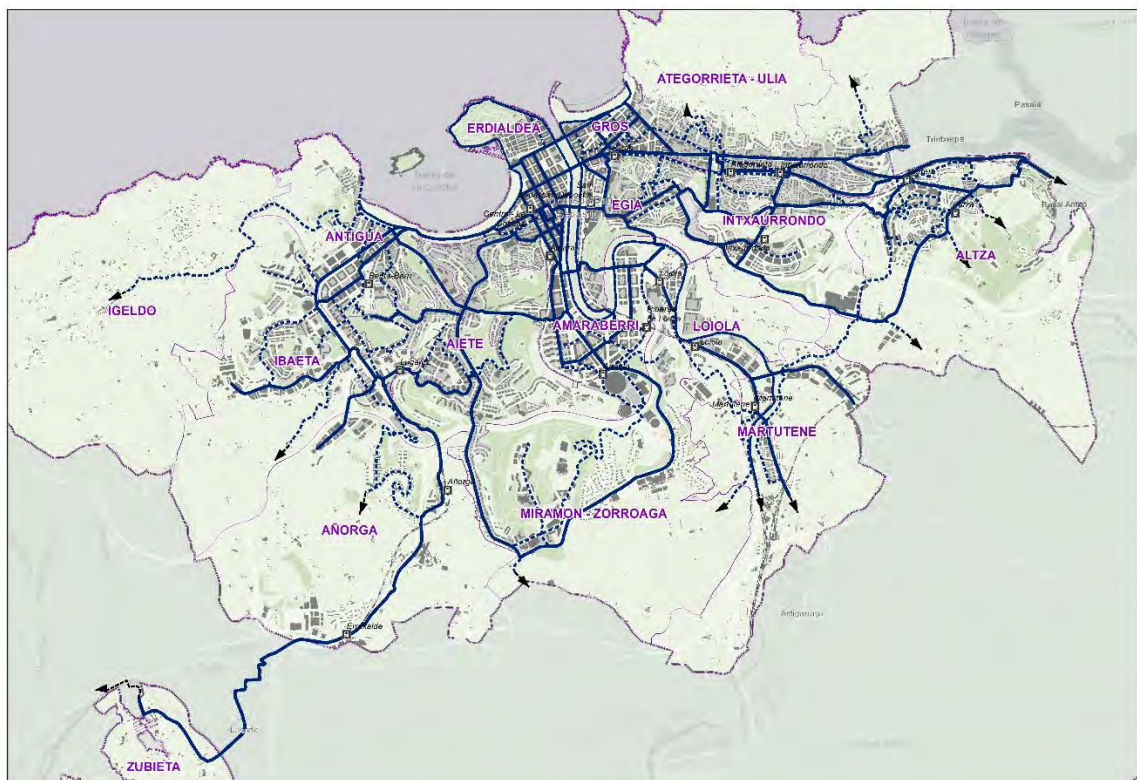




Donostia Oinez 2025

Donostian oinezkoen mugikortasuna eta espazio publikoa hobetzeko estrategia

MEMORIA



2025eko abendua

Aurkibidea

AURKEZPENA.....	2
I. ZATIA. IBILGARRITASUNAREN KONTZEPTUA ETA ESPARRUA.....	4
1. Ibilgarritasunaren kontzeptua.....	4
2. Ibilgarritasunaren esparru arautzaile eta estrategikoa.....	7
3. Ibilgarritasunerako udal-egiturak.....	15
II. ZATIA. DONOSTIAN OINEZ.....	17
1. Oinezkoen mugikortasunari buruzko zifrak.....	17
2. Baldintzatzaile geografikoak eta hirigintzakoak. Ibilgarritasunerako oztopoak.....	21
3. Errepide-sarearen diseinua, oinezkoen ikuspegitik.....	27
4. Bide-sarearen kudeaketa eta oinezkoak.....	37
5. Segurtasuna, ibilgarritasunaren faktore gisa.....	48
6. Auzoetako espazio publikoan ibiltzea eta egotea.....	56
III. ZATIA: HELBURUAK.....	61
1. Oinezkoen mugikortasuneko helburuak.....	61
2. Bide-segurtasuneko helburuak.....	62
3. Irisgarritasun- eta konektibitate-helburuak.....	63
4. Ingurumen-kalitatearen helburuak.....	66
IV. ZATIA. ILDO ESTRATEGIKOAK.....	68
1. Oinezkoen Sare Nagusia. Egindako ahalegina biribiltzea.....	68
2. Auzoetan oinezkoentzat egin beharreko hobekuntzak. Erronka berria.....	76
3. Oinez ibiltzeko espaloiak. Bide-diseinuan aldaketak egitea.....	81
4. Kale ibilgarriak. Kudeaketaren ikuspegi berri baterantz.....	84
5. Ingurune bizigarriak. Esku-hartzeen ikuspegia zabalduz.....	86
6. Oinezkoentzako udal-egitura indartzea eta koordinatzea.....	89

AURKEZPENA

2001. urtean *Donostia Oinez. Estrategia bateko urratsak. Proiektuak eta proposamena oinezkoa Donostiatik ibil dadin* dokumentua argitaratu zen. Dibulgaziorako sintesi bat zen, lan zabalago honen barruan kokatuta: *Oinezkoa Donostian. Donostiako oinezkoen mugikortasunerako estrategia*. Lan horren helburua zen Donostiako oinezkoen joan-etorrien eta egonaldien baldintzak hobetzeko hausnarketa eta ekintza bultzatzea.

Bi dokumentu horien bidez (bata Udal barnean lantzeko eta bestea hedapen orokorrerako erabiltzeko), hiriko oinezkoen kalitateari buruzko gai batzuk mahai gainean jartzeko ahalegina egin zen, bai eta oinezkoen aldeko esku-hartzeak egiteko esparrua eta irizpideak adierazteko ere.

Dokumentu hori argitaratu zenetik hogeit hamar urte baino gehiago igarota, Udalak 2024-2029 aldirako egindako *Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plan* berriak, bere proposamenen artean, "oinezkoen mugikortasuna hobetzeko estrategia" idaztea jasotzen du. Horixe da, hain zuzen ere, lan honen edukia, oinezkoen buruzko hausnarketari berriro heltzea, urte hauetan izandako aldaketak eta ibilgarritasuna lortzeko gabeziak egiaztatzeko.

Dokumentu honen azterketa-eremua Donostiako udalerria da. Hala ere, azken hamarkadetan Erdialdeko eta Groseko espazio publikoa eta oinezkoentzako hobekuntzak aztertu direnez eta espazio publiko horietan esku-hartze handia egin denez, analisia eta proposamena hiriko gainerako auzoetara hedatzeko ahalegina egiten da, kontuan hartuta, gainera, *Donostia Oinez*en dagoeneko aipatzen ziren bi hiri-eremu bereziak: lautada-hiria eta muino-hiria.

Dokumentu honek atal hauek ditu: lehen zatian, ibilgarritasunaren kontzeptuari eta esparruari buruzko hausnarketa bat egiten da; bigarrenean, hiriko ibilgarritasunari buruzko baldintzei buruzko hausnarketa bat egiten da; hirugarrenean, estrategiaren helburuak eta irizpideak zehazten dira; eta, azkenik, laugarrenean, proposamen bat zehazten da.

Memoria honekin batera, hiru eranskin kartografiko doaz atxikita:

I. eranskina. Trazaduraren planoak eta Oinezkoen Oinarriko Sarerako proposamenak, 18 orritan eta orokor batean.

Auzo mailako ibilbide nagusiak eta osagarriak ageri dira plano horietan, baita proposatutako eta programatutako oinezkoentzako hobekuntzak ere, hau da, teknikoki

garatzen ari diren proposamenak eta eztabaida- eta gauzatze-prozesu luzeagoa behar dutenak.

II. eranskina Hiriko hainbat auzoren hiru plano, bateratuta, non Oinezkoen Oinarrizko Sarearen trazadura ageri den.

Plano horiek Erdialdea-Gros-Egia, Amara eta Antigua auzoak ikusteko aukera ematen dute, aparteko orrietan zatituta egon gabe.

III. eranskina. Oinezkoen Oinarrizko Sarearen dimentsioak aztertzeke planoak, 18 orritan eta plano orokor batean.

Oinezkoen Sare Nagusiaren eta ibilbide osagarrien ibilbideak osatzen dituzten espaloien zabalera ezagutzeko aukera ematen dute.

I. ZATIA. IBILGARRITASUNAREN KONTZEPTUA ETA ESPARRUA

1. Ibilgarritasunaren kontzeptua.

Azken hiru hamarkadetan, ingelesezko *walkability* terminoaren hedapenarekin batera, **caminabilidad (ibilgarritasuna** euskaraz) kontzeptuaren erabilera zabaltzen ari da hiri-politikei buruzko dokumentu teknikoetan. «—bilidad» atzizkiak ezaugarri bat adierazten du, eta beraz, ibilgarria dena adierazten du gaztelaniazko «caminabilidad» kontzeptuak; hau da, espazio edo leku jakin batean ibiltzea ahalbidetzen edo errazten duena.

Hiri edo auzo baten ibilgarritasuna pentsatzea, beraz, kaleetan eta espazio publikoetan ibiltzea ahalbidetzen edo errazten duten baldintzei buruz hausnartzea izango litzateke; hau da, oinez ibiltzeko dauden aukerak, estimuluak edo eragozpenak zein oztopoak ezagutzea.

Oinez ibiltzea baldintzatzen duten faktoreak nolabait biltzeko, «ibilgarritasun» kontzeptua egokiagoa da «oinezkotasuna» baino; izan ere, hiztunek lotura estua egiten dute «oinezkotasun» kontzeptuaren eta oinezkoentzako berariaz bereizitako espazioak sortzearen artean. Ibilgarritasunak oinezkoen eremuen esparru estu hori zabaltzeko egiten du, eta ibiltzeko baldintzak hobetu ditzaketek ekintzak esparru horretan txertatzeko aukera ematen du.

Ibilgarritasunaren kontzeptuak bidea ematen du ebaluazioak egiteko, eta batez ere, konparazioak egiteko, hainbat lekutan oinez ibiltzea erraztu edo oztopatzen duten baldintzen inguruan. Auzo edo hiri bateko ibilgarritasuna beste batzuetakoa baino hobea edo okerragoa izan daiteke; hau da, beste auzo edo hiri batzuk baino ibilgarritasun-baldintza hobeak edo okerragoak ditu. Konparazio horren erabilgarritasuna ez da soilik akademikoa, ekintza eta politika espezifikoek xede izan behar duten alderdiak ulertzeko aukera ere ematen baitu.

Horregatik, helburu analitiko batekin, ibiltzea errazten duten baldintzak hainbat kategoriatan sailka daitezke, elkarren artean erlazionatuta, eta horien artean, nagusienak honako hauek izan daitezke:

- **Bide-segurtasuna eta herritarren segurtasuna** (errepideetako istripu-tasa, arriskubidea eta arriskua [bai eta bi horien pertzepzioa ere], bai bide-ikuspegitik, bai herritarren ikuspegitik)
- **Erosotasuna** (zabalerak, maldak, babes klimatikoa, bidegurutzeetako gutxieneko ibilbideak eta azpiegitura edo ibaietako bidegurutzeak)

- **Konektagarritasuna** (jatorri eta helmuga-kopuru zabala zabaltasuna ibiltzeko moduko distantzietan)
- **Atsegingarritasuna** (paisaia-kalitatea, mugarren aniztasuna eta gizarte-elkarreraginak)



Ibilgarritasunaren elementu nagusi horiek hainbat modutan erabiltzen dira, auzo edo hiri bateko kaleen eta espazio publikoen segurtasuna, erosotasuna eta konektagarritasuna ebaluatzeko aplikatu diren hainbat metodologiatan. Planteamendu metodologiko horietako askotan indize edo adierazle sintetiko bat lortzea da azken xedea, hain zuzen ere ibilgarritasunaren osagai bakoitza kalkulatzeko erabiltzen diren metrikak nolabait biltzeko¹.

Hala ere, adierazleak bateratzeko edo konbinatzeko ideia hori oso eztabaidagarria da, bai ikuspuntu teorikotik, bai praktikotik. Ikuspegi teorikotik, zalantzakoa da ibilgarritasuna adierazle kuantitatiboen bidez soilik adierazi edo azaldu ahal izatea; gainera, horrelako analisiak egiteko orduan, mundu mailan neurketa-unitate oso ezberdinak erabiltzen dituzte: batzuk esparru fisikokoak dira, beste batzuk esparru sozialekoak, eta beste batzuk, esparru ekonomiko-monetariokoak.

Are problematikoagoa da aldagaiak konbinatzen saiatzea, horiek normalizatuz eta haztatuz, eragiketa matematikoren baten bidez indize edo zifra bakarra lortzeko, ibilgarritasuna irudikatzeko hautatutako faktore guztien erreferentzia gisa. Horrela,

¹Gehien aipatutako ibilgarritasun-indizeetako bi honako hauek dira: AEBtako Ingurumena Babesteko Agentziarena (Environmental Protection Agency) (<https://www.epa.gov/>), *National Walkability Index* izeneko ibilgarritasun-indize bat egiten duena, eta Brasilgo Garraio eta Garapen Politiken Institutua (ITDP) (<https://itdpbrasil.org/>), aurrekoaren oso bestelako ibilgarritasun-indize bat egiten duena.

eragiketa matematiko horrek zifren atzean dauden erabaki subjektiboak ezkuta ditzake, eta, ondorioz, oinezko joan-etorrien arazoak ikusezin bihur ditzake.

Ikuspegi praktikotik begiratuta, ibilgarritasun-indize batek handicap bat du: informazio asko behar da hori osatzeko, askotariko kalitateko eta jatorriko datuak erabili behar dira horretarako, eta ahalegin handia egin behar da datu horiek kudeatu eta tratatzeko. Ondorioz, zalantzak sortzen dira: agian ahalegin hori analisi kualitatiboago batean erabili beharko litzateke, edo, bestela, ikerketa soziologikoetan oinarritutako analisi batean, non herritarrek oinez egiten dituzten joan-etorriei eta horiek egiten dituzten inguruneei dagokienez, hautemateak eta esku-hartzeak adierazten dituzten.

Hori dela eta, dokumentu honetan proposatzen den estrategia garatzeko, analisia beste ikuspegi baten arabera egitea gomendatzen da, gutxienez honako elementu nagusi hauek kontuan hartuta, parametro bakar batera mugatu ezin direnak:

- Espaloiien zabalera eta galtzadarekiko oreka
- Zuhaitzak eta hiri-altzariak izatea
- Oinezkoen bidegurutzeen jarraitutasuna eta baldintzak
- Oinezkoen zeharkako iragazkortasuna
- Oinezkoentzako espazioaren erabileren kudeaketa

Elementu horiei esker, irisgarritasun-arauditik harago doazen irizpideekin kualifikatu ahal izango da hiriaren ibilgarritasuna, klima-egokitzapenaren, bide-segurtasunaren eta erakargarritasunaren gero eta eskakizun handiagoetan sakonduz.

2. Ibilgarritasunaren esparru arautzaile eta estrategikoa

Azken hoge urteotan, ibilgarritasunari eragiten dioten arau-berrikuntza ugari egon dira, bai Europan, bai estatuan eta bai autonomia-erkidegoan. Hurrengo taulan, ibilgarritasunarekin lotu beharko liratekeen udal-politiken sei eremu nagusiak ageri dira laburbilduta.

Ibilgarritasunaren eta udal-politiken hainbat esparruren arteko lotura

Esparrua	Ibilgarritasunarekiko lotura
Irigarritasuna	Espazio publikoari dagokionez, oinezkoen ibilbidearen kontzeptuaren bidez antolatzen dira irigarritasun-arau eta ekintzak, eta pertsonak oinez egiten dituzten joan-etorrietarako espazioaren dimentsionamendua eta oinezkoen kalitateko beste irizpide batzuk zehazten dira.
Klima-aldaketa (arintzea eta egokitzea)	Klima-aldaketari buruzko politikek emisioak arintzeko tresnak eta konpromisoak ezartzen dituzte, eta, mugikortasunari dagokionez, mugikortasun-modu aktibo eta jasangarrien aldeko aldaketa modala sorrarazten dute. Espazio publikoa klima-aldaketara egokitu beharra dagoenez, eta hori birnaturalizazioarekin eta landarediaren presentziarekin oso lotuta dagoenez, agertoki oso ona da ibilgarritasuna hobetzeko.
Airearen kalitatea	Atmosferako elementu kutsatzaileak murrizteko helburuak lortzeko, mugikortasun-eredua ere aldatu egin behar da, horren ondorioz sortzen baitira isuri asko eta airean arnasten diren partikula kaltegarri asko.
Zarata	Giro-zarata murrizteak oinez ibiltzeko baldintzak hobetzea eta espazio publikoaren eta pribatuaren arteko harremana hobetzea dakar.
Mugikortasun jasangarria	Iraganean erabiltzen zen «trafikoa» kontzeptuarekin alderatuta, «mugikortasuna» kontzeptua azaleratzeko arrazoiak bat honako hau izan zen: hiri-joan-etorriei buruzko analisian eta proposamenetan oinezkoen ikuspegia txertatu beharra.
Bide-segurtasuna	Hiri-eremuetan, heriotza eragiten duten errepideko istripuen biktima gehienak oinezkoak dira, eta, beraz, udal-politikek oinezko joan-etorrietan izan behar dute arreta-gune nagusietako bat.

Udal-politiken esparru horietako bakoitza eskumen-maila desberdinetatik datozen beste esparru batzuek osatzen dute: Europar Batasunak, Estatuko Administrazio Orokorrak eta Euskal Autonomia Erkidegoak. Europako eskumen-mailan, ibilgarritasuna bultzatzen duen politika, erregulazio, plan eta estrategia nabarmenenak honako irudi honetan ageri dira:

Europako politika nabarmenenak, ibilgarritasunerako erreferentzia gisa

Klima-eta energia-politikak	• 2030erako Klima Plana (55 helburua) • Klimaren Europako Legea (2021)
Aire-kalitateari eta zaratari buruzko politikak	• Aire Kalitatearen Europako Zuzentarau Berria (2024) • 2002/49/EE Zuzentaraua, giro zarataren ebaluazioa eta kudeaketari buruzkoa • Europar Batasunaren Ekintza Plana: "airearen, uraren eta lurzoruen zero kutsadura lortzeko" (2021)
Mugikortasuneko eta bide-segurtasuneko politika	• Isuri gutxiko mugikortasun baterantz (2017) • Mugikortasun jasangarri eta adimendunerako estrategia (2020) • Europar Batasunaren politikaren esparrua bide-segurtasunaren arloan 2021-2030 aldirako

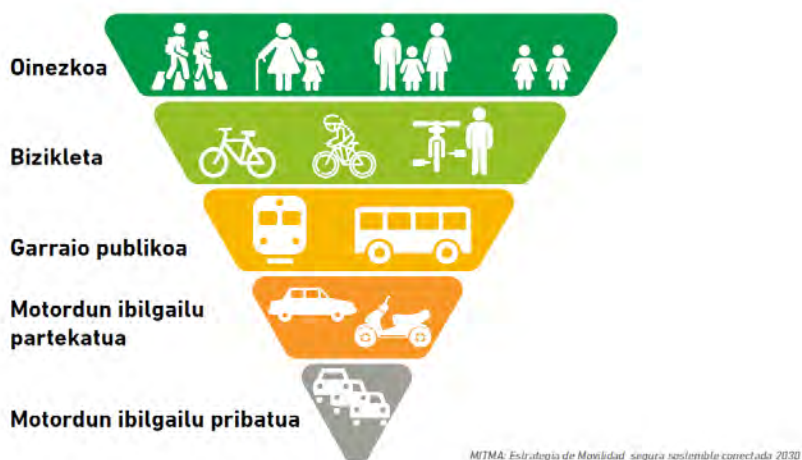
Politika horiek Europako Itun Berdea (2019) egituratzen dute, eta konpromiso garrantzitsuetan islatzen dira, hala nola isuriak murriztean eta erregai fosilekin dabiltzan ibilgailuak desagerraraztean. Era horretan, airearen kalitate hobea duten hiri-espazioak sustatzen dira, eta konpromiso horiek hurrengo irudian ageri dira islatuta.

Europako Itun Berdea eta ibilgailuen isuriak

2030	2035	2040
• Turismoaren isuriak % 55 murriztea • Furgoneten isuriak % 50 murriztea • Isuririk gabeko hiri-autobusak • Ibilgailu astunen isurien % 45 murriztea (2019ko mailekin alderatuta)	• Isuriak egiten dituzten turismo berriak fabrikatzeari uztea • Ibilgailu astunen isurien % 65 murriztea (2019ko mailekin alderatuta)	• Ibilgailu astunen isurien % 90 murriztea (2019ko mailekin alderatuta)

Europako politiken orientazio horrek Espainiako Gobernuaren politiketan du korrelazioa. Politika horien artean, *Oinezkoen Estrategia* bat falta da, mugikortasun aktiboaren arloan indarrean dagoen *Bizikletaren Estatu Estrategia* osatuko lukeena, zeina, aldi berean, *Mugikortasun Jasangarri*, *Seguru eta Konektatuaren Estrategia* txertatuta baitago. Dokumentu horrek mugikortasunaren hierarkiaren gailurrean jartzen du oinezkoa.

Mugikortasunaren hierarkia berria, Mugikortasun Jasangarri, Seguru eta Konektatuaren Estrategiaren arabera



Beraz, Espainiako politika nazionalaren esparru estrategikoak argi eta garbi jasotzen du ibilgarritasuna sustatzeko helburua. Esparru estrategiko hori honako dokumentu hauek osatzen dute:

Ibilgarritasunaren esparru nazionalaren erreferentzia nagusiak



Arkitektura estrategiko hori esparru arautzaile bat eratzearen paraleloa da, eta haren erreferentzia garrantzitsuenak hurrengo irudian ageri dira. Ilustrazio horretan, gainera, tokiko plangintzaren tresnak txertatzen dira, estatu-mailako legeetatik eratorritakoak.

Estatuko araudi nagusiak eta ibilgarritasunari eragiten dioten tokiko planak, araudi nagusi horietatik eratorritakoak

Desgaitasuna duten pertsonen eskubideei buruzko Legea (2013) TMA/851/2021 Agindua, espazio publiko urbanizatueta iristeko era horiek erabiltzeko irisgarritasunaren ena Tokiko irisgarritasun-planak	Airearen Kalitateari eta Atmosferaren Babesari buruzko Legea (2007) 102/2011 Errege Dekretua, airearen kalitatearen hobekuntzari buruzkoa 34/2023 Errege Dekretua Airearen kalitatearen tokiko planak	Klima-aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko Legea (2021) 1052/2022 Errege Dekretua, isuri gutxiko eremuak erregulatzen dituenak Isuri gutxiko eremuak	Zaratarari buruzko Legea (2003) 1513/2005 Errege Dekretua, zarataren ebaluazioari buruzkoa 1367/2007 Errege Dekretua, hots emisioei buruzkoa Zarataren kontrako ekingiza-planak	Mugikortasun Jasangarriaren Legea (2025) 2025eko azaroan onetsi zen, oraindik ez dago horren araudia garatuta Hiri mugikortasun jasangarriko planak	Trafikoari eta Bide Segurtasunari buruzko Legea (2015) 465/2025 Errege Dekretua, Zirkulazioko Erregelamendu Orokorra aldatzen duena seinaleztapenaren esparruan Bide-segurtasuneko tokiko planak
--	--	---	--	---	--

Politiken eremu horietako batzuk Euskal Autonomia Erkidegoak ere arautzen ditu, honako irudi honetan adierazten den moduan:

Ibilgarritasunari eragiten dioten araudi eta plan autonomiko nagusiak

Irisgarritasuna	20/97 Legea, irisgarritasuna sustatzekoa. Espazio publikoari eragiten dion EAEko erregulazio teknikoa 68/2000 Dekretua da, zeinak 2 m-ko zabalerako pasabide libre exijitzen baitu oinezkoen ibilbideetan. Espazio publikoaren oinarritzko irisgarritasun-baldintzei buruzko TMA/851/2021 Agindua baino zorrotzagoa da hori, bertan xedatzen den gutxieneko zabalera 1,8 m baita.
Klima aldaketa eta trantsizio energetikoa	1/2024, otsailaren 8koa, Trantsizio Energetikoarena eta Klima Aldaketarena. 4/2019 Legea, otsailaren 21koa, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa. - Klima 2050. 2050erako klima-aldaketaren Euskadiko Estrategia.
Airearen kalitatea eta zarata	- Airearen Kalitatearen Euskadiko 2030 Plana. 213/2012 Dekretua, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzkoa.
Mugikortasuna eta bide-segurtasuna	11/2023 Legea, azaroaren 9koa, Euskadiko mugikortasun jasangarriarena. Lege horrek lurralde bakoitzerako mugikortasun-planen sekuentzia bat ezartzen du, baina oraindik zahaztu gabe dago. - Bide Segurtasunerako eta Mugikortasun Segururako eta Jasangarriako 2021-2025 Plan Estrategikoa. - Euskadiko Garraio Jasangarriaren 2030 Gidaplana.

Udal-eremuari dagokionez, *Donostia Oinez* plana idatzi zenetik, hiriak hainbat tresna garatu ditu, plan horretako ideia batzuk garatzeko, edo oinezkoen premiekin zerikusia duten ideiak dokumentu orokorragoetan txertatzeko. Azpiko taulan ageri dira garrantzitsuenak:

Ibilgarritasuna ardazten duten udal-dokumentu nagusiak

Esparrua	Erreferentziako udal-dokumentuak
Irisgarritasuna	<i>Donostiako Irisgarritasun Plana (2004)</i>
Klima-aldaketa (arintzea eta egokitzea)	<i>Klima DSS 2050 Plana. Donostiako Energia Iraunkorrerako Ekintza Plana (2018)</i>
Airearen kalitatea eta zarata	<i>Airearen Kalitatearen Klima Plana (oraindik onartu gabe)</i> <i>Soinu Giroa Hobetzeko 2024-2029 Ekintza Plana</i>
Ingurumen-kalitatea	<i>Hiriko Zuhaitzen Plan Zuzentzailea - Donostia Botanika (2024)</i>
Hirigintza	<i>Hiri Antolamenduko Plan Orokorra (2010)</i> <i>Donostiako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren berrikuspenaren aurrerapena (2024)</i>
Mugikortasun jasangarria eta bide-segurtasuna	<i>Donostiako Hiri Mugikortasun Jasangarri Plana 2008-2024</i> <i>Donostiako Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plana 2024-2029</i> <i>Garraio publiko bertikalaren plana (2004 eta eguneratzea 2017an)</i> <i>Eskola Mugikortasun Plana (2023).</i>

Horietatik guztietatik, dokumentu honen ondorioetarako, aipagarriak dira *Donostiako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren Aurrerakina (2024)* eta *Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plana 2024-2029*.

Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren berrikuspenari dagokionez, nabarmendu behar da, Aurrerakinean aipatzen den moduan, ²*Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek*³ zenbait zehaztapen lotesle eta beste gomendio batzuk ezartzen dituztela. Horietako batzuek ibilgarritasunean eragina dute: adibidez, hurbileko hiri-eredu bat planteatzea, auzoen autonomian oinarritua, non garraio publikora, dendetara, lanera edo zuzkiduratarako oinez joateko modua dagoen. Irisgarritasunari dagokionez, oinezkoen sareari buruzko gomendio garrantzitsu bat gehitu da, honela:

- *Hiri-plangintzan **oinezkoentzako ardatz-sare baten diseinua txertatzea**, beste mugikortasun-modu batzuen aldean lehentasuna izango duena eta espazio publikoetarako eta ekipamenduetarako irisgarritasuna bermatuko duen ibilbidearen kontzeptupean.*

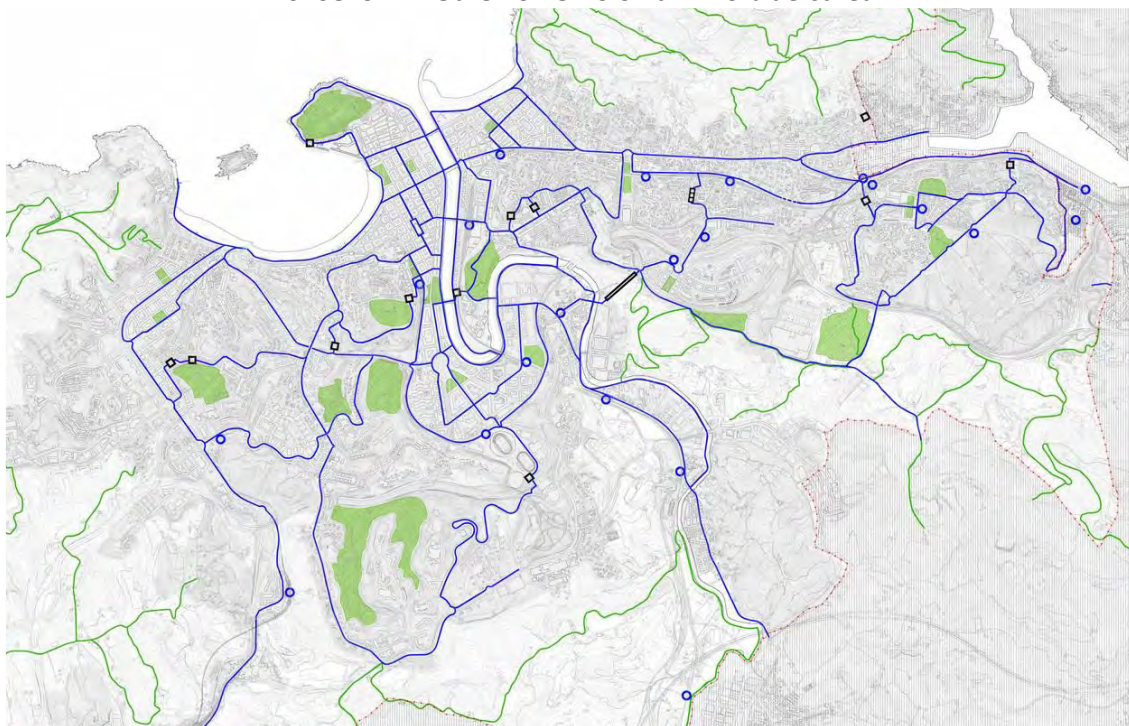
²Informazio- eta diagnostiko-dokumentua. 2022ko azaroa

³128/2019 Dekretua, uztailaren 30ekoa, zeinaren bidez behin betiko onesten baitira Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak.

Irigarritasun-gidalerroen sorta berean, *espazio publikoan irigarritasun unibertsaleko eta adineko pertsonekin lagunkoiak diren baldintzak* garatzea planteatzen da.

Aipatutako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren berrikuspena behin betiko onartzen den bitartean, indarrean dagoen plangintza 2010ean⁴ onartutakoa da. Plangintza horrek Oinezkoen Oinarrizko Bide Sare bat definitzen du, bai eta auzoko oinezkoen zentroak eta ardatzak sortzea ere. Horiei esker, *Katalunia plazako eta San Frantzisko kalekoaren (bai eta ingurune horretako beste kale batzuetako) gisako eredu bat hedatu nahi da hiriko auzoetara, batez ere periferiakoetara.*

2010eko HAPOaren oinezko oinarrizko bide-sarea



Bestalde, Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko 7/2021 Legearen aplikazioak ezartzen duenez, 50.000 biztanletik gorako hiriek Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plan eguneratu bat izan behar dute (14. artikulua), eta plan horretan hainbat neurri jaso behar dira, besteak beste:

*a) 2023a baino lehen **isuri gutxiko eremuak** ezartzeko neurriak.*

⁴Testu bategina (behin betiko onespina: 2010-06-25).

b) **Oinez**, bizikletaz edo beste garraiobide aktiboak erabilita **mugitzeko aukera errazteko neurriak**, bizi-ohitura osasuntsuekin lotuta, baita berdeguneak hiri-periferiako eremu handiekin lotuko dituzten **hiri barruko korridore berdeak** ezartzeko neurriak ere.

Hiriak hiru tresna osagarri ditu isuri gutxiko eremua garatzeko: *Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plana* (2024-2029), plan horretan jasotako isuri gutxiko eremuaren proiektua bera eta *Isuri Gutxiko Eremuaren Ordenantza*.

2024ko azaroaren 21ean egindako Udalbatzak *isuri gutxiko eremua* ezartzea onartu zuen. Aurtengo abenduan argitaratzen den unetik aurrera, indarrean egongo da, eta beraz, une horretatik aurrera garatuko dira horren inguruko neurriak.

Tokiko Gobernu Batzarrek 2024ko maiatzaren 14an behin betiko onartutako *Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planak* (2024-2029) hiri-eremuko oinezkoentzako sare bat eta auzoko oinezkoentzako sare bat garatzea planteatzen du, ibilbide laburreko ibilgarritasuna hobetzeko. Plan horrek egiten dituen proposamenen artean, dokumentu honen ondorioetarako, honako hauek dira aipagarriak:

- Ingurune hauek oinezkoentzat jartzea: San Martin — Artzain Ona, Gipuzkoa plaza eta Ramón y Cajal.
- Igogailuen sarea handitzea eta *Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailea* berrikustea.
- *Amaraberriko Espazio Publikoaren Aktibazio eta Hobekuntza Plana* garatzea.
- *Eskola Mugikortasuneko Ekintza Plana* abian jartzea.
- *Dibertsitate funtzionala duten pertsonen mugikortasuna hobetzeko estrategia* egitea.
- Hiriko korridore berdeak garatzea.

Oinez ibiltzearekin lotutako hainbat alderdi sustatzen dituzten udal-ekintzen zerrenda zabaldu egiten da, adibidez, 2003. urtean hasitako *Eskola Bidea* programarekin, eskolara oinez modu seguruan eta autonomoan iristea sustatzeko. Baita adineko pertsonen premiei erantzuten dietenak ere. *Donostia Lagunkoia prestatu zen haientzat. Hiri-planean* (2017); espazio publikoa eta oinezkoen ibilbideak hobetzeko gomendio ugari jasotzen dira.

Eskolako Bide Segurua sustatzeko kanpaina



Udalak urtero argitaratzen duen *Puntu Kritikoen Mapak* espazio publikoaren pertzepzioari eta ibilgarritasunari buruzko alderdi batzuk ere jasotzen ditu, emakumeen eta gizonen arteko bereizketa argia erakusten dutenak.

Era berean, ez da ahaztu behar oinezkoen hiria izateko seinaleztapen- eta komunikazio-ahalegina: seinale espezifikoak ezarri dira eta *Metrominuto* izeneko mapa argitaratu da. Mapa hori Red de Ciudades que Caminan sareak bultzatzen du (Donostia sare horretako kide da), hiriko leku garrantzitsuen arteko oinezko distantziak erakusten ditu, hiri-ibilbide askotan oinezkoen joan-etorriak denboran eta distantzian egokiak direla nabarmentzeko.

Donostiako Metrominuto mapa



3. Ibilgarritasunerako udal-egiturak.

Oinezkoak eta espazio publikoa hobetzeko politika publikoak zeharkakoak dira tokiko gobernuaren hainbat arlotan. Jakina, horietako batzuk funtsezkoak dira kaleen konfigurazioan eta kudeaketan, baina beste batzuek eragina dute kale horien erakargarritasunean eta oinezkoen joan-etorrietarako egokia den hiri-testuinguru bat sortzeko orduan. Egungo agintaldian, Donostiako Udalak dozena bat gobernu-ordezkaritza, eta horietatik bederatzia argi eta garbi identifika daitezke, espazio publikoaren ibilgarritasunean eta bizigarritasunean laguntzen duten eskumenak dituztelako.

Ordezkaritzak	Ibilgarritasunean eta espazio publikoan loturak dituzten zuzendaritzak eta zerbitzuak
Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria	Mugikortasun Zuzendaritza: • Mugikortasun eta Aparkaleku Zerbitzua • Mugikortasuneko Atal Operatiboa • Dbus
Hiri Mantentze eta Zerbitzuak	Hiri Mantentze eta Zerbitzuen Zuzendaritza • Bide Publikoen Zerbitzua • Parke eta Lorategien Atala • Gune Publikoaren Erabilera Unitatea • Hiri Zerbitzuak
Aniztasuna, Inklusioa eta Ingurumena	• Gizarte Sustapenaren eta Hezkuntzaren Zerbitzua • Berdintasun Atala Osasun eta Ingurumen Zuzendaritza • Ingurumen Osasunaren eta Iraunkortasunaren Zerbitzua
Hirigintza Plangintza eta Etxebizitza	Hirigintza Sostengagarriko Zuzendaritza
Gizarte Zerbitzuak, Ekintza Komunitarioa eta Auzoak	Gizarte Ekintzako Zuzendaritza: • Ekintza Komunitarioaren Zerbitzua • Adinekoak eta Ezgaitasuna Zerbitzua • Prebentzioa, Haurrak eta Familia Zerbitzua • Gizarteratze Zerbitzua
Proiektuak eta Obrak	Proiektu eta Obren Zuzendaritza • Obra zibileko zerbitzua
Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila	Prebentzio, Su Itzalketa eta Salbamendu Zuzendaritza Udaltzaingoaren Zuzendaritza
Berdintasuna, Tokiko Ekonomia eta Enplegua	Donostia Sustapena
Gobernantza Irekia, Digitala eta Lankidetzakoa	Lehendakaritza Zuzendaritza: • Herritarren Partaidetza eta Arreta Zerbitzua

*Horizonte C3: Ciudades Casi Cero*⁵ argitalpenerako egindako lanean, egiaztatu ahal izan zen koordinazioa eraginkorra zela, gutxienez, bide-segurtasunean inplikaturako Donostiako Udaleko gobernuaren hiru arlo nagusien artean, eta, ondorioz, baita espazio publikoaren ibilgarritasunean eta bizigarritasunean ere: Mugikortasuna, Espazio Publikoa eta Herritarren Segurtasuna. Azterlan horretan, hiriaren ezaugarriei dagokienez, honako hauek aipatzen zituzten:

Hiriak hamarkadak daramatza oinezkoen espazioa zabaltzen eta hobetzen eta bizikleta bidezko mugikortasuna eta garraio kolektiboari bere lekua ematen. Aldaketa hori erakundeen arteko koordinazio arinean oinarritzen da. Espazio publikoan eta mugikortasunean eskumenak dituzten zuzendaritzen arteko lankidetzaren dinamika da lorpen horren gakoetako bat.

Beraz, geure buruari galde diezaiokegu ea, gainera, badagoen mekanismo nahiko eraginkorrik beste gobernu-arlo, ordezkaritza, zuzendaritza eta zerbitzu batzuekin koordinatzeko, hobekuntza-jarduketek aurreikusitako emaitzak izan ditzaten.

Eta ez da ahaztu behar, aitzitik, espazio publikoaren gobernantzak eskatzen duela, halaber, herritarrek parte hartzeko ezinbesteko tresnak hedatzea. Estrategia honen ondorioetarako, tresna horiek hiri-mailan osatzen dituzte Gizarte Kontseiluak eta sektoreko zenbait aholku-kontseiluk, hala nola Mugikortasunekoak, Ingurumenekoak, Gizarte Ekintzakoak, Berdintasunekoak eta Udal Plangintzakoak.

Bestalde, auzo-mailan, Herritarren Partaidetza eta Arretarako Zerbitzuak kontsulta- eta partaidetza-prozesu ugari dinamizatzen ditu espazio publikoak sortzeko eta diseinatzeko, hala nola *Amaraberriko Espazio Publikoaren Aktibazio eta Hobekuntza Plana*, Arteleku plazarako ideia-lehiaketa (Txomin-Enea), Blas Otero plazaren diseinu berria, Herrerako begiratokia, Arroako pilotalekua edo Loiolako zeharbidea berritzea. Aipatu behar da, halaber, Auzhartu, herri partaidetza plataforma digitala, Donostiako Udalarena. Udalaren webgunetik sar daiteke bertara.

Beraz, esan daiteke ibilgarritasuna ez dela udal-politika publikoen epe kanpoko helburua, baizik eta, aitzitik, hiriak azken hamarkadetan izan duen esparru estrategikoaren, plangintzaren eta erregulazioaren funtsezko ardatz bat.

⁵ Fundación MAPFRE. Gea21. 2020.

II. ZATIA. DONOSTIAN OINEZ

1. Oinezkoen mugikortasunari buruzko zifrak

Eusko Jaurlaritzak lau edo bost urtez behin mugikortasunaren inguruan egiten dituen inkestei esker, udalerriko oinezkoen joan-etorrien bilakaera ezagutu daiteke, eta, bereziki, funtsezko bi zifra: oinez egiten diren joan-etorrien kopurua eta lanegunetan udalerrian egiten diren joan-etorri guztien ehuneko zenbat egiten den oinez.

Mende honetan, oinezkoen joan-etorrien kopurua 200.000 eta 250.000 artekoa izan da Donostian; banaketa modalari dagokionez, berriz, udalerrri barruko joan-etorrien erdia inguru oinez egiten dira.

Donostia barruko oinezkoen joan-etorrien kopurua (2007-2022)

2007	2011	2016	2022
193.389	239.423	254.800	242.073

Donostia barruko joan-etorrien banaketa modala (2007-2022)

	2007	2011	2016	2022
Oinez	42,5	48,7	46,2	48,7
Bizikletan	2,7	3,9	4,2	4,1
Garraio kolektiboan	25,5	20,5	17,6	18,6
Autoan	23,4	22,1	23,8	23,6
Bestelakoak	5,8	4,8	8,1	5

Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Mugikortasun Azterlanak, 2007., 2011. eta 2016. urteak. Eta 2021eko mugikortasun-inkestaren Donostiako mugikortasunaren azterketaren gainlaginaren datuak (2023).

Europako tamaina bereko hiriei begiratuta (Odense, Graz, Groninga, Friburgo, Ferrara, Basilea, Grenoble eta abar), zifra horiek erakusten dute, hiri horiek mugikortasun jasangarrian erreferentzia izan arren, mugikortasunari dagokionez, oinezkoen parte-hartzea Donostiakoa baino apalagoa dela horietan guztietan.

Baina ereduaren beste elementu batzuk ez dira ibilgarritasunaren horren aldekoak. Bereziki, nabarmentzekoa da udalerritik kanpora egiten diren joan-etorrien gorakada. Hiri barnean autoaren erabilera mugatu den arren, hiriaren inguruko eragin-eremuan, berriz, autoaren erabilera areagotu egin da, eta beraz, motorizazioaren —bereziki pribatuaren— esku geratu dira gero eta joan-etorri gehiago, oinezko eta bizikleta bidezko tarteetatik kanpo geratzen diren distantzietarako.

Hurrengo taulan ikus daiteke bilakaera hori, Eusko Jaurlaritzaren 2003ko eta 2021eko inkestetako joan-etorri motorizatuen datuen bidez. Hiri barruko joan-etorri motorizatuak apur bat murriztu badira ere, hiri kanpoko joan-etorri motorizatuak % 29 areagotu dira.

Donostia barruko eta kanpoko joan-etorri motorizatuen kopurua (2003 eta 2021)

	2003	2021	2003-2021 aldakuntza
Lanegunetako joan-etorri motorizatuak, guztira	366.448	395.915	108,0
Hiri barnekoak	241.522	234.958	97,3
Hiri kanpokoak	124.926	160.958	128,8
Hiri barnekoen %	65,9	59,3	---

Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Mugikortasun Azterlana, 2003. urtea. Eta 2021eko mugikortasun-inkestaren Donostiako mugikortasunaren azterketaren gainlaginaren datuak (2023).

Udalerritik kanpoko joan-etorrien kopuruan egon den igoera handi horrek testuinguruan jartzen ditu hirian ibilgarritasuna hobetzeko aukerak; izan ere, udalerrian bizi diren herritarren ia erdiek horrelako joan-etorriak egiten dituzte. Kanpoko joan-etorrietarako, helburua, batez ere, garraio publikoak automobil pribatuaren erabilera murriztea izango litzateke, bi trenbide-sareetako eta Lurraldebuseko jarduketan ondoriozko hobekuntzak eta *Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plan* berrian txertatutako gainerako neurriak aprobetxatuz.

Era berean, oso garrantzitsua da, oinez ibiltzen diren pertsonen profilak eta motibazioak ulertzea. Adibidez, hurrengo taulan ageri dira emakumeek eta gizonek garraiobideak erabiltzean dauden alde nabarmenak.

Donostiako hiri barneko joan-etorrien banaketa modala, sexuaren arabera

	Emakumea	Gizona	Guztira
Oinez	52	46	49
Bizikletan	3	5	4
Autoan	19	29	24
Motorrean	2	6	4
Garraio publikoan	24	13	19
Bestelakoak	1	2	1

Iturria: 2021eko mugikortasun-inkestaren Donostiako mugikortasunaren azterketaren gainlaginaren datuak (2023).

Emakumeak gizonak baino askoz maizago ibiltzen dira oinez eta garraio publikoan. Aitzitik, gizonak emakumeak baino askoz gehiago erabiltzen dituzte bizikleta, motorra eta autoa.

Interesgarria da, halaber, bizitzako etapa desberdinetan oinez ibiltzeak duen garrantzia, bai eta garrantzia horrek dituen gorabeherak ere. Hurrengo taulan, modu aktiboetara eta inkestan kontuan hartutako gutxieneko adinera mugatuta, ikusten da emakumeak gehiengoarekin bizitzako etapa guztietan, baina batez ere 20 eta 64 urte arteko adin-taldeetan, eta adin-talde horietan, gizonak emakumeak baino askoz ere gehiago erabiltzen dituztela garraiobide motordun pribatuak (autoa eta motorra).

Donostia barneko joan-etorri aktiboaren ehunekoa, sexuaren eta adin-taldearen arabera

	7 eta 19 artean		20 eta 44 artean		45 eta 64 artean		65 eta hortik gora	
	Emakumea	Gizona	Emakumea	Gizona	Emakumea	Gizona	Emakumea	Gizona
Oinez	45,6	36,5	42,0	37,2	42,6	35,4	70,8	67,0
Bizikletan	1,6	10,4	3,1	3,5	5,2	5,9	1,0	4,4
Aktiboak, guztira	47,2	46,9	45,1	40,7	47,8	41,3	71,8	71,4

Iturria: 2021eko mugikortasun-inkestaren Donostiako mugikortasunaren azterketaren gainlaginaren datuak (2023).

Azkenik, hirian egiten diren oinezkoen joan-etorrien ezaugarriak zehazteko, garrantzitsua da horien arrazoiak xehatzea eta autoan egiten direnekin alderatzea.

Donostian barruan oinez egiten diren joan-etorrien ehunekoa, joan-etorriaren arrazoiaren arabera

Joan-etorriaren arrazoa	Oinez	Autoan
Aisia, kirola	43,8	12,5
Erosketak	16,0	9,0
Kudeaketak, medikuarenera joatea eta norbaiti laguntzea	13,4	28,0
Lana	9,1	39,3
Ikasketak	8,4	7,0
Bestelakoak	9,3	4,2

Iturria: geuk egindako kalkuluak, 2021eko mugikortasun-inkestaren Donostiako mugikortasunaren azterketaren gainlaginaren datuak (2023) erabilita.

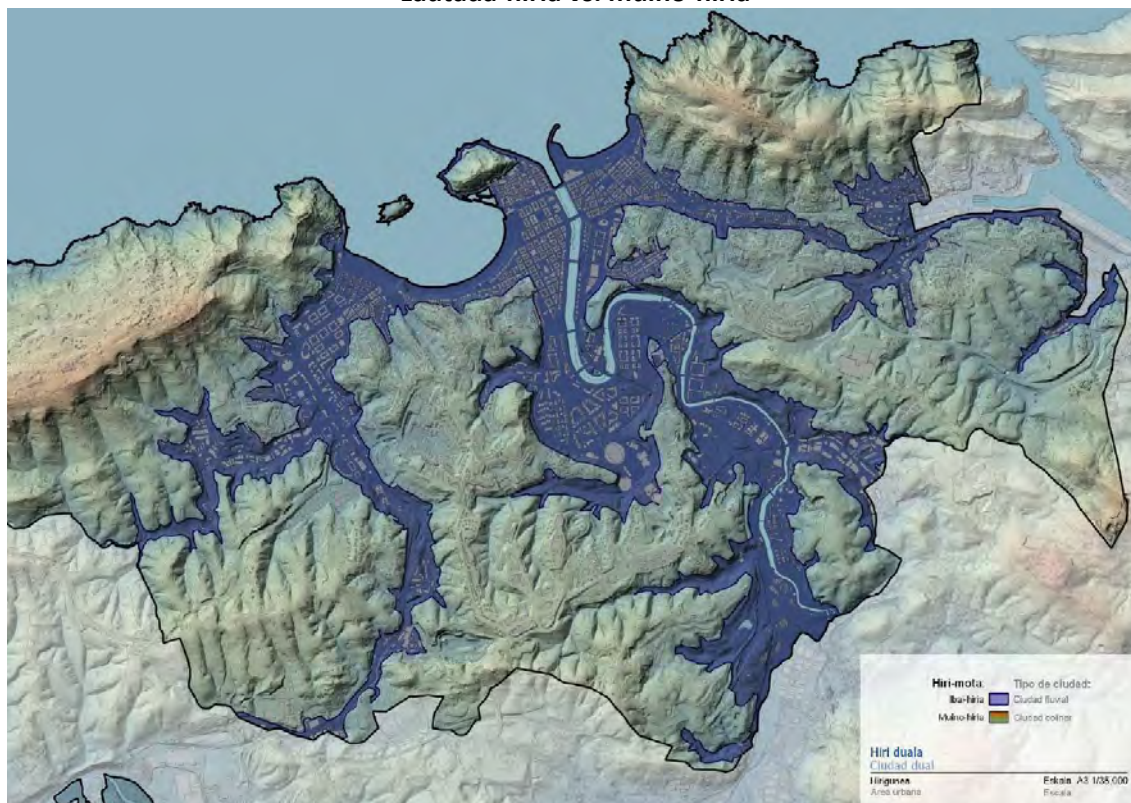
Lanera oinez egiten diren joan-etorrien garrantzia apal xamarren aldean, aipagarria da autoan egiten diren joan-etorrien garrantzia baliokidea: horrek aukera ematen du ikusteko lanpostuetara oinez joateko aukera hobetzean jarri behar dela enfasi gehien, horren bidez, ibilgarritasuna hobetzeko. Bizitegi-saretik distantzia handi samarrean dauden kokapen eszentrikoez gain, jarduera ekonomikoko poligono batzuek ez dituzte oinezkoentzako sarbide-baldintza egokiak, eta hori da ibilgarritasunaren elementu nagusienetako bat.

2. Baldintzatzaile geografikoak eta hirigintzakoak. Ibilgarritasunerako oztopoak

Udalerriko klima onbera denez eta, oro har, oinez ibiltzeko egokia denez, oinezko joan-etorrietarako bi baldintzatzaile geografiko nagusi daude Donostian: auzo batzuetako maldak eta Urumea ibaia.

Topografiak hiri lau bat sortzen du: bertan daude kokatuta etxebizitzaren eta enpleguen bi heren baino pixka bat gutxiago; eta hiriaren beste zati bat mendi-hegaletan dago kokatuta. *Hiri Antolamenduko Plan Orokorren* berrikuspenaren diagnostikoaren arabera (2022ko azaroa), etxebizitzaren % 36 soilik dago kokatuta joan-etorri aktiboak egiteko moduko dentsitate eta topografia duten espazioetan. Hurrengo irudian ageri den moduan, baldintza topografiko onak dituzten espazio horiek batez ere Urumea ibaiaren ibilguan eta udalerraren mendebaldean dagoen Añorga-Igara erreka multzoan biltzen dira.

