

### Neurriaren deskribapena

- Landa-ibilbideen seinaleztapena hobetzea, hirigunearen barruan eta kanpoan, eta ibilbideei, denborei eta distantziei buruzko informazioa ematen duten panelak gehitzea.
- Inguruneari eta ondareari buruzko informazio panelak ugaritzea.
- Zati zailenen irisgarritasuna hobetzea.
- Sarbideetan eta hiri-sarearekiko loturetan seinaleak hobetzea.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Motorrik gabeko hiriarteko banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	
<b>Lehentasuna</b>	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
Baxua	

## 2.5 Hiriarteko bizikletentzako ibilbide eta bideen konexioa eta sustapena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasate hiriarteko bizikleta sare batekin lotzea eta txango turismoa eta zikloturismoa sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Beste udalerrri batzuekin elkarlanean aritzea, ibilbide gehiago bultzatzeko eta gutxi konektatutako inguruak, zikinak, zailak eta abar hobetzeko. irisgarriagoak eta erakargarriagoak izan daitezten.
- Zikloturisten azpiegitura handitzea, bizikletak aparkatzeko eta konpontzeko erraztasun handiagoarekin, jateko, freskatzeko eta atsedean hartzeko guneak, etab.
- Leku naturaletara eta bizikletak eramateko gunera iristeko garraio publikoaren erabilera bultzatzea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Eusko Jaurlaritza; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Motorrik gabeko hiriarteko banaketa modala

### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

### Kostua

200.000 €

### Lehentasuna

Baxua

## 2.6 Bide berdeen eta bizikleta-bideen seinaleztapenaren hobekuntza

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bide berdeen eta ibilbide osasungarrien erakargarritasuna eta erabiltzeko erraztasuna handitzea.

### Neurriaren deskribapena

- Seinaleak jartzea, oinezkoek eta bizikletek bideen hasierara eta elkarguneetara dituzten distantziak eta denbora adierazteko.
- Bide berdeen sinbologia lurralde eremura egokitzea, erabiltzeko errazak eta intuitiboak izan daitezten.
- Mapak eta informazio panelak jartzea, egoeraren eta ibilbideen berri emateko eta inguruneari eta leku interesgarriei buruzko informazioa emateko.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Eusko Jaurlaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Seinaleztatutako bidegorriak (%)

<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b>  50.000 €
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 2.7 Plataforma bakarren implementazioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Oinezkoentzako espazioen erosotasuna eta erakargarritasuna areagotzea, bide-segurtasuna hobetuz.

### Neurriaren deskribapena

Auzo-kaleak baketzeko tresna gisa, plataforma bakarrak ezartzeak oinezkoentzako eta bizikletentzako espazioa irabazten du, eta, aldi berean, ibilgailu pribatuak ibiltzea baimenduko da, baina abiadura mugatuarekin. Plataforma bakar horiek honako hauetan ezarriko lirateke:

- Baketze bidean dauden auzoak.
- Eskola inguruneak eta desplazamenduak sortu eta erakartzeko beste zentro batzuk.

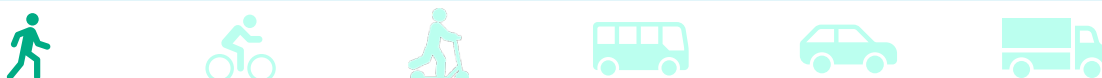
Zehazki, ingurune hauetan ezartzea proposatzen da:

- Etxetxikiak kalea, Gipuzkoa etorbidea eta Euskal Herria plaza arteko tartea
- Zarugalde kalea, Otorla Lizentziatuarekin bidegurutzean hasi eta Bizkaia etorbidearekin biribilguneraino.
- Iturripe kiroldegirako sarbidea Uribarri etorbidetik.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Oinezkoentzako lehentasunezko guneak (%); Motorrik gabeko hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>  Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 2.8 Gaueko esplorazio ibilaldien jarduera ezarri

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Gaueko orduetan udalerriko segurtasuna hobetzea.

<b>Neurriaren deskribapena</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaueko orduetan segurtasunik ezaren pertzepzioa duten eremuak ezagutzea.</li> <li>Kale eta plaza jakin batzuetan argiztapena hobetzeko beharra ebaluatzea.</li> <li>Garraio publikoaren arloan hobekuntzak proposatzea, gaueko ordutegian segurtasuna hobetzeko.</li> </ul>	
<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia	Oinezkoentzako zebra-bide argiztatuak (%); Motorrik gabeko hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	8.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 2.9 Zirkulazio mozketak burutu ordu edo egun zehatzetan

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Jende asko ibiltzen den inguruetan auto gutxiago ibiltzea eta oinezkoei aisialdirako espazio handiagoa eskaintzea.

### Neurriaren deskribapena

Arrasateren kasuan, neurriak bide-segurtasuneko irizpideei erantzuten die. Kasu batzuetan, gaur egun jada aplikatzen den neurria da, eta beste kasu batzuetan ere aplikatzea proposatzen da:

- Kaleak une batez ixtea ikastetxeetara sartzerakoan
- Kaleak ixtea eta autobusen ibilbidearen zati bat berriz diseinatzea, zirkulazioan eragina duten ekitaldiekin bat eginez (jaiak, jaialdiak, gertaera bereziak...).
- Asteburu batzuetan, bide-zirkulazioko arteria nagusi batzuk edo, gutxienez, zirkulazio-noranzkoren bat partzialki ixtea, etorkizuneko hirigintza-esku-hartzeetarako proba pilotu gisa.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Istripu kopurua; Harrapatze kopurua
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	



### 3.1 Alde Zaharrera sartzeko sistemaren berritzea bizilagunen, zamalanak eta larrialdi zerbitzuentzat

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Ibilgailuen zirkulazio minimoa bermatzea eta alde zaharrean baketze maila altuena ziurtatzea.

#### Neurriaren deskribapena

Inguruko desplazamenduen kalitatea hobetzeko irtenbide konbinatua proposatzen da:

- Bizikletak eta MPLak igarotzeko ordutegia.
- Eremu horietara sartzeko baimendutako ibilgailuen kopurua murriztea, ordenantza eta sarbide sistema berri baten bidez.
- Sarrera eta irteera sistema aldatu matrikulak kontrolatzeko sistema bat ezarriz. Sistema horrek ez du elementu fisikorik (pilonak), baina sartzen eta irteten diren ibilgailuen kontrol handiagoa du.

#### Arduradunak

Arrasateko Udala

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Oinezkoentzako lehentasunezko guneak (%);  
Motorrik gabeko hiri banaketa modala

#### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

#### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

#### Lehentasuna

Altua

### 3.2 Auzo-sare izaera eman Arrasate pasealekuari

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Arrasate pasealekuko ingurua pixka bat berrantolatzea, Zarugalde kaleko biribilgunearen eta Alfontso VIII.a kaleko biribilgunearen artean, zirkulatzen duen trafikoaren bolumena murrizteko eta oinez eta bizikletaz ibiltzeko baldintzak hobetzeko, auzokoen arteko bidea izan dadin.

#### Neurriaren deskribapena

- Arrasate pasealekuko zati hori, Zarugalde kaleko biribilgunearen eta Alfontso VIII.aren biribilgunearen artekoa, noranzko bakarreko bide bihurtzea, iparraldetik hegoaldera.
- Autobusen eta zerbitzu ibilgailuen zirkulazioaren bi noranzkoei eustea proposatzen da.
- Egungo bidegorriaren bidegurutzera egungo oinezkoentzako bidegurutzeraino mugitzea.
- Angelua zuzentzea eta oinezkoentzako bidegurutzera ezartzea Loramendi kalean, autoen eta txirindularien/oinezkoen arteko gatazkak saihesteko.

#### Arduradunak

Arrasateko Udala

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Noranzko bakarreko bide-sarearen km (%)  
Eguneko batez besteko intentsitatea (EBI)

<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>
<b>Lehentasuna</b> Altua	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### 3.3 Zarugalde kalean, Oalora kalearen eta Bizkaia etorbidearen artean, zirkulazioa murriztu

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Ibilgailuen gutxieneko zirkulazioa bermatzea eta espazio berriak sortzea, oinezkoei lehentasuna emanez.

#### Neurriaren deskribapena

Zarugalde kalea, Oalora Lizentziaturen eta Bizkaia etorbidearekiko biribilgunea artean oinezkoentzako lehentasuneko bide bihurtzea, motordun ibilgailuek garajeetara eta zerbitzu ibilgailuak sarbidea izan dezaten.

#### Arduradunak

Arrasateko Udala

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Oinezkoentzako lehentasuneko guneak (%)  
Motorrik gabeko hiri banaketa modala

#### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

#### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

#### Lehentasuna

Altua

### 3.4 Oinez, bizikletaz eta garraio publikoz ekipamenduetara eta zentroetara iristeko bideak hobetu desplazamenduak egiteko

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Udalerrian modu jasangarriagoetan egiten diren desplazamenduak areagotzea.

#### Neurriaren deskribapena

Oinezkoek, bizikletek/MPlék eta garraio publikoak udal ekipamendu nagusietara eta jarduera ekonomikoko poligonoetara iristeko duten ezintasunak autoaren erabilera handia eragiten du. Horregatik, beharrezkotzat jotzen da:

- Udal ekipamendu nagusiak lotzen dituzten oinezkoen ibilbideak hobetzea.
- Bidaiak sortu eta erakartzeko zentro nagusietako sarreretan bizikletentzako eta patineteentzako aparkaleku kopurua handitzea.

- Ikasketa zentroekin eta jarduera ekonomikoko poligonoekin garraio publikoaren konexioak hobetzea eta zerbitzuaren ordutegiak sarrera eta irteera ordutegiekin koordinatzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Bidegorriaren estaldura duten erakarpen zentroak; Garraio publikoaren estaldura duten erakarpen zentroak
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b> Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b> Ertaina	

### 3.5 Eskola inguruneen baketzearekin jarraitu

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Haurrak ibilgailu pribatu motordunaren kanpo eragin negatiboetatik babestea, hala nola bide-istripuetatik edo kutsadura atmosferiko eta akustikotik.

#### Neurriaren deskribapena

- HMJPak proposatzen du ahalik eta ikastetxe gehienetan eskola-bideen proiektu bat ezartzea, garraio jasangarriko moduetan sarbidea sustatzeko, batez ere oinez.
- Eskola-inguruneetan baketze neurriak garatzea.
- Ikastetxeetara sartzeko mugikortasunaren jarraipena.
- Motordun ibilgailu pribatuen zirkulazioa murriztea eskola-inguruneetan, eta ikasleak oinez, bizikletaz edo patinetek ikastetxean sar daitezzen erraztea. Eskola-inguruneak elementu bereizleekin eta bakegileekin baketzea, eta jolaserako eta egonaldirako espazioak izan daitezzen egokitzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; IGEak; Gipuzkoako Aldundia; Eusko Jaurlaritza	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Oinezkoentzako lehentasuneko guneak (%); Motorrik gabeko hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b> Lehen eta bigarren hezkuntzako ikastetxeetako eskola-ibilbideen proiektua = 16.000 €
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 4.1 Oinezkoen pasabideen eta ibien irisgarritasunaren hobekuntza

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Elkarguneetan irisgarritasun osoa bermatzea, desgaitasunen bat duten pertsonen oinezko mugikortasuna errazteko.

### Neurriaren deskribapena

- Lehen eta bigarren mailako oinezkoen ardatzetako esku-hartzeak lehenestea.
- Gurpil-aulkia eta zoladura podotaktila duten pertsonentzako malda egokia duten ibiak eta ikusmen-degaitasuna duten pertsonentzako baldosa gidariak egokitzea.
- Gaizki orientatutako oinezkoentzako zebra-bideak hobetzea, birkokatzea edo berriak eraikitzea, desplazamenduek ahalik eta ibilbide naturalenak egin ditzaten.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; ONCE; Udal entitateak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Oinezkoen zebra-bide egokituen kopurua; egokitutako ibien kopurua

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Altua

## 4.2 Irisgarritasunaren hobekuntza espaloietan eta oinezkoentzako espazioetan

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Espaloiak zabaltzea edo plataforma bakarrak instalatzea, kale guztiek beharrezko irisgarritasun estandarrak bete ditzaten, gutxienez 1,8 metroko zabalera librea eskainiz.

### Neurriaren deskribapena

- Lehen eta bigarren mailako oinezkoen ardatzetako jarduketak lehenestea.
- Gurpil-aulkiak pasatzeko gomendatutako gutxienekoak betetzen ez dituzten espaloiak zabaltzea, edo plataforma bakarra egitea sekzio estuaren kasuan. Gabezia horiek antzeman diren hiriko auzo guztietan neurria zabaltzea, bereziki periferiakoenetan.
- Espaloietako oztupoak kentzea, zabalera librea dela eta, beraz, guztiz erabilgarria dela bermatzeko.
- Kaleetako gaueko argiteria hobetzea, bereziki isolatuenak diren zatietan.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; ONCE; Udal entitateak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

1,8 m baino zabalera handiagoko espaloiak.

### Denbora horizontea

### Kostua

Laburra: 2-4 urte	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

#### 4.3 Adimen urritasuna eta AEN duten pertsonentzat sinbologia eta piktografia txertatzeko plana

##### Eragindako moduak



##### Neurriaren helburuak

Desgaitasun intelektuala edo autismoaren espektroko nahasmendua (AEN) duten pertsonen orientazioa eta independentzia erraztea.

##### Neurriaren deskribapena

- Oinezkoen zebra-bideetan piktografia txertatzea, desgaitasuna duten pertsoneri etortzean zer egin behar duten erakusteko.
- Bus geltokien markesinen sinbologia hobetzea, urrutitik ezagutzeko modukoak izan daitezzen eta jarduteko modua azaldu dezaten.
- Kartel adierazleen eta jarraibideen ulermena erraztea.

##### Arduradunak

Arrasateko Udala; Udal entitateak

##### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

AEN duten pertsonentzako bide-sinbologia eta piktografiarekin egokitutako autobus-geltokien %

##### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

##### Kostua

10.000 €

##### Lehentasuna

Ertaina

#### 4.4 Irisgarritasunaren hobekuntza eta autobus geltokiak ikusmen urritasuna duten pertsoneri egokitzea

##### Eragindako moduak



##### Neurriaren helburuak

Garraio publikoaren erosotasuna, erakargarrtasuna eta irisgarritasuna handitzea, autobus-geltokiak hobetzea eta horietara oinez iristea barne.

##### Neurriaren deskribapena

- Gurpil-aulkiak pasatzeko behar bezain zabalak diren espaloiak edo plataformak izatea, eta autobusak ondo maniobratzeko moduko lekuetan kokatzea, sarbide arrapala erraz zabal dadin.
- Bai kokalekua aldatzen ez duten geltokietan, bai geltoki berrietan, kontuan izan beharko da elkarguneen hurbiltasuna estaldura erradioa handitzeko, lerrokadura zuzenak, ibilgailuan seguru, eroso eta azkar iristeko aukera, ibilbide irisgarriak.
- Autobus geltokietan zoladura podotaktila jartzea, ikusmen urritasuna duten pertsonak gidatu ahal

izateko.

- Inguruko fatxadetan oztopoak kentzea eta zoladura podotaktila jartzea geltokiaren eta fatxadaren artean, ikusmen arazoak dituzten pertsonen desplazamenduak errazteko.
- Denbora errealean pantailetan igorritako jakinarazpenak soinu igortzea.
- Desgaitasuna duten pertsonen elkarleen gomendioak eta gidalerroak jarraitzea.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; ONCE; Udal entitateak	Irisingarriak diren geltokien %; ikusteko desgaitasuna duten pertsonentzat egokitutako autobus geltokien %
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	60.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 4.5 Soinu semaforoaren implementazioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Semaforoa duten bidegurutzeak egokitzea, mugitzeko zailtasunak dituzten kolektiboek segurtasunez gurutzatu ahal izan dezaten.

### Neurriaren deskribapena

Udalerrian soinu-semaforoak dituzten bidegurutzeen kopurua handitzea, alde zaharretik hurbil daudenei eta oinezkoak gehien ibiltzen diren aldeei lehentasuna emanez.

Oro har, gomendagarria da (falta bada) oinezkoak pasatzeko denbora gehiago behar izatea, mugikortasun murriztua eta ikusmen-urritasuna duten kolektiboek denbora nahikoa izan dezaten galtzada segurtasunez gurutzatzeko.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; ONCE	Soinu semaforoaren %
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	3 semaforoaren egokitzapena x 342€/semaforo: 1.026 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 4.6 Hiriarteko eta hiriko autobus irisgarritasuna hobetzeko jarraipena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Desgaitasun fisikoa duten pertsonen hiriarteko eta hiriko mugikortasuna hobetzea autobusez.

### Neurriaren deskribapena

- Enpresa emakidadunek hiriarteko autobus eta herribusen flota berritzen dutela kontrolatzea, desgaitasun fisikoa duten pertsonentzat egokituta egon daitezen.
- Bus geltokiak egokitu erabat irisgarriak izan daitezen.
- Kontzesioak berritzeari begira, desgaitasuna duten pertsonen irisgarritasuna eskaintzen dieten enpresek onura atera dezaten eskatu behar da.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Eusko Jaurlaritzza; Enpresa emakidadunak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Mugikortasun urriko pertsonentzat egokitutako herribusen %; Mugikortasun urriko pertsonentzat egokitutako hiriarteko autobus %

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Altua

## 4.7 Arriskutsuak diren hiri-altzariak kendu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Desgaitasunen bat duten pertsonentzako arriskutsuak diren oinezkoentzako ibilbideak hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Ezgaitasunak dituzten pertsonekin azterketa ibilbideak egitea, ezgaitasunak dituzten pertsonen izan ditzaketen oztopo arkitektonikoak detektatzeko.
- Hiri-altzariak desgaitasuna duten pertsonen segurtasunaren arloan dituzten arazo nagusien inbentarioa egitea.
- Arazotsutat jotzen diren hiri-altzariak kentzea edo aldatzea.
- Pilonak okupatutako espazioak birkonfiguratzeko.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; ONCE; Udal entitateak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Oinezkoen zebra-bide irisgarriak (%); 1,8 m baino zabalera handiagoko espaloiak

### Denbora horizontea

### Kostua

Berehalakoa: 2 urte arte

**Lehentasuna**

Altua

Proposamenen proiektu exekutibo bakoitzean zehazteke

## 4.8 Udalaren eta ezgaitasuna duten pertsonen entitate eta elkarten artean hitzarmenak garatu, irisgarritasuna sustatzen duten jarduketak koordinatzeko

**Eragindako moduak**



**Neurriaren helburuak**

Administrazioaren eta kolektibo horien artean zuzeneko komunikazio kanalak ezartzeko aukera aztertzea, udal kudeatzaileek irisgarritasunaren arloan egin beharreko jardueri buruzko lehen eskuko informazioa izan dezaten.

**Neurriaren deskribapena**

- Ezgaitasuna duten pertsonen elkarte eta erakundeen eta administrazioaren arteko komunikazio kanalak ezartzea, udal kudeatzaileak lehen eskuko informazioa izan dezan irisgarritasunaren arloan obrak egiteko.
- Irisgarritasunaren eta mugikortasunaren arloan modu koordinatuan lan egitea.

**Arduradunak**

Arrasateko Udala; Udal entitateak

**Ebaluazio eta jarraipen adierazleak**

-

**Denbora horizontea**

Ertaina: > 4 urte

**Lehentasuna**

Baxua

**Kostua**

Barneratua

## 4.9 Irisgarritasunari buruzko legea betetzen jarraitu, mugikortasun murriztuko pertsonentzat egokitutako galtzadan aparkatzeko eskaintza bermatzeko

**Eragindako moduak**



**Neurriaren helburuak**

Aparkalekuen eskaintza/eskaria kudeatzea, desplazamenduen zirkulazioa murrizteko.

**Neurriaren deskribapena**

Mugitzeko arazoak dituzten pertsonentzako aparkaleku erreserbei dagokienez, Euskal Autonomia Erkidegoko irisgarritasun kodea betetzen jarraitzea.

**Arduradunak**

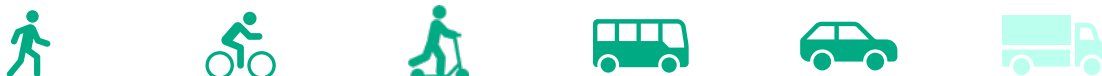
**Ebaluazio eta jarraipen adierazleak**



Arrasateko Udala; Eusko Jaurlaritza	MMP-entzako aparkaleku kopurua
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>
<b>Lehentasuna</b> Baxua	Barneratua

#### 4.10 *Hirigintza Antolamendurako Ekintza Plana genero eta feminismoaren ikuspegitik garatu*

##### Eragindako moduak



##### Neurriaren helburuak

Eguneroko bizitza, kohesioa eta gizarte integrazioa erraztea, eta hiri-paisaia bat sortzea, lekuen parte izatearen zentzua emango duena eta pertsona, kolektibo eta gizarte-talde guztiei segurtasun eta atsegintasun sentzazioa erraztuko diena.

##### Neurriaren deskribapena

Eraikitako edo zaharberitutako gune askok eragin negatiboa dute generoan eta irisgarritasunean, eta zuzendu egin behar dira. Gainera, mugikortasunarekin eta hirigintza plangintzarekin lotutako jarduerak gauzatzeko, beharrezkoa da genero ikuspegia eta esparru horietan emakumeek dituzten behar espezifikoak txertatzeko ekintzak garatzea.

Ildo horiek ezartzeko modu egoki bat da tailer parte-hartzaileak egitea, non herritarren kolektibo desberdinen beharrak adieraziko diren, bereziki emakumeenak, ondoren tailer horietan garatutako jarduerak edo proposamenak gauzatzeko.

##### Arduradunak

Arrasateko Udala; Eusko Jaurlaritza; Gipuzkoako Aldundia; Bertako erakundeak

##### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Emakumezkoen banaketa modala

##### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

##### Lehentasuna

Altua

##### Kostua

250.000 €

#### 5.1 Bizikleta eta MPLen aparkalekuen eskaintza areagotu bide publikoan

##### Eragindako moduak



##### Neurriaren helburuak

Bizikletentzako eta MPLentzako aparkaleku seguru eta nahikoa eskaintzea, bizikleta eta MPLak hobeto erabiltzeko.

##### Neurriaren deskribapena

- Gaur egun, aparkatzeko 21 modulu berri gehitzea aurreikusten da (+%39a). Bizikleten eta MPlen aparkamendu eskaera berriak zer portaera duen aztertzen du, eta hedatzen jarraitzen du oraindik falta diren lekuetan.
- Behar den aparkalekua jartzea, ahal dela galtzadan, eta tipologia alderantzizko U-an, era guztietako bizikletak uzteko behar adina leku eta tokirekin (cargobikeak uzteko lekua barne).
- Bizikletentzako aparkaleku babestu handiak jartzea eskari handia espero den lekuetan (geltokiak, ikastetxeak, aisialdikoak edo kiroltakoak, etab.).

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Bizikleta/MPlentzako aparkaleku kopurua; Bizikleta bidezko banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	28.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 5.2 Bizikleta eta MPlen aparkalekuen eskaintza areagotu eta sustatu bide publikotik kanpo

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Esparru pribatuetako (etxebizitzak, ekipazioak edo negozioak) aparkaleku-kopurua sustatzea. Bizikletentzako eta MPlentzako aparkaleku seguru eta nahikoa eskaintzea, bizikletaren erabiltzea hobetzeko.

### Neurriaren deskribapena

- Aparkaleku seguruak eta zainduak ezartzea proposatzen da. Bizikleta bakoitza lapurretetatik eta eguraldi txarretik babesteko aukera ona dira banakako etxolak.
- Galtzadatik kanpo aparkatzeko eskaintza handitzea, bizikletan desplazamenduak sustatzeko.
- Etxebizitza eta negozio eraikinetan aparkalekuak instalatzea sustatzea.
- HAPOan, eraikin berrietan bizikletentzako gutxieneko aparkaleku batzuk sartzeko, egoiliarrentzat edo erabiltzaileentzat erosoak eta irisgarriak direnak.
- Bizikletentzako aparkalekuak eskaintzea lurpeko parkinetan. Bizikletak aparkatzeko leku batzuk erreserbatu beharko lirateke, bizikleten segurtasuna eta zaintza ondoen bermatzen duten aparkalekuak baitira.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; APK2	Bizikleta/MPI-entzako aparkaleku seguruen %; Banaketa modala bizikletan
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	40.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

### 5.3 Bidegorri sarearen garapena

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Arrasate erraz bizikletan ibil daitekeen herri bihurtzea eta bizikletan ibiltzen diren pertsonen kopurua handitzea.

#### Neurriaren deskribapena

- Proiektatutako bidegorriak garatzea eta detektatutako konexio-beharrak estaltzea. Sarea zabaltzea, ondoko udalerriekiko lotura kontuan hartuta.
- Bidegorriak eraikitzea, segurtasunari, erosotasunari, konektibitateari eta abarri buruz ezarritako jarraibide eta jardunbide berrien arabera, lehentasuna emanez galtzadan eraikitzeari eta ibilgailu pribatuari eskainitako espazioa arrazionalizatzeari.
- Gaur egungo bizikleta sarearen gabeziak konpontzea, bizikleta bideak galtzadara eramanez, zabalera handituz edo oztopoak eta bestelako segurtasun arazoak ezabatuz.
- HAPOan sartzea hiri garapen berrien eta bizikleta sarearen arteko lotura.

#### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Bizikletaz egiteko ibilbideen luzera; Banaketa modala bizikletan

#### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

#### Kostua

Proposamenen proiektu exekutibo bakoitzean zehazteke

#### Lehentasuna

Altua

### 5.4 Bizikleta galtzadan txertatu baketutako eremuetan, partekatuetako kaleetan eta 30 eremuetan

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Zoladura bakarreko eremuak zabaltzera eta hirigunean abiadura erregulatzera bideratutako neurriek eremu baketsuak eta partekatutako sortuko dituzte, eta horietan posible izango da bizikletan segurtasunez ibiltzea. Eremu horiek ordutegietan muga daitezke, oinezkoen eta bizikleten arteko elkarbizitza egokia ziurtatzeko.

#### Neurriaren deskribapena

Erdiguneko kale gehienek orduko 30 kilometroko edo gutxiagoko abiadura dute, eta, horri esker, bizikleta eta ibilgailuen artean galtzada partekatu daiteke.

Gainera, alde zaharraren oinezkoentzako izaerak eta plataforma bakarra ezartzeko neurriek gune seguruagoak sortuko dituzte txirrindularien eta oinezkoen artean espazioa partekatzeko. Eguneko une jakin batzuetan jende pilaketen aurrean pertsona zaurgarrienek egiten dituzten desplazamenduen kalitatea eta segurtasuna bermatzeko, MPIa edo bizikleta jaisteko seinaleak erabil daitezke.

#### Arduradunak

#### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Arrasateko Udala	Bizikletaz egiteko ibilbideen luzera; Banaketa modala bizikletan
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 5.5 Bizikleta eta MPI-entzako ibilbideen definizioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak


Udalerrian bizikletak eta MPLak zer ibilbidetatik mugitu daitezkeen zehaztea.

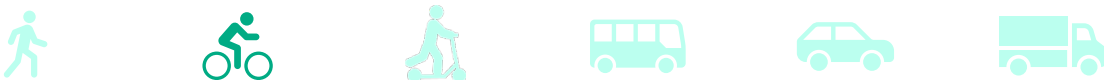
### Neurriaren deskribapena

Lehendik dagoen azpiegituraren, proposatutako azpiegituraren eta mugitzeko modu horiei eragiten dien mugikortasunaren arloan indarrean dagoen legediaren arabera definitu dira ibilbide horiek:

- Galtzadan, bizikleta-pistan edo bide berdeetan bereizten diren bidegorriak erabiltzea.
- Plataforma bakarreko kaleak erabiltzea.
- Espaloian bereizitako bidegorriak erabiltzea, betiere espaloiairen eta espaloiairen neurriek horretarako aukera ematen badute eta oinezkoen desplazamenduen kalitateari kalterik egiten ez badiote.
- Galtzadan zehar ibiltzea aurreko kategorizaziorik ez duten bideetan eta gehienez 20 edo 30 km/h-ko abiaduran ibiltzea.
- Oinezkoek lehentasuna duten bideetatik zirkulatzea, ibilgailutik jaitsiz seinaleek eta ordenantzak hala agintzen duten orduetan.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Bizikletaz egiteko ibilbideen luzera; Banaketa modala bizikletan
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

5.6 Bizikletatik/MPI-tik jaisteko seinalea barneratu oinezkoen lehentasunezko eremuetan	
<b>Eragindako moduak</b>	
	
<b>Neurriaren helburuak</b>	
Oinezkoen eta txirrindularien/MPIen arteko elkarbizitza hobetzea eta segurtasuna hobetzea oinezkoek lehentasuna duten espazio horien erabileran.	
<b>Neurriaren deskribapena</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oinezkoentzako lehentasuneko seinaleak eta bizikletatik/MPItik jaisteko seinaleak oinezkoentzako kale nagusietan. Derrigortasun hori mugatu daiteke soilik oinezko gehien biltzen diren merkataritza-ordutegietara, hau da, 10:00etatik 13:00etara eta 17:00etatik 20:00etara edo puntako orduetan goizez eta arratsaldez.</li> <li>Bizikleta eta MPLentzako pasabideak eta ibilbideak definitzea ibilgailu motordunak ibiltzen diren espazio berean, seinale horizontalen bidez.</li> <li>Oinezkoek lehentasuna duten kaleak, oinezkoekin partekatuta, seinale horien bidez seinaleztatu daitezke, eta pilaketak daudenean jaisteko iruzkin bat gehitu, oinezkoen zein bizikleten segurtasuna hobetzeko.</li> </ul>	
<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Urteko istripu kopurua oinezkoekin eta txirrindulariekin
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	3.500 €
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

5.7 Bizikletaren jarduera programa idatzi eta gauzatu, udalez gaineko estrategien esparruan	
<b>Eragindako moduak</b>	
	
<b>Neurriaren helburuak</b>	
Bizikleta bidezko mugikortasuna bultzatzeko estrategia zehaztea, bizikletaren arloko udalaz gaindiko estrategiak kontuan hartuta.	
<b>Neurriaren deskribapena</b>	
<p>Arrasateren ezaugarriak direla eta, bizikleta bidezko mugikortasunak garapenerako eta hazkunderako tarte handia du. Bizikletarentzako estrategia bat garatzeko, oinarrizko hiru zutabe hartu behar dira kontuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bizikleta eguneroko mugikortasun atseginago baten protagonista izatea lortzea.</li> <li>Bizikleta modu seguruan bultzatzea, turismo-, aisialdi- eta kirol-elementu gisa.</li> <li>Bizikletaren sustapena, jarraipena eta gobernantza hobetzea.</li> </ol>	
<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; MITMA	Motorrik gabeko hiriarteko banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>
<b>Lehentasuna</b> Baxua	12.500 €

## 6.1 Bizikletentzako aparkaleku seguruak instalatu nodo intermodaletan

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bizikletaren eta garraio publikoaren arteko intermodalitatea sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Autobus geltokian eta hirigunetik gertu (Garibai edo Biteri) bizikletentzako aparkaleku seguruak jartzea, baita disuasio aparkalekuetatik gertu ere. Kaiola edo gune itxi modularrak erabiltzea gomendatzen da, U alderantzikatuan edo maila anitzeko aparkalekuekin, puntu bakoitzean gutxienez 100 bizikleta aparkatu ahal izateko.
- Karga txikiak eta ziklo bereziak egiteko lekua, bateria elektrikoak kargatzeko armairuak eta auto konponketetarako eta gurpilak puzteko tresnak dituen geltokia jartzea.
- Aparkaleku horien erabilera sustatzea, seinaleak eta lehendik dauden eta eraiki berri diren bizikleta bideekiko konektibitatea hobetuz.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Banaketa modala bizikletan (%); Bizikletentzako aparkaleku seguruaren kopurua (%)

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

5.2 proposamenean egotzitako kostua

### Lehentasuna

Ertaina

## 6.2 Bizikleta partekatuaren sistema ezartzeko azterketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bizikleta garraibide erraza eta egokia bihurtzea Arrasate barruan mugitzeko.