Lautada-hiria vs. muino-hiria

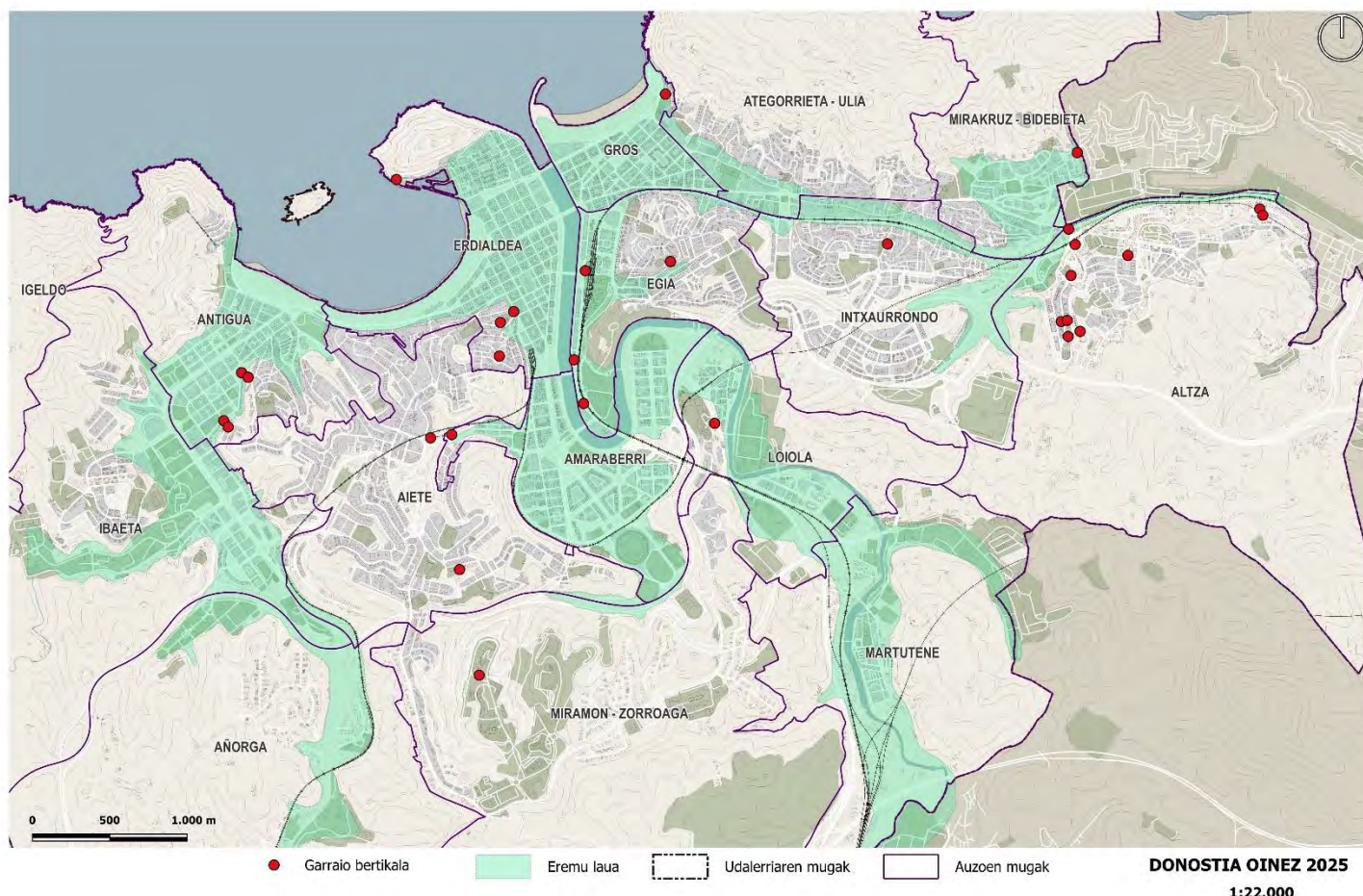


Iturria: Donostiako HAPOren berrikuspenaren diagnostikoa, 2022.

Mende honetan zehar, hiriko maldak arintzeko ahalegina egin da, garraio publiko bertikaleko sistemak erabiliz. Sistema horiek asko garatu dira, eta 2003an eraikinei lotutako bi igogailu bakarrik zeuden arren (Mundaitz eta Sagues), gaur egun 34 sistema izatera igaro dira. Horietatik lau eskailera mekanikoak dira, hiru inklinatuak eta gainerakoak konbentzionalak. 2007-2012 aldia izan zen eraikuntza-intentsitate handienekoa: 18 garraio-sistema bertikal inauguratu ziren epe hartan. Azken legegintzaldian, 2020 eta 2023 artean, 7 garraio-sistema bertikal eraiki ziren.

Hurrengo mapan, bi hiri-topografiak ageri dira mugatuta, bai eta garraio publiko bertikaleko sistemak dauzkaten lekuak ere. Irudian ikusten den moduan, hiriko auzo gehienetan banatuta daude horrelako sistemak; kasu batzuetan, eremu lauaren eta muino-eremuaren arteko mugan, eta, beste batzuetan, zuzenean mendi-hegaletan kokatutako auzoetan.

Lautada-hiriaren eta muino-hiriaren mapa, dauden garraio bertikaleko sistemekin



2003an, igogailuak eta eskailera mekanikoak ezartzeko aukeren lehen azterketa bat egin zuen Udalak, eta ⁶hiru urte geroago, 2006an, partaidetza-prozesu baten ondoren, ezarpen-irizpideen gida bat argitaratu⁷ eta *Garraio Bertikaleko Plan Berezi* bat onetsi zuen.

Hamarkada bat geroago, 2017an, planifikatutako igogailu eta eskailera mekanikoen hogeit bat sistema eraikita zeudenean, Udalak proposamenak eguneratu zituen *Mugikortasun Bertikalaren Plan* baten bidez. ⁸Plan horrek, irizpide demografiko eta funtzional batzuk aplikatuz, beste 43 igogailu eta 26 kokagunetan arrapala mekanikoak ezartzea proposatzen zuen, eta, ondorioz, urte horretako eskaintza hirukoiztea.

2024-2029 aldirako Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planak adierazten duen moduan, hiriko aldaketa demografiko eta espazialak ikusita, komeni da azpiegitura horiek sortzen jarraitzea, oraindik eskari handia eta gabezia handia duten funtsezko puntu batzuetako eskariari erantzuteko, baina, era berean, aitortu behar da horrelako azpiegiturak kostu handiak dakartzatela, bai eraikuntzan, bai mantentze-lanetan; beraz, dokumentu horretan adierazten den moduan, *Garraio Bertikalaren Gida Plana* berrikustea komeni da, testuinguru berrira egokitzeko, kontuan hartuta erabilera-potentzial handieneko kokalekuetako sistema gehienak jada eginda daudela.

Udalerriko beste baldintza geografiko bat, Urumea ibaiaren presentzia, arindu egin da zubi berriak eraikiz eta dagoeneko daudenak berreraikiz, beste zubi bateko espaloia zabalduz eta oinezkoentzako pasabide berriak sortuz. Azpiegitura horien motibazio nagusia ez da beti oinezkoen joan-etorriak hobetzea izan; aitzitik, azpiegitura horietako askok trafiko motorizatuaren kudeaketa-premiei erantzuten diete, edo uholdeak saihesteko kudeaketa hidrológicoaren eskakizunei, baina, aldi berean, ibaiek ibilgarritasunerako sortzen duten barrera asko beheratzen lagundu dute, jakina.

Loiolako kuarteletan aurreikusitako hirigintza-eragiketak berekin ekarriko du datozen urteetan zubi berri bat sortzea, —egungoa ordeztuko du—, bai eta oinezkoentzako pasabide berri bat eraikitzea ere; beraz, garraio publiko bertikaleko sistemen kasuan adierazten zen bezala, zaila izango da oinezkoak ibai gainetik igarotzeko premia duten puntu gehiago aurkitzea, eta arrazoizko kostu-tarte bat gainditu gabe, horrelako azpiegitura gehiago sortzea.

⁶ *Garraio Publiko Bertikala: Donostiako aukerak*. Gea21. Donostiako Udala 2003.

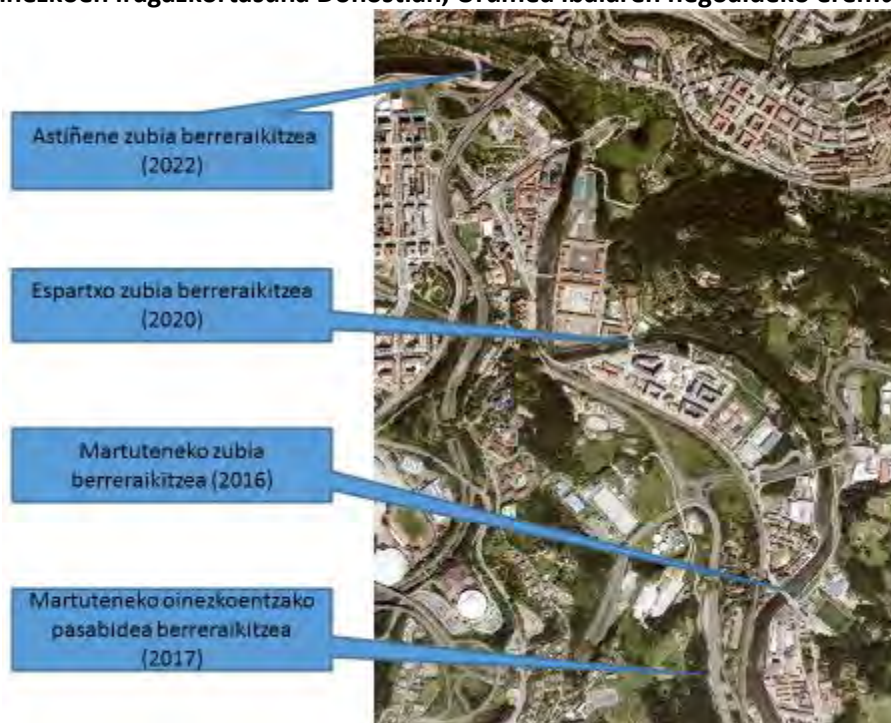
⁷ *Garraio publiko bertikala. Donostiako igogailu eta eskailera mekanikoei buruz hausnarketa egiteko gida laburra*. gea 21. Donostiako Udala 2006.

⁸ Ingartec. Donostiako Udala 2017.

Oinezkoen iragazkortasuna Donostian, Urumea ibaiaren iparraldeko eremuan



Oinezkoen iragazkortasuna Donostian, Urumea ibaiaren hegoaldeko eremuan



Baldintza geografikoak alde batera utzita, garraio-azpiegitura handiek (errepideek zein trenbideek) eragindako hainbat oztopo ere badaude ibilgarritasunari lotuta. Oztopo horiek leundu egin dira zenbait tokitan, oinezkoek horiek zeharkatu ahal izateko. Aipagarriak dira Atotxako geltokiaren eta Grosekoaren arteko trenbide-zatian egindako eraberritzeak bai eta, bide-sarearen esparruan, Iztuetako zubibidea ordeztzeko lanak eta GI-20 errepidetik Pasaiairako sarbidearen gaineko oinezkoentzako eta txirrindularientzako pasabidea eraikitze lanak ere.

Oinezkoentzako pasabide berria trenbidearen azpian, Iztueta kalean



N-I ohia, Buenavistan eta Oletan duen zatian, birmoldatu egin zen; era berean, berrikiago, Herrera eta Pasaia lotzeko hirigintza-eragiketa egin zen; Loiolako zeharbidea berritu zen eta Karlos I.a hiribidean, saihezbidearen zati bat eraldatu egin zen: horiek guztiak ibilgarritasuna errazten duten bide-azpiegiturak tratatzeko beste modu batzuk dira. Era berean, aipagarria da N-I errepidea zenaren egun —GI-21 errepidea esaten zaio— beste muturrean, Añorgan, zementu fabrikarekin muga egiten duen zatia bulebartzeko eta oinezkoentzako hobetzeko egin diren lanak.

Bistan denez, oraindik ere esku-hartzeak geratzen dira egiteke errepideen eta trenbideen iragazkortasuna hobetzeko, bai eta auzo batzuetako garraio publiko bertikalaren sistema osatzeko ere; baina, halaber, aitortu behar da, azken bi hamarkada hauetan, ahalegin handia egin dela udalerriko oztopo geografikoak eta azpiegiturazkoak kentzeko, zentzu horretan udalerrria nabarmen eraldatu dela eta oinezko joan-etorriak erraztu direla, auzo nagusietatik haraindian.

Donostiako ibilgarritasuna baldintzatzen duten elementuen errepaso labur honetan, oso agerikoak izan arren, hiria inguratzen duten hirigintza-faktoreak ere aipatu behar dira. Hiri-eredua modu desberdinetan adierazten da ibilgarritasunari dagokionez. Ibilgarritasuna oso ezberdina da Parte Zaharrean edo hiriko aldirietan kokatutako

jarduera ekonomikoen poligono batean. Kasu bakoitzean egiturazko hirigintza-alderdi ugari daude.

Alde batetik, norberaren erabilerak daude, eta aniztasunak eta nahasketak ahalbidetzen dute bertara oinez joatea praktika erakargarria izatea eguneko edozein ordutan. Horregatik, paradoxikoa dirudien arren, Parte Zaharreko ibilgarritasunak balioa galtzen du, bertan espezializazio turistikorako joera dagoelako.

Bestalde, *La ciudad paseable (Hiri paseagarria)*⁹ ikerketan adierazten den bezala, eraikitako ehunaren eta espazio publikoaren arteko harremana funtsezko faktorea da jendea oinez mugitzera bultzatzeko. Komunitate itxietan kokatutako eraikinak, barrurantz begira eraikita daudenak eta inguruko espazioa kontuan hartzen ez dutenak, ez dira oinez ibiltzeko testuinguru atseginak, ez eta etxe atxikien ilarak, horma garaien bidez kaletik bereizita daudenak ere.

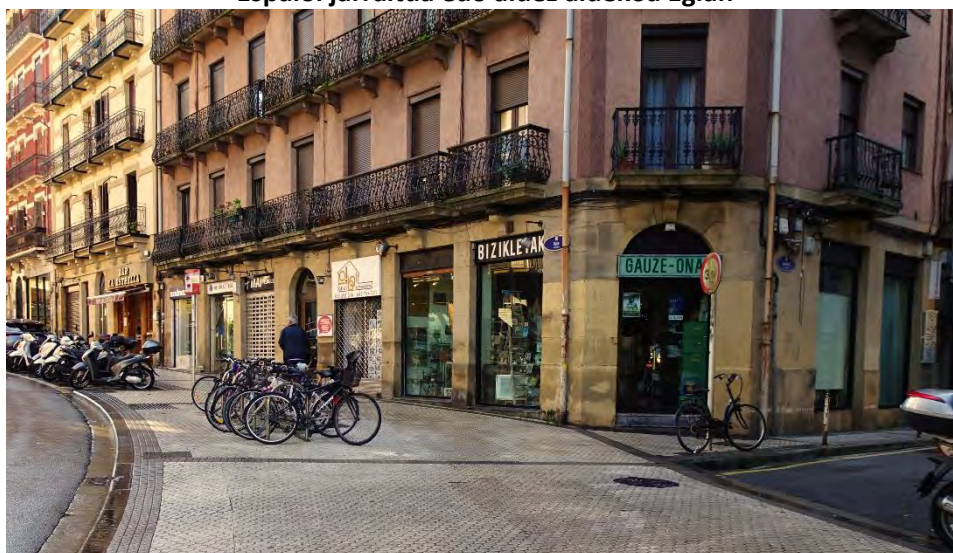
⁹ Pozueta, J., Lamíquiz F., Porto M., 2009. "La Ciudad Paseable: recomendaciones para un planeamiento, un diseño urbano y una arquitectura considerados con los peatones". Madrid: CEDEX, Ministerio de Fomento.

3. Errepide-sarearen diseinua, oinezkoen ikuspegitik

Donostia Oinez dokumentua idatzi zenetik, hiria nabarmen eraldatu da oinezkoen ikuspegitik. Aldaketa horietako asko ez dira oso deigarriak, beren eskala eta hedapenagatik; beste batzuek, berriz, oihartzun mediatiko handia izan dute.

Lehenengoen artean, irisgarritasunari buruzko legeria aplikatzearen ondoriozko eraldaketak dira aipagarriak, batez ere oinezkoen bidegurutze askori emandako tratamenduari dagokionez. Oinezkoen pasabideetako zintarri-beheratzeek bizitza erraztu diete, bai mugitzeko desgaitasuna duten pertsoneri, bai noizbait gurpil-aulkiak, erosketa-orgak edo haur-orgak bultzatzen dituzten herritar guztiei ere. Eremu horretan, garrantzitsuak dira, halaber, espaloi jarraituak edo aldez aldekoak ezartzeko ekimenak, ibilgailuen zirkulazioaren ordeztu, oinezkoek galtzada zeharkatzea lehenesten baitute.

Espaloi jarraitua edo aldez aldekoa Egian



Nolanahi ere, oraindik kale eta bide-tarte askotan ez dago oinezkoentzako ibilbide irisgarririk, eta irisgarritasunari buruzko legeriaren arabera, 2017az geroztik¹⁰, hiri-bilbe osoa izan behar da irisgarria. Horren adibide bat Erdialdean dago, azpiko argazkian ikusten den moduan.

¹⁰1/2013 Legegintzako Errege Dekretua, azaroaren 29koa, Desgaitasuna duten pertsonen eskubideei eta haien gizarteratzeari buruzko Lege Orokorren testu bategina onartzen duena, eta TMA/851/2021 Agindua, uztailaren 23koa, Espazio publiko urbanizatueta iristeko eta horiek erabiltzeko irisgarritasunaren eta diskriminaziorik ezaren oinarritzko baldintzen dokumentu teknikoa garatzen duena.

Salamanca pasealekuko oinezkoentzako ibilbide irisgarria desagertu egiten da: babesik gabeko bidegorri batera eta aparkaleku-banda batera ematen du.



Urte hauetan hirian gertatutako beste aldaketa batzuk oso azkar "naturalizatu" dira; azkar ahaztu da aurreko egoera zein zen. Esate baterako, espaloi batzuk handitu egin ziren, hala nola Matia kalekoak Antiguan, XXI. mendearen hasieran; horrelako esku-hartzeei esker, Usandizaga kalean hiri-altzariak ezarri ahal izan ziren, eta Loiolako Antzieta pasealekuan espaloia eta galtzada bereizi ziren, bertan bidegorri bat eraiki zelako.

Matia kalea. Espaloi zabalduak, zuhaitzak eta oinezkoen zeharkako iragazkortasuna



Usandizaga kaleko (Gros) espaloi-handitzea: baterian aparkatzeko bandaren ordezkariak dituen zerbitzu-banda bat eta eserlekuetarako eta luminarietarako sekzio bat jarri ziren.



Espaloia eta galtzada, bidegorri baten bidez bereizita, Antzieta pasealekuan.



Oinezkoen eskakizunei zeharka edo modu sotilean erantzuten dieten beste neurri batzuk zirkulazioa baretzearekin zerikusia dutenak dira. Esate baterako, Amaran 30 km/h-ko gehieneko abiadura-eremua ezartzeko erabilitako neurriez ari gara, hain zuzen ere auzoko sarbideetan oinezkoen lehentasuna indartzeko erabilitakoez. Neurri horiek hurrengo argazkian ikus daitezke.

Amaran 30 km/h-ko gehieneko abiadurako eremura sartzeko alderik aldeko espaloia, irtengunea eta estugunea



Jakina, eragin sozial, politiko eta mediatiko handiagoa izan dute mende honetan oinezkoentzako jarri diren kaleak (Groseko Peña y Goñi eta Karkizano kaleak), 1990eko hamarkadan hainbat kale oinezkoentzat jartzeko egindako esku-hartzeen jarraipen gisa. Kasu batzuetan, hala nola San Frantzisko kalean (hori ere Grosen) eta Blas Lezo kalean (Erdialdean), esaterako, kale horiek oinezkoentzat bihurtzeko prozesua *taktika* edo esku-hartze arinekin hasi zen: itxitura sinpleak, pintura eta hiri-altzariak erabili ziren, obra handiak egin ordez.

Atarizar kalea oinezkoentzat jartzeko esku-hartze arina



Esku-hartze horien helburua ez da horrenbeste ibilgarritasuna hobetzea, baizik eta espazio publikoa oinezkoentzako berreskuratzea; baina, era berean, erabilerak

aldatzeko prozesuak ere ekartzen dituzte, eta, hirigintza-neurri egokiekin kontrolatzen ez badira, kontrako alderdi handiak sortzen dituzte auzokideentzat.

Azkenik, oinezkoen ibilgarritasuna hobekuntza xede duten azpiegituren eraldaketen berrikuspen ez-sakon honetan, ezin da ahaztu esku-hartze nabarmenenetako bat: Kontxako pasealekuko oinezkoen sekzioa handitzea. 2002an, lau erreietatik bat kendu zen, Erdialdeko eta Antiguako bidegorrien sarea lotzeko; 2022an, berriz, galtzada bi erreira mugatu zen, espaloiari eta bizikleta-bideari espazio gehiago emateko, eta hiriko mugikortasun aktiboaren funtsezko ardatz baten kalitatea finkatzeko.

**Kontxako pasealekua, motordun zirkulaziorako lau errei izatetik, bi izatera (1999-2022).
Espaloia handitu zen eta bizikleta-bidea ezarri zen**



Egindako aldaketak hautemateak ez du zertan oztopatu behar oraindik egiteke dauden lanak zein diren zehazteko, hain zuzen ere Donostian, bide-diseinuaren esparruan, ibilgarritasuna hobetzeko. Bide-sareari dagokionez, hiriko kale askotan nabarmen hobetu daitezkeen alderdi hauek aipa daitezke:

- **Oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna bidegurutzeetan**
- **Oinezkoen pasabideak falta dira**
- **Bizikleta-bideen ereduak**
- **Espaloiak gutxienezko zabalera**
- **Zuhaitzak eta hiri-altzariak**

Oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna oraindik ere ez dago bermatuta bidegurutze askotan, baita hirigunean bertan ere: izan ere, kasu batzuetan, ibilgailu motordunentzat pribilegioak mantentzen dira, eta, horrek, beraz, ibilgarritasuna murrizten du. Bidegurutzearen edukiera, abiadura eta biraketa-erradioa edo aparkalekurainoko erradioa dira oinezkoen erosotasunaren eta segurtasunaren irizpide nagusiak. Leku batzuk oinezkoentzako ardatz garrantzitsuak dira, eta bertan etenak sortzen dira, esaterako, Gernikako Arbolaren pasealekuaren eta Foruen pasealekuaren arteko jarraitutasunean, edo Erregina Erregeordearen eta Argentinako Errepublikaren pasealekuaren eta Okendo kalearen arteko jarraitutasunean. Beste leku batzuetan, jarraitutasuna eskala txikiagoan jartzen da arriskuan, hurrengo adibidean ikusten den moduan:

Aparkaleku-plaza eta bidegurutzearen konfigurazioa, San Martzial kalean (Erdialdea): oinezkoen ibilbidea hausten du



Halaber, oso ohikoa da, bidegurutzeetan, noranzko posible guztietan gurutzatzeko oinezkoentzako pasabideak ez izatea. **Falta diren oinezkoen pasabide** horiek falta dira atzeraemanguneak egiteko arrazoi berberengatik: ibilgailuen zirkulazioa errazteko eta

biraketetan auto-pilaketak ez sortzeko, baina, askotan, ez diote egungo trafiko-intentsitateari erantzuten, herentziei edo diseinu-formula estandarizatuei baizik.

Oinezkoentzako zeharkako pasabideak falta dira, eta oinezkoentzako luzetarako pasabideak oso atzeraemanda daude Altzan



Oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna eteteari eta oinezkoentzako pasabide nahikoa ez egoteari dagokionez, fenomeno deigarri bat gertatzen da: horretara ohitzen garenez, errealitate ikusezin bihurtzen da, eta hori mugikortasun-proiektuetan ere islatzen da. Horren adibide bat da da honako hau: HMJP 2024-2029an planteatutako behin-behineko bi proiektutan ez dago oinezkoen jarraitutasunerako irtenbiderik hirigunean, azpiko irudietan adierazten den moduan.

Oinezkoen jarraitutasun ebatzi gabea (gorriz), HMJPan Erregina Erregeordearen pasealekua eta Foruen pasealekua eraldatzeko egindako behin-behineko proposamenetan



Hasieran hirian garatutako **bizikleta-bideen sarearen** eredua oinezkoentzako espazioan oinarritzen zen: espazio horri, tarte askotan, bizikleta bidea atxikitzen zitzaion, eta kasu

batzuetan, bizikleta bidea oinezkoen espazioan gainjartzen zen. Sare horrek honako ezaugarri hauek zituen:

- noranzko bikoak: bi noranzkoak espazio bakarrean konbinatuta;
- trafiko motordunarekiko segregazio fisiko zorrotza;
- gehiengoaren trazadura oinezkoen espazioarekin lotuta: bizikleta-espaloiak, espaloitari atxikitako bizikleta-pistak eta oinezkoekin partekatutako espazioak.

Lehenengo urteetan, eredu hori arrakastatsua izan zen bizikleta bidezko mugikortasuna normalizatzeko, eta abantaila batzuk zituen beste eredu batzuen aldean, zeinetan bizikleta ibilgailu motordunekin gehiago lotzen eta urruntzen zen. Hala ere, bizikleten kopuruak gora egin duenez, txirrindulari gutxiarekin arazo txikiak zirenak arazo handi bihurtu dira:

- oinezkoen/txirrindularien bizikidetza espazio jakin batzuetan, hala nola bizikleta-espaloietan eta erdioinezkoentzako edo oinezkoentzako eremuetan;
- txirrindularien eta oinezkoen bidegurutzeak; elkarrekiko perturbazioak, segurtasuna, eraginkortasuna eta konektibitate-faltak;
- pilaketak oinezkoen/bizikleten sareko tarte zehatzetan (Zurriolako zubian, adibidez);
- bizikleta-bidearen alderantzizko kokapena espaloiarekiko; espaloia gertuago da galtzadatik bidegorria baino;
- bidegorri bereizien sarearekiko oso mendekoa den bizikleta-erabilera zabaltzearen ondorioz, espaloiak behar ez bezala erabiltzeko bidea ematen du, batez ere noranzko bakarreko kaleetan, bizikleta-sarerik ez dagoen tarteetan eta ibilgailu motordunen abiadura handia den lekuetan.

Bizikleta-bidearen eta oinezkoen espazioaren arteko kontraesan hori zuzendu egin da hiriko hainbat puntu kritikotan, hala nola Boulevard zumardian eta Kursaal: oinezkoentzako espazioa okupatzen zuten bidegorrien ordean, bizikleta bideak sortu dira galtzadan; Alderdi Ederren, berriz, lorategiak zeharkatzen zituen eta portura iristen zen bidegorri-espaloia kendu da.

Aurreko eta ondoko egoera, Zurriola pasealekuan. Bidegorri-espaloï bat zegoen, eta orain bizikleta-bide bat, zirkulazio-errei bat okupatzen duena.



Adierazitako bizikleta-azpiegituraren ereduaren arabera, oso zaila da bizikleta-bidegurutzeak oinezkoentzako interferentziarik gabe diseinatzea, argazkietan ikusten den moduan: izan ere, ez dago argi nork duen lehentasuna, oinezkoen erosotasuna eta segurtasun-pertzepzioa zalantzan jartzen da, batez ere oinezkoen kolektibo batzuen.

Oinezkoen eta bizikleten arteko tirabira-puntua Euskadi plazan, bide-diseinuaren eta bizikletentzako azpiegitura-ereduaren ondorioz



Irisgarritasun-irizpide eztabaidagarriak eta bizikleta-funtzionalitaterik eza (angelu zuzenak eta ibilbide ez-naturalak) San Martzial kalean



Azpimarratu behar da pedalei eragiteko laguntzadun bizikletak eta salgaiak banatzeko bizikletak —pisu, abiadura eta dimentsio handiagokoak— gero eta ohikoagoak direla, eta horrek areagotu egiten duela puntu horietan ibiltzen diren pertsonekin tirabirak sortzeko aukera.

Ibilgarritasunerako hiri-diseinuan hobetu beharreko alderdiaren errepaso sintetiko honetan, azkenik, aipatu behar da hiriko bide batzuetan ez direla betetzen irisgarritasunari buruzko legerian oinezkoen ibilbideetarako ezarritako gutxieneko zabalerak, eta neurri horiek, nolanahi ere, ez direla nahikoak oinezkoen ibilbideetan zuhaitzak eta hiri-altzariak txertatzeko edo bi pertsona baino gehiago eroso gurutzatzeko.

4. Bide-sarearen kudeaketa eta oinezkoak

Bidea-sarearen konfigurazioaren planoaren gainean, haren kudeaketarena gainjartzen da, hau da, kaleak nola dauden araututa, eta aurreikusitako erabilera-baldintzak nola betetzen diren. Horri dagokionez, oinezkoen ikuspegitik, sei alderdi edo elementu garrantzitsutan jarri behar da arreta:

- **Semaforizazioa**
- **Zirkulazio-noranzkoak**
- **Abiaduren erregulazioa**
- **Zamalanen erregulazioa**
- **Bide publikoaren okupazioa eta erabilerak**
- **Airearen kalitatea eta zarata**

Semaforoen sistema nola pentsatuta dagoen oso elementu garrantzitsua da oinezkoen erosotasun eta segurtasunerako: bai semaforodun bidegurutzeen banaketarako, bai oinezkoek bidegurutzea zeharkatzeko, eta fase bakoitzean igarotze-denbora ezartzeko modurako.

Azken urteotan, Donostiako Udala aldaketak egiten ari da semaforo kudeaketan, ahalegina egiten ari da oinezkoen baldintzak hobetzeko eta ibilgailuen zirkulazioan pilaketarik ez sortzeko. Horri dagokionez, kontuan izan behar da hiriko bidegurutze semaforizatu gehienak sistema zentralizatu eta dinamiko batean integratuta daudela, eta bidegurutze batean aldaketak egiten badira, aldaketa horiek gainerako bidegurutzeei eragin diezaieketela.

Testuinguru horretan, funtsezko abiapuntu bat da irizpideak izatea, bereizteko zein bidegurutze diren semaforoz arautu beharrekoak eta zein bidegurutze arautu daitezkeen ohiko moduan seinaleztatutako oinezko pasabideen (zebra-bideen) bidez.

Donostiaren kasuan, hiriko bideen eta bidegurutzeen kopurua eta horien kokapena alde batera utzita, zenbait ezaugarri aztertu behar dira erosotasunaren eta oinezkoen segurtasunaren ikuspegi bikoitz horretatik, esaterako: semaforo-ziklo osoaren iraupena, oinezkoentzako fase gorriaren iraupena, fase berde finko eta eta keinukarien iraupena eta ibilgailuentzako fase gorriak gabeko semaforoak egotea.

Udala hiriko semaforizazioa aldatzen joan da, semaforo-zikloek 90 segundotik gorako iraupenik izan ez dezaten. Donostiako kale-mota askotan, oinezkoentzat semaforoa tarte luzetan gorri zegoen, eta aldaketei esker, egoera hori aldatzen joan da. Semaforo-zikloen modalitate hori trafiko motordunaren intentsitatea eta abiadura errazteko ezarri

zen: izan ere, ibilgailuen fluxua ez da horren maiz eteten, baina desabantaila bat du: oinezkoek denbora luzez itxaron behar dute (deserosotasuna) semaforoa berdean jarri arte, edo bestela, kalea legez kanpo gurutzatzen dute (segurtasun-arazoak), gehiegi itxaron behar dutelako.

Gaur egun, Espainian oinezkoen fase berde finko eta keinukariei buruzko oinarritzako bi semaforizazio-eredu daude: bata, fase berde keinukari laburrekoa, eta bestea, fase berde keinukarikoa, galtzadaren zabaleraren arabera iraupena duena. Lehenengoa da Espainiako hirietan gehien erabiltzen dena eta tradizionalki Donostian ere erabiltzen dena: semaforoak 3-5 segundoko fase keinukari bat du, gurutzatu beharreko galtzadaren zabalera edo erreiko-kopurua edozein dela ere. Bigarren ereduan, berriz, semaforo-fasearen iraupena kalkulatzeko, pertsona batek fase berde keinukarian galtzada gurutzatzeko behar duen denbora hartzen da oinarritzat.

Estatuko araudi teknikoaren arabera, bigarren eredu hori da derrigorrezkoa¹¹:

5. Semaforoan argi berde keinukariaren iraupenak, gutxienez, aukera eman behar dio hura hasten den unean galtzadaren erdian dagoen pertsona bati espaloi batera edo babes-irratxo batera iristeko, hura amaitu baino lehen.

6. Oinezkoek gurutzatzeko gutxieneko denbora-tartea ezartzeko kalkuluak egiteko orduan, oinezkoen gehieneko abiadura 0,50 m/s dela hartuko da kontuan.

Horrela, adibidez, galtzada batek bi erreiko baditu, 7 metroko zabalerakoak, fase berde keinukaria gutxienez 7 segundokoa izan beharko da. Donostian semaforizazio-eredua aldatzen ari dira, hain zuzen ere oinezkoek gurutzatzeko irizpide horietatik hurbilago egon dadin. Madrilgo hirian, esaterako, erreakzionatzeko eta bidea libre uzteko denborak adierazita osatzen da erregulazioa.¹²

Legezkotasuna alde batera utzita, semaforizazio-aukera bakoitzak erosotasun- eta segurtasun-esparru desberdina du, eta horrek semaforoa berdean jartzeko zain dauden erabiltzaileen jokabideak aldatzen ditu, bai oinezkoenak, bai ibilgailuen gidarienak. Zoritxarrez, Espainian ez dago bi erregulazio-ereduen abantailen eta desabantailen azterketa sakonik.

¹¹TMA/851/2021 Agindua, uztailearen 23koa, espazio publiko urbanizatueta sartzeko eta horiek erabiltzeko irisgarritasunaren eta diskriminaziorik ezaren oinarritzako baldintzen dokumentu teknikoak garatzen duena, 23. artikulua, semaforoei buruzkoa.

¹² Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid. 2022ko bertsioa. Igarotze-unea hautemateko hutsartea = 3 segundo. Tarte-denbora = 3 segundo.

Hiria, halaber, aukera berriak garatzen ari da pertsona itsuek edo ikusteko zailtasunak dituzten pertsonen semaforodun bidegurutzeak zeharkatzea errazteko. Duela hainbat urte, oinezkoen ibilbide nagusietan, semaforoek soinu-gailu batzuk zituzten txertatuta. Gailu horiek oinezkoen fase berdean aktibatzen ziren, pertsona itsuek edo ikusteko zailtasunak dituztenek nahieran eskatuta, agente berezi baten bidez. Horrela, semaforoziklo bakoitzean soinu-abisua aktibatzearen ondorioz bizilagunei sortzen zitzaizkien eragozpenak saihesten ziren. 2025ean, sistema berri bat aplikatzen hasi da: telefono mugikorreko Bluetooth-aren bidez aktibatzen da, urrutiko agente bat erabili behar ez izateko.

Donostiako semaforo-sistemaren azken berrikuntza nagusia da fase gorririk ez duten semaforoak daudela ibilgailuentzat: anbar argi keinukari bat baino ez dute, oinezkoen fasearen egoera edozein dela ere. Eredu horrek ere zalantzak sortzen ditu erosotasunaren, oinezkoen ahalduentzearen eta segurtasunaren inguruan. Udalak duela gutxi aldaketa batzuk egin ditu semaforodun bidegurutze batzuetan alerta indartzeko: oinezkoak babesteko anbar-fase bat ezarri du.

Bide-semaforoa, argi anbar keinukaria eta oinezkoentzako argi berdea dituen eta duela gutxi ezarritako semaforo-errefortzua.



Azpimarratu behar da hiriko semaforo-sistemak datozen urteetan garraio publikoaren aldaketetara eta, bereziki, hirian *Bus Elektro Adimenduna* (BEI, gaztelaniaz) ezartzera egokitzeko erronka duela (azken horrek semaforo-lehentasuna du bidegurutzeetan). Lehentasun hori txertatzea aukera bat da oinezkoen semaforizazioa hobetzea birplanteatzeko.

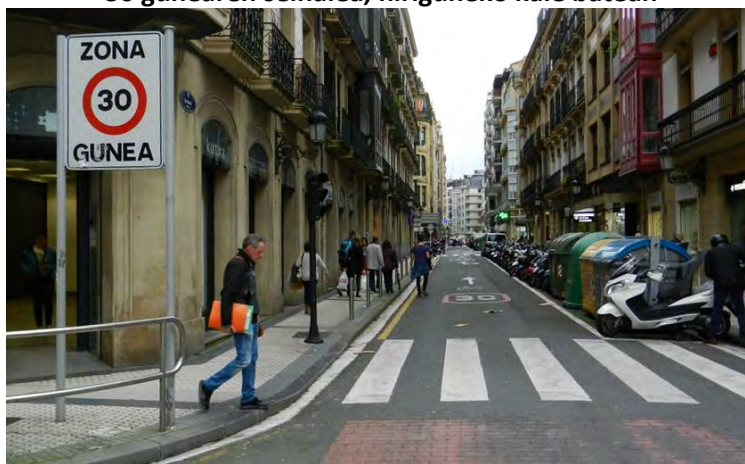
Noranzko bikoitza hartzeko sekzio nahikoa duten kale-zatietan **zirkulazio-noranzko bakarrak** erabiltzea hiriko trafikoa kudeatzeko teknika bat izan da, mundu osoko hirietan maiz aplikatu izan dena. Bidegurutzeen diseinua errazteko, bide-segurtasuna hobetzeko eta ibilgailu motordunen fluxuaren zatietan gaitasuna eta abiadura handitzeko

irizpideari jarraituz, ondorio kaltegarriak sortzen dira eta horiek kontuan hartu behar dira. Bereziki, garraio publikoaren eta bizikleten kasuan, itzulinguru gehiago eman behar dutenez, ibilbide luzeagoa egin behar baitute; eta oro har, zirkulazio-abiadura moteltzeko zailtasun gehiago dutelako.

Arrazoi horiek direla eta, 1990eko hamarkadatik aurrera, batez ere AEBn eta Australian, non noranzko bakarra zabalduago zegoen, eskema horiek norabide bikoak bihurtu ziren, trafikoa hiri-testuinguruarekin koherenteagoa izatea bilatzen zela argudiatuz¹³. Trafikoaren kudeaketari dagokionez, alderdi hori eztabaidagarria da oraindik, baina baliagarria izan daiteke Donostiako kale batzuk —noranzko bakarrekakoak eta errei anitzekoak, non konfigurazio horren zurruntasunagatik, zaila den trafikoa baretzea— birplanteatzeko, bertan oinezkoen iragazkortasun handiagoa ahalbidetzeko.

Semaforizazioa, zirkulazio-noranzkoak eta trafiko motordunaren abiadura moteltzen duten bide-diseinuaren formulak alde batera utzita, **abiaduraren erregulazioa** bera ere ibilgarritasunaren funtsezko alderdi bat da. Duela hamarkada bat, Donostia izan zen 30 km/h ezarri zuen hiri aitzindarietako bat: abiadura hori ezarri zen hiriko abiadurarako erreferentzia gisa, bai “30 guneak” izekoetan eta bai auzo osoetan, hala nola Amaran, non 30 km/h-ko abiadura-muga ezarri baitzen.

30 gunearen seinalea, hiriguneko kale batean



30 guneak estatuko bide-segurtasunari buruzko legerian sartuta zeuden, S-30 seinalearen bidez. Seinale horrek oinezkoentzako lehentasuna ezartzen du gune horietako kale guztietan. Hau da, oinezkoak galtzada erabil zezaketen eta bidearen

¹³ *Converting One-Way Streets to Two-Way Streets to Improve Transportation Network Efficiency and Reduce Vehicle Distance Traveled*. G. Boeing eta W. Riggs. *Journal of Planning Education and Research*.

edozein puntutan gurutzatu, bide-diseinuak erregulazio horrekin izan zezakeen koherentzia gorabehera.

Hala ere, 2020an, Estatuko erregulazioak ¹⁴garrantzi handiko lehen bira eman zien bideak kudeatzeko zailtasun horiei, eta ezarri zuen noranzko bakoitzeko errei bakarra duen edozein kaletan (autobusentzako edo edo bizikletentzako erreiak kontuan hartu gabe)¹⁵ gehieneko erreferentzia-abiadura 30 km/h dela, eta gehiago murriztu daitekeela Udalak hala irizten badio. Hala, aurreko argazkiaren moduko kale batek ez luke seinale espezifikorik beharko, modu lehenetsian 30 km/h-ko gehieneko abiadurarekin araututa baitago.

Araudi horrek plataforma bakarreko kaleetan edo S-28 seinalearekin batera dauden kaleetan gehienez 20 km/h-ko abiadura-muga ezartzen du; hala, hiriko abiaduraren 50 km/h-ko modulazio zaharra atzean utzi eta trafikoa baretzearekin eta ibilgarritasunarekin askoz koherenteagoa den beste modulazio batera pasa zen.¹⁶

Berrikiago, Estatuko araudiak norabide berri bat ezarri du kale mota desberdinetako erreferentziako abiaduren inguruan. 465/2025 Errege Dekretuaren bidez, Zirkulazioko Erregelamendu Orokorra aldatu zen, hain zuzen ere 2025eko uztailetik aurrera seinale bertikalen eta bide-marken katalogo berri bat txertatzeko.

Katalogo berriak berrikuntza esanguratsuak ezarri ditu ibilgarritasunerako eta zirkulazio-abiaduren modulaziorako; besteak beste, honako hauek dira aipagarrienak: seinale berriak ezartzen ditu *trafiko-koexistentziako eremuak* (S-47) edo *oinezkoentzako eremuak* (S-30a) adierazteko; beste batzuen esanahia aldatzen du, hala nola S-28 seinalearena, orain *egoteko eta jolasteko eremu* bihurtuta, 10 km/h-ko abiadura mugatuarekin; S-30 seinalea kentzen du, aipatutako gainerako aldaketekin bat etorriz; eta, besterik adierazi ezean, noranzko bakoitzeko errei bateko kaleetako abiadura 30 km/h-ra mugatzen du.

¹⁴ 970/2020 Errege Dekretua, azaroaren 10ekoa, Zirkulazioko Erregelamendu Orokorra aldatzen duena zirkulazioko hiri-neurrien arloan. Abiadura-erregulazio berria 2021eko maiatzaren 11n jarri zen indarrean.

¹⁵ Horren inguruan, ikus *Nuevos límites de velocidad en vías urbanas y travesías. Ejemplos de aplicación*. Trafiko Zuzendaritza Nagusia y Espainiako Udalerrien eta Probintzien Federazioa. 2021.

¹⁶ Horren inguruan, ikus *Ciudades 30. Calles Seguras* bideoa. Trafiko Zuzendaritza Nagusia. Gea21. 2021.

Oinezkoentzako seinale berriak. Koexistentzia-eremua, oinezkoen gunea, egoteko eta jolasteko eremua



465/2025 Errege Dekretuaren xedapen iragankor bakarraren arabera, S-30 seinaleak urtebeteko epean kendu beharko dira, Errege Dekretua indarrean jartzen denetik aurrera.

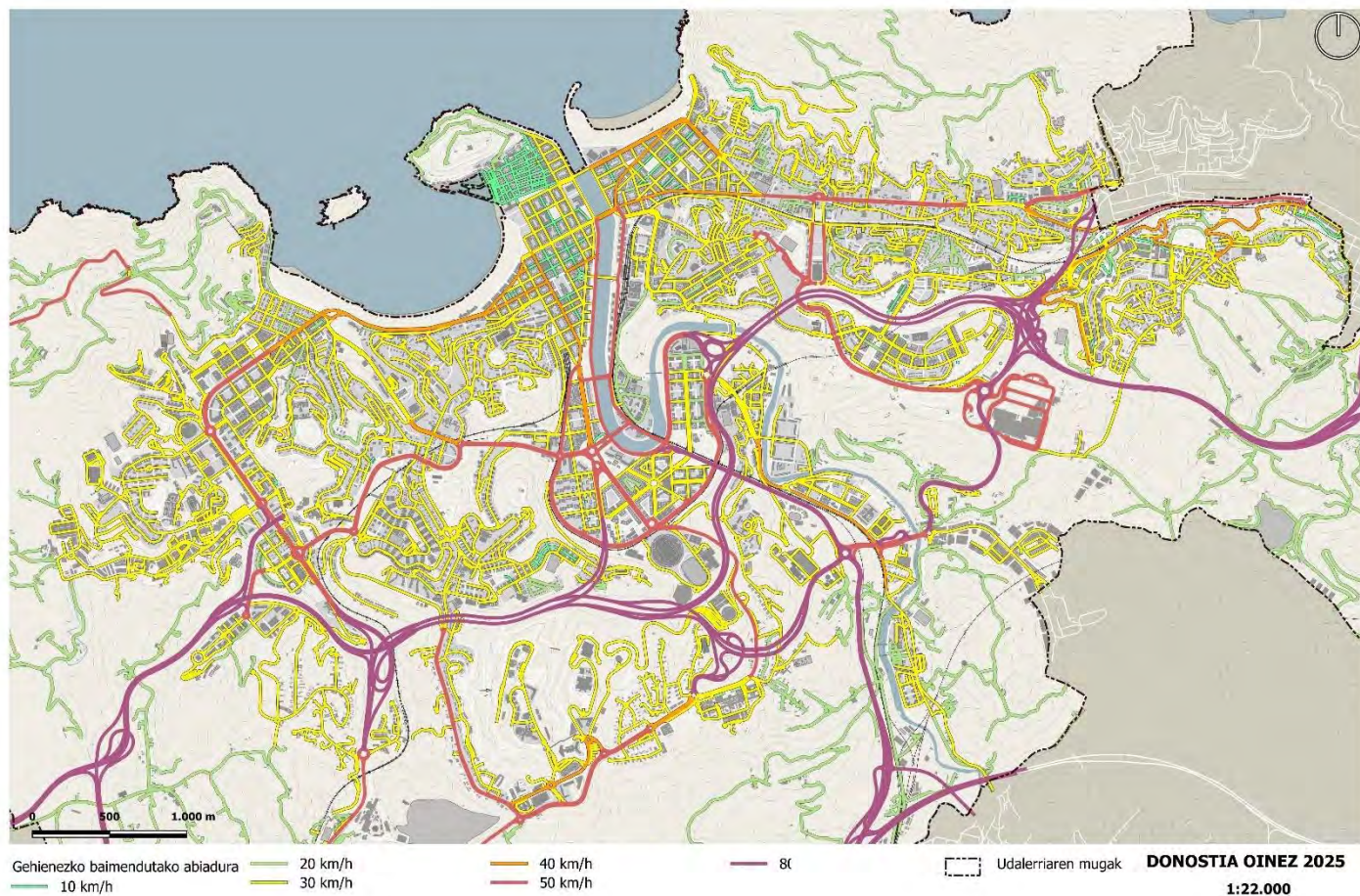
Errege Dekretu horrek ibilgarritasunerako txertatzen duen beste aldaketa garrantzitsu bat, Donostiako espazio publikoan eragina izango duena, honako hau da: oinezkoen pasabide baten aurreko espazioan, ezin dela aparkalekurik egon:

Bide-marken katalogoaren 4.2 puntua:

Ezin izango da automobilik aparkatu oinezkoen pasabidearen aurreko 6 metroetan gutxienez, baldin eta espaloia aparkatzeko bandaren kanpoko mugarekin lerrokatuta badago (hau da, zirkulazio-erreietatik urrunen dagoen mugarekin), edo aurreko 3 metroetan, espaloia bandaren barruko mugarekin lerrokatuta badago.

Gaur egun, Udalaren webguneko mapa honetan ikusten den moduan, hiriko bide gehienetako abiadura 50 km/h-tik behera dago araututa, baina errei bakarreko kale batzuetan 40 km/h-ko gehieneko abiadura dago ezarrita; hori justifikatzeko, bertatik garraio publikoko lineak igarotzen direla argudiatzen da. Era berean, hirigunean, noranzko bakarreko kale batzuk ere badaude, non 30 km/h-ko abiadura-muga ezar litekeen.

Donostiako bide-sarean ezarritako gehieneko abiadurak, Udalaren webgunearen arabera¹⁷



Zamalanen erregulazioa kudeaketaren beste alderdi bat da, eta garrantzitsua da hiriguneko eremu batzuetan eta, bereziki, Parte Zaharrean oinez ibiltzeko; izan ere, kaleen tipologiaren eta ostalaritza-erabileren kontzentrazioen ondorioz, salgaien zamalanek presio oso handia eragiten dute, eta horrek eragina du erosotasunean eta oinezkoen segurtasunean.

Hain zuzen ere, *Oinezkoen eta Ibilgailuen Zirkulazioari buruzko Udal Ordenantzak (2006)* III. kapituluaren *Parte Zaharrean zirkulatzeko arau bereziak* ezartzen ditu, eta arau horiek zamalanetarako ibilgailuak arautzeaz gain, ibilgailuak aparkatzeko moduak eta ibilgailuen abiadura ere zehazten ditu. Hala ere, araudi hori aplikatzen den arren, Parte

¹⁷ Udalaren webguneak, Donostia “30 Hiria” izenekoak, hau adierazten du: *Donostiako sarreretan seinaleak ezarriko ditu Udalak, 30 km/h-ko muga orokorra iragartzeko oharra dutela, eta berariaz seinalatuko ditu salbuetsitako bideak, eta berriz ere gogoraraziko du muga orokorra haiek bukatzean.*

Zaharreko ibilgarritasunean arazoak daude oraindik, eta eremu batzuetan ibilgailu gehiegi pilatzen direla hauteman da.

Oinezkoen ikuspegitik, kudeaketaren beste alderdi garrantzitsu bat **oinezkoen espazio publikoaren okupazioa** da, bai modu iraunkorrean, bai aldi baterako.

Azken urteetako adibiderik polemikoena terrazak eta mahaitxoak dira; izan ere, COVID-19aren pandemiak eta turismoaren hedapenaz geroztik hiriko kale asko terrazaz bete dira. Auzotarren atsedena eta antzeko beste faktoreak alde batera utzita, batzuetan, terraza horiek instalatzean, egonleku ez-komertzialen kalitateak behera egin du, eta hiriko eremu batzuetan saturazio-zantzuak ere antzeman dira. Terrazen kudeaketa dagokion ordenantzaren mende dago¹⁸. Ordenantza hori aldatzeko proiektua Tokiko Gobernu Batzarrek onartu zuen 2025eko apirilean. Proposamen horrek terraza mota desberdinak ezartzen ditu kale motaren arabera, eta ohiko denboraldiko eta udako denboraldiko ordutegiak ere ezartzen ditu.

Espazio publikoa ibilgarritasunerako kudeatzearen beste alderdi garrantzitsu bat da nola baimentzen eta kontrolatzen diren merkataritza-jarduera espazio publikora hedatzearekin lotutako baimenak (hori ere dagokion ordenantzak arautzen du)¹⁹. Okupazio horiek lotura anibalentea dute ibilgarritasunarekin; izan ere, alde batetik, erakargarritasuna eman diezaioke espazio publikoari, adibidez, fruta- eta barazki-erakustoki bidez, baina oztopo desagokiak ere sor ditzakete.

¹⁸ *Donostian jabari eta erabilera publikoko lurzoruak ostalaritzarako nola okupatu arautzen duen ordenantza* Aldaketa 2015eko abuztuaren 4an onartu zen, eta urte bereko abuztuaren 7an argitaratu zen Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean.

¹⁹ *Jabari eta erabilera publikoko espazioen okupazioak arautzeko udal ordenantza*. Udalak 2019ko otsailaren 22an onartua eta urte bereko apirilaren 2ko Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean argitaratua.

Publizitate-elementua, indarrean dagoen araudia betetzen ez duena, oinezkoentzako igarobidearen zabalera murrizten baitu



Aipatzekoa da, halaber, diziplina indartu behar dela MPlak eta bizikletek espaloiak erabil ez ditzaten, batez ere bide-tarte hauetan: ibilgailu motordunak abiadura erreal handian eta hautemandako abiadura handian zirkulatzen duten tarteetan; ibilgailu horiek biraketak saihesten dituzten noranzko bakarreko tarteetan eta bizikleta-sareak konexiorik ez duen tarteetan.

Bizikletak, espaloiak gaizki erabiltzen



MPlak, espaloiak gaizki erabiltzen



Azkenik, adierazi behar da ingurumen-kalitateak zeregin garrantzitsua duela ibilgarritasunean. Bide-sarearen eta aparkalekuen kudeaketak zuzeneko eragina du **airearen kutsaduran eta espazio publikoan dagoen zarata-mailan** eta, beraz, bi ingurumen-inpaktuak murrizteko udal-plan guztiek bereziki azpimarratzen dute mugikortasun-eredua aldatu behar dela, modu aktiboari eta garraio kolektiboari garrantzi handiagoa emateko.

Horri dagokionez, adierazi behar da *Klima 2050 Ekintza Planak* berotegi-efektuko gasen isuriaren arloan ezartzen dituen eskakizunak eta konpromisoak, edo hiriak airearen kalitatearen eta zarataren arloan planteatzen dituen eskakizunak ez direla lortuko ibilgailu motordun pribatuen parkea berrituz soilik; aitzitik, hori lortzeko, ibilgailu horietan egindako joan-etorriak eta kilometroak gehiago murriztu behar dira.

Plan horren eta airearen kalitatea eta klima-aldaketa arautzen dituen esparruaren ondorioz, Donostia berriki onartu du (2024ko abenduaren 16ko Gipuzkoako Aldizkari Ofiziala) *Donostian airearen kalitatea hobetzeko, klima aldaketa arintzeko eta isuri gutxiko eremuak arautzeko udal ordenantza*. Azpiko irudian adierazitako eremuan ibilgailu kutsakorrenak sartu, zirkulatu eta aparkatzea mugatzen du ordenantza horrek.

Donostia Erdialdeko isuri gutxiko eremua



Iturria: Donostian airearen kalitatea hobetzeko, klima aldaketa arintzeko eta isuri gutxiko eremuak arautzeko udal ordenantza

Azkenik, gogorarazi behar da *Soinu Giroa Hobetzeko Ekintza Planak (GSHE 2024-2029)* —Udalak 2024ko azaroan hasieran onetsi zuen—, hainbat neurri jasotzen dituela, zarata eraikinetan ez ezik espazio publikoan ere murrizteko.