### Neurriaren deskribapena

- Datuak biltzea eta aparkalekuen erabilera aztertzea, bizikleten geltoki edo bilketa-gune desberdinak proposatzeko.
- Udalerriko bidaien erakarpen eta sorkuntza zentro nagusiak eta bizikleta fluxu garrantzitsuenak aztertzea. Zerbitzuaren hedapen faseak planifikatu dira, lehenik eta behin, zentroko biztanle dentsitate handieneko eremuak estaltzeko, eta, hala, erabilera intentsiboagoa bermatzeko, ondoren, eremu periferikoenak estaltzeko, lehenik eta behin bidaiak sortzeko zentro nagusietara iritsiz eta, ondoren, eskari gutxien duten eremuak estaliz. Zerbitzuaren hedatze faseak betetzea eta bizikleta publikoaren zerbitzuaren kokapen gehiago proposatzea zerbitzu hori sendotzeko asmoaren parte dira.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Barne banaketa modala bizikletan (%)
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b>  1.400.000 €
<b>Lehentasuna</b> Altua	

### 6.3 Herribuseko sarearen birkonfigurazioa

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Udalaren autobus zerbitzuaren erabilera handitzea. Ibilgailu pribatuen egiten diren desplazamenduak murrizteko eta hiriguneko erakarpen-puntu nagusiak lotzeko aldaketa modal baterako alternatibak eskaintzea.

#### Neurriaren deskribapena

- Gaur egungo herribusaren sarean dauden gabeziak aztertzea, bidaiak eta mugikortasun azterketak bultzatuz.
- Lineak berriz diseinatzea, zerbitzu, abiadura eta maiztasun hobea eskaintzeko. Arreta jarri zentralitate berriei, hala nola autobus geltokiari, industrialdeei edo gaur egun zerbitzurik ez duten auzoei.
- Behar diren geltokiak birkokatzea, erabiltzaile gehiago hartzeko eta lineen artean edo hiriarteko bus zerbitzuko lineekin gainjar ez daitezen, autobus zerbitzuaren beharrak berregituratuko baititu. Beraz, sareek osagarriak izan behar dute.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Herriko garraio publikoaren urteko eskaria; herriko busaren merkataritza abiadura (km/h)
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa.
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 6.4 Herribusaren lizitazio berrietarako estrategiaren definizioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hiriko garraio publikoaren sarea egituratzea eta udalerriko ahalik eta zatirik handienarekin integratzea, zerbitzua hobetuz.

### Neurriaren deskribapena

- Herribusaren zerbitzua koordinatzea, desplazamenduak erakartzeko zentro eta lantoki edo ikasketa zentro gehienetarako hiriarteko eta lurralde estaldurako bus-zerbitzuarekin osatuko den zerbitzua izateko.
- Geltokiak hiriarteko busaren geltokiekin gainjartzea saihestea, busen arteko eragozpenak minimizatzeko eta multimodalitatea sustatzeko. Ibilbideak sinplifikatzea eta ibilbideen hasierako puntuak sustatzea.
- Eskaintza handitzea. Busen ordutegiak eta maiztasunak tartekatzea, erabilera intuitiboago batengatik.
- Hiri-garraio publikoaren arloan udalerrriak bete beharreko baldintzak prestatzea, zerbitzuaren emakidak laster iraungiko direla kontuan hartuta.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza ; Garraio publikoko operadoreak.

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiriko garraio publikoaren urteko eskaera, biztanleen arabera (bidaiari kop. / biztanleria); garraio publikoaren kuota modala (%)

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Altua

## 6.5 Aldundiarekin eta hiriarteko bus operadoreekin lankidetzak ezarri, egungo sarean hobekuntzak aztertzeko

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Udalerritik igarotzen diren udalerrien arteko autobus lineen zerbitzuaren kalitatea hobetzea eta linea horiek udalerrriaren hiri-bilbean egin behar dituzten kilometroak gutxitzea, zerbitzuak eskaintzen duen biztanleriaren estaldura kaltetu gabe.

### Neurriaren deskribapena

- Hiriarteko bus-zerbitzua koordinatzea, herribusaren zerbitzu osagarria izateko.
- Geltokiak hiriko busarekin gainjartzea saihestea, busen arteko eragozpenak minimizatzeko eta multimodalitatea sustatzeko. Hiriartekoen ibilbidea sinplifikatzea, auzo-bideak erabiltzea saihesteko eta erabiltzailearentzat logikoa izateko, baita autobus geltokiaren zerbitzua indartzea ere.



- Eskaintza handitzea. Busen ordutegiak eta maiztasunak tartekatzea, erabilera intuitiboago batengatik.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza; Garraio publikoko operadoreak.	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Hiriko garraio publikoaren urteko eskaera, biztanleen arabera (bidaiari kop. / biztanleria); garraio publikoaren kuota modala (%)
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 6.6 Autobus geltokia behin betiko kokatzeko azterketa eta definizioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Autobus geltokia kokatzeko behin betiko kokapena zehaztea.

### Neurriaren deskribapena

Herritarren artean berriazko kontsulta bat egitea, autobus geltokiaren kokapen egokia zein den zehazteko.

Kontsulta hori egin ahal izateko, aldez aurretik balizko kokapenei buruzko datu eta informazio objektibo batzuk prestatu behar dira, herritarrek informazio kontrastatu hori (estaldura, ibilbideak, sarbideak, biraketa-maniobrak, etab.) aztertuz beren lehentasunak erakuts ditzaten.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza; Garraio publikoko operadoreak	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Hiriko garraio publikoaren urteko eskaera, biztanleen arabera (bidaiari kop. / biztanleria) Hiriarteko garraio publikoaren urteko eskaera, biztanleen arabera (bidaiari kop. / biztanleria)
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 6.7 Autobusen birak eta lehentasunen azterketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Autobusaren abiadura komertziala handitzea.

### Neurriaren deskribapena

- Autobusen semaforo-zikloa, lehentasunak eta maniobragarritasun arazoak aztertzea, eta arazoak detektatzen diren puntuak detektatzea eta mapeatzea.
- Autobusei semaforo adimendunen bidez zirkulazio arinagoa ahalbidetzen dieten hobekuntzen ezarpena diseinatu eta planifikatzea.
- Autobusentzako errei eskusiboa jartzea hegoaldetik iparralderako noranzkoan, Arrasate pasealekuan.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Herribusaren abiadura komertziala (km/h)

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### Lehentasuna

Ertaina

## 6.8 Autobus geltokietan, web zerbitzuetan eta aplikazioetan garraio publikoko zerbitzuari buruzko informazioa hobetu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Garraio publikoaren erabilera handitzea, erabiltzailearentzat errazagoa eta intuitiboagoa eginez.

### Neurriaren deskribapena

- Gaur egun makiletan eta markesinetan dagoen informazioaren egungo egoera hobetzea, informazioa irakurtezina egiten duten pintadak eta pegatinak kenduta.
- Herriko eta hiriarteko garraio publikoaren zerbitzuetan, ordutegiei, lineei eta intermodalitaterako aukerari buruzko informazio argia inplementatzea, modu zentralizatuan eta herritar guztien eskura.
- Aplikazio mugikorretan, hala nola Google Transit edo Moovit, udalerriko garraio publikoko zerbitzuei buruzko informazio eguneratua sartzea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza ;

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Barne desplazamenduen banaketa modala (%); Konexio desplazamenduen banaketa modala (%)

### Denbora horizontea

### Kostua

Laburra: 2-4 urte	10.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 6.9 Mugi txartelari eta gainerako tarifei buruzko informazioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Garraio publikoaren erabilera erraztea.

### Neurriaren deskribapena

Mugi sistema sartzek eta garatzeak aldaketa garrantzitsua dakar garraio publikoaren tarifa funtzionamenduan, malgutasun eta bizkortasun handiagoa ahalbidetuz, eta, horrez gain, garraio publikoa erregulartasunez erabiltzen duten erabiltzaileentzat aurrezpen ekonomiko garrantzitsua dakar.

Hala ere, sarrera berri bat da, erabiltzaile jakin batzuentzat, batez ere hirugarren adinekoentzat, ulertzeko zaila izan daitekeena. Beraz, ordainketa eta bidaia modalitate hori sustatzen jarraitu behar da, haren eskuratzeari eta funtzionamenduari buruzko informazioa eman behar da, bai eta sistemaren inplementazio, eguneratze eta aldaketa egutegiaren berri eman ere.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia;  
Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza ;

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiriarteko garraio publikoko lineetako urteko bidaiari kopurua;  
Hiriko garraio publikoaren lineetako urteko bidaiari kopurua

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### Lehentasuna

Baxua

## 6.10 Taxi zerbitzu eta lizentzien berrikuspena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Autoa partekatzeko zerbitzuen erabilera arautzea, gehiegizko eskaera eta taxiarekiko lehia zuzena saihesteko.

### Neurriaren deskribapena

Nahiz eta ez den ikusi sektorea tentsionatzen ari denik VTC lizentziak erabiltzeagatik taxiarekin lehia dauken zerbitzuak eskaintzeko, egokitzen jotzen da hiriko VTCen sektorea sakonago ezagutzeko eta neurri

egokiak aurretik hartzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Taxi lizentzien kopurua
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b> Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 6.11 VTC zerbitzuen erregulazioa eta taxian duten rola

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Lizentzien eskaintza egokitzea, herritarren eskaeraren arabera, eta sektorearen iraunkortasuna hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Arrasateko taxi zerbitzuaren erabilera aztertzea.
- Emandako lizentzien kopurua doitzea, eskaerari erantzuteko.
- Taxi zerbitzuaren kalitatea hobetzea eguneko eta gaueko zerbitzuetan. Egungo ordenantza berrikustea, zerbitzu berrietara eguneratzeko.
- Taxi zerbitzuaren kudeaketan teknologia berriak sartzea.
- Auzo-taxi ekimena sendotzeko urteroko kanpainak egitea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b> Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 6.12 Kultur eta herri jarduerekin koordinazioa, garraio publikoari ahalik eta kalterik gutxien eragiteko

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Garraio publikoaren disrupzioak murriztea eta zerbitzua hobetzea eta sinplifikatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Kaleko gertakarien eta ospakizunen eta garraio agintarien arteko komunikazioa hobetzea.
- Garraio publikoari ahalik eta kalte gutxien eragiteko, ze kaleen mozketa egokia den elkarrekin erabakitzea.
- Autobusen ordutegiari, maiztasunari edo ibilbideari eragiten dieten mozketei buruzko informazioa hobetzea erabiltzailearentzat.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Udaltzaingoa; Auzo-erakundeak eta herritarrak	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Taxi lizentzien kopurua
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Altua	

### 6.13 Hiriarteko autobusetan bizikletak sartzeko bideragarritasunaren azterketa

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Bizikletaren eta hiriarteko garraio publikoaren arteko intermodalitatea hobetzea.

#### Neurriaren deskribapena

- Bizikletaz mugitzen diren pertsonentzako hiriarteko autobus ibilbide gehienek zer eskaera duten aztertzea.
- Autobusetan espazioa jartzea (busen barruan edo kanpoan) bizikletak igo ahal izateko.
- Zikloturismoa sustatzea eta hori erraztuko duten beste azpiegitura batzuk sortzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Garraioaren Lurralde Agintaritza ; Garraio publikoko operadoreak	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Bizikletak garraiatzeko hiriarteko autobus egokituak (%)
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 7.1 Bide-hierarkizazioaren eguneraketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hiri-bideak beren hierarkiarekin bat datozen sekzioetara egokitzea eta modu jasangarrienei leku gehiago ematea.

### Neurriaren deskribapena

Auzo-sareko kaleak baketzea bultzatzen jarraitzea, espazio oso baketsuak izan daitezzen eta ibilgailuen zirkulazioa oso mugatua izan dadin. Gainera, sare nagusitik kanpoko trafikoa murriztea ere sustatu behar da, igarotzeko ibilbideak mugatuz:

- Gipuzkoa etorbidea eta Otalora Lizentziatuaren arteko biribilgunea kentzea.
- GI-627 errepidea eta Intxausti kalea sarbide saretik oinarritzko sarera pasatzea.
- Ignacio Zuloaga kalea auzo-saretik oinarritzko sarera pasatzea.
- Etxetxikiak kaleko hasierako tartea, Zarugalde kaleko tartea, tokiko saretik garaje eta zerbitzuetarako sarbidera pasatzea.
- Bañez Doktoarearen kaleko tartea pasatzea, Alfontso VIII.aren eta Kurtze txiki plazaren artean, auzo-saretik garaje eta zerbitzuetarako sarbidera.
- Uribarri etorbideko tartea, Uribe kalearekiko bidegurutzetik Uribarri etorbideko aparkalekuen adarreraino, oinezkoentzako gune bihurtzea eta aparkalekuen tartea oinarritzko sarera pasatzea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Bide sareko urteko istripu kopurua; Oinarritzko sarea sare osoarekiko (%)

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Altua

## 7.2 Zirkulazioaren noranzkoak ebaluatu, noranzko bakarrak eta egoiliarren sarbidea sustatzeko

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Zirkulazioa hobetzea, bidegurutzeak sinplifikatzea eta istripu-arriskua murriztea, autoaren lekua murriztuz.

### Neurriaren deskribapena

Zirkulazio-noranzkoen berrantolaketa sakondu behar da, batez ere erdigunean. Horrez gain, aparkaleku pribaturako sarbidea erraztu nahi zaie bizilagunei, alferrikako itzuliak saihesteko eta galtzadatik kanpo aparkatzeari lehentasuna emateko. Hauek dira proposamenak:

- Gipuzkoa etorbidean (Osiñaga eta Otalora Lizentziatuaren artean), Otalora Lizentziatuan

(Gipuzkoa etorbidearen eta San Frantzisko kalearen artean), Kontzezino kalean (Nafarroa etorbidearen eta Zerkaosteta kalearen artean) eta Azeri kalean noranzko bakarra ezartzea.