5. Segurtasuna, ibilgarritasunaren faktore gisa

Argi dago segurtasuna ibilgarritasunaren funtsezko baldintzatzaile bat dela, baina segurtasunaren kontzeptuak berak hainbat ikuspegi eta ertz ditu, eta horren ondorioz, zaila da diagnostiko sinple eta partekatu bat egitea. Izan ere, segurtasuna udal-politiken bi eremurekin lotzen da batez ere: istripu-tasarekin (bide-segurtasuna) eta kriminalitatearekin (herritarren segurtasuna).

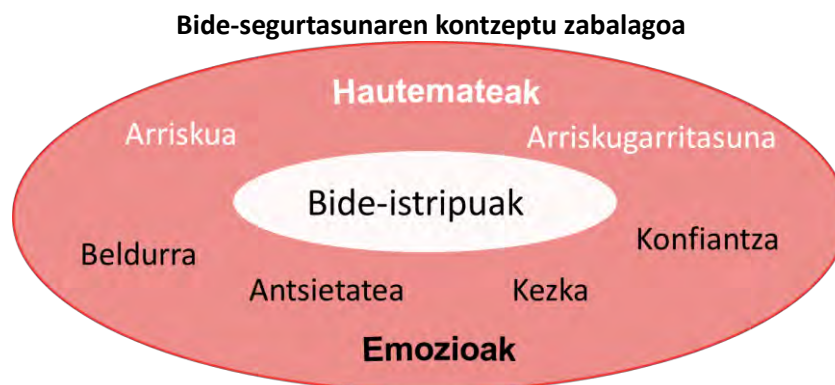
Bide-segurtasunari dagokionez, polizia-indarrek eskaintzen dituzten ezbeharren erregistroa erabili ohi da erreferentzia bakar gisa, batez ere biktimen zifrak emateko (hildakoak, ospitaleratutako zaurituak eta zauritu arinak). Hala ere, azken hamarkadetan kontzeptu hori zabaldu egin da, bai erregistratutako zifren ikuspegitik, bai bide-segurtasunaren kontzeptuaren beraren ikuspegitik.

Horrela, lehenik eta behin, onartu da polizia-indarrek erregistratutako ezbeharren zifrak osatu egin behar direla, hain zuzen ere osasun-sisteman eta aseguruaren eremuan jasota dauden ezbeharren datuekin. Kontzeptu zabalago hori erakundearen dokumentuetan txertatzen ari da, eta, beraz, Trafikoko Zuzendaritza Nagusiak, adibidez, "trafikoarekin lotutako lesioen piramidea" edo "lesio-piramidea"²⁰ aipatzen du, non polizia-erregistroen arabera biktima kopuruak eta ospitale-sistematik ondorioztatzen direnen arteko aldeak islatzen diren. Hildakoei dagokionez, ez dago ia alderik, baina osasun-sistemako zaurituen kopuruari erreparatuz gero, aldea handia da: polizia-indarrek aitortutako kopurua halako bi da zauritu larriak direnean (ospitaleratzea behar dutenak); zauritu arinen kasuan ere, aldea oso handia da: polizia-erregistroetan zehaztutako kopurua halako lau.

Bide-segurtasunaren kontzeptu zabalago batek, ezbeharrek ez ezik, espazio jakin batean dauden arriskubidea, arriskua eta bi elementu horien hautematea ere kontuan hartzen ditu. Arriskubidea eta arriskua joan-etorriak gertatzen diren moduari lotutako kontzeptuak dira, hau da, mugikortasunari lotutakoak. Bide-testuinguru arriskutsu bat da pertsonen edo ondasunen kalte egin dakiekeen; beraz, kaltegarriak izan daitezkeen masa eta abiadura handiko ibilgailuak dira arriskutsuak. Arriskubidea, bestalde, *kalte bat gertatzeko aukera gisa* definitzen da, eta, beraz, probabilitate-kontzeptu bat da, non istripuak mugikortasunari buruzko beste aldagai batzuekin lotu behar diren, hala nola egindako distantziekin, joan-etorrien kopuruarekin edo horiek egiteko behar den denborekin.

²⁰ *Las Principales Cifras de la Siniestralidad Vial en España 2015*. Trafiko Zuzendaritza Nagusia.

Oinezkoen estrategia honen ondorioetarako, biktimen erregistroetatik harago, funtsezkoa da bide-segurtasunari buruz sortzen diren pertzepzioa eta emozioak kontuan hartzea, herritarren portaeretan erabakigarriak baitira.



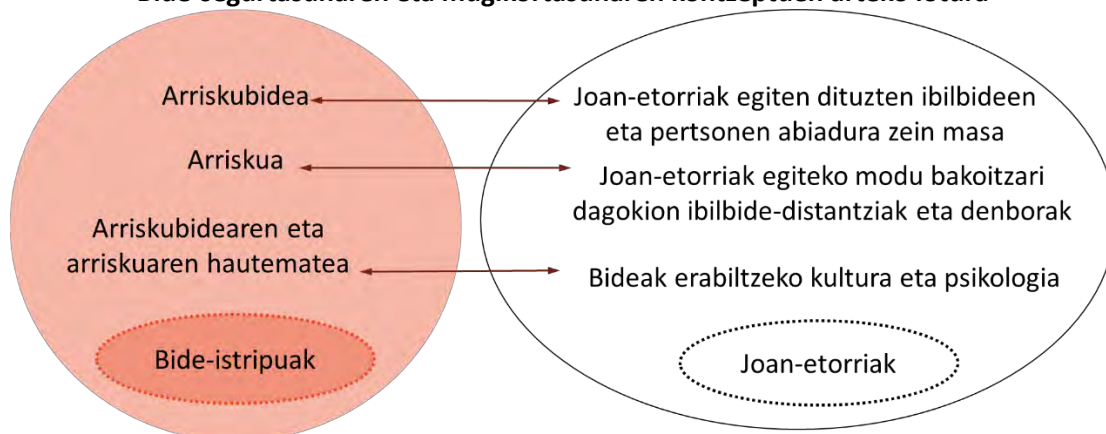
Oinez ibiltzea jarduera arriskutsutzat jotzen bada eta beldurra edo kezka gisako emozioak sortzen baditu, desplazamendu-modalitate horren inhibizio-fenomeno bat gertatuko da, bai norberaren aldetik, bai adinagatik edo baldintzagatik artatzen diren pertsonen aldetik, eta azken horiek autonomia galduko lukete.

Haurren mugikortasuna inhibizio mota horren potentzialaren kasu argi bat da. Hala ere, Donostiaren kasuan, eskolara oinez egiten diren joan-etorrien kopuruak sendotasun handia erakusten du. 2022-2023 ikasturtean Donostiako ikastetxeetan egindako inkesta baten emaitzen arabera, ikasle gehienak oinez joaten dira eskolara; gainera, oinez joaten diren ikasleen % 71 bakarrik edo adin bereko lagunekin joaten da, ²¹eta horrek segurtasun-pertzepzio nabarmena adierazten du.

Bide-segurtasuneko arrisku eta arriskubide kontzeptuak ezbeharretatik kanpoko elementuen bidez eraikitzen dira. Arriskua ibilgailuen masarekin eta abiadurarekin lotzen da, bai eta horiek mugitzen diren testuinguruarekin ere. Bestalde, arriskubidea mugikortasunaren magnitude nagusiei lotuta dago. Arriskubidearen pertzepzioak portaeren kulturarekin eta psikosoziologiarekin du zerikusia. Hurrengo irudian, ohiko ikuspegia zabaltzea ahalbidetzen duten bide-segurtasunaren eta mugikortasunaren arteko loturak eta edukiak ageri dira, laburtuta.

²¹ Donostiako Eskola Mugikortasunaren Ekintza Plana. Donostiako Udala 2023.

Bide-segurtasunaren eta mugikortasunaren kontzeptuen arteko lotura



Kontzeptu-esparru horretatik abiatuta, ibiltzearen bide-segurtasuna ez da soilik erregistratzen diren ezbeharren arabera aztertu behar, baizik eta ibilgailuen masak abiadura jakin batzuetara pasatzeak udalerriko kaleetan sortzen duen arriskuaren arabera eta horietan ibiltzeko arriskuaren arabera ere bai; hau da, horietan egindako km bakoitzeko biktima-kopuruaren parametroaren arabera.

Donostian, hiriko bideetan abiadura moteltzearen ondorioz, arriskuaren bilakaerak joera positiboa izan du oro har. Esaterako, 30 km/h-ko gehieneko abiadura duten eremu arautuak txertatzeaz gain, nolabaiteko aldaketa kulturala gertatu da hiriko kaleetan zirkulatzeko moduan, eta horrek erraztu egiten du oinezkoak gehiago ahalduntzea. Arriskuaren murrizketa hori neurri batean ahuldu egin da, ibilgailuen pisuak, azelerazioak eta potentziak gora egin baitute, batez ere azken urteetan hiri-bideetan erabiltzen diren SUV (Sport Utility Vehicles) ibilgailu handiak asko zabaldu direlako.

Oinezkoen arriskubidearen bilakaera ezagutzeko, beharrezkoa da istripu-kopurua mugikortasunaren aldagaiekin lotzea, hala nola joan-etorri kopuruarekin, joan-etorrien distantziarekin eta ibilbide-denborekin. Beraz, oinezkoen istripu-kopuruari buruzko zifrak berrikusi behar dira, mende hasieraz geroztik, zifra horien bilakaerak alderdi positiboak eta negatiboak izan baititu.

Alderdi positiboen artean, aipagarria da bide-istripuengatik hildakoen kopurua nabarmen murriztu dela, bai oinezkoetan, bai ibilgailuetan zihoazenetan. 1992-2000 aldian, hirian urtean 10 hildako erregistratu ziren batez beste; 2014-2022 aldian, aldiz, bide-istripuetan hildakoak urtean 3 baino gutxiago izan ziren batez beste.

Ibilgailu batek harrapatutako oinezkoen erreferentzia ere oso positiboa da: XX. mendearen azken urteetan, ia 6 oinezko hil ziren urtero modu horretan; 2014 eta 2023 artean, berriz, ibilgailu batek harrapatutako oinezkoen heriotzak urtero bat baino

gutxiagora murriztu dira. Zauritu larri asko daude oraindik, urtean berrogeita hamar inguru, eta horien laurden bat inguru oinezkoak dira.

Donostiako hiri barruko bideetako istripu-tasa (2014-2023)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Guztira	Batezbestekoa
Hildakoak	1	5	2	3	1	4	2	3	2	5	28	2,8
Hildako oinezkoak	0	4	1	1	0	1	0	0	1	1	9	0,9
Hiri barruko bideetan larri zauritutakoak	48	41	45	42	40	48	54	49	50	41	458	45,8
Hiri barruko bideetan larri zauritutako oinezkoak	13	5	12	8	12	16	12	5	9	14	106	10,6

Iturria: geuk egina, Trafikoko Zuzendaritza Nagusiaren zifrak oinarri hartuta.

Beheranzko bilakaera hori EAEko hiru hiriburuetan gertatu da, baina gainerako hiriburuekin alderatuta, Donostia pixka bat atzeratuta geratu da, bideko heriotza-tasari erreparatuz gero, hau da, bideko istripuetan hildakoen kopuruaren eta biztanleriaren arteko erlazioari erreparatuz gero. XX. mende amaieran, bideko istripuetan hildako pertsonen tasa oso altua zela —ia 6 pertsonako 100.000 biztanleko— kontuan hartuta, esan daiteke egungo zifra (1,5) lorpen bat dela.

Baina egia da, halaber, Bilbok, Gasteizek eta 50.000 biztanletik gorako Espainiako hirien batezbestekoak erregistro hobeak izan zituztela COVID-19aren pandemiaren aurreko aldian, hurrengo taulan ageri den moduan. Era berean, Stockholm gisako hiriak erreferentzia gisa hartuz gero, esan daiteke zifrak askoz ere gehiago hobetu daitezkeela, hiri horretan urtean 0,7 hildako baitaude 100.000 biztanleko.

Istripu hilgarrien tasa eta heriotza-tasa konparatua EAEko hiru hiriburuetan

	Hildakoak 2014-2019 aldian	Urteko heriotza- tasa/100.000 biztanleko
Bilbo	23	1,11
Gasteiz	17	1,13
Donostia	16	1,42
50.000 biztanletik gorako Espainiako hiriak	1.844	1,23

Iturria: Bultzatu 2050. Euskadiko Hiri Agendaren bigarren jarraipen-txostena. Mugikortasuna. A. Sanz. Eusko Jaurlaritza 2023.

Oinezkoen ezbehar-kopuruari eta oinezko joan-etorriei buruz gorago aipatutako mugikortasun-inkestetan zenbatetsitako kopuruak oinarritzat hartuta, oinezkoek hiltzeko duten arriskua kalkula daiteke hainbat alditarako. Hurrengo taulan ageri den moduan, ibilgailu batek harrapatuta hiltzeko probabilitatea izugarri murriztu da. XX.

mende amaieran, oinezkoen ehun milioi joan-etorri bakoitzeko 8,5 oinezkokoa zen arriskubidea; gaur egun, berriz, kopuru hori 0,5era murriztu da, hau da, arriskubide hori 18 aldiz apalagoa da.

Donostiako herri barruko bideetan ibilgailu batek harrapatuta hiltzeko arriskubidearen bilakaera (hildako oinezkoak, ehun milioi joan-etorri bakoitzeko)

	1996-2000	2017-2021
Lanegunetan egunero oinez egiten diren joan-etorrien kopurua	213.038	242.073
Urtean oinez egiten diren joan-etorriak, milioika	73	83
Hildako oinezkoen urteko batezbestekoa	6,2	0,4
Hildako oinezkoak, ehun milioi joan-etorriko	8,5	0,5

Iturria: geuk egina, Trafikoko Zuzendaritza Nagusiaren zifrak eta Eusko Jaurlaritzaren mugikortasun-inkestak oinarri hartuta.

Zauritu larrien (ospitaleratuak) erregistroa ez da horren ona: izan ere, 2014-2023 aldian udalerriko hiri-bideetan berrogeita hamar bat pertsona inguru zauritu ziren, eta horietatik laurden bat, gutxi gorabehera, oinezkoak ziren.

Arestian adierazi den bezala, ezbehar-tasaren zifrak ez dira erreferentzia bakarra bide-segurtasunaren gisako fenomeno konplexu eta dinamikoa ulertzeko, baina ezinbesteko abiapuntua dira. Garrantzitsua da, halaber, herritarrek oinez ibiltzearen eta joan-etorrien segurtasunari buruz duten pertzepzioa. Horri dagokionez, Gipuzkoako Lurralde Historikoan berriki egindako ikerketa soziologiko batek emaitza interesgarriak eman ditu, eta erreferentzia ona dira Donostialderako eta Donostiako hirirako ere.

Garraiobideen segurtasun-pertzepzioa Gipuzkoan (%)

	Oinez	Garraio publikoa	Autoa	Bizikleta	Motozikleta	MPI
Oso segurua	62,4	58,4	34,8	10,4	3,8	1,3
Nahiko segurua	30,1	32,6	51,7	32,6	12,6	5,8
Ez oso segurua edo batere segurua	7	3,8	9,5	39,5	53,3	57,5

Iturria: geuk egina, *Gipuzkoan Bizikleta Garraiobide gisa Erabiltzeari buruzko Ikerketa Soziologikoa* (2023. Ingartek. Gipuzkoako Foru Aldundia) ageri diren datuak oinarri hartuta.

Aurreko taulan ikus daitekeenez, oinez ibiltzea da joan-etorriak egiteko modurik seguruena, baita garraio publikoaren gainetik ere. 2014an egindako antzeko inkesta batean erregistratutakoen antzekoak dira zifra horiek²². Interesgarria da azpimarratzea oinezko joan-etorrien segurtasun-pertzepzioa murriztu egiten dela adinak gora egin

²² *Gipuzkoan bizikleta garraiobide gisa erabiltzeari buruzko ikerketa soziologikoa 2014*. SIADeco. Gipuzkoako Foru Aldundia. 2014.

ahala: 65 urtetik gorako populazio-taldearen ustez, oinez ibiltzea ez da oso edo batere segurua (adin-talde horretako % 12,9k du iritzi hori, eta beste adin-talde guztietan, iritzi hori dutenen batezbestekoa % 7 da). Beraz, zifra horiek ikusita, esan nahi du adineko pertsonen pertzepzio eta portaera zuhurragoak dituztela oinezko mugikortasunean.

Ikerketa soziologiko horretan, aurreko datuak osatzen dituzten datuak eskaintzen dira, oinezkoaren eta beste garraiobide batzuen arteko gatazkei buruzko galdera espezifikoagoei buruzkoak.

Oinezkoen eta beste garraiobide batzuen arteko bizikidetzari buruzko balorazioa
Donostialdean (%)

	Oinezkoen eta ibilgailu motordunen artean	Oinezkoen eta bizikleten artean
Oso gatazkatsua	9,5	13,8
Nahiko gatazkatsua	39,7	45,9
Ez oso gatazkatsua edo batere gatazkatsua	50,8	40,3

Iturria: geuk egina, *Gipuzkoan Bizikleta Garraiobide gisa Erabiltzeari buruzko Ikerketa Soziologikoan* (2023. Ingartek. Gipuzkoako Foru Aldundia) ageri diren datuak oinarri hartuta.

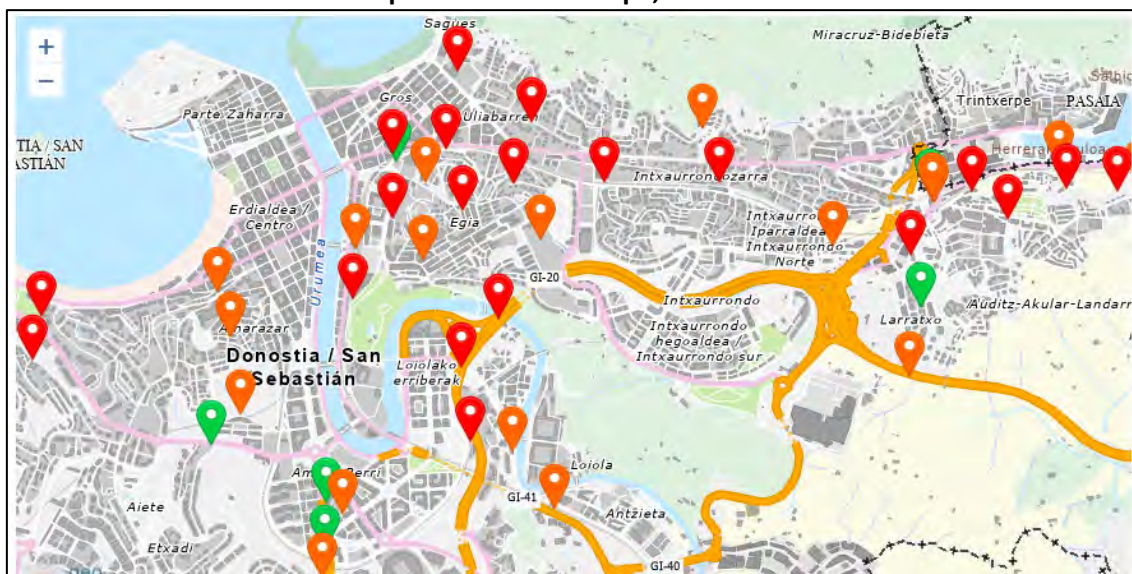
Aurreko taulan ikus daitekeen moduan, oinezkoen ustez, ibilgailu motordunekin eta bizikletekin duten gatazka-maila nahiko altua da, eta beraz, hori kontuan hartu behar da. Kasu honetan, badirudi gatazkak ez duela segurtasuna zalantzan jartzen, eta, agian, gehiago jartzen du arreta portaera puntual desiraezinetan. 2014ko inkestari dagokionez, badirudi ez dagoela funtsezko aldaketarik bizikidetzaren pertzepzio horretan.

Bide-segurtasunaren pertzepzioaren beste adierazle batzuk eskolara joateko portaeretan aurki daitezke. *Eskola Mugikortasunaren Ekintza Planean* (2023)²³ ageri den inkesta baten arabera, lehen eta bigarren hezkuntzako ikasleen % 50 baino gehiago oinez joaten da eskolara (ikastetxe publikoak edo itunduak izan), eta % 20 soilik joaten da autoz eskolara. Eta eskolara oinez joaten direnen artean; % 71 helduen laguntzarik gabe joaten da. Zifra hori askoz altuagoa da beste lurralde batzuetan baino, non haurren eta nerabeen autonomia askoz ere mugatuagoa den. Jakina, eskolara oinez joaten diren ikasleen proportzioan zerikusi handia du hezkuntza-motak (publikoa edo pribatua/itunpekoa izateak); izan ere, ikastetxe publikoen proportzioa handiagoa da hiriko eremu lauan; ikastetxe pribatu edo itundu asko, berriz, hiriko mendi-hegaletan daude kokatuta, eta beraz, eskolatik urrunago bizi ohi dira itunpeko eskoletako edo eskola pribatuetako ikasleak.

²³ Berasaluce, A. eta Prieto, I. Donostiako Udaleko Mugikortasun Zuzendaritza.

Segurtasunaren beste aspektuari, herritarren segurtasunari dagokionez, mugikortasuneko eta espazio publikoko politiketarik zaila da ibilgarritasunari buruzko esparru horretan esku hartzea, gizarte- eta hirigintza-alderdi nabariak dituen esparrua baita. *Puntu kritikoei* dagokienez, Udalak genero-ikuspegiaren arabera egiten duen lanak hein batean arindu ditzake espazio publiko batzuetako herritarren arrisku- eta arriskubide-pertzepzioak; baina hiriko eremu askotan, sakoneko arazoa soziala da, bai eta kaleetako jarduera-arazoa ere, eta horrek hiri-, gizarte-, ekonomia- eta hirigintza-ereduarekin du zerikusia.

Donostiako puntu kritikoen mapa, 2024ko abendukoa



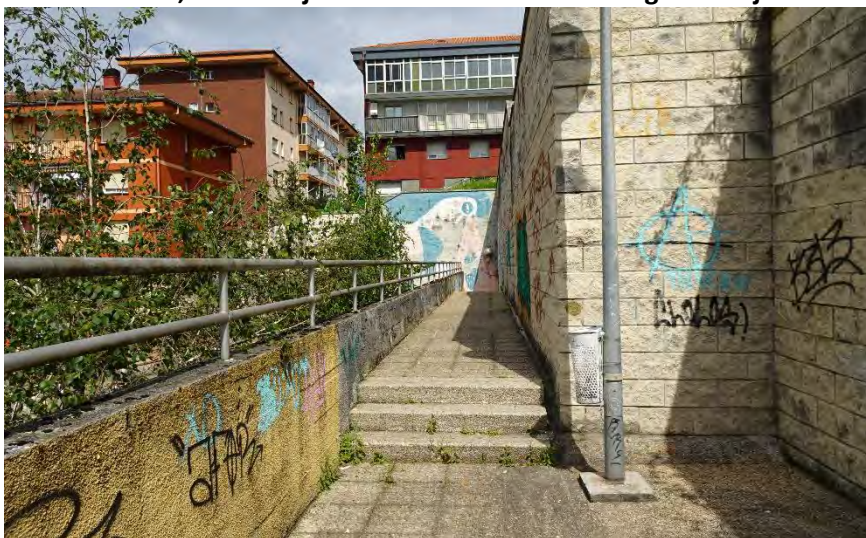
- **Berdea:** esku hartu da eta puntu kritikoa izateari utzi dio.
- **Laranja:** esku hartu da baina ez du puntu kritikoa izateari utzi.
- **Gorria:** ez da esku hartu eta puntu kritiko bat izaten jarraitzen du.

Iturria: Donostiako Udala

Hala ere, segurtasun-esparru orokor hori alde batera utzita, espazio publiko seguruagoak egin daitezke gomendio batzuk kontuan hartzen badira, esaterako, hainbat zuzendaritzen artean osatutako talde batek egindako *Hiri-diseinurako irizpideak*²⁴ dokumentuak zehazten dituenak. Azken batean, ibilgarritasunak ardatz hauek beharko lituzke: oinezko ibilbideen sare bat, eguneroko joan-etorriak egiteko, horren bidez erabateko kontaktu sozial eta bisuala lortzeko; argiztapen egokia; eta haatemateko atsegina izan dadila. Jakina, oinezkoen sare horretatik kanpo, hiriak isolamendu eta deskonexio sozial handiagoko beste espazio batzuk ere eskaini behar ditu.

²⁴ *Puntu kritikoen mapa egiteko eta haren jarraipena egiteko lantaldea.* Donostia, 2015.

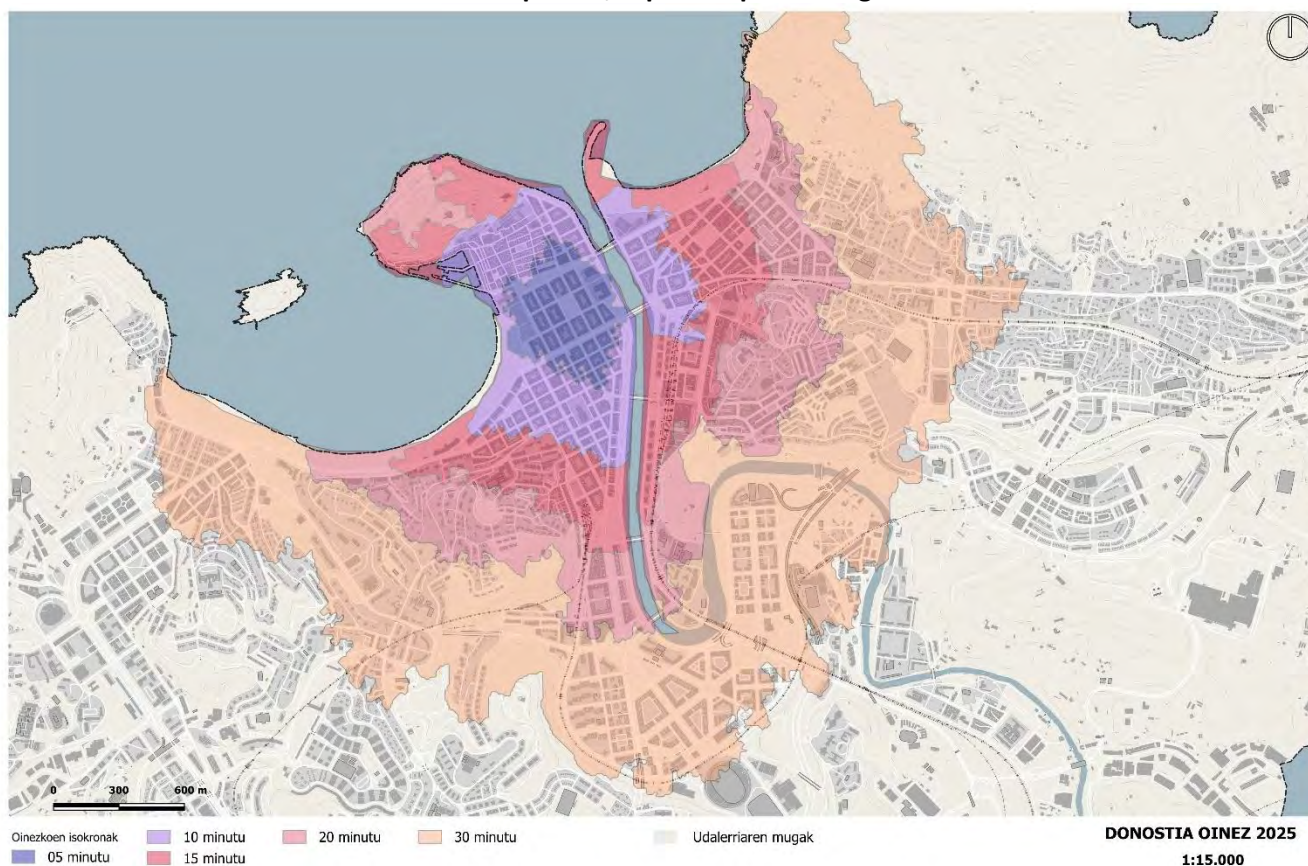
**Oinezkoen ibilbidea Roman Irigoien plazan, ikusgarritasun oso apala du: zokoak eta tarte
itsuak ditu, eta ordu jakin batzuetan ez da oso segurutzat jotzen**



6. Auzoetako espazio publikoan ibiltzea eta egotea.

Donostiako hiri-espazioaren oinezkoentzako dimentsioa isokronoen plano baten bidez ikus daiteke, hau da, 4 km/h-ko batez besteko abiaduran oinez egin daitezkeen distantziak adierazita. Hurrengo irudian horrelako ariketa bat ikusten da: Gipuzkoa plazan erdigunean duen mota horretako ariketa bat eskaintzen da hurrengo irudian, bide-bilbearen konfigurazioaren ondoriozko distantzia-gehikuntzak kontuan hartuta.

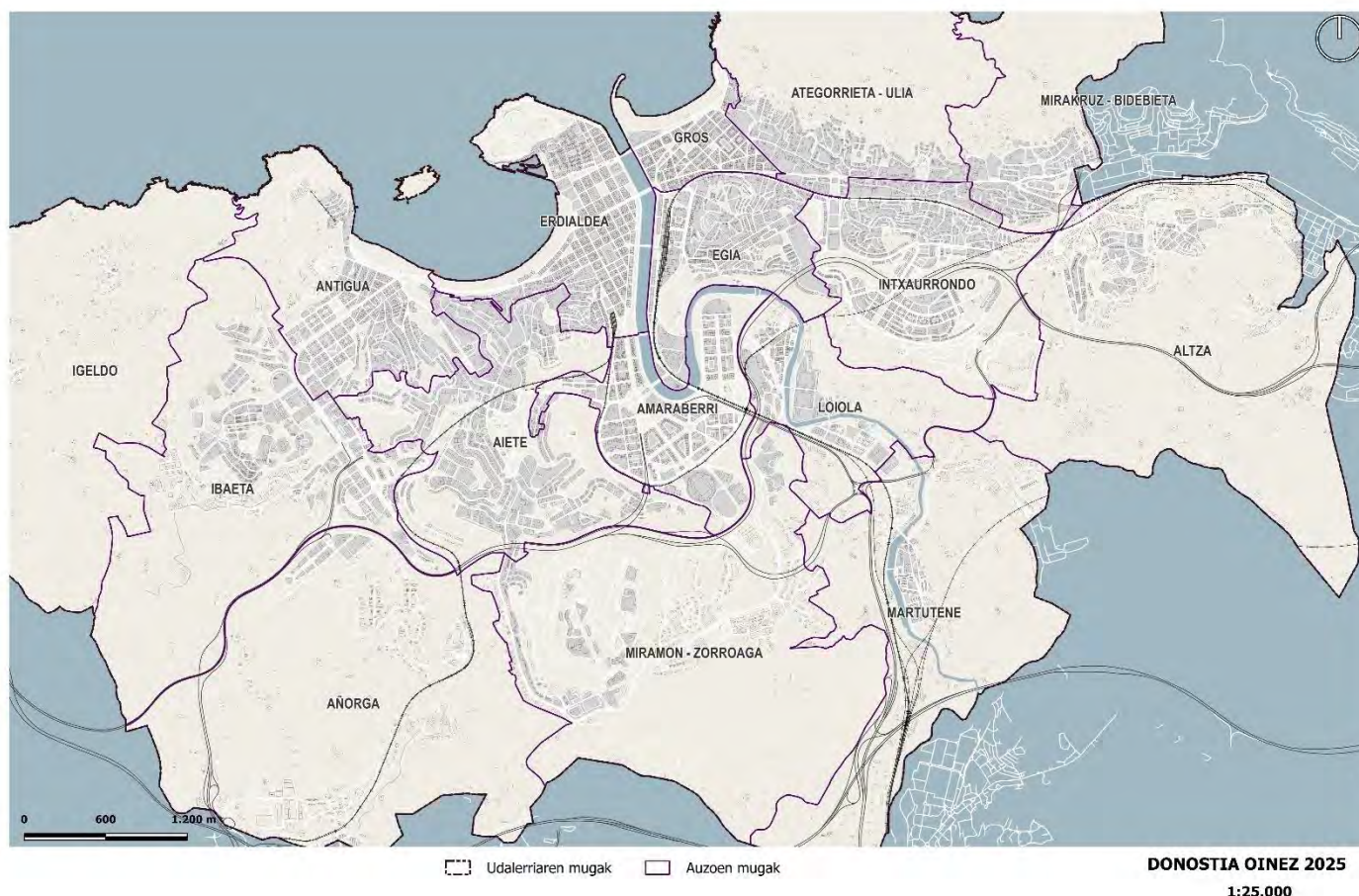
Isokrono teorikoen planoa, Gipuzkoa plaza erdigunean duena



Ikus daitekeenez, ordu erdian oinez, Erdialdeko, Amarako, Egiako, Groseko, Loiolako eta Antiguako, Uliako eta Aieteko helmuga nagusietara iristeko modua dago, baina hiriko beste auzo batzuk eremu horretatik kanpo geratzen dira. Beraz, esan daiteke ibilgarritasuna eta oinezkoentzako sareak bi eskalatan pentsatu behar direla: hirikoan eta auzokoan, azken horrek hiri-kohesioa errazten baitu eta hurbiltasun-harremanak ezartzeko aukera ematen baitu.

Analisi-eskala aldatzen denean eta arreta Donostiako auzoetako eskalan jartzen denean, espazio publikoan esku hartzeko premiak ere aldatzen dira, oinezkoei dagokienez. Hiri-eskalako oinezkoen ibilbideen saretik harago zabaltzen da begirada. Auzoak hirigunearekin lotzen dituzte ibilbide horiek, eta lotura horrek funtsezko hiru alderdi sortzen ditu: oinezkoen eta auzo mugakideen arteko konektibitatea, barne-ibilgarritasuna eta auzoaren bizigarritasuna.

Donostiako auzoen plano

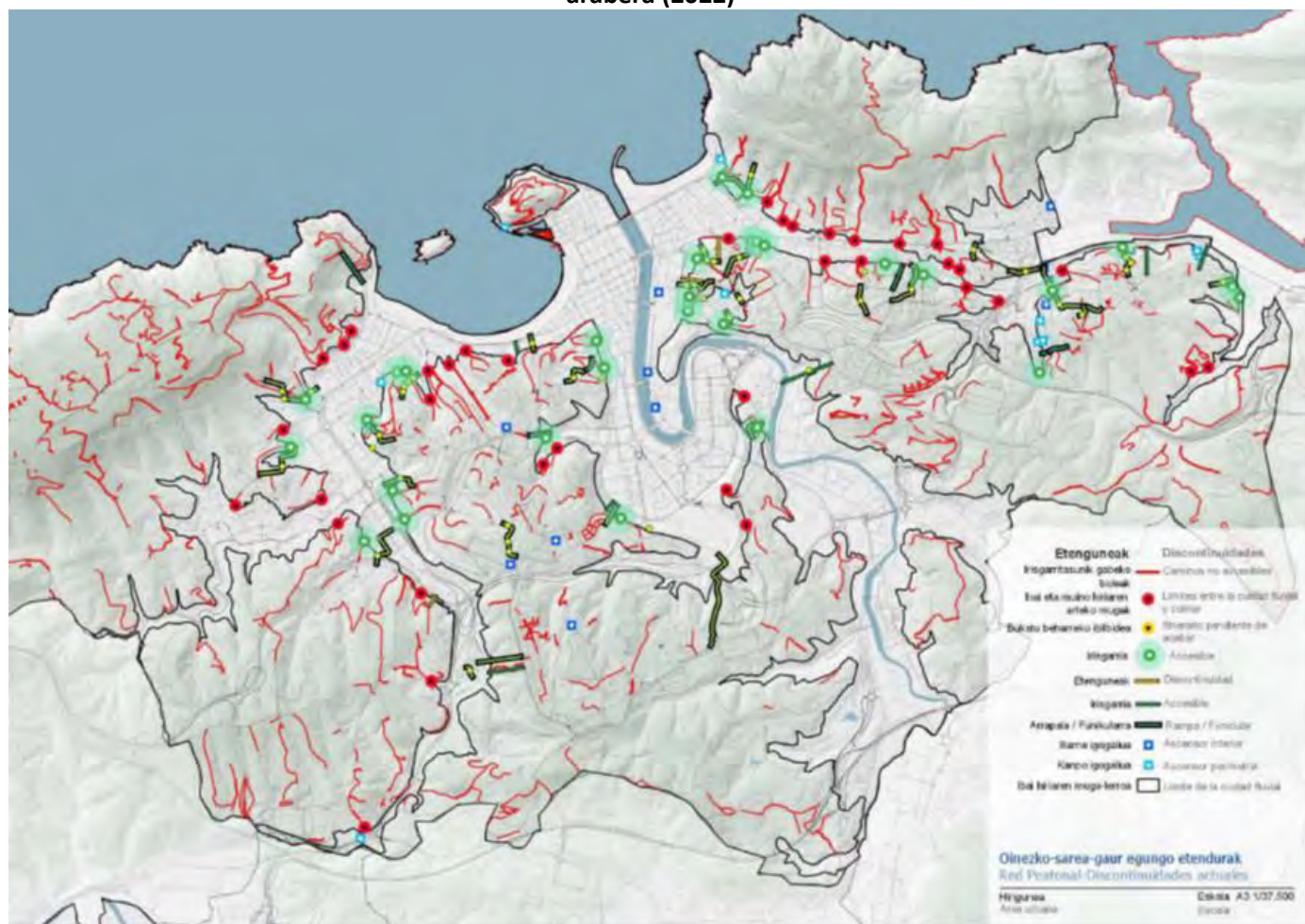


Lehenengo alderdiari dagokionez, hau da, auzo mugakideen arteko konektibitateari dagokionez, hirian gaingitu gabeko arazoa dela esan daiteke. Donostiako *Hiri Antolamenduko Plan Orokorren Berrikuspenaren Aurrerakinak (2022)*, mugikortasunari buruzko kapituluan, ibai-hiriaren eta muino-hiriaren (Igeldo eta Ulia aldera eta Altza, Aiete eta Egia auzoak) arteko zenbait eten aipatzen ditu, bai eta honako auzo hauen arteko deskonexio batzuk ere: Loiola eta Intxaurren artean, Añorga eta Miramon artean, Aiete eta Kontxa pasealekuaren artean, Aiete eta Amara artean, Altzako goiko aldearen eta Buenavista hiribidearen artean, Egiako goiko aldearen eta

Mandasko Dukearen pasealekuaren artean, Egiako goiko aldearen eta Egia galtzadaren artean. Gainera, Loiolako Erriberaren eta Egiaren arteko oinezkoentzako lotura eta Añorga eta Infernuaren arteko jarraitutasuna hobetzeko beharra ere aipatzen zen dokumentu horretan.

Hurrengo planoan, eten horiek eta malda handiko bide-zatiak (gorriz) ikus daitezke.

Oinezkoen sarean dauden etenak, Hiri Antolamenduko Plan Orokorren Aurrerakinaren arabera (2022)



Batzuetan, bi auzoen arteko lotura oinezkoentzako espazioa oso apala duten bideen bidez egiten da, eta, jakina, bertan ez da irisgarritasunari buruzko legeria betetzen. Hori da eremu interstizial batzuk zeharkatzen dituzten konexioen kasua; izan ere, industria-jarduera gutxi-asko zaharkituei lotuta egon ohi dira, eta horren adibide da, esaterako,

Txingurri pasealekuan dagoena eta horrek Larratxorekin duen lotura (hurrengo argazkietan erakusten dira).



Jarduera ekonomikoko poligonoetan eta auzoetarako sarbideetan irisgarritasunari buruzko legeria ez betetzearen adibideak

Bigarren alderdiari dagokionez (auzoetako barne-ibilgarritasuna), eskala horretako ibilbideak antolatu eta sustatu behar dira, bizitegi-eremuak eta gizarte-elkarreragineko zentro nagusiak (saltokiak, ekipamenduak, berdeguneak, garraio kolektiboko geralekuak eta geltokiak, etab.) oinezkoentzat konektatzeko.

Hiritik auzorako eskala-aldaketa eginez gero, oztopo eta zailtasun berriak ikus daitezke, baina baita ibilgarritasuna lortzeko baliabideak eta aukerak ere. Hiri-eskalako sarea ez da nahikoa hurbiltasuna bultzatzeko. Helburu hori berriz ere agertu da elkarrizketa

publikoan, hain zuzen ere mundu mailan arrakastatsu bihurtu den lema bati esker: *hamabost minutuko hiria*.

Auzoetan hurbiltasun-harremanak ezartzeak, bertako baleetan ibilgarritasuna sustatzeaz gain, espazio publikoaren bizigarritasuna ere garatzen du, bai eta pertsonak elkartzeko, hitz egiteko eta egoteko erreferentzia-lekuak sortu eta zaintzeko ere; izan ere, lorategiak, kaleak eta oinezkoentzako mikroespazioak ezinbestekoak dira, bere auzoak zaintzen eta duintzen dituen hiri batean, hain zuzen. Oinez ibiltzea eta espazio publikoan egotea dira hiriko bizi-kalitatearen bi alderdi.

Horri dagokionez, adierazgarriak dira auzo baten bizitza ehuntzen duten oinezkoen hobekuntza-jarduketan zenbait adibide, nahiz eta hasiera batean hiriaren gainerakoarekiko konektibitatea antolatzeke pentsatuta egon. Hala gertatzen da Larratxon; izan ere, hainbat igogailuz eta eskailera mekanikoz osatutako mugikortasun bertikaleko sistema bati esker, auzo-zentraltasun berri bat sortu da Larratxo pasealekuan. Egian ere antzeko zerbait gertatu da: Luis Martin Santos plazak egoteko espazio gisa duen balioa berreskuratu du, bertatik Konkorreneara joateko igogailuari esker.



Auzo-zentraltasuna Larratxon, garraio publiko bertikaleko sistemak bultzatuta

III. ZATIA: HELBURUAK

Espainian eta nazioartean, hiri ibilgarri izatearen ospea du Donostiak; hau da, oinez ibiltzeko hiri eroso, atsegina eta segurua dela. Mugikortasun aktiboko politiketan ere erreferentziako hiri da. Aitorpen horiek ez dira eraldaketa berrietarako oztopo; aitzitik, egin beharreko hobekuntzetarako akuilu izan behar dute, eta honako alderdi hauekin lotutako helburuen bidez gauzatu daitezke:

1. Oinezkoen mugikortasuneko helburuak.

Arestian esan dugun moduan, Europako erreferentziazko beste hiri batzuekin alderatuta, oinezkoen joan-etorrien kopurua handia da, baina horien irismena hiriaren mugikortasun-ereduak mugatzen du: izan ere, azken bi hamarkadetan, metropolizazioaren fenomenoaren areagotu egin da, eta udalerritik kanpoko edo udal-periferiako joan-etorriak nabarmen areagotu dira, eremu horietan kokatzen baitira jarduera ekonomikoko poligono gehienak.

2018an, *Klima 2050 Ekintza Planak* banaketa modal bat planteatzen zuen 2030erako helburu gisa. Banaketa horretan, modu aktiboak (oinezkoak eta bizikletak) udalerririko joan-etorri guztien % 55 izango lirateke, eta zifra hori % 56ra igotzen da 2024-2029 aldirako *Hiri Mugikortasun Jasangarriko Plan (HMJP)* berrian, 2022an jada % 53koa zela kontuan hartuta. Gainera, mugikortasun aktiboaren hazkunde horrez gain, garraio publikoan egindako joan-etorrien hazkunde paraleloa ere proposatzen da; beraz, helburu horien arabera 2030ean % 6,8 izatera pasa baita, nahiz eta kasu horretan bizikleta izango den, ziurrenik, banaketa modalean duen garrantzia gero eta handiagoa izango duena.

Udalerritik kanpoko joan-etorrietan, HMJParen apustua honako hau da: modu ez-motorizatuek gora egitea, 2022an % 4,5 izatetik 2030ean % 6,8 izatera pasa baita, nahiz eta kasu horretan bizikleta izango den, ziurrenik, banaketa modalean duen garrantzia gero eta handiagoa izango duena.

Genero-ikuspegia kontuan hartuta, eta emakumeak gizonak baino gehiago mugitzen direnez oinez, arrakala hori murriztea planteatzen du HMJPak; hau da, emakume baino gizon gehiago pasatzea ibilgailu motordun pribatuan mugitzetik oinez eta garraio kolektiboan mugitzera.

Helburu horiek lortzeko, HMJPak hainbat lan-ildo planteatzen ditu, eta horien artean nabarmenena da ibilgarritasuna hobetzeko aukerak argi eta garbi irekitzen dituen aukera:

- 4. ildo estrategikoa. Trafiko-eskaria kudeatzea, mugikortasuna eraldatzeko ibilgailu-parkea murriztuz eta elektrifikatuz, eta egindako kilometro-kopurua murriztuz. Isuri gutxiko eremuaren proiektua aldaketa horien elementu bultzatzailea izango da.

Donostia Oinez 2025 estrategiak, aipatutako planekin bat etorritik, bere egiten du HMJParen helburu hori, eta helburu hori lortzen lagunduko duten ardatz estrategiko batzuk garatu nahi ditu.

2. Bide-segurtasuneko helburuak.

Bide-segurtasunaren ikuspegi zabalagoan, helburuak ezin dira ezbehar-tasaren zifretara mugatu; herritarrek arriskuari, arriskubideari eta bi kontzeptu horiei buruz duten pertzepzioa ere kontuan hartu behar dira.

Ildo horretan, ezbehar-tasarekin lotutako helburuei dagokienez, egungo tasa murriztea planteatzen da, hau da, egungo tasatik —urtean 1,5 hildako/100.000 biztanleko—, 1 hildako/100.000 biztanleko tasara iristea 2032 urterako; hau da, egun Gasteizen eta Bilbon duten tasa baino apur bat apalagoa izatea. Hildako oinezkoen kopurua ere proportzionalki murriztuko litzateke, eta horrek esan du 2014-2023 aldian urtean batez beste 0,9 oinezko hil baziren, 2032. urterako, urtean 0,6 oinezko izatea zifra hori. Proportzio bera erabiliko litzateke zauritu larrien kopuruetarako: urtean 46 izatetik 33 izatera pasako lirateke; horietatik 8 oinezkoak izango lirateke (gaur egun, 11 oinezko larri zauritzen dira).

Arriskuari dagokionez, hau da, joan-etorrien eta bide-istripuen kopuruaren arteko erlazioari dagokionez, oinezkoen mugikortasuna pixka bat areagotzea planteatzen denez, murrizketa-helburuak istripu-tasarako adierazitako magnitude-ordena bera ere izango luke, hau da, 0,5 pertsona izatetik 0,4 izatera pasako litzateke oinezkoen 100 milioi joan-etorriko.

Donostian mugikortasun motorizatuak eragindako arriskuaren magnitude objektiborik ez dagoen arren (horrek mugimenduan dauden ibilgailuen abiadurak eta masak kalkulatzeko eskatuko luke), murrizketa-helburu bat planteatu daiteke, kasu honetan, isuri gutxiko eremuak eta HMJPak garatzeak udalerriko banaketa modalean espero diren aldaketak sortzearen ondorioz. HMJPan adierazitako aurreikuspenen arabera, 2022arekin alderatuta, ibilgailu motordun pribatuaren bidezko mugikortasuna % 19

murritzuko da barruko joan-etorrietarako, eta %16 udalerritik kanpokoetarako. Proportzio horiei esker, zirkulazio-abiadurak hobeto kontrolatzeaz gain, bide-arriskubidea % 18 inguru murritzuko litzateke adierazitako aldian.

Azkenik, HMJParen eta Donostia Oinez 2025 estrategia honen neurrien arabera, espero da joan-etorrietarako moduen arteko arriskubideari eta gatazkei buruzko pertzepzioak hobetzea. Pertzepzio horiek 2014an eta 2023an egindako inkesta soziologikoen adierazleetan islatzen dira, eta arestian aipatu dira, oinezkoen bide-segurtasunari buruzko kapituluan.

3. Irisgarritasun- eta konektibitate-helburuak

2024-2029 HMJPak gogorarazten duenez, aurreko HMJPak 2008-2024 aldirako planteatzen zituen neurrien artean dago “oinezkoen joan-etorrien 45 km egokitzea, mugikortasun urriko pertsonentzako irisgarritasun-neurriak barne (2016). 70 km 2024rako”. Neurri horrek ez du oinezkoen ibilbideak kualifikatzeko aukera ematen duen kalkulu-metodologiarik, eta, beraz, ezin da jakin bete den ala ez.

Beraz, Donostia Oinez 2025 strategiaren lehen helburua da, hain zuzen ere, hiriko bideetako irisgarritasunaren bilakaerari buruzko zenbatespen-metodo fidagarri bat izatea, *Desgaitasuna duten pertsonen mugikortasuna hobetzeko estrategia* dokumentuaren bidez egituratutako ekintzak programatu ahal izateko (dokumentu hori 2024-2029 HMJPan aurreikusitako neurrien parte da).

Metodologia egokia prest dagoenean, egutegi bat ezarri ahal izango da hiriko Oinezkoen Sare Nagusiak irisgarritasun-legeria bete dezan, ²⁵ibilbide guztiak irisgarriak izan daitezen, bai pasatzeko zabalera libreari dagokionez, bai gurutzatzeko gailuei eta ibiltzeko beste faktore batzuei dagokienez.

Era berean, gainerako bideetan, jakin ahal izango da zer ahalegin egin behar den oinezkoen ibilbideek irisgarritasun-araudian ezarritako baldintzak bete ditzaten, kilometroen ehuneko jakin batean (2032an, gutxienez % 90).

²⁵ Bai estatu-eremukoa, 1/2013 Legegintzako Errege Dekretua, azaroaren 29koa, *desgaitasuna duten pertsonen eskubideei eta haien gizarteratzeari buruzko Lege Orokorren testu bategina onartzen duena*, bai TMA/851/2021 Agindua, uztailaren 23koa, *Hiri-inguruneen, espazio publikoen, eraikinen eta informazio eta komunikazioko sistemen irisgarritasun-baldintzei buruzko arau teknikoak garatzen duena*; bai eta erkidego mailakoa ere, apirilaren 11ko 68/2000 Dekretua, espazio publiko urbanizatueta iristeko eta horiek erabiltzeko irisgarritasuneko eta diskriminaziorik ezeko oinarritzko baldintzen dokumentu teknikoak.

Irigarritasunaren beste alderdi bat muino-hiriaren topografiari dagokio, gizarte-kolektibo askoren joan-etorriak mugatzen baititu errealitate horrek. Oztopo horiek arintzen jarraitzeko, 2017an *Mugikortasun Bertikalaren Gida Plan* bat egin zen. Plan horretan, hain zuzen ere, igogailuen bidez irigarri bihurtzeko potentziala duten hogeita hamar bat oinezkoentzako ibilbide aztertu ziren.

2024-2029 HMJParen arabera, *Mugikortasun Bertikaleko Gida Plan* hori berrikusi egin behar da, plan hori idatzi zenetik hiriak izandako demografia- eta hirigintza-alaketetara egokitzeko. Abiapuntu gisa, eta berrikuspen horren zain, HMJPak igogailuak eraikitzea planteatzen du Autonomia-Osasuniturri eremuan, Heriz-Erregezaina eremuan eta Heriz pasealekuan (79-119), bai eta hainbat hirigintza-proiekturi lotutako beste batzuk ere, hala nola Matia Fundazioaren konplexuari, Basque Culinary Centerreko GOe eraikinari, topoaren geltokiari eta Jolastokieta-Txirrita Bertsolariaren pasealekuari eta Txingurri-Larratxoko pasealekuari lotutakoak.

Azken batean, maldan dauden kaleetako irigarritasun-helburuak zehaztu ahal izateko, *Mugikortasun Bertikaleko Gida Plana* berrikusi beharko da, eta egun berrikuspen-fasean dagoen eta *Hiri Antolamenduko Plan Orokorrearekin* berarekin ere antolatu beharko da.

Azkenik, adierazi behar da, Urumea ibaia eta hainbat garraio-azpiegitura iragazkortzeko prozesuen ondoren, hiri-konektibitatearen arrakala nagusia Donostiako saihezbidea dela (GI-20); HAPOn berrikuspenaren diagnostikoaren arabera, hiriaren barruko azpiegitura bat da, eta eraldatu egin beharko litzateke.

Balizko eraldaketa hori auzo mugakideen ibilgarritasun-premietatik abiatuta kontuan hartzea funtsezko helburua da hiri-periferiaren etorkizunerako. Horren adibide da Intxaurrondo hegoaldearen eta Intxaurrondo iparraldearen arteko balizko oinezkoentzako lotura: Mons pasealekuan egin daiteke, eta etorkizunean bizikletentzako konexioa ere ezarri daiteke bertan. Hiri Antolamenduko Plan Orokorren (2023) berrikuspenaren aurrerakinak berak planteatzen du GI-20 autobia, auzo horiek eta beste batzuk banatzen dituen, hiri-etorbide bihurtzea Anoeta eta Herrera artean, eta errepide horren ertzetan espazio urbanizagarria sortzea ere ahalbidetzen du.