- Iparretik hegora noranzko bakarra ezartzea Arrasate pasealekuan, Zarugaldeko biribilgunearen eta Alfontso VIII.aren biribilgunearen artean, baina zirkulazioaren noranzko bikoitzari eutsiz autobusentzat eta larrialdietako ibilgailuentzat.
- Zirkulazioaren noranzko bakarrari eustea, baina norabidea aldatzea Kurtze txiki plazan, Azoka kalean eta Mondragones kaleetan.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Bide sareko urteko istripu kopurua; Noranzko bakarreko errepide sarearen km (%)
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	
<b>Lehentasuna</b>	Barneratua
Altua	

### 7.3 Gipuzkoa etorbidea eta Oalora Lizentziatuaren arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Inguruaren arriskuaren pertzepzioa murriztea, oinezkoei zuzendutako espazioa handitzea eta oinezkoen ibilbideen baldintzak hobetzea.

#### Neurriaren deskribapena

Gipuzkoa etorbidea eta Oalora Lizentziatua arteko egungo biribilgunea kentzea. Horrek, bi bideetan zirkulazioaren noranzko bakarra ezartzearekin batera, oinezkoentzako eta bizikletentzako lehentasun handiagoa duen espazio askoz seguruago bat lortzen lagunduko du, Garibai eta Biteri dagoeneko eginda dauden jarduerekin osatuz eta lotuz.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Noranzko bakarreko errepide sarearen km (%)
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	
<b>Lehentasuna</b>	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
Altua	

## 7.4 Otorla Lizentziatua, San Frantzisko kalea eta Ignazio Zuloaga kalearen arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Gaundimentsionamendua murriztea eta bide-segurtasuna hobetzea, ibilgailuak aparkatzea eta gelditzea eragingo duen espazioa saihestuz eta oinezkoak eta bizikletak igarotzeko ibilbideak hobetuz, oinezkoentzako zebra-bideak ardatzetara hurbilduz, biribilgunea zeharkatzeko ibilbideak zuzenagoak eta azkarragoak eginez.

### Neurriaren deskribapena

Ingurune honetarako proposamenak dira:

- Biribilguneko eraztun-galtzadaren zabalera murriztea.
- Ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko noranzko bakarra Otorla Lizentziatuan.
- Bi norabideko bidegorri bereizia galtzadan ezartzea, Otorla Lizentziatuko 7.3 ataleko proposamena eta Zarugalde kaleko bizikletentzat jasotako proposamena (7.5 atalekoa) lotuko dituen.
- Otorla Lizentziatuaren hegoaldeko aldean espaloia zabaltzea.
- Espaloia zabaldu ahal izateko, beharrezkoa da zirkulazio bideak lekuz aldatzea. Mendebaldetik ekialdera zirkulatzeko noranzkoan, gaur egun duen kokalekuari eutsiko litzaioke, baina ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko noranzkoa Ignazio Zuloaga kaletik joango litzateke.
- Zirkulazio bideetan aldaketa hori eginez gero, Ignazio Zuloaga kaleko aparkaleku plazak galduko lirateke.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Noranzko bakarreko errepide sarearen km (%)  
Eguneko batez besteko intentsitatea  
Hiri-banaketa modala

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### Lehentasuna

Altua

## 7.5 Otorla Lizentziatua, Zarugalde kalearen eta Bizkaia etorbidearen arteko biribilguneko espazioaren birmoldaketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Gaundimentsionamendua murriztea eta bide-segurtasuna hobetzea, ibilgailuak aparkatzea eta gelditzea eragingo duen espazioa saihestuz eta oinezkoak eta bizikletak igarotzeko ibilbideak hobetuz, oinezkoentzako zebra-bideak ardatzetara hurbilduz, biribilgunea zeharkatzeko ibilbideak zuzenagoak eta azkarragoak eginez.

### Neurriaren deskribapena



Ingurune honetarako proposamenak dira:

- Biribilguneko eraztun-galtzadaren zabalera murriztea.
- Zarugalde kalea Otolara Lizentziatuaren eta biribilgunearen arteko zatia bizikletentzako, garajeentzako eta zerbitzu ibilgailuentzako sarbide mugatua bihurtzea; beraz, biribilgunera sartzeko adar horretako ibilgailuen fluxuak bolumena nabarmen murriztuko luke.
- Oinezkoentzako zebra-bideak biribilgunearen ardatzera hurbiltzea, oinezkoentzako ibilbideak zuzenagoak izan daitezen biribilgunea zeharkatzean.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Noranzko bakarreko errepide sarearen km (%) Eguneko batez besteko intentsitatea Hiri-banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 7.6 Otolara Lizentziatua eta Zarugalde ingurunearen baketzea

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Otolara Lizentziatuaren zati honen inguruan mugikortasun, segurtasun, eta erosotasun baldintzak hobetzea bidearen erabiltzaile guztientzat, bai oinezkoentzat, bai bizikleta eta MPlak, bai ibilgailu motordunentzat, erabilera horiek hobetzera bideratutako aparkaleku espazioa libre utziz.

### Neurriaren deskribapena

Lehen tarterako, San Frantzisko kaleko biribilgunearen eta Zurgin kantoia artean, hau proposatzen da:

- Biribilgunea birmoldatzea (6.5 proposamena).
- Espaloia zabalera handitzea Otolara Lizentziatuan.
- Bidegorriaren inplementazioa Ignacio Zuloaga kalean eta ondoren jarraipena Otolara Lizentziatuan.
- Otolara Lizentziatuan ekialdetik mendebaldera zirkulatzeko erria kentzea, mendebaldetik ekialdera zirkulatzeko noranzkoa desplazatuz eta galtzadaren ardatzaren gainean zentratuz.
- Tarte honetan ekialdetik mendebaldera doan zirkulazioa Ignacio Zuloaga kaletik bideratzea.
- Bidegorria jartzeak eta zirkulazioko erria Ignacio Zuloaga kalera eramateak espazio horretan aparkaleku batzuk galtzea dakar.
- Oinezkoentzako zebra-bide berri baten inplementazioa Ignacio Zuloaga kalearen eta Otolara Lizentziatuaren artean (inplementatuta).
- Tarte honetan, hasiera batean, hirigintza taktikoko irtenbideren bat aplikatzea proposatzen da, behin betiko jarduketari ekin aurretik.

Bigarren tarterako, Zurgin kantoia eta Bizkaia etorbideko biribilgunearen artean, hau proposatzen da:

- Zarugalde kalea oinezkoentzako lehentasuneko kale bihurtzea, bizikletentzako eta MPlentzako sarbidearekin eta garajeentzako eta baimendutako ibilgailu motordunentzako sarbidearekin (3.3 proposamena).

- Otolara Lizentziatuko tarte honetan erdiko aparkaleku ilara kentzea.
- Kaleko tartearen hegoaldeko espaloian ilaran dagoen aparkalekuak kentzea.
- Aparkaleku ilarak kenduz gero, kalearen iparraldeko sektorean ilaran aparkatu ahal izango da, eta, batez ere, zati horretan espaloiak zabaldu ahal izango dira.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Noranzko bakarreko errepide sarearen km (%) Eguneko batez besteko intentsitatea Hiri-banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 7.7 Laubide Plaza, Kontzezino eta Nafarroa etorbidearen arteko eremuaren birmoldaketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Garibai etorbidetik hurbil dagoen espazioaren gairidimentsionamendua saihestea eta jarduketa hori osatzen amaitzea, inguru horretan motordun ibilgailuek zirkulatzeko aukerak minimizatuz.

### Neurriaren deskribapena

Kontzezino kalean, biribilgunetik Zerkaosteta kaleraino, hegoaldeetik iparralderako noranzkoan zirkulazio bakarraren noranzkoa ezartzea proposatzen da. Horrela, mantendu egingo dira Garibai etorbidean baimendutako ibilgailuentzat gaur egun dauden sarbideak, Kontzezino eta Arrasate pasealekuko tarteko garajeak eta zamalanetarako ibilgailuentzat Zerkaosteta kalerako sarbidea.

Neurri horrek inguruko zirkulazioa murrizten lagunduko luke, eta gaur egun oinezkoek lehentasuna duten Zerkaosteta kaleko tartean sartzen eta aparkatzen duten ibilgailuen kopurua murriztuko luke, gaur egun gehienek ardatz horretatik egiten baitute sarrera eta irteera.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Noranzko bakarreko errepide sarearen km (%) Eguneko batez besteko intentsitatea
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 7.8 Jose Luis Iñarra kalearen berrurbanizazioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Ibilgailu motordunentzako zirkulazio espazioa berrantolatzea eta hobetzea, eta oinezkoen ibilbideetako segurtasuna eta erosotasuna hobetzea

### Neurriaren deskribapena

Fase honetako esku-hartzeen helburua da ibilgailu motordunentzako zirkulazio-espazioa berrantolatzea eta hobetzea, eta oinezkoentzako ibilbideetako segurtasuna eta erosotasuna hobetzea, espaloiak zabalduz. Igozailuaren fase desberdinen inplementazioak Altamira auzo osoaren eta hirigunearen arteko irisgarritasuna eta konexioa hobetzea ahalbidetuko du.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

1,8 m baino zabalera handiagoko espaloiak.

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### Lehentasuna

Ertaina

## 7.9 Orientazioko eta informazioko seinaleztapenaren hobekuntza

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Irabiatze zirkulazioa eta igarotze zirkulazioa murriztea.

### Neurriaren deskribapena

Orientazio Seinaleen Udal Plana (OSUP) egitea gomendatzen da, kanpotik erakarpen eremuak edo udalerrriaren barruan seinalizazioa behar duten hiri elkarguneak eta erakargarriak identifikatzeko. Seinaleztapen Plan honen irizpideak honako hauek izango dira:

- Koloreak konfiguratzeko eta bateratzea.
- Informazio helburuak zehaztea (erakarpen-zentroak) eta zentroen arteko seinale kopurua konpentsatzea.
- Erreferentziako eremuak seinaleztatzen dira: administrazio, kultura edo ekonomia jarduerako eremuak, hiri eremua, bilbeak eta zerbitzuak.
- Gidariak galtzadatik kanpoko aparkalekuetara bideratzeko estrategiak.
- Ez pilatu trafikoa ibilgailuen eta oinezkoen dentsitate handiko eremuetan.
- Oinarritzko sareko ibilbideetan ibilgailuak gidatzea.

### Arduradunak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Arrasateko Udala	-
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 7.10 Biribilguneetako trafikoaren kudeaketa hobetu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Biribilguneetako auto-pilaketak murriztea eta segurtasun eta erosotasun baldintzak hobetzea bidearen erabiltzaile guztientzat, desplazamendu modua edozein dela ere.

### Neurriaren deskribapena

- Bide sareko biribilgune nagusien pilaketa mailak aztertzea, bereziki Otalora Lizentziatuan eta Arrasate Pasealekuan daudenak.
- Biribilguneetako seinaleztapena hobetzea, oinezkoek itxaronaldi luzeak izan ez ditzaten eta motordun ibilgailuen bidean pilaketarik egon ez dadin.
- Oinezkoen ibilbideen baldintzak hobetzea biribilguneak zeharkatzeko, ibilbide horiek zuzenagoak eginez.
- Biribilgunean bizikletak babestea (5.3), segregazio maila egokia mantentzen duten eta une oro ikusgarritasuna mantentzen duten bizikleta-bideekin.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Zerbitzu mailak

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

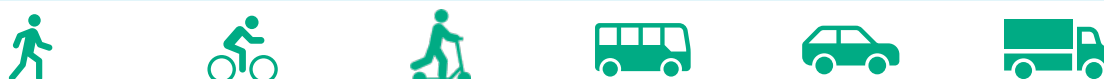
Barneratua

### Lehentasuna

Ertaina

## 7.11 Semaforo-zikloak berrikusi

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Oinezkoen eta bizikleten itxaronaldia murriztea, hiriko autobusaren abiadura komertziala hobetzea eta auto-pilaketak murriztea.

### Neurriaren deskribapena

- Semaforo-zikloen berezko kontrol zentro bat ezartzea, aztertu eta aldatu ahal izateko.
- Trafikoa zenbatu eta erregulatzeko semaforo adimendunak instalatzea.
- Lehenetsuna ematea semaforo-zikloak hobetzeari ingurune sentikorretan eta erabiltzaile kalteberak ibiltzen direnetan, eta bizikletentzako eta patineteentzako semaforo espezifikoak instalatzea. Sakagailuko semaforo kopurua murriztea, oinezkoen desplazamendua atzeratzen baitute.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Batez besteko EBlA errei bakoitzeko
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  50.000 €
<b>Lehenetsuna</b> Ertaina	

## 7.12 HAPO berrikusteko aurreikusitako azpiegituren garapena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasaten egingo diren hurrengo bide-jarduketek mugikortasun jasangarria, bide-hierarkizazioa hobetzea eta auto-pilaketa murriztea helburu bezala izan dezaten saiatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Aurreikusitako bide-sarea hobetzeko obren jarraipena egitea.
- Udalerriaren erdigunea arintzen lagunduko duten azpiegiturak bultzatzea, inguruko bideak indartuz eta EGEren proposamena osatzea ahalbidetuz.
- Garraio publikoaren hirigintza eraldaketek eragin ditzaketen bide azpiegiturak definitzea eta estrategia bat ezartzea oinezkoentzako espazioa eta bizikletak eta MPlak sartzeko.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Hiri banaketa modala ibilgailu pribatuan
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehenetsuna</b> Altua	

## 7.13 Partekatutako kotxea sustatu (Hoop - carpool)

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Zirkulazioan dauden ibilgailuen kopurua murriztea, bai barneko desplazamenduetan, bai konexiokoetan, eta ibilgailuko bidaiari-kopurua handitzea.

### Neurriaren deskribapena

Turismoen batez besteko okupazioa handitzea da bide-sareko ibilgailu-kilometroaren murrizketan gehien eragin dezakeen neurrietako bat. Autoa partekatzeko ekimenetarako hiru aukera:

- Autoa partekatzeko aplikazio orokorrak
- Udaletxetik (Hoop-carpool aplikazioa)
- Enpresa, poligono edo poligono-taldean esparrutik

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Inguruko enpresak edo jarduera-poligonoak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Banaketa modala ibilgailu pribatuan; Auto partekatuaren zerbitzuen erabiltzaile kopurua; Ibilgailu bakoitzeko bidaiari kopurua

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Kostua definitzeko

### Lehentasuna

Baxua

## 8.1 Lur azpiko aparkamenduen sustapena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Eremu publikoan autoen espazio publikoa libre uztea, beste erabilera batzuetara bideratutakoa areagotu ahal izateko.

### Neurriaren deskribapena

- Lurpeko aparkalekuetara sartzeko seinaleak hobetzea.
- Lurpeko aparkalekuen erabilera sustatzea. Publizitatea, tarifak hobetzea edo abonu berriak.
- Hirigunean lur gaineko aparkalekuak kentzea.
- Lurpeko aparkalekuen eskaintza dibertsifikatzea (egonaldi denborak, karga elektrikoko puntuak, abonu motak, etab.)

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Aparkalekuak galtzadatik kanpo

### Denbora horizontea

### Kostua

Laburra: 2-4 urte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 8.2 Azterketa baten garapena, araututako aparkalekuen eremuak onartzen diren eta handitu behar diren ebaluatzeko

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bide publikoan toki gehiago eskaintzea mugikortasun aktiboari eta beste erabilera sozial batzuei.

### Neurriaren deskribapena

- Hirigunean bide publikoan aparkatzeko espazioa murriztea, batez ere arautu gabe dagoena.
- Lur azpiko aparkalekuak eta disuasio aparkalekuen poltsak sustatzea alternatiba gisa, dituzten plaza libreen eskaintza aprobetxatuz.
- Askatutako espazioa beste erabilera batzuetan eraldatzea (espazio berdeak, haurrentzako jolasak, bizikleta bideak, etab.)

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Araututako aparkalekuak azaleran

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

### Lehentasuna

Altua

Barneratua

## 8.3 Galtzadako aparkamenduaren arautzea eta antolaketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Erdiguneko aparkaleku errotazio handitzea okupazio luzeengatik, eta iraupen laburreko aparkalekua sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Eremu libreko aparkaleku batzuk eremu urdinean bihur daitezkeen aztertzea, jarduera ardatz batzuen inguruan edo gaur egungo TAO zonakatzearen inguruko eremuetan.
- Aparkaleku horien kokapen potentzialak hiri hierarkizazio berrian izango lukeen eragina aztertzea, horrek EGE bat ezartzea ekarriko bailuke.
- Bide publikoan beste erabilera batzuetarako aparkalekuak libratzea

### Arduradunak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Arrasateko Udala	Araututako aparkalekuak azalera
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 8.4 HAPOko aparkaleku ratioen berrikuspena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Eguneroko desplazamenduetan ibilgailu pribatuaren erabilera murriztea eta mugikortasun jasangarria sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Eraikin berrietan ibilgailu pribatuko aparkalekuen gutxieneko dotazioak murriztea.
- Bizikletentzako aparkaleku seguru eta babestuak kale mailan jartzea bizitegi eraikin berrietan, herritarrek errazago erabil ditzaten.
- Etorkizuneko hirigintza garapentarako helburu modalak finkatzea, bai eta espazio publikoa banatzeko irizpide orokor batzuk ere, mugikortasun jasangarria sustatzeko, espazio eta erraztasun gehiago emanaz eta ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murriztuz.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Galtzadatik kanpoko aparkalekuak; Hiri banaketa modala

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Ertaina

## 8.5 Erdigunetik kanpo disuasio-aparkalekuak jartzeko azterketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Egoiliarak ez diren edo etxera ez doazen bizilagunen ibilgailuen sarrera mugatzea, udalerriko herrigunera.

### Neurriaren deskribapena

- Egungo aparkaleku informala orubeetan urbanizatzea eta arautzea, disuasio aparkaleku bihurtzeko.



- Hirigunetik eta EGEren proposamenetik kanpo dauden disuasio aparkalekuak handitzea eta sustatzea. Seinaleztapena hobetzea, bai ibilgailura sartzeko, bai autoa utzi eta herrira sartu nahi duten bidaiarientzat.
- Garraio publikoa eta oinezkoentzako, bizikletentzako eta patineteentzako ardatzak hobetzea, disuasio aparkaleku horietatik udalerraren erdialdera joateko.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Aparkalekuak galtzadatik kanpo
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Kostua definitzeko
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 8.6 Ibilgailu elektrikoa kargatzeko guneen sarea hedatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Poluzio atmosferikoa eta akustikoa murriztea, ibilgailu elektrikoaren erabilera sustatuz.

### Neurriaren deskribapena

- Ibilgailu elektriko publikoak iturri berriztagarrietatik sortutako energiarekin kargatzeko puntuak jartzea, udalerrian dauden karga-puntu pribatuak osatzeko.
- Lurpeko aparkalekuetan, bizitegi aparkalekuetan eta lantokietako aparkalekuetan ibilgailu elektrikoentzako aparkalekuak zabaltzea sustatzea.
- Kargagailuak euskal sarearekin harmonizatzea eta karga erraztea, bai digitalen bidez, bai digitalak ez direnen bidez.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; EEE; MITMA	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Ibilgailu elektrikoaren aparkaleku plazak; ibilgailu elektrikoaren parkea
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Kostua definitzeko
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 8.7 Motoen aparkalekuak hobetzeko plana

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Oinezkoen zebra-bideen segurtasuna handitzea, haien ikuspena hobetzean, beste erabilera batzuetarako espazio publikoa ez okupatzea (espaloia, bizikleta-erreia, etab.) aparkatutako motoen aldetik.

### Neurriaren deskribapena

- Motorrentzako aparkalekuak prestatzea oinezkoen zebra-bideen ondoko eremuetan. Semafororik ez duten bidegurutzeei eta ikastetxeetatik gertu dauden elkarguneei lehentasuna ematea.
- Motozikletaren espazioa arrazionalizatzea.
- Espaloietan dauden motozikleten aparkalekuetako arau-hausteen kontrola hobetzea.
- Motor elektrikoentzako aparkaleku publikoen ezarpena planifikatzea eta garatzea.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Motorrentzako aparkalekuak
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Ertaina: > 4 urte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Baxua	

## 8.8 Galtzadatik kanpo aparkatzeko estrategiak sustatzea

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Helburu hori lortzeko, galtzadan aparkatzea ez da hain erakargarria izan behar. Modu bat prezioa kudeatzeko neurriak erabiltzea da.

### Neurriaren deskribapena

- Ez ematea egoiliarren buletarik aparkaleku arautuko plazak erabiltzeko garaje propioa duten egoiliarrei.
- Azaleran araututako zonaren tarifak, galtzadatik kanpoko aparkalekuenak baino garestiagoak izan behar dira.
- Egoiliarrek galtzadatik kanpo aparkatzea erraztuko duten neurri fiskalak garatu behar dira.
- Tarifa merkeagoak aplika daitezke galtzadatik kanpo dauden enpresa edo establezimendu jakinen langileentzat. Asteka tarifatzea, adibidez.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Galtzadan araututako aparkalekuak (galtzadan arautua/totala)
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>

Ertaina: > 4 urte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 8.9 Aparkalekuen gaineko arau-hausteen gaineko kontrolak areagotu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasateko aparkaleku-diziplinarik eza zuzentzea, udalerrian oso ohikoa baita, baina zuzendu egin behar da.

### Neurriaren deskribapena

Udaltzaingoak eta mugikortasun politikek ukatuko ez duten koordinazio eraginkorra lortzeko lan egitea, arau-hausteen kobrantza behar bezala izapidetzen dela eta ezarritako jarduketa neurriak jarraipen egokiarekin hartzen direla ziurtatuz. HMJPak proposatzen du diziplinarik eza hainbat alderditatik murrizteko neurriak ezartzea, eta ez bakarrik zamalanetarako oinezkoentzako eremuei eragiten diena:

- Erreserbatutako aparkalekuetan diziplina eza (taxia, zamalanak, MMP, pasabide pribatuak, autobusa, ekipamendu publikoak, etab.).
- Ibilgailuen eta oinezkoen zirkulazioari eragiten dion diziplinarik eza (ilara bikoitza, espaloi gainean aparkatzea, autobus geltokietan aparkatzea).
- Oinezkoen eremuetan merkataritzako ibilgailuek zamalanak egiteari eragiten dion araudia betetzeko orduan diziplinarik ez izatea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Udaltzaingoa

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

-

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

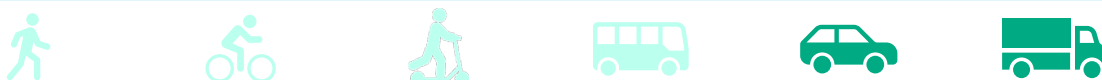
### Lehentasuna

Ertaina

Barneratua

## 8.10 Galtzadatik kanpoko aparkalekuen eta disuasio-aparkalekuen eskaintzaren seinaleztapena hobetu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bisitarien trafikoa udal aparkalekuetara bideratzea eta bide publikoan lekua egitea.

### Neurriaren deskribapena

Galtzadatik kanpoko aparkalekuen funtzionamendua panel dinamikoekin osa daiteke, hurbiltzen diren

ibilgailuei okupazio egoeraren berri emateko. Sarbide sarean egoteak aukera ematen dio gidariari bidaiaren amaierako norakoa hobeto aurreikusteko, lurpeko aparkalekuetara eta disuasio aparkalekuetako poltsetara bideratzeko eta hirigunearen barruan aparkaleku bila mugitzea saihesteko.

Bisitarien ibilgailuak hobeto gidatzen dira oinarrizko sarean, baketze proposamenean zehaztutako puntu kritikoak saihestuz eta hiriguneko barne desplazamenduen distantzia murriztuz.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia	-
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	Aparkalekuaren seinaleztapen dinamikoa. 4 seinale x 35.000€ = 140.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 9.1 Azken miliako banaketa sustatuko duen Hiri Logistika Jasangarriko Plan baten garapena

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Poluzio atmosferikoa eta akustikoa eta merkantzien banaketak eragindako auto-pilaketa murriztea, eta eraginkortasun logistikoa eta ibilgailu jasangarrien sustapena hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Egungo egoera diagnostikatzea, tartean dauden eragile, ibilbide eta ibilgailu nagusiak aztertuz eta horien parte-hartzea bultzatuz, egoerari buruzko ikuspegi zehatzagoa eman baitezakete.
- Udalerrian eta jarduera ekonomikoko poligonoetan merkantzien banaketa eta igarotzea hobetzea.
- Banaketa-bideak eta floten kudeaketa optimizatzeko teknologia eta informazio sistemak erabiltzea, eta inplikaturako denda eta enpresekin feedback etengabea izatea.
- Errekuntza kamioi eta furgoneten alternatibak sustatzea Ibilgailu elektrikoekin, bizikletekin edo merkantzia-patineteekin, batez ere hirigunean, SHBek gehien tenkatutako eremuan.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia	Ibilgailu astunen EBI (batez besteko EBI erreki bakoitzeko)
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	28.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 9.2 Ibilgailu jakin batzuetarako sarbidea murrizteko azterketa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hirigunean salgaien garraio bide jasangarriagotarako aldaketa modala sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Salgaien banaketa bideak seinaleztatzea, eta murrizketa zer eremu eta ordutegitan aplikatuko den zehaztea, baita salbuespenak ere.
- Alde Zaharraren barruan ibilgailu astun jakin batzuen sarbidea mugatzea eta ordezkotako ibilgailuen erabilera sustatzea, hala nola ibilgailu elektriko txikiak, cargobikeak edo merkantzia patineteak, ordezkotzea posible den kasuetan.
- Interesa duten eragileei balizko murrizketen berri ematea, eta irtenbide adostuak aurkitzeko lan egitea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Ibilgailu astunen EBI (batez besteko EBI erre bakoitzeko)

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

10.000 €

### Lehentasuna

Ertaina

## 9.3 Teknologia berriak barneratu SHBaren kudeaketa egiteko

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Zamalana zerbitzuen arteko koordinazioa eta plazen errotazioa hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Banatzaileentzako app bat sortu eta bultzatu, udalerriko zamalanen kudeaketak hobeto koordinatzeko.
- Banaketa ordutegiak eta zamalanetarako plazak ondo definitzea, SHBek behar duen errotazioa betetzeko.
- Sektoreko langileen erabilera orokorrerako app-a sustatzea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; SHB enpresak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Zamalana zonak (plaza kopurua / 1.000 biz.)

### Denbora horizontea

### Kostua

Laburra: 2-4 urte	75.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 9.4 Inpaktu txikiko moduekin SHBen banaketa sustatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hiri-salgaien banaketan ibilgailu jasangarriagoen erabilera sustatzea, eta, hala, salgaien banaketaren jasagarritasuna hobetzea udalerrri barruan.

### Neurriaren deskribapena

- Saltokien beharrak eta azken miliako ibilgailuak erabiltzeko aukerak aztertzea.
- Erabilerarik gabeko edo lekua duten lurpeko udal-espazioak azken miliako zentro logistiko bihurtzeko bideragarritasuna aztertzea.
- Azken miliako logistikako ibilgailuen flota handitzea, hala nola, cargobikeak edo merkantzia-patineteak.
- Ekimenarekin bat egin duten udalerriko saltokietan (aurrez aurre edo online) erosketak egin ahal izateko ekimenak ezartzea eta sustatzea, eta, ondoren, erosketak ethez etxeko ibilbide optimoen bidez edo leihatilen bidez banatzea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; SHB enpresak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Ibilgailu astunen EBI (batez besteko EBI erreki bakoitzeko)

### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

### Kostua

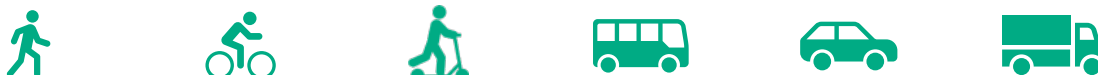
14.000 €

### Lehentasuna

Ertaina

## 10.1 Tokiko Bide Segurtasuneko Plana garatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bide-segurtasuna hobetzea eta istripu kopurua murriztea.

### Neurriaren deskribapena

- Arrasateko istripuei eta harrapaketei buruzko datuak aztertzen jarraitzea.
- Arrasateko bideetan segurtasuna handitzeko politikak egitea.
- Istripu eta harrapaketa asko edo arrisku pertzepzio handia antzematen den puntuetan lan egitea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Urteko istripu-kopurua; Istripuetako hildakoak (biktimak/urtea); Istripuetako biktima larriak (biktimak/urtea)
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>  15.000 €
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 10.2 Bidegurutzetan eta arriskua hauteman den guneetan segurtasuna hobetzen jarraitu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bide-segurtasuna hobetzea arrisku egoerak hautematen diren puntuetan.

### Neurriaren deskribapena

- Arrisku eremu nagusiak aztertzea.
- Detektatutako eremu eta arrisku puntuetan jardura taktikoak edo behin betikoak egitea, betiere bide publikoan ahulenen onerako joan daitezzen saiatuz (oinezkoak, bizikletak eta patineteak).
- Hartutako neurriak jarraitzea eta ebaluatzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Udaltzaingoa	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Istripuetako hildakoak (biktimak/urtea); Istripuetako biktima larriak (biktimak/urtea)
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b>  Kostua definitzeko
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 10.3 Arrasate-Mondragón Ciudad 30 sendotu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bideko erabiltzaile ahulenen (oinezkoak, bizikletak eta patineteak) bide-segurtasuna hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Bigarren mailako arterietatik eta auzo-bideetatik 30 km/h-ko abiadura muga gogoratzen duten seinaleen kopurua handitzea.

- Arrasateko udalerriko piktografia espezifikoa duten seinaleak implementatzea.
- Ibilgailu pribatuaren abiadura handiak edo maniobra arriskutsuak edo ustekabekoak saihesteko neurriak bultzatzea, bai hirigintza-diseinua aldatuz, bai errepidean elementuak sartuz (kuxin berlindarrak, pintura, kolore edo material desberdineko zoladura...).
- Abiadura-kontrolak hobetzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Udaltzaingoa	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Istripuak biktimekin
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  50.000 €
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 10.4 Hiriko istripu-tasari buruzko datuak hartzeko estandarizazioa

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Ikasleen mugikortasun aktiboa sustatzea eguneroko desplazamenduetan. Ikasleek ikastetxean egiten dituzten ohiko desplazamenduetan bizikletaren erabilera sustatzea, eta haurren mugikortasun jasangarria sustatzea eguneroko desplazamenduetan, eta haien autonomia hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

Istripuen ezaugarriekin lotutako parametro estandarizatuari buruzko datuak biltzeko sistema bat edukitzeak, gainera, Udaltzaingoaren lana erraztuko du, istripu bati buruzko datuak sisteman modu errazago eta intuitiboagoan sartzea ahalbidetuko baitie.