Hala ere, hirigintza-eragiketa horrek oso epe luzeak ditu, eta beste bide-eragiketa batzuei (GI-40) lotutako baldintza batzuk, nekez sar daitezkeenak; beraz, bien bitartean, oinezkoen eta bizikleten iragazkortasuna bermatzeko azpiegiturak garatu beharko lirateke, planaren dokumentazioak berak plano honetan adierazten dituenak:

**Intxaurrondo iparraldearen eta hegoaldearen arteko konexio irudikatuak Hiri
Antolamenduko Plan Orokorrean (2023)**



Iturria: Hiri Antolamenduko Plan Orokorrearen Berrikuspenaren Aurrerakinaren mugikortasun-diagnostikoaren laburpen-dokumentua. 2023.

4. Ingurumen-kalitatearen helburuak.

Donostian ibilgarritasuna asalda dezaketen hiru ingurumen-faktore nagusiak airearen kutsadura, zarata eta bero eta eguzkialdi handiak dira.

Donostiako hiri-airearen kalitate orokorrak 2024ra arte indarrean zeuden legezko estandarrak betetzen zituen, baina ez Europako araudiaren balio berriak, ez eta Osasunaren Mundu Erakundearen (OME) gomendioak ere, bereziki zirkulazio-intentsitate handieneko bideetan: horrek sortzen du nitrogeno dioxidoaren (NO_2) eta PM_{10} eta/edo $\text{PM}_{2,5}$ partikulen emisioen hein handi bat; udan, kutsadura-mailak hiri-periferiara hedatzen dira, bertan ozonoa (O_3) antzematen baita.

Izan ere, OMEk²⁶ 2021ean argitaratutako gomendioek 2024a baino lehen hainbat substantzia kutsatzailetarako indarrean zeudenak baino balio zorrotzagoak dituzte, eta, horregatik, Europar Batasunak aurreko estandarrak murriztuz erreakzionatu zuen, estandar horiek jarraibide sanitarioetara hurbiltzeko.²⁷

OMEren gida sanitarioen eta Donostian erregistratutako kutsadura-mailen arteko alderaketak adierazten du oraindik ez dela lortu egoera sanitario onargarriarik. Beraz, kasu honetan, helburua da OMEk ezarritako balioak eta, jakina, Europar Batasunean indarrean dauden balio berriak gainditzeko ez dituzten mailak lortzea kutsatzaile atmosferikoetan.

²⁶ WHO global air quality guidelines. Particulate matter ($\text{PM}_{2.5}$ and PM_{10}), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. OME, 2021: Hemen eskuragarri:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345329/9789240034228-eng.pdf>.

²⁷ 2024/2881 (EB) Zuzentaraua, 2024ko urriaren 23koa, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, giroko airearen kalitateari eta Europan atmosfera garbiagoa izateari buruzkoa. Erreferentzia gisa, NO_2 , PM_{10} eta $\text{PM}_{2,5}$ partikulen urteko mugak 20, 20 eta 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -koak dira (mikrogramoak metro kubikoko) kutsatzaile horien kasuan.

Airearen kalitatearen helburuak Donostiarako

	NO₂		PM₁₀		PM_{2,5}		O₃	
	Egunean	Urtean	Egunean	Urtean	Egunean	Urtean	Egunean	Udan
	EBB (3)	UBB	EBB (3)	UBB	EBB (3)	UBB	ZBB (3)	ZBB
OME	25	10	45	15	15	5	100	60

EBB: eguneko batez bestekoa; UBB: urteko batez bestekoa; ZBB: zortzi orduren batez bestekoa Balio absolutuak, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -tan (mikrogramoak metro kubikoko). Parentesi artean, helburua zenbatetan gainditu den *zenbatetan gainditu den beste modu batera (35 egun PM₁₀-erako eta 25 egun O₃-rako)

Giro-zaratari dagokionez, *Donostiako Giro Soinua Hobetzeko 2024-2029ko Ekintza Planaren*²⁸ helburua da hirian zarata gogaikarriek eragindako biztanleak murriztea. Zaratak ibilgarritasunean duen garrantzia ulertzeko funtsezko beste erreferentzia bat *Donostiako Aglomerazioaren Zarataren Mapa Estrategikoa* laburpen-dokumentua da (2022). Horren arabera, hiriko zarata-foku nagusia kaleetako trafikoa da, egunez 37.000 pertsona ingururi eragiten baitie, eta gauez 53.000 pertsona ingururi. Oinezkoen sarean oinez dabilzan pertsonetara estrapolatu daitezke datu horiek.

Azkenik, beroaldien eta gehiegizko eguzkiaren ondorioz tenpera altuak sortzen direnean ibilgarritasunerako zer baldintza daude aztertzen badugu, kontuan hartu behar dugu, klima-alaketaren ondorioz, etorkizunean ohikoagoak izango direla egoera horiek, eta hobetu egin daitezkeela hiriko kaleetan azpiegitura berdea sortzeko estrategia sistematiko bat garatuz gero. Bereziki, helburua da oinezkoen sare nagusiaren ahalik eta hein handienean zuhaitz lerrokatuak izatea; eta, horrez gain, auzo guztietan lasai egoteko eta freskatzeko oinezkoentzako espazioak edukitzea.

²⁸ Udalak 2025eko martxoan onartua, Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea eta Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko 213/2012 Dekretua betetzeko. 2025eko eguneraketan erabilitako metodoa CNOSSOS-EU da, eta Europar Batasunak horretara behartzen du, PCM/80/2022 Aginduak xedatutakoaren arabera. Metodo horren arabera, errolatutako biztanleen % 87,8k Lden = 55 dB (A) adierazlea gainditzen duten zarata-maila jasaten dute, eta gauza bera gertatzen da biztanleriaren % 71,7arekin, Ln = 50 dB (A) adierazlearen kasuan.

IV. ZATIA. ILDO ESTRATEGIKOAK

Diagnostikoaren eta aurreko orrialdeetan adierazitako helburuen ondorioz, ibilgarritasunerako udal-politika bat garatu behar da. Jarraian, politika horren proposamena azalduko dugu, dozena erdi ardatz estrategikoren bidez.

1. Oinezkoen Sare Nagusia. Egindako ahalegina biribiltzea

Hiriko kaleen ibilgarritasunean oraindik hobetu beharreko alderdi asko daudenez, komenigarria dirudi bide-sarean esku hartzeko hierarkia bat ezartzea, lehentasunezkoztat jotzen diren ardatzetan epe labur eta ertainerako jarduketak programatu ahal izateko, gainerakoetan hobekuntzak egitea baztertu gabe.

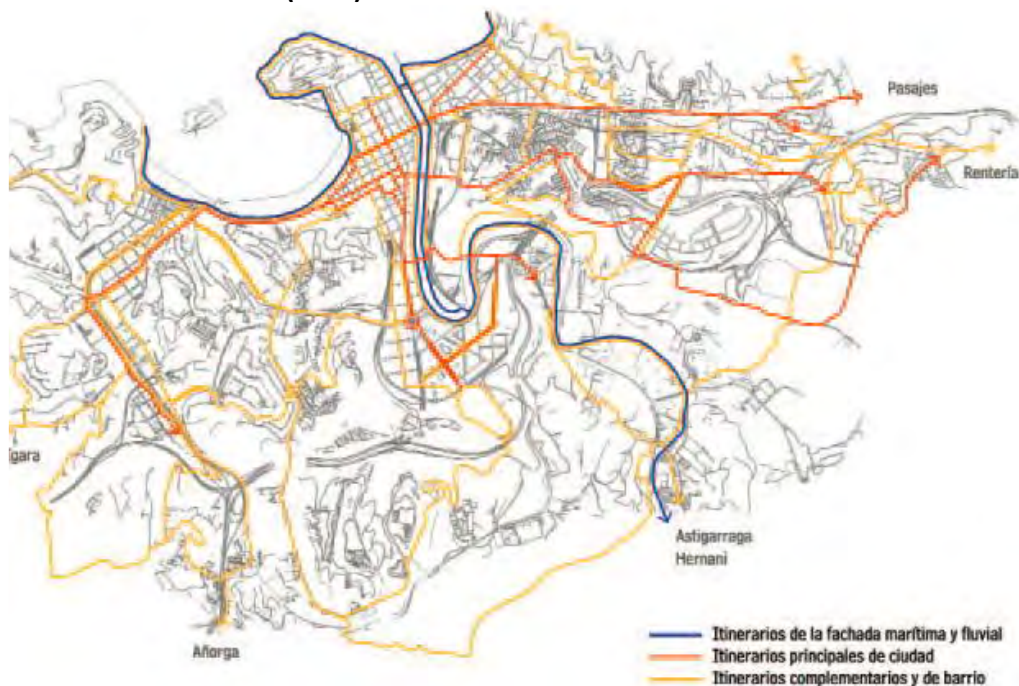
Lehentasunezko Oinezko Sare bat izendatuz egiten da hierarkizazio hori; hau da, hiriko auzoen arteko harremanak osoki egituratzen dituen ibilbide garrantzitsuenen multzo bat izendatuz.

Ikuspegi horrek hainbat aurrekari ditu hirian. Lehenengoa, *1995eko Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean* oinezkoentzako sare bat txertatzea izan zen: erabaki aitzindaria izan zen. Hamabost urte geroago, *Hiri Antolamenduko Plan Orokor* berriak (2010) adierazi zuen moduan:

“1995eko Plan Orokorrak jauzi kualitatibo handia egin zuen mugikortasunaren eta haren helburuen ikusmoldean. Aurreko helburuak honako beste neurri hauekin osatu eta/edo berregokitu zituen: oinezkoen eta txirrindularien sareak antolatzea, sustatu beharreko mugikortasun modu gisa onartzearekin lotuta; garraio publikoa hobetzea eta optimizatzea, autobusean oinarrituta; trafikoaren antolamendua; eta abar”.

Hori abiapuntutzat hartuta, 2001ean, *Donostia Oinez* dokumentuak oinezkoentzako ibilbide sare bat planteatu zuen, ibilbide nagusiek, itsasoko eta ibaiko fatxadako ibilbideek eta, berrikuntza gisa, auzoko ibilbide osagarriek osatua.

Donostia Oinez (2000) dokumentuko oinezkoentzako ibilbideen sarea



Azkenik, lehen adierazi den bezala, indarrean dagoen 2010eko *Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak* oinezkoentzako oinarritzko bide-sare bat ere jasotzen du. Bide-sare hori hiriguneko auzoetan nola garatu den ikusten da hurrengo mapan.

2010eko HAPOren oinezkoentzako oinarritzko bide-sarearen zatia

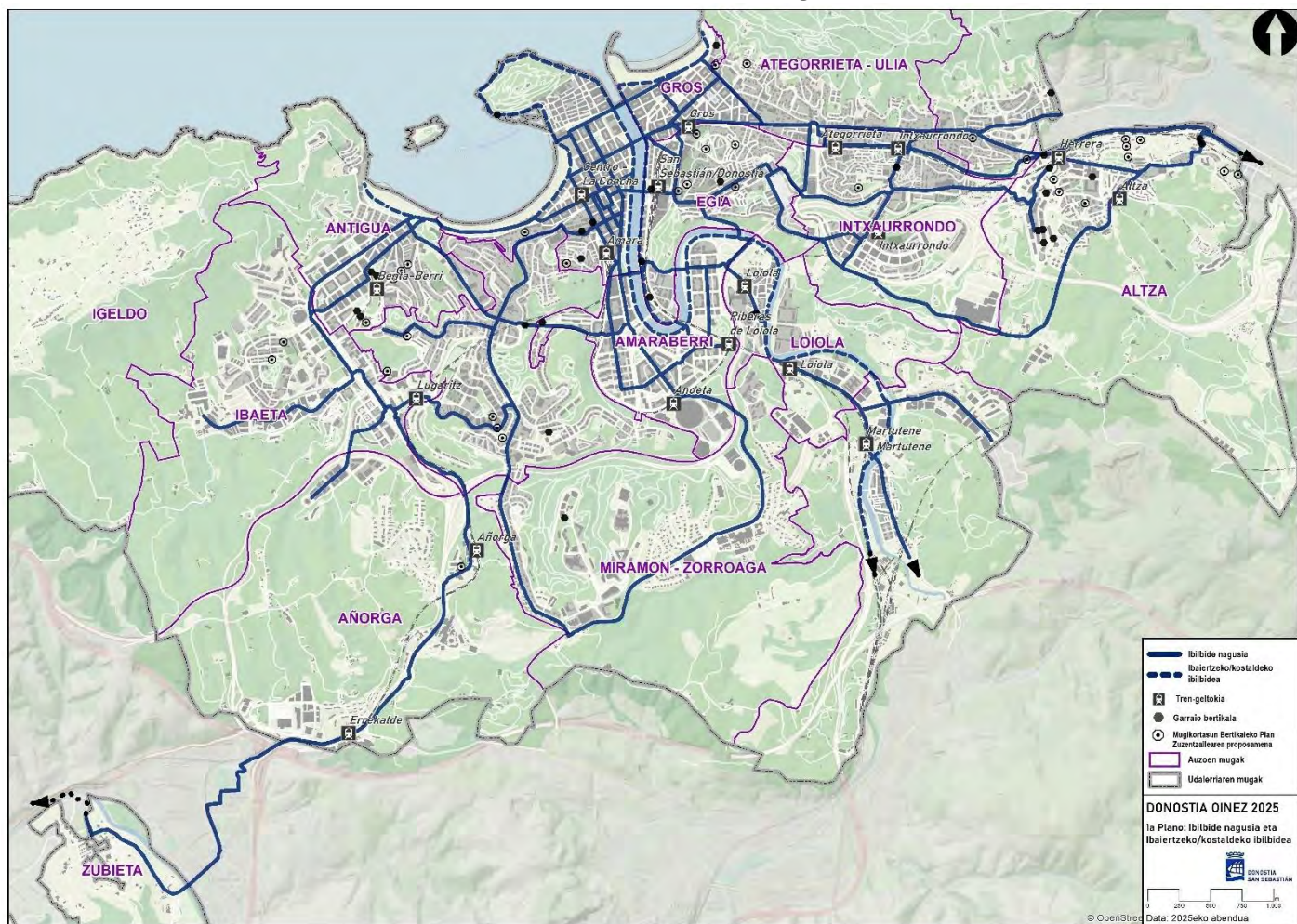


Aurrekari horiek oinarritzat hartuta, estrategia honetan, **Oinezkoen Sare Nagusia** honela definitzen da: **hiriaren ibilgarritasunaren eta konektibitatearen funtsezko bide-egitura, auzo guztiak elkarrekin lotu behar dituen, baita jarduera ekonomikoko eremu nagusiak, geltoki eta garraio kolektiboko geltoki garrantzitsuenak eta udal-mailan joan-etorriak sortzen dituzten bestelako guneak ere.** Baldintza horiekin, proposatutako sareak 62,5 km-ko luzera du, eta horri 13,5 km gehitu behar zaizkio, ibai-ibilbideei (Urumea) eta itsasertzekoei (Sagues, Ulian, eta Haizearen Orrazia, Igeldon) dagozkienak; beraz, guztira, 76 km izango ditu.

Oinezkoen Sare Nagusiaren zati handi bat azken hamarkadetan oinezkoentzako egindako hobekuntzen emaitza da, batez ere erdialdeko auzoetan eta auzo lauetan; beraz, orain arte egindako ahalegina biribildu eta Donostiako auzo eta espazio guztiak konektatzea da helburua, lautada-hiria eta muino-hiria garraio publiko bertikaleko sistemen bidez lotuz.

Oinezkoen Sare Nagusiak modu berezian lotzen ditu bizitegi-eremuak jarduera ekonomikoko eremuekin; izan ere, ibilgarritasunaren zifrei buruz hitz egin dugunean adierazi dugun moduan, mugikortasun aktiboarekiko erresistentzia duten espazioak dira, eta, beraz, arreta berezia behar dute.

Oinezkoen Donostiako Sare Nagusia

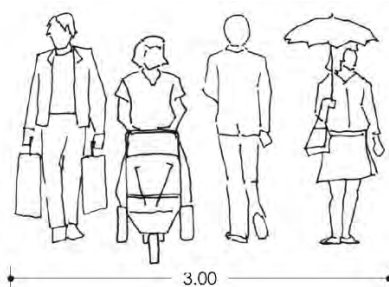


Oinezkoen Sare Nagusi horrek kalitate eta ibilgarritasun handia eskaini behar du, bidegurutzeetan jarraitutasuna bermatu behar du, itzulinguru handirik egin beharrik gabe; era berean, zeharkako iragazkortasun ona bermatu beharko du. Gainera, sekzioari dagokionez, honako irizpide hauek bete behar ditu:

- Oinezkoen sekzio zabala izan behar du, oztoporik gabea
- Zuhaitzak lerrokatuta izan behar ditu
- Argiztapena izan behar du
- Eserlekuak izan behar ditu
- Iturriak izan behar ditu

Oinezkoen sekzioari dagokionez, autonomia-erkidegoko irisgarritasun-legeriak ezarritako 2,0 metrotik gorakoa izan behar da erreferentzia²⁹, eta Oinezkoen Sare Nagusiaren oinezkoentzako ibilbideetan oztoporik gabeko banda **gutxienez 3 metrokoa** izatea proposatzen da. Horrek ahalbidetzen du oinezkoen fluxuak eroso gurutzatzea bi noranzkoetan, hurrengo irudian ikusten den moduan.

Oinezkoak, bi noranzkoetan gurutzatzen, Oinezkoen Sare Nagusiaren ibilbideetarako planteatutako 3 metroko sekzio batean.



Iturria: *Caminar en la ciudad. Manual de movilidad peatonal*. A. Sanz. Editorial Garceta. 2016.

Zuhaitzak landatzeko eta eserlekuak zein kale-argiak jartzeko, gutxienez 1,5 metroko sekzioa izan behar da. Hala ere, oinezkoen sare horren irudia nolabait bereizgarria izan dadin, egokiena izango litzateke sare horretako tarte guztietan itzala emateko zuhaitz ertain edo handiak izatea; horrek esan nahi du sekzioa zabalagoa izan beharko litzatekeela, 5-7 metrokoa, adaburuek hedatzeko lekua izan dezaten, betiere aldameneko eraikinei eragin gabe. Tamaina handiko zuhaitzak eguzkipean gehien dagoen bidearen aldean ezarri beharko dira gutxienez, edo bestela, zerbitzu-bandan kokatu daitezke³⁰.

Nolanahi ere, gutxienerako erreferentzia horiek abiapuntu izan behar dute Oinezkoen Sare Nagusiaren tarte guztiak aztertzeke, baina beharrezkoa da sekzioa zati horiek duten erabilera eta funtzioetara egokitzea, era horretan,

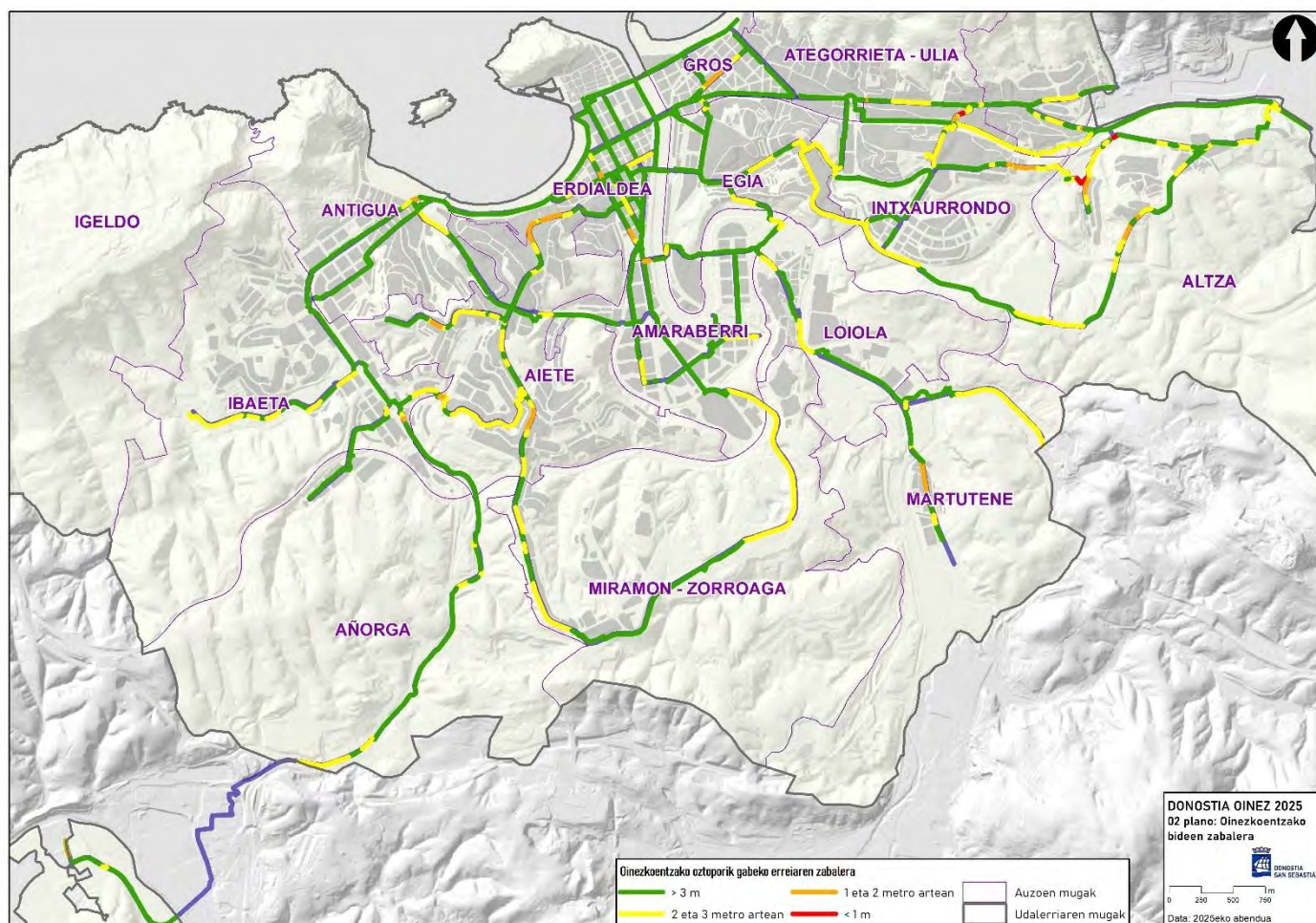
²⁹ Hiri-inguruneen, espazio publikoen, eraikinen eta informazio eta komunikazioko sistemen irisgarritasun-baldintzei buruzko arau teknikoak onartzen dituen 68/2000 Dekretuaren hiri-inguruneen irisgarritasunari buruzko baldintza teknikoari buruzko II. eranskinaren 3. artikulua arabera, oinezkoentzako ibilbideen oztoporik gabeko zabalera 2,00 m-koa izan beharko da, 12 etxebizitza/hektarea edo gutxiagoko dentsitatea duten etxebizitza-urbanizazioetan izan ezik, horietan zabalera hori 1,50 m-ra murriztu ahal izango baita. Irizpide hori estatuko legerian ezarritakoa —1,80 metroko zabalera, oinezkoentzako ibilbide irisgarrietarako— baino zertxobait zorrotzagoa da.

³⁰ **Zerbitzu- edo multizerbitzu-banda.** Galtzadaren eta espaloiaaren arteko zerrendak hainbat erabilera ditu: hala nola aparkatzea, zabalak egitea, edo bizikleta publikoen geltokiak, hondakinen edukiontzia, zuhaitzak edo garraio publikoaren geltokiak jartzea.

oinezkoen pilaketa handiegia sortzen diren lekuetan, lasaiera handiagoa eskaini eta deserosotasunik egon ez dadin. Hori gertatzen da, adibidez, turismo-erakargarritasun handieneko espazioetan edo zerbitzu publikoetarako edo ekipamenduetarako sarbideetan, hala nola ikastetxeetan, zinema- edo antzerki-aretoetan, merkatuetan eta abarretan. Aitzitik, irizpide orokor horiek salbuespen batzuk izan ditzakete, hiriaren hirigintza-konfigurazioaren ondoriozkoak, baldin eta argudio sendo batek justifikatuta badaude.

Zer hobetu behar den argiago izateko, Oinezkoen Sare Nagusian gorago adierazitako zabalera-baldintzak betetzen ez dituzten tarteen dimentsioa kartografikoki aztertu da, eta lerrokatutako zuhaitzik dagoen ere egiaztatu da. Dagokion eranskinean, auzo-eskalako planoetan zehazten dira baldintza horiek; hurrengo irudian, berriz, Oinezkoen Sare Nagusiaren zabaleren azterketa horren plano orokorra dago.

Oinezkoen Sare Nagusian oinezkoentzako ibilbideek duten zabaleraren azterketa-planoa



Oinezkoen Sare Nagusiaren zabalaren inguruan egindako zenbakizko hurbilketa batek ondorengo zifrak ematen ditu, sarea osatzen duten 62,5 km-ei dagokienez.

Oinezkoen Sare Nagusiaren zabalera tarteak

	%
> 3 m	% 68,7
2 eta 3 m bitarte	% 27,8
1 eta 2 m bitarte	% 3,2
< 1 m	% 0,3

Taulak adierazten duen moduan, sarearen bi herenek gorago ezarritako kalitate-baldintzak betetzen dituzte; aldiz, ibilbideen % 3,5 inguruk (2,2 km inguru) ez dituzte irisgarritasun-baldintza egokiak betetzen, eta arreta berezia eman beharko litzaieke.