Arrasaten istripu bat erregistratzen denean datuak biltzeko sistema estandarizatu bat ezartzea proposatzen da. Gutxienez, sistemak eta datu-baseak Eusko Jaurlaritzaren 2021-2025eko Bide Segurtasuneko eta Mugikortasun Seguru eta Jasangarriko Plan Estrategikoko informazioa jasotzea proposatzen da.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Udaltzaingoa	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Altua	



## 10.5 Bizikletaz eta MPI bidez modu eraginkor eta seguruan gidatzeko ikastaroen antolaketa sustatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Bizikletan/MPIin ibiltzeko arauen betetzea hobetzea eta erabilera sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Bizikleta eta MPLentzako kontzientziazio saioak eta/edo ikastaroak bultzatzea. Ezagutza handiagoa izateak lagundu egin dezake hura zabaltzen.
- Gidariak eta moto gidariak kontzientziatzeko kanpainak egitea, ibilgailu horiek errespetatzen dituzten eskubide eta betebeharreri buruz eta errepidean talde kalteberak izateari buruz.
- Eskola eta institutueta bide-hezkuntza bultzatzea, bizikleten eta MPLen erabiltzaile batzuk adingabeak baitira.
- Bizikletaz ibiltzeko ikastaroak antolatzea hainbat mailatan.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Eusko Jaurlaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Inplikaturako patineteekin edo txirrindulariekin izandako urteko istripu-kopurua

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

10.000 €

### Lehentasuna

Ertaina

## 10.6 Mugikortasuna koordinatzeko kontrol zentroa sortu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasateko udalerrian desplazamenduak egiteko moduen arteko koordinazioa hobetzea, batez ere marruskadurak edo arrisku egoerak detektatzen diren gunek eta puntuetan.

### Neurriaren deskribapena

Mugikortasunaren erabiltzaileei ematen zaien zerbitzua hobetzeko, kudeaketa integratua egin behar da, eta udalerrian garatzen diren gertaerak ebaluatu eta erantzuna eman ahal izateko gaitasuna duen kontrol-puntu bat bultzatu. Arrasaten mugikortasuna kontrolatzeko eta koordinatzeko zentro bat sortzea proposatzen da. Gune horrek eskumena izango du aparkalekuaren seinaleztapen dinamikoan, udal-garraioaren kudeaketan eta galtzadako aparkalekuaren kudeaketan.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

-

### Denbora horizontea

### Kostua

Ertaina: > 4 urte	150.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Baxua	

## 11.1 Eskolako desplazamenduetan mugikortasun aktiboa sustatzeko ekimenak

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Haurren mugikortasun jasangarria sustatzea eguneroko desplazamenduetan, eta haien autonomia hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

- Ikastetxera bizikletaz edo patinetez iristen diren ikasleentzat aparkaleku nahikoa eta seguruak bermatzea.
- Udalerriko eskola guztietan Bicibus ekimena implementatzea, ekimenari laguntza ekonomikoa emanez eta egiten diren ibilbideak babestuz.
- Hiria 8/80 kontzeptua ezartzea (bizikleta adin guztietarako aukera izan dadila) eta bide publikoa eraldatzea, haurrak beren ikastetxean mugitu ahal izan daitezen, bizikleten edo gurasoen gainbegiratzearen beharrik gabe.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Udaltzaingoa; IGEak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Barne desplazamenduen banaketa modala (%); Bizikleten kuota modala barneko desplazamenduetan (%)

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

10.000 €

### Lehentasuna

Ertaina

## 11.2 Mugikortasun Jasangarri eta Seguruaren Astea finkatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Arrasaten aldaketa modala lortzea eta udalerrri seguruagoa egitea.

### Neurriaren deskribapena

- Mugikortasun ohitura jasangarriagoak, seguruagoak eta osasungarriagoak sustatzea, hala nola oinez, bizikletaz, garraio publikoan, ibilgailu partekatuan edo ibilgailu elektrikoarekin egiten diren desplazamenduak.

- Espazio publikoaren erabileran egon daitezkeen aldaketak ikusaraztea, airearen kalitatea hobetzea eta kutsadura murriztea.
- Mugikortasun jasangarri eta seguruaren aldeko sentsibilizazio eta sustapenari buruzko hainbat jarduera ospatzea astebetean zehar.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Banaketa modala oinez (%); Banaketa modala garraio publikoan (%)
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Laburra: 2-4 urte	15.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

### 11.3 Enpresako Desplazamendu Plana sustatu udaletxean eta enpresa publikoetan

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Arrasateko Udala eredu bihurtzea, bertako langileen, enpresa publikoen eta zerbitzu publikoko enpresen mugikortasun jasangarriari dagokionez.

#### Neurriaren deskribapena

- Enpresako Desplazamenduen Plana idaztea, langileen mugikortasun ohiturak eta aldaketa potentziala ezagutzeko.
- Langileak lanpostura bizikletaz eta patinetez iristea erraztea, ibilgailuak aparkatzeko espazio edo leku seguruak eskainiz.
- Langileei abantailak eskaintzea, modu jasangarrian mugitu daitezen, eta aparkatzeko leku pribatuen kopurua edo autoa sustatzeko beste neurri batzuk mugatzea.

<b>Arduradunak</b>	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b>
Arrasateko Udala	Hiri banaketa modala; Hiriarteko banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b>	<b>Kostua</b>
Berehalakoa: 2 urte arte	25.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Altua	

## 11.4 Desplazamendu planak dituzten enpresak lizitazio prozesuetan sarituko dituzten mekanismoak ezarri

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Enpresen desplazamendu planen garapena bultzatzea eta udalerriko eta inguruko enpresek plan horiek egin ditzaten sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Udalak azpikontrataturako enpresak Desplazamendu planak egitera bultzatzea, langileen lantokirako desplazamenduak jasangarriagoak izan daitezen.
- Lizitazio publikoko lehiaketak berriro idaztea, Desplazamendu Plan bat edukitzeak puntuazio positiboa izan dezan.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiri banaketa modala; Hiriarteko banaketa modala

### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Baxua

## 11.5 Enpresako Desplazamendu Planak egitea sustatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Sektore pribatuko pertsonen laneko desplazamenduak sustatzea, oinez, bizikletaz, patinetez edo garraio publikoan.

### Neurriaren deskribapena

- Lurralde-agintariekin koordinatzea, JEPetako (Jarduera Ekonomikoko Poligonoa) enpresen artean EDPren (Enpresa Desplazamendu Plana) zigilua sustatzeko.
- Enprekin batera lan egitea, langileen mugikortasun beharrak asetzeko.
- Lantokira joateko mugikortasun aktiboa sustatzea, lanera joateko autoa erabiltzeari uko egitea eta lantokira joateko autobus pribatuko sistemak bultzatzea.
- Oinez, bizikletaz eta garraio publikoan sartzearen aldeko legeak egitea eta lantokira ibilgailu pribatuan sartzearen abantailak mugatzea.
- Mugikortasun jasangarriaren plangintzan eta sustapenean sartzeak enprezentzat dituen onurak sustatzea, kanpainen, ikerketen, hobarien eta abarren bidez.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Enpresa pribatuak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiri banaketa modala; Hiriarteko banaketa modala

### Denbora horizontea

### Kostua

Berehalakoa: 2 urte arte	Barneratua
<b>Lehentasuna</b>	
Ertaina	

## 11.6 Jarduera ekonomikoko poligonoen konektibitatea hobetu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Jarduera ekonomikoko poligonoetan (JEP) desplazamenduak hobetzea, garraiobide jasangarrien bidez.

### Neurriaren deskribapena

- JEPetarako oinezko ibilbideak hobetzea, irisgarriak, erosoak, seguruak eta zuzenak eginez.
- Hiriko nahiz hiriarteko bizikleta erreki zabalak, seinalezkatuen, seguruak eta JEPetara doazen ibilgailu astunen eta autoen inbasioetatik babestuen kopurua handitzea.
- JEPetarako sartzeko garraio publikoa hobetzea (ibilbideak, ordutegiak eta maiztasunak).

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Enpresa pribatuak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiri banaketa modala; Hiriarteko banaketa modala

### Denbora horizontea

Ertaina: > 4 urte

### Kostua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

### Lehentasuna

Ertaina

## 11.7 Debagoienako eskualde osorako Mugikortasun Plana bultzatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Mugikortasun jasangarrirako eskualdeko plan bat garatzea, batez ere lan arrazoiengatik eskualdeko hurbileko udalerrien artean egiten diren desplazamenduak aztertzeke.

### Neurriaren deskribapena

Mugikortasun ereduak aztertu ahal izateko eta irtenbide globalak emateko, eskualde osorako mugikortasun plan bat egin beharko litzateke. Kontuan izan behar da, gainera, eskualdeko aldaketak, bai azpiegiturari dagokienez, bai mugikortasun joerei dagokienez, esanguratsuak izan direla azken urteotan.

Eskualde osorako plan bateratu batek aukera emango luke inguruko enpresek sortzen duten nahitaezko mugikortasun guztia testuinguruan argi eta zehatz jartzeko, eta udalez gaindiko mailan proposamenak egin eta aldaketak sustatzeko.

### Arduradunak

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Arrasateko Udala; Debagoieneko Mankomunitatea	Hiriarteko banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b>
<b>Lehentasuna</b> Ertaina	Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

## 11.8 Ikastola eta ikastetxeetan mugikortasun jasangarri eta segururako hezkuntza ekintzak sustatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Ikasleen desplazamenduak sustatzea, haien autonomia hobetzeko (oinez, bizikletaz, patinetez, garraio publikoan) eta segurtasuna areagotzeko.

### Neurriaren deskribapena

Ekintza horren helburu nagusietako bat da ikastetxeetan bide-hezkuntzako ikastaroak ematea eta urtero ikastetxe eta ikasle gehiagok parte hartzea.

Ikastaroak garraibide guztietara zabaldu behar dira, batez ere hirian istripua izateko arrisku handiena duten kolektiboetara, txirrindulari gazteak, esaterako.

Beraz, eremu horietan lan egin behar da bide-sarea hobetzeko, ibilgailuen zirkulazioa arintzeko, ikastetxeetara oinez joateko segurtasuna areagotzeko eta bizikletaren erabilera arduratsua eta segurua egiteko.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Udaltzaingoa; Eusko Jaurlaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiri banaketa modala

### Denbora horizontea

Berehalakoa: 2 urte arte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Ertaina

## 11.9 Mugikortasuna ikastetxeetan. Eskolara iristeko praktika egokien eskuliburua

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Ikastetxeetan eskola-bideak eta mugikortasun jasangarria sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

Eskola Bidea hirietan parte hartzeko proiektu bat da, ikasleak heldu baten laguntzarik gabe eskolara joan

eta eskolatik itzuli ahal izateko. Ikasleen autonomia garatzeko, herritarren erantzunkidetasuna garatzeko eta espazioa berreskuratzeke, elkarrekin bizitzeko eta balioetan oinarritutako hezkuntzaren agertokia partekatzeke aukera da.

Ekintza horrek zeharkako hezkuntza bat sortzen du, ikasleen mugikortasuneko hezkuntza eta hiriaren hobekuntza uztartzen dituena.

Ikasleak eskolara bakarrik joan ahal izateko, oinezkoen sarean ahalik eta segurtasun, irisgarritasun eta jarraitutasun handiena bermatu behar da:

- Mugikortasun seguruagoa eta jasangarriagoa sustatu behar da: oinez, bizikletaz eta garraio publikoan.
- Eskola-inguruneetan bide-diziplina hobetzea.
- Eskolen inguruko kaleetako mugikortasuna hobetzea eta ingurune horretako ingurumena hobetzen laguntzea.
- Eskolen, familien eta ikasleen parte-hartzea eta konpromisoa sustatzea mugikortasun seguruago eta jasangarriago baten alde.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; IGEak; Eusko Jaurlaritzza	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Hiri banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b>  67.000 €
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 11.10 Mugikortasunaren inguruan herritarrek parte hartzeko gunea egonkortu, HMJParen jarraipena egiteko. Arrasateko mugikortasun kontseilua edo mugikortasun mahaia eratu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Neurri honen helburu nagusia udalerriko herritarren artean HMJParen parte-hartzea eta onarpena areagotzea da.

### Neurriaren deskribapena

Antolaketa mota hori herrietan erabiltzen da, herrian mugikortasunarekin lotuta egiten diren ekintzetan herritarrei laguntzeko. Herritarren iritzi eta parte-hartze prozesu zeharkakoagoak egiteko modu bat da, pertsonen zeresan handia baitute.

Mugikortasun mahai hori sortzea proposatzen da, dokumentu honetan planteatutako ekintzak edo mahaitik bertatik sor daitekeen beste edozein ekintza edo proposamen eztabaidatu eta babesteko.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Udal entitateak	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b> Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b>	

Ertaina

## 11.11 Udalaren web orriko mugikortasun eta garraio ataleko edukiak hobetu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Udalerrian autoz egin daitezkeen desplazamenduen alternatibei buruzko komunikazioa hobetzea.

### Neurriaren deskribapena

Arrasateko udalaren egungo web orrian atal bat eskaintzea edo web orri propioa sortzea mugikortasunari buruzkoa. Bi maila ezartzea proposatzen da: bata, estatikoa, mugikortasunaren gidan agertuko liratekeen eduki berberekin, eta, bestea, informazio dinamikoa, etengabe eguneratzen dena:

- Bide publikoan eraginak (zirkulazioan mozketak, obrak, etab.).
- Garraio publikoaren sarean gerta daitezkeen gorabeherei buruzko informazioa.
- Mugikortasun-mahaiaren garapenari buruzko informazioa (aktak, batzordeak, lan dokumentuak, etab.).
- Udalerriko puntu batetik bestera joateko biderik egokiena ezagutzeko aukera.
- Operadoreen eta mugikortasunarekin lotutako beste eragile batzuen webguneetarako estekak.
- Udalerrian eragina duten azpiegitura eta proiektuei buruzko atal espezifikoak.
- Garraio publikoko sarearekin lotutako informazioa.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiri banaketa modala

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

15.000 €

### Lehentasuna

Altua

## 11.12 Mugikortasunari buruzko datu irekietarako sarbidea erraztu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Mugikortasunari buruzko datuetarako sarbidea demokratizatzea, herritarren ezagutza eta parte-hartzea areagotzeko.

### Neurriaren deskribapena

- Garraio publikoko operadoreen datuen lorpena koordinatzea.
- Arrasateko datu irekien atariak eta Gipuzkoako Aldundia erabiltzea datuak biltzeko eta zabaltzeko leku nagusi gisa. Horrek, datuen irismena eta xehetasuna handitzeaz gain, bistaratzea hobetzea



eta deskarga erraztea dakar.

- Erakundeekin, unibertsitateekin eta ikerketa taldeekin lankidetzan aritzea, datuen azterketa eta mugikortasunaren hobekuntza sustatzeko. Arrasateko mugikortasun datuekin tratatzen dituzten unibertsitateko ikerketa lanetarako beka eskaintzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b> Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Ertaina	

### 11.13 Kameran eta datu bilketen azpiegitura erabiltzea mugikortasunaren kudeaketa hobetzeko

#### Eragindako moduak



#### Neurriaren helburuak

Egungo eta etorkizuneko kamerek jasotako informazioa erabiltzea mugikortasunaren kudeaketa hobetzeko.

#### Neurriaren deskribapena

- Gaur egungo azpiegiturak bildutako datuak aztertzeke eta tratatzeko estrategia integratzailea ezartzea, EGEa kontrolatzeko etorkizuneko azpiegitura eta alde zaharrera ibilgailuen sarbidea kontrolatzeko etorkizuneko azpiegitura.
- Hiriko mugikortasunaren hainbat alderdiren adierazleak denbora errealean lantzea eta sistematizatzea (ilarak, EBI, aglomerazioak, kutsadura, etab.).
- Azpiegitura ibilgailuekin komunikatzea ahalbidetzen duten sistemak sustatzea, ibilgailu autonomoak sartzeari begira.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b> Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 11.14 Udal komunikazio ofiziala hobetu, mugikortasuneko jardueri dagokienez

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Udal jardueren mugikortasunean izaten diren hobekuntzen eta/edo eraginen berri ematea.

### Neurriaren deskribapena

- Mugikortasuneko eraginei eta hobekuntza jardueri buruzko informazioa geoArrasate geoportalean sartzea.
- Obren eraginei buruz garraio publikoko operadoreekin koordinatzea eta erabiltzaileei alde zuzena aurretik eta argi jakinaraztea.
- Obra eta jarduketan eraginen berri ematea Aldundiko Trafiko Zerbitzuari.
- Herritarrei alternatiba fidagarriak eskaintzea, disrupzio eta afektazio handiagoen kasuan.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

-

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

Barneratua

### Lehentasuna

Baxua

## 11.15 Motorrik gabeko moduen eskaintza zabaldu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Eguneroko desplazamenduetarako mugikortasun aktiboa sustatzea.

### Neurriaren deskribapena

- Hainbat kanalen bidez ezagutaraztea (udal aldizkaria, mugikortasunaren webgunea, irratia, etab.) herritarren artean sustapena egiteko motorrik gabeko moduei buruzko informazio guztia. Informazioa ibilbide, aholku, jardura eta abarren proposamenei buruzkoa izango litzateke.
- Mugikortasun aktiboa sustatzeko kanpainak egitea, osasunaren dimentsioarekin.
- Oinezko ibilbideen seinaleztapena hobetzea, batez ere aparkalekuekin.
- Desplazamendu aktiboetan segurtasun pertsonalaren pertzepzioa hobetzeko lan egitea, genero ikuspegiko azterketa egitea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Hiri banaketa modala; Hiriarteko banaketa modala

### Denbora horizontea

### Kostua

Laburra: 2-4 urte	10.000 €
<b>Lehentasuna</b>	
Baxua	

## 11.16 Gidatze eraginkorra eta segurua sustatzeko ikastaroak garatu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Garraio sektorean energia aurreztea sustatzea, gidatze eraginkorra sustatuz.

### Neurriaren deskribapena

Gidatzeko teknika multzo bati esker, erregaiaren %20a aurrezten da batez beste, eta gas kutsagarrien emisioak murrizten dira - %50 CO<sub>2</sub>, - %78 karbono monoxidoa, - %50 nitrogeno oxidoa eta kutsadura akustiko gutxiago. Hau ere lortzen da:

- Istripu-arriskua %10 eta %25 artean murrizten da.
- Ibilgailuaren mantentze gastuak murriztea: balaztak, enbragea, abiadura-kaxa eta motorra.
- Erosotasuna handitzea, gidariarentzako estresa murriztea.

### Arduradunak

Arrasateko Udala; Gipuzkoako Aldundia; Eusko Jaurlaritza

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

Urteko istripu kopurua; Tn/urtea de CO, VOC, CH<sub>4</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

10.000 €

### Lehentasuna

Ertaina

## 11.17 Mugikortasun app bati atxikitu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Mugikortasunaren kudeaketan teknologia berriak sartzea.

### Neurriaren deskribapena

Mugikortasuneko APP batekin elkartzeak erabiltzaileen informaziorako sarbidea hobetu dezake. Aplikazio hau markesinetan, makiletan eta autobusetan iragarri daiteke, APParen erabilera sustatzeko. Aplikazio honek, besteak beste, honako hauei buruzko informazioa izan dezake:

- Nola mugitu udalerrian zehar eta espazio interesgarrien artean.

- Garraiobideetara nola iritsi.
- Autobus lineen ordutegiak eta maiztasuna.
- Mugikortasun urriko pertsonentzako baliabideen irisgarritasuna.
- Zonaldeka aparkatzeko aukera.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Laburra: 2-4 urte	<b>Kostua</b> Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 11.18 Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren 2030 Estrategiari gehitu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Mugikortasun seguruago eta jasangarriago baterako trantsizioa kudeatzea, klima-aldaketaren aurkako borrokaekin eta airearen kalitatea hobetzearekin konprometituta.

### Neurriaren deskribapena

- Ahaleginak koordinatzea, lurralde osoan mugikortasun jasangarriagoa lortzeko.
- Mugikortasun jasangarria sustatzeko eta ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murrizteko estrategiak partekatzea.
- Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendako Ministerioak (MITMA) garatutako Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren 2030eko Estrategiari atxikitzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Eusko Jaurlaritza; MITMA	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Hiri banaketa modala; Hiriarteko banaketa modala
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b> Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b> Ertaina	

## 11.19 Arrasateko zirkulazio ordenantza eguneratu

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Udalerriko bide-segurtasuna hobetzea eta espazio publikoaren erabilera berriak arautzea.

### Neurriaren deskribapena

Arrasateko zirkulazioari eta hiri-bideen erabilerari buruzko udal-ordenantza du.

Hala ere, beharrezkoa da Udalak ordenantza eguneratzea mugikortasun eskakizun berrien arabera, eta ibilgailu mota bakoitzaren erabilera araudiak argiago eta zehatzago bereiztea. Udalerriko bide-segurtasuna hobetzeko eta espazio publikoaren erabilera berriak arautzeko, hau proposatzen da:

- Ordenantza egungo mugikortasunaren errealitatera egokitzea.
- Inplikaturako eragileekin puntu ezberdinak adostea.
- Araudi desberdinetan izan daitezkeen aldaketen ondorioei aurrea hartzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala; Udaltzaingoa	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> Bide-sareko urteko istripu kopurua
<b>Denbora horizontea</b> Berehalakoa: 2 urte arte	<b>Kostua</b>  Barneratua
<b>Lehentasuna</b> Altua	

## 11.20 Gizalegezko agentearen figura ezarri

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Informazioa hobetzea, sensibilizatzea eta herritarren artean bizikidetzaren eta errespeturako jarrera zibikoak sustatzea, udalerriko ondare publiko eta pribatuaren erabilera egokia sustatzen den bitartean.

### Neurriaren deskribapena

Gizalegezko agentearen funtzio nagusia informatzea, sensibilizatzea eta jarrera zibikoak zabaltzea da, herritarren artean elkarbizitza eta errespetu oneko ekintzak sustatzeko eta udalerriko ondasun publikoak eta pribatuak ondo erabiltzen direla zaintzeko. Gizalegezko eragile baten jardura esparruetako bat mugikortasuna da. Adibidez, oinezkoen eremuetan ez aparkatzea bermatzea edo oinezkoek lehentasuna duten eremuak errespetatzea.

<b>Arduradunak</b> Arrasateko Udala	<b>Ebaluazio eta jarraipen adierazleak</b> -
<b>Denbora horizontea</b> Ertaina: > 4 urte	<b>Kostua</b>  Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa
<b>Lehentasuna</b> Baxua	

## 11.21 Esku-hartze publikorako estrategiak, generoaren ikuspegitik, mugikortasunaren arloan

### Eragindako moduak



### Neurriaren helburuak

Hiri mugikortasun jasangarria, eroso, segurua eta berdintasunezkoa bermatzea, mugikortasunean eragina duten udal politiketan genero ikuspegia txertatuz.

### Neurriaren deskribapena

Emakumeen mugikortasunak hurbilago ditu mugikortasun jasangarriaren eta osasungarriaren irizpideak. Motordun ibilgailu pribatuekiko mendekotasun txikiagoa, hurbiltasun-izaera eta garraio publikoaren erabilera intentsiboagoa direla eta, emakumeen portaerak gizarte osora zabaltzeko beharrezko erreferente edo eredu bihurtzen dira. Mugikortasuna feminizatzea edo emakumea mugikortasunaren aldaketaren katalizatzaile bihurtzea Arrasateko mugikortasun sistemak datozen urte eta hamarkadetan dituen gizarte eta ingurumen erronka asko gaituzten lagun dezakeen estrategia izan daiteke.

### Arduradunak

Arrasateko Udala

### Ebaluazio eta jarraipen adierazleak

-

### Denbora horizontea

Laburra: 2-4 urte

### Kostua

### Lehentasuna

Altua

Zehaztu gabeko kostu ekonomikoa

## 7. JARDUEREN LABURPENA

---

Hiri Mugikortasun Jasangarrirako planean planteatutako proposamenak planaren beraren helburuak, ingurumen helburuak eta Garapen Jasangarrirako Helburuak lortzera bideratuta daude. Laburpen gisa, taula hau egin da, eta, hor, ekintza-paketeak eta jarduera zehatzak zerrendatu dira.

Laburpen taulan, jarduera bakoitzaren lehentasuna adierazten da, helburuak lortzeko duen eraginaren eta premiaren arabera. Epea ere xedatzen du, hiru denbora-muga kontuan hartuta:

- 1ngo Fasea: Berehalako denbora horizontea, 2 urtera arte (2025-2027)
- 2ngo Fasea: Denbora horizontea laburra, 2-4 urte (2027-2029)
- 3ngo Fasea: Denbora horizontea ertaina, > 4 urte (> 2030)

Horrez gain, jarduera bakoitzaren kostu zenbatetsia jasotzen da, bai eta jarduera horiek garatzeko balizko finantzaketa-iturri nagusiak ere. NEXT Generation funtsen diru-laguntza lerroak aprobetxatu beharko dira sar daitezkeen neurriak bultzatzeko, nahiz eta epe luzeagoa izan. Horrela, finantziazio-aukera aprobetxatzen da mugikortasun jasangarriaren aldeko proposamenak garatzeko.

Kostuak eta epeak egokitu dira, mugikortasunaren eta espazio publikoaren arloan azken urteetan egindako inbertsioen bolumenera egokitzeko.

Kodea	Jarduketa	Lehen.	Epea	Kostua	Finantziazio iturria
<b>1</b>	<b>Airearen kalitatearen, emisioen eta zarataren gaineko hobekuntzak</b>				
1.1	Emisio Gutxiko Eremuak sortzeko aukeren azterketa	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; MITMA; Eusko Jaurlaritza
1.2	Airearen Kalitatea Hobetzeko plana garatu	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	45.000 €	Arrasateko udala; MITMA; Eusko Jaurlaritza
1.3	Eraginkorrak, energia gutxi kontsumitzen dutenak eta CO2 gutxiago isurtzen duten ibilgailuak sustatu	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
1.4	Udal flota berri ibilgailu jasangarriagoen bidez	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa; Udal enpresak
1.5	Ibilgailu elektrikoa garatzeko estrategia bat abiarazi	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Aldundia; EVE; MITMA
1.6	Kutsadura Akustikoaren arloko Ekintza Plana garatu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	45.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; Eusko Jaurlaritza
<b>2</b>	<b>Mugikortasun aktiboaren sendotzea</b>				
2.1	Oinezkoen oinarrizko sareko ibilbideak sendotu, udalerriko erakargune nagusien artean	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
2.2	Udalerriko pasealeku eta jolas ardatzen kalitatearen hobekuntza	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
2.3	Igogailu berrien inplementazioa	Altua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
2.4	Landa ibilbideak hiri-bilbearekin integratzea sustatu	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
2.5	Hiriarteko bizikletentzako ibilbide eta bideen konexioa eta sustapena	Baxua	Ertaina: > 4 urte	200.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; Eusko Jaurlaritza; GGLA



Kodea	Jarduketa	Lehen.	Epea	Kostua	Finantziazio iturria
2.6	Bide berdeen eta bizikleta-bideen seinaleztapenaren hobekuntza	Baxua	Ertaina: > 4 urte	50.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; Eusko Jaurlaritza
2.7	Plataforma bakarren inplementazioa	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
2.8	<i>Gaueko esplorazio ibilaldien</i> jarduera ezarri	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	8.000 €	Arrasateko udala; Aldundia
2.9	Zirkulazio mozketak burutu ordu edo egun zehatzetan	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
<b>3</b>	<b>Eskola-ingurune, ekipamendu eta bestelako espazio publiko nabarmenen baketzea</b>				
3.1	Alde Zaharrera sartzeko sistemaren berritzea bizilagunen, zamalanak eta larrialdi zerbitzuentzat	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Aldundia
3.2	Auzo-sare izaera eman Arrasate pasealekuari	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
3.3	Zarugalde kalean, Otalora kalearen eta Bizkaia etorbidearen artean, zirkulazioa murriztu	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
3.4	Oinez, bizikletaz eta garraio publikoak ekipamenduetara eta zentroetara iristeko bideak hobetu desplazamenduak egiteko	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; GGLA
3.5	Eskola inguruneen baketzearekin jarraitu	Altua	Laburra: 2-4 urte	16.000 €	Arrasateko udala; IGEak; Aldundia; Eusko Jaurlaritza
<b>4</b>	<b>Irisgarritasun unibertsala lortu</b>				
4.1	Oinezkoen pasabideen eta ibien irisgarritasunaren hobekuntza	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; ONCE; Udal entitateak
4.2	Irisgarritasunaren hobekuntza espaloietan eta oinezkoentzako espazioetan	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; ONCE; Udal entitateak
4.3	Adimen urritasuna eta AEN duten pertsonentzat simbologia eta piktografia txertatzeko plana	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	10.000 €	Arrasateko udala; Udal entitateak
4.4	Irisgarritasunaren hobekuntza eta autobus geltokiak ikusmen urritasuna duten pertsonen egokitzea	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	60.000 €	Arrasateko udala; ONCE; Udal entitateak
4.5	Soinu semaforoaren inplementazioa	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	1.026 €	Arrasateko udala; Aldundia; ONCE
4.6	Hiriarteko eta hiriko autobusen irisgarritasuna hobetzeko jarraipena	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Eusko Jaurlaritza; Enpresa emakidadunak
4.7	Arriskuak diren hiri-altzariak kendu	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; ONCE; Udal entitateak
4.8	Udalaren eta ezgaitasuna duten pertsonen entitate eta elkarten artean hitzarmenak garatu, irisgarritasuna sustatzen duten jarduketak koordinatzeko	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Udal entitateak
4.9	Irisgarritasunari buruzko legea betetzen jarraitu, mugikortasun murriztuko pertsonentzat egokitutako galtzadan aparkatzeko eskaintza bermatzeko	Baxua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Eusko Jaurlaritza

Kodea	Jarduketa	Lehen.	Epea	Kostua	Finantziazio iturria
4.10	<i>Hirigintza Antolamendurako Ekintza Plana genero eta feminismoaren ikuspegitik</i> garatu	Altua	Ertaina: > 4 urte	250.000 €	Arrasateko udala; Eusko Jaurlaritza; Aldundia; Tokiko erakundeak
<b>5</b>	<b>Bizikleta eta MPI-entzako azpiegitura konektatuta, eroso eta segurua zabaldu</b>				
5.1	Bizikleta eta MPlen aparkalekuen eskaintza areagotu bide publikoan	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	28.000 €	Arrasateko udala
5.2	Bizikleta eta MPlen aparkalekuen eskaintza areagotu eta sustatu bide publikotik kanpo	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	40.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; APK2
5.3	Bidegorri sarearen garapena	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; Aldundia
5.4	Bizikleta galtzadan txertatu baketutako eremuetan, partekatuetako kaleetan eta 30 eremuetan	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; Aldundia
5.5	Bizikleta eta MPI-entzako ibilbideen definizioa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Aldundia
5.6	Bizikletatik/MPI-tik jaisteko seinalea barneratu oinezkoen lehentasunezko eremuetan	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	3.500 €	Arrasateko udala; Aldundia
5.7	Bizikletaren jarduera programa idatzi eta gauzatu, udalez gaineko estrategien esparruan	Baxua	Laburra: 2-4 urte	12.500 €	Arrasateko udala; Aldundia; MITMA
<b>6</b>	<b>Garraio publikoaren hobekuntza eta intermodalitatearen sustapena</b>				
6.1	Bizikletentzako aparkaleku seguruak instalatu nodo intermodaletan	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; Aldundia
6.2	Bizikleta partekatuaren sistema ezartzeko azterketa	Altua	Ertaina: > 4 urte	1.400.000 €	Arrasateko udala; Aldundia
6.3	Herribuseko sarearen birkonfigurazioa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Aldundia; GGLA
6.4	Herribusaren lizitazio berrietarako estrategiaren definizioa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; GGLA; Garraio publikoko operadoreak.
6.5	Aldundiarekin eta hiriarteko bus operadoreekin lankidetzaz ezarri, egungo sarean hobekuntzak aztertze	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; GGLA; Garraio publikoko operadoreak.
6.6	Autobus geltokia behin betiko kokatzeko azterketa eta definizioa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Aldundia; GGLA; Garraio publikoko operadoreak.
6.7	Autobusen birak eta lehentasunen azterketa	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
6.8	Autobus geltokietan, web zerbitzuetan eta aplikazioetan garraio publikoko zerbitzuari buruzko informazioa hobetu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	10.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; GGLA
6.9	Mugi txartelari eta gainerako tarifei buruzko informazioa	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala Aldundia; GGLA.
6.10	Taxi zerbitzu eta lizentzien berrikuspina	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
6.11	VTC zerbitzuen erregulazioa eta taxian duten rola	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala

Kodea	Jarduketa	Lehen.	Epea	Kostua	Finantziazio iturria
6.12	Kultur eta herri jarduerekin koordinazioa, garraio publikoari ahalik eta kalterik gutxien eragiteko	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa; Auzo-erakundeak eta herritarrak
6.13	Hiriarteko autobusetan bizikletak sartzeko bideragarritasunaren azterketa	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; GGLA; Garraio publikoko operadoreak
<b>7</b>	<b>Mugikortasunaren eraginkortasuna hobetu ibilgailu pribatu motordunearn</b>				
7.1	Bide-hierarkizazioaren eguneraketa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
7.2	Zirkulazioaren noranzkoak ebaluatu, noranzko bakarrak eta egoiliarren sarbidea sustatzeko	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
7.3	Gipuzkoa etorbidea eta Otorala Lizentziatuaren arteko biribilgune espazioaren birmoldaketa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
7.4	Otorala Lizentziatua, San Frantzisko kalea eta Ignazio Zuloaga kalearen arteko biribilgune espazioaren birmoldaketa	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
7.5	Otorala Lizentziatua, Zarugalde kalearen eta Bizkaia etorbidearen arteko biribilgune espazioaren birmoldaketa	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
7.6	Otorala Lizentziatua eta Zarugalde ingurunearen baketzea	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
7.7	Laubide Plaza, Kontzezino eta Nafarroa etorbidearen arteko eremuaren birmoldaketa	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
7.8	Jose Luis Iñarra kalearen berrurbanizazioa	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
7.9	Orientazioko eta informazioko seinaleztapenaren hobekuntza	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
7.10	Biribilguneetako trafikoaren kudeaketa hobetu	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
7.11	Semaforo-zikloak berrikusi	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	50.000 €	Arrasateko udala
7.12	HAPO berrikusteko aurreikusitako azpiegituren garapena	Altua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
7.13	Partekatutako kotxea sustatu (Hoop - carpool)	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; Inguruko enpresak edo ekintza poligonoak
<b>8</b>	<b>Aparkamenduaren arrazionalizazioa</b>				
8.1	Lur azpiko aparkamenduen sustapena	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
8.2	Azterketa baten garapena, araututako aparkalekuen eremuak onartzen diren eta handitu behar diren ebaluatzeko	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
8.3	Galtzadako aparkamenduaren arautzea eta antolaketa	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala

Kodea	Jarduketa	Lehen.	Epea	Kostua	Finantziazio iturria
8.4	HAPOkoko aparkaleku ratioen berrikuspena	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
8.5	Erdigunetik kanpo disuasio-aparkalekuak jartzeko azterketa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala
8.6	Ibilgailu elektrikoa kargatzeko guneen sarea hedatu	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; EEE; MITMA
8.7	Motoen aparkalekuak hobetzeko plana	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
8.8	Galtzadatik kanpo aparkatzeko estrategiak sustatzea	Altua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
8.9	Aparkalekuen gaineko arau-hausteen gaineko kontrolak areagotu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa
8.10	Galtzadatik kanpoko aparkalekuen eta disuasio-aparkalekuen eskaintzaren seinaleztapena hobetu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	140.000 €	Arrasateko udala; Aldundia
<b>9</b>	<b>Hiri-logistika jasangarriago baten sustapena</b>				
9.1	Azken miliako banaketa sustatuko duen Hiri Logistika Jasangarriko Plan baten garapena	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	28.000 €	Arrasateko udala;
9.2	Ibilgailu jakin batzuetarako sarbidea murrizteko azterketa	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	10.000 €	Arrasateko udala; Aldundia
9.3	Teknologia berriak barneratu SHBaren kudeaketa egiteko	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	75.000 €	Arrasateko udala; SHB enpresak
9.4	Inpaktu txikiko moduekin SHBen banaketa sustatu	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	14.000 €	Arrasateko udala; SHB enpresak
<b>10</b>	<b>Zero ikuspegia duten bide segurtasuneko politiken sustapena</b>				
10.1	Tokiko Bide Segurtasuneko Plana garatu	Baxua	Laburra: 2-4 urte	15.000 €	Arrasateko udala; Aldundia
10.2	Bidegurutzeetan eta arriskua hauteman den guneetan segurtasuna hobetzen jarraitu	Altua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa
10.3	<i>Arrasate-Mondragón Ciudad 30</i> sendotu	Baxua	Berehalakoa: 2 urte arte	50.000 €	Arrasateko udala; Udaltzaingoa
10.4	Hiriko istripu-tasari buruzko datuak hartzeko estandarizazioa	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa
10.5	Bizikletaz eta MPI bidez modu eraginkor eta seguruan gidatzeko ikastaroen antolaketa sustatu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	10.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; Eusko Jaurlaritza
10.6	Mugikortasuna koordinatzeko kontrol zentroa sortu	Baxua	Ertaina: > 4 urte	150.000 €	Arrasateko udala
<b>11</b>	<b>Jasangarriagoa den mugikortasun bat sustatu</b>				
11.1	Eskolako desplazamenduetan mugikortasun aktiboa sustatzeko ekimenak	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	10.000 €	Arrasateko udala; Udaltzaingoa; IGEak
11.2	Mugikortasun Jasangarri eta Seguruaren Astea finkatu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	15.000 €	Arrasateko udala
11.3	Enpresako Desplazamendu Plana sustatu udaletxean eta enpresa publikoetan	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	25.000 €	Arrasateko udala

Kodea	Jarduketa	Lehen.	Epea	Kostua	Finantziazio iturria
11.4	Desplazamendu planak dituzten enpresak lizitazio prozesuetan sarituko dituzten mekanismoak ezarri	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
11.5	Enpresako Desplazamendu Planak egitea sustatu	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Enpresa pribatuak
11.6	Jarduera ekonomikoko poligonoen konektibitatea hobetu	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Enpresa pribatuak
11.7	Debagoienako eskualde osorako Mugikortasun Plana bultzatu	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Debagoieneko Mankomunitatea
11.8	Ikastola eta ikastetxeetan mugikortasun jasangarri eta segururako hezkuntza ekintzak sustatu	Ertaina	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa; Eusko Jaurlaritza
11.9	Mugikortasuna ikastetxeetan. Eskolara iristeko praktika egokien eskuliburua	Altua	Laburra: 2-4 urte	67.000 €	Arrasateko udala; IGEak; Eusko Jaurlaritza
11.10	Mugikortasunaren inguruan herritarrek parte hartzeko gunea egonkortu, HMJParen jarraipena egiteko. Arrasateko mugikortasun kontseilua edo mugikortasun mahaia eratu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala; Udal entitateak
11.11	Udalaren web orriko mugikortasun eta garraio ataleko edukiak hobetu	Altua	Laburra: 2-4 urte	15.000 €	Arrasateko udala
11.12	Mugikortasunari buruzko datu irekietarako sarbidea erraztu	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Aldundia
11.13	Kameren eta datu bilketen azpiegitura erabiltzea mugikortasunaren kudeaketa hobetzeko	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
11.14	Udal komunikazio ofiziala hobetu, mugikortasuneko jarduerari dagokienez	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
11.15	Motorrik gabeko moduen eskaintza zabaldu	Baxua	Laburra: 2-4 urte	10.000 €	Arrasateko udala
11.16	Gidatze eraginkorra eta segurua sustatzeko ikastaroak garatu	Ertaina	Laburra: 2-4 urte	10.000 €	Arrasateko udala; Aldundia; Eusko Jaurlaritza
11.17	Mugikortasun app bati atxikitu	Baxua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala
11.18	Mugikortasun Seguru, Jasangarri eta Konektatuaren 2030 Estrategiari gehitu	Ertaina	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Eusko Jaurlaritza; MITMA
11.19	Arrasateko zirkulazio ordenantza eguneratu	Altua	Berehalakoa: 2 urte arte	-	Arrasateko udala; Udaltzaingoa
11.20	Gizalegezko agentearen figura ezarri	Baxua	Ertaina: > 4 urte	-	Arrasateko udala
11.21	Esku-hartze publikorako estrategiak, generoaren ikuspegitik, mugikortasunaren arloan	Altua	Laburra: 2-4 urte	-	Arrasateko udala

Aurreko taulari dagokionez, mugikortasunaren eta ingurumenaren ikuspegitik lehentasuna duten ekintzak nabarmentzen dira. Ikus daitekeenez:

- Barneko desplazamendu asko oinez egiten dira, baina oraindik ere badira egin beharreko ekintzak desplazamendu horiek erosoak izan daitezen, eta horrek herritarren bizi-kalitatea hobetzea ekarriko du.
- Bizikletak hazteko ahalmen handia Arrasaten. Oso garrantzitsua izango da sarea hobetzeko ekintzak egitea, bai udalerrian bertan, bai inguruko udalerrri eta industrialdeekiko loturan. Horrela, ibilgailu pribatuarekiko mendekotasuna murriztu daiteke konexio desplazamendu horietan.
- Garraio publikoaren zerbitzua hobetzeak, mugikortasuna erakartzen duten zentroekin lotura zuzenenak egingo dituen herribusaren zerbitzua hobetuz, erabiltzaileari barneko desplazamendurako modu lehiakorragoa eta erosoagoa eskainiko dio.
- Aparkamenduaren erregulazioa garrantzitsua izango da motordun trafikoa murriztu eta hobetzeko eta autoaren erabilera murrizteko.

Zenbait neurriren eraginkortasuna bermatzeko, beste batzuekin koordinatuta eta sinkronizatuta aplikatu behar dira (push&pull neurriak). Udalerriko mugikortasunean eragina duten neurriak koordinazioa:

- **Hobekuntzak oinezkoen mugikortasunean:** Hiri-ingurunea definitzea oinezkoek lehenetasuna duten eremu baketsuetan, kale partekatuetan eta 30 guneetan, aparkalekuaren kudeaketa orokorrek koordinatzea, ibilgailuak orientatzeko seinaleztapen dinamikoarekin eta kaleak hierarkizatzearekin.  
Barne mugikortasunaren esparruan, oinezkoen eta bizikleten mugikortasuna sustatzeko neurriekin batera (adibidez, eremu baketsuak eta oinezkoentzako eremuak), ibilgailu pribatuaren eremuak hierarkizatze eta aparkalekua kudeatzeko neurriak hartu beharko dira. Oinezkoentzako eta bizikletentzako eremu berriak eskaintzean, kontuan izan behar da ibilgailu pribatua ez erabiltzea sustatu behar dela erdialdean, eta hirigunetik kanpo aparkaleku periferikoak jarri behar direla. Konexioko mugikortasunari dagokionez, garraio publikoa sustatzeko neurriak garatu beharko dira gunerak erakargarrietan eta jarduera zentroetan egiten diren desplazamenduekin eta aparkalekua kudeatzeko neurriekin batera. Garraio publikoaren intermodalitatea hobetzeak desplazamenduak erakar ditzake garraiobide horietan.
- **Hobekuntzak bizikleten mugikortasunean:** galtzadan bidegorri bereizien sare bat sortzea, 30 zonen sorrerarekin koordinatuta, bizikletentzako aparkaleku kopurua handituz eta aparkaleku seguruak gehituz kokapen estrategiko guneetan, intermodalitatea hobetzeko
- **Hobekuntzak garraio publikoaren mugikortasunean:** Hobekuntzak herribusaren zerbitzuan, hirigunea industrialdeekin eta urrutien dauden auzoekin lotzeko. Hiriarteko autobus lineak arrazionalizatzea eta geltokietako irisgarritasuna eta informazioa hobetzea.
- **Hobekuntzak motorrik gabeko mugikortasunean:** neurriak zabaltzearekin eta erabiltzaileak sentibilizatzearekin koordinatuta. Oro har, Arrasateko HMJParen helburuak lortzeko, funtsezko tresnak izango dira mugikortasun jasangarrirako neurri guztiak, herritarren hezkuntzarako neurri eta kanpainak, eskola bideak eta ahulenen mugikortasuna laguntzeko neurri arauemaileak.
- **Ibilgailu pribatuen aparkamendua arautzea:** aparkalekuaren kudeaketa integralarekin lotutako neurriak, galtzadatik kanpo eta disuasio-aparkalekuetan aparkalekua handitzea eta araututako aparkamenduaren kudeaketa egokia.

- **Abiadura murriztea:** kaleetan abiadura murriztuta, garraiobide jasangarriagoetan egiten diren desplazamenduak hobetuko dira, eta inpaktu handiagoko istripuak gertatzeko aukerak murriztuko dira.







## Izenburua:

Arrasateko Mugikortasun Jasangarrirako  
Planaren Eguneratzea

II. Proposamenak

2024



**Ingeniería de Tráfico, S.L.**  
Consultors de mobilitat  
els primers en seguretat viària

[www.intrasl.net](http://www.intrasl.net)  
[intra@intrasl.net](mailto:intra@intrasl.net)  
+34 93 301 37 78