Oinezkoen Sare Nagusian lerrokatutako zuhaitzik dagoen aztertu ostean, egiaztatu da tarteen % 57k (35,6 km) ez duela zuhaitzik, eta egoera hori honako zabalera-tarte hauetan gertatzen dela:

Oinezkoen Sare Nagusiaren zabalera tarteak, zuhaitzik gabe

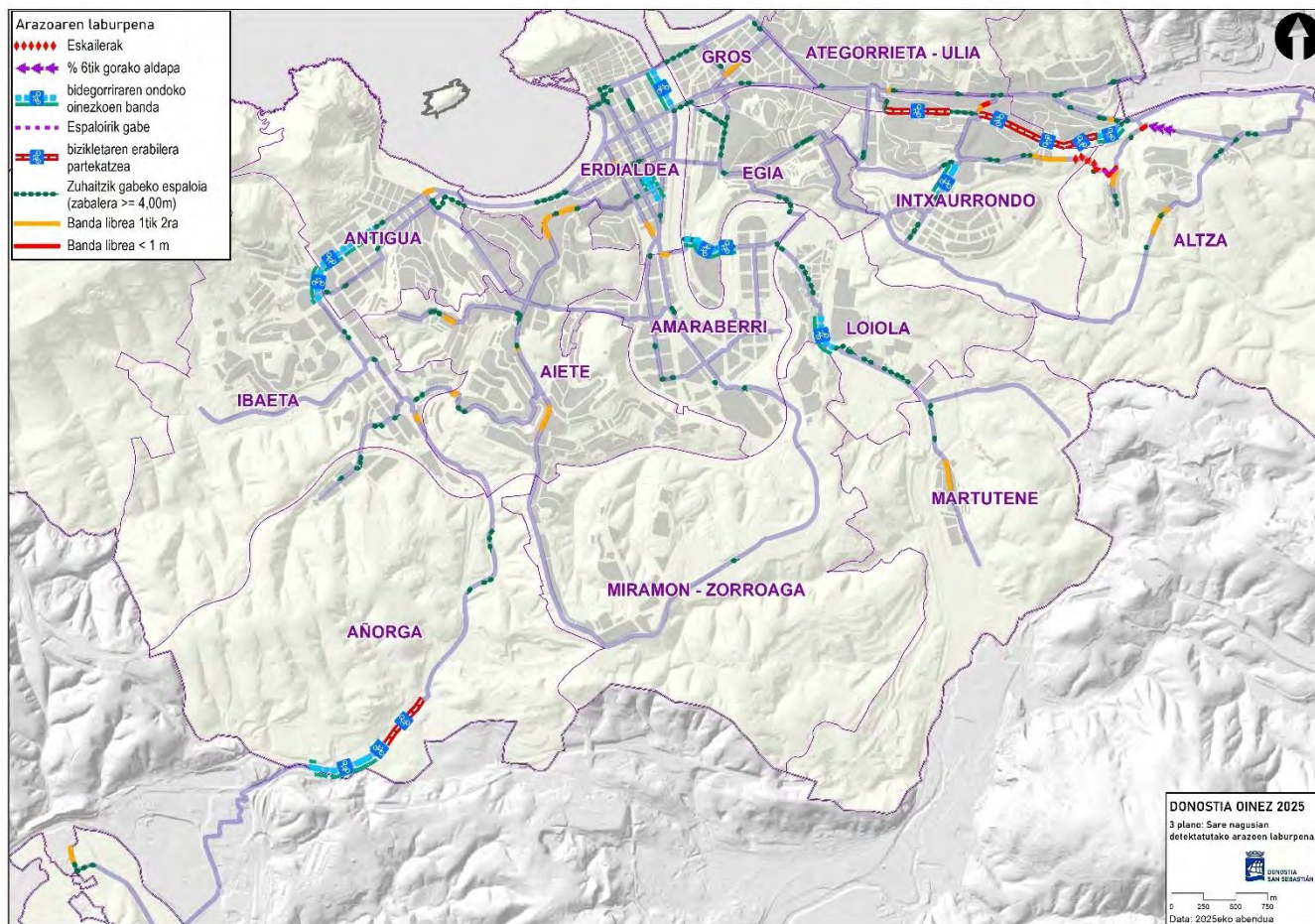
	%
> 3 m	57,7
≤ 3 m	42,3

Aurreko azterketei esker, eta Oinezkoen Sare Nagusiaren beste ezaugarri batzuekin konbinatuta, sareko kilometro guztien % 7,5 tarte kritikoak direla kalkulatu ahal izan da, azpiko taulan eta laburpen-planoan ikus daitekeen moduan banatuta:

Oinezkoen Sare Nagusiko tarte kritikoak

	Luzera (m)
Mailak	222
% 6tik gorako malda	203
Espaloirik gabe	116
Zabalera libre gutxiegi (2 m baino gutxiago)	2.004
Erabilera trafiko motordunarekin partekatuta	370
Erabilera bizikleta trafikoarekin partekatuta	1.782
Guztira	4.697

Oinezkoen Sare Nagusian antzemandako arazoaren laburpena



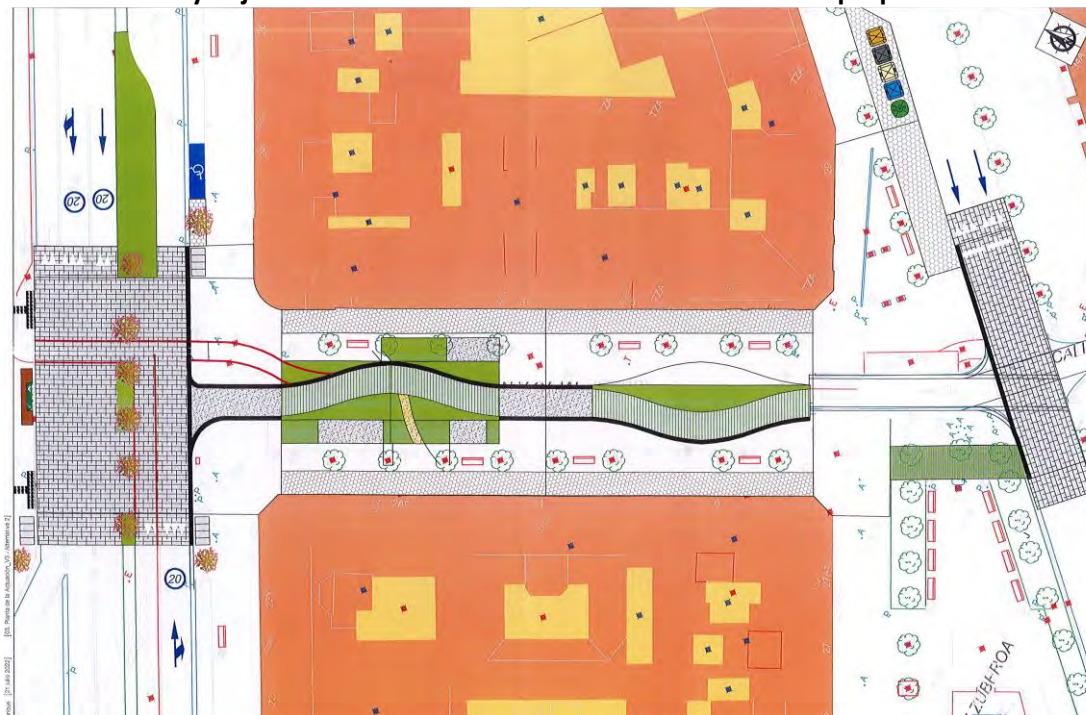
2. Auzoetan oinezkoentzat egin beharreko hobekuntzak. Erronka berria

Oinezkoentzako Sare Nagusiak auzoak elkarrekin lotzeko aukera ematen du, baina, oro har, ez du hurbileko oinezkoen mugikortasuna antolatzen. Hori dela eta, **ibilbide osagarrien** bigarren bilbe bat garatzea proposatzen da, eskala horretan ibilgarritasuna errazteko, hain zuzen ere auzoan joan-etorriak sortzen dituzten guneen, biziguneeen eta espazio libre zein egoteko espazioen artekoa.

Ibilbide osagarri horiek irisgarritasun-legeriaren irizpideak bermatu behar dituzte, eta **dimentsio orekatua duen sekzio bat bilatu behar dute ibilgailuaren (aparkalekua eta zirkulazioa) eta oinezkoen artean**. Oinezkoentzako Oinarrizko Sarea Oinezkoentzako Sare Nagusiarekin konbinatzen da, eta oinezkoentzako kaleen eta oinezkoek lehentasuna duten kaleen bidez egituratzen da.

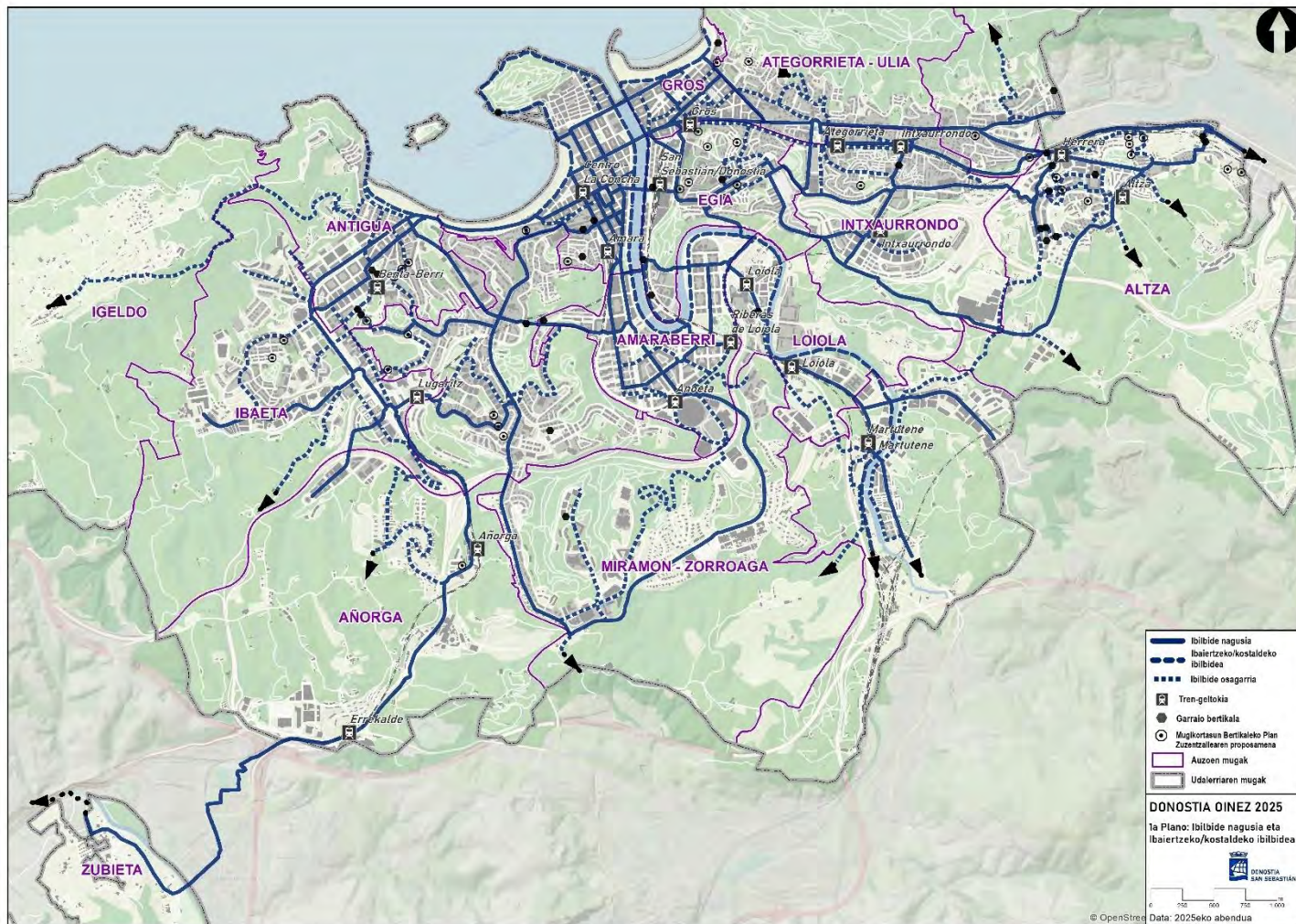
Ibilbide osagarriek bidea kudeatzeko beste proposamen batzuekin lotzeko aukera ematen dute, bai eta Donostiako Udala bideak eraldatzeko planteatzen ari den beste proiektu batzuekin ere, hala nola Gros auzoko Ramón y Cajal kalerako proposamenarekin. Azpiko irudian ageri den moduan, proposamenak aldatu egiten du Zurriola pasealekuko abiadura-erregulazioa, eta lasaitu egiten du trafikoa Kolon pasealekuan.

Ramon y Cajal kalea eraldatu eta bertako trafikoa baretzeko proposamena



Oinezkoen Sare Nagusiaren 76 kilometroez gain, ibilbide osagarrien 50,7 km ere kontuan hartu behar dira; beraz, Oinezkoen Oinarrizko Sareak 126,7 km ditu, eta bertako ibilbideak plano honetan irudikatuta ageri dira:

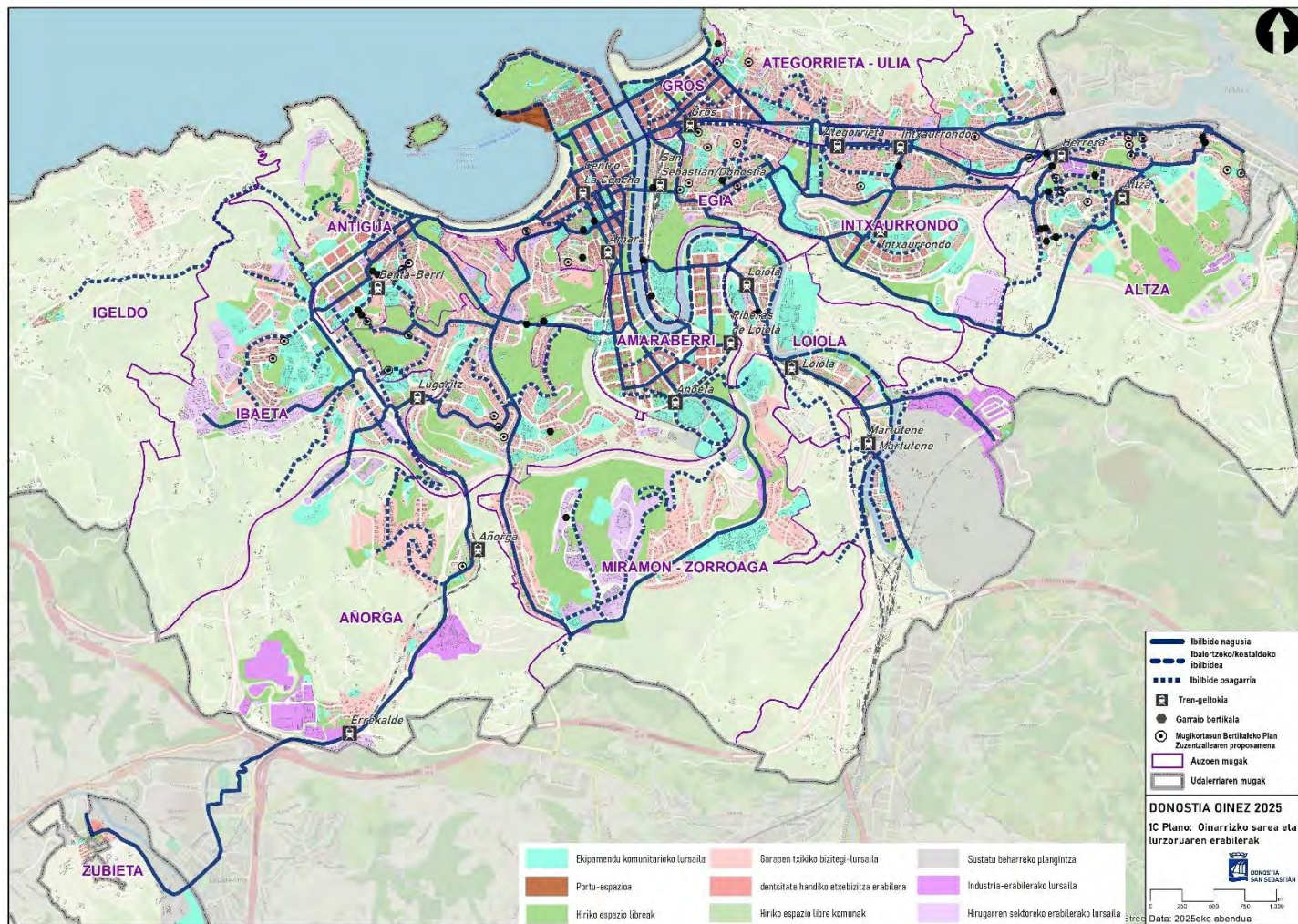
Oinezkoen Oinarrizko Sarea (ibilbide nagusiak eta osagarriak)



Sarea, xehatuta, auzo-escalan, dagokion planoen eranskinean ikus daiteke.

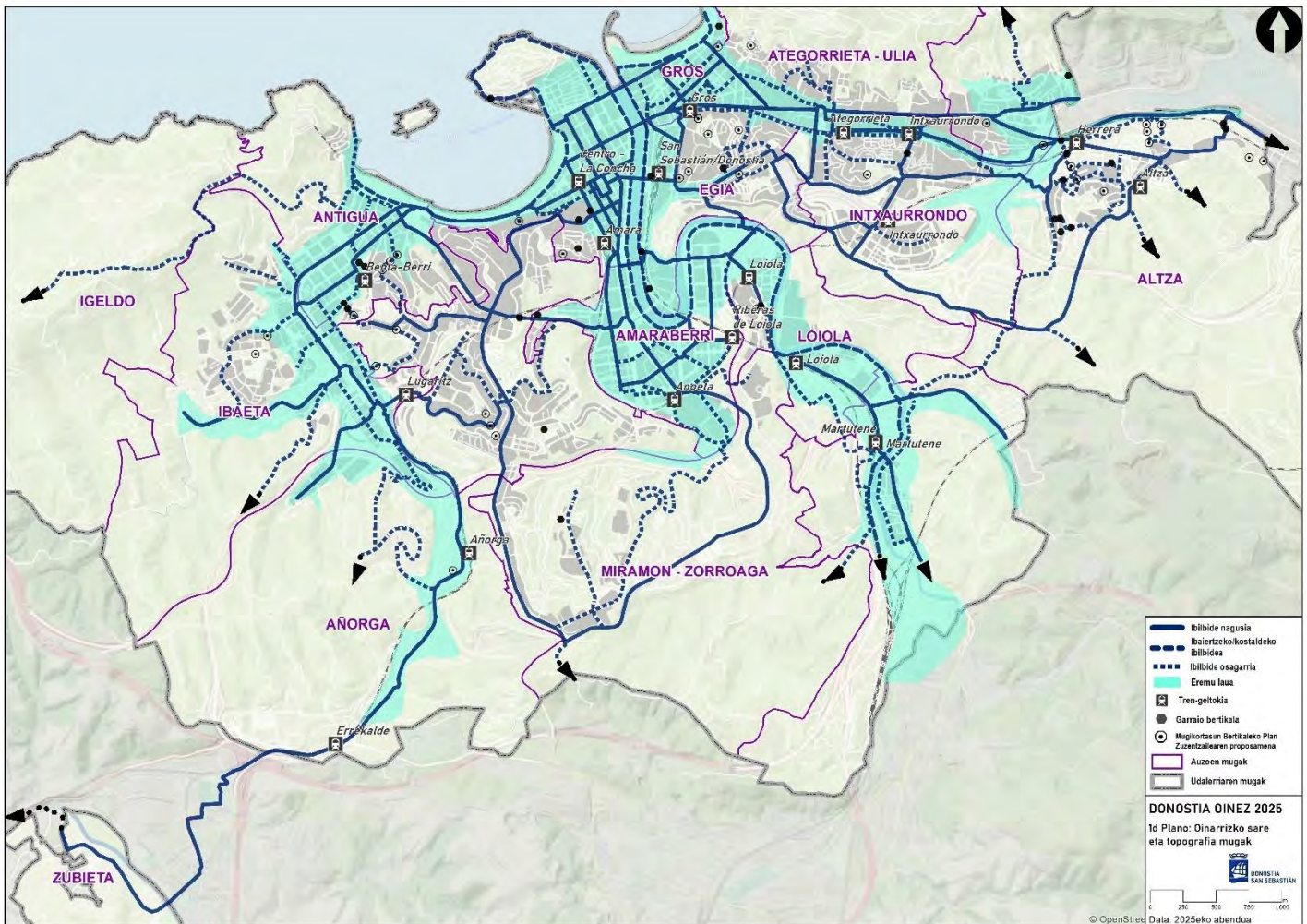
Hurrengo planoan ikus daiteke Oinezkoen Oinarrizko Sare hori nola lotzen den joan-etorriak sortzen dituzten gunen nagusiekin; gunen horiek lurzoru-erabileraren bidez identifikatuta ageri dira:

Oinezkoen Oinarrizko Sarearen eta udal lurzoruen erabileren arteko harremana



Oinezkoen Oinarrizko Sarea garraio publikoko sisteman oinarritzen da, bai konbentzionalean, bai bertikalean, ondoko planoan ikus daitekeen moduan.

Oinezkoen Oinarrizko Sarearen, lautada-hiriaren eta garraio publiko konbentzionaleko eta bertikaleko sistemen arteko harremana



Azkenik, adierazi behar da ibilbide batzuek, bai Oinezkoen Sare Nagusikoek bai ibilbide osagarrietakoek, etenak dituztela, eta iragazkortasun-irtenbideak ezarri behar direla horiek konpontzeko. Kasu batzuetan, garraio publiko bertikaleko sistemak ezarri beharko lirateke; beste batzuetan, berriz, pasabideak eraikitzea da aukerarik onena, Intxaurrondo iparraldearen eta hegoaldearen arteko loturan, adibidez, GI-20 errepidearen bidez, hain zuzen ere Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren berrikuspenean errepide hori hiri-bide bihurtzea planteatzen dela aprobetxatuz.

3. Oinez ibiltzeko espaloiak. Bide-diseinuan aldaketak egitea

Oinezkoentzako Sare Nagusia eta auzoko ibilbide osagarriak osatzen dituzten ibilbideetan ibilgarritasuna indartzea alde batera utzita, hiriko kale guztien bide-diseinuan aldaketa orokorrak txertatzea planteatzen du estrategia honek. Zehazki, arestian aurkeztutako diagnostikoaren ildoari jarraituz, prozeduren hausnarketa- eta eraldaketa-prozesu bat egin behar da, ibilgarritasunaren ikuspegitik bide-diseinua hobetzeko, gutxienez taula honetan deskribatutako alderdietan:

Oinez ibiltzeko espaloiak ardatz estrategikoaren elementuak. Helburuak

	Elementua	Helburua
ESP1	Espaloien gutxieneko zabalera	Irisgarritasunari buruzko legeria betetzea; hau da, udalerriko kale guztietan oinezkoak pasatzeko zabalera librea (2,0 metro) ezartzea.
ESP2	Zuhaitzak	Hiriko auzo guztietan lerrokatuta zuhaitz gehiago landatzea, eta naturan oinarritutako konponbideak aplikatzea kaleetan.
ESP3	Hiri-altzariak	Bankuak eta bestelako hiri-altzariak proportzio egokian jartzea hiri osoan.
ESP4	Oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna bidegurutzeetan	Bidegurutzeetan oinezkoen ibilbideei jarraitutasun handiagoa ematea, atzeraemanguneak, aparkatutako ibilgailuak eta bestelako oztopoak saihestuz.
ESP5	Oinezkoen pasabideak falta dira	Bidegurutzeak osatzea, ibilbide guztietan oinezkoentzako pasabideak ezarri.
ESP6	Oinezkoen zeharkako iragazkortasuna	Oinezkoentzako zeharkako iragazkortasuna handitzea tartetean.
ESP7	Bizikleta-bideen eredua	Bizikleta-bideen eredua birformulatzea, oinezkoen espazioarekin tirabirak murrizteko.
ESP8	Oinezkoen pasabideen inguruak libre uztea	Oinezkoen pasabide guztietan Zirkulazioko Erregelamendu Orokorraren 2025eko aldaketan ezarritako ikuspen-irizpidea betetzea, pasabide aurreko 3-6 metroetan aparkatzea saihestuz.

Elementu estrategiko horiak guztiak kontuan hartuta, bide-diseinuaren irizpideak berrikusi beharko dira, era horretan, ibilgailuen trafikoan oinarritutako ikuspegi baten ordez, oinezkoak erdigunean jartzen dituen beste ikuspegi bat ezartzeko. Espaloiak handitzea, zuhaitz lerrokatuen kopurua areagotzea, bidegurutzeetan oinezkoen jarraitutasuna bermatzea, falta diren oinezkoentzako pasabideak ezartzea eta bizikleta-bideen eredua aldatzea: horrek guztiak ondorioak ditu ibilgailu motordunen espazioan, eta irizpide berri horietara egokitu beharra dago.

Jakina, aldaketa horiek egin ahal izateko, udal-zuzendaritza eskumendunek barne-hausnarketa eta eztabaida-prozesu bat jarri behar dute abian, horren bidez jarduketak

lehenetsi eta programatzeko. Kasu bakoitzean, komenigarria dirudi horretarako lan-prozedura espezifiko bat garatzea. Prozedura horren planteamendua azpiko taulan ageri da azalduta:

Oinez ibiltzeko espaloiak ardatz estrategikoaren elementuak.

Jarduteko programak eta prozedurak

	Elementua	Jarduteko programak eta prozedurak
ESP1	Espaloien gutxieneko zabalera	Irisgarritasun-programa, pasabide libreko zabaleraren xedapenak betetzeko. Hiri-proiektu guztietan horretarako jardun-protokolo bat txertatzea eta lehentasunak zehaztea.
ESP2	Zuhaitzak	Udalerriko auzoetako kaleak klimara egokitzeko programa. Horretarako, zenbat zuhaitz lerrokatu dauden egiaztatuko da lehenbizi, eta horren arabera, jarduteko irizpide eta lehentasunak ezarriko dira. Hiri Mantentze eta Zerbitzuetako Zuzendaritzaren <i>Bide Berdeak</i> ekimenarekin koordinatzea, hiriko berdeguneak, parkeak eta birika berde handiak hiriko eta oinezkoentzako ibilbideen bidez konektatzeko.
ESP3	Hiri-altzariak	Hiriko oinezkoentzako sarea altzariz hornitzeko programa, bertan eserlekuak eta argiztapen egokia instalatzeko. Diagnostikoa eta jarduteko irizpideak lantzea.
ESP4	Oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna bidegurutzeetan	Bidegurutzeetan oinezkoen ibilbideek jarraitutasuna izateko programa. Hiriko bideen azterketa egitea, bidegurutzeetan oinezkoen ibilbideek duten jarraitutasunaren ikuspegitik. Jarduteko irizpideak eta lehentasunak lantzea, adibidez, alderik aldeko espaloiak edo espaloi jarraituak ezartzearen inguruan, edo biraketetan ibilgailuak pilotzeko espazio-beharraren inguruan.
ESP5	Oinezkoen pasabideak falta dira	Falta diren oinezkoen pasabideen programa. Bidegurutzeak osorik aztertzea, oinezkoen ibilbideak kontuan hartuta. Falta diren pasabideak zehaztea, eta jarduteko lehentasunak ezartzea.
ESP6	Oinezkoen zeharkako iragazkortasuna	Oinezkoentzako zeharkako iragazkortasun-programa. Udalerriko kaleen zeharkako oinezkoen iragazkortasuna aztertzea eta tarte horietan oinezkoentzako tarteko pasabideak ezartzeko irizpideak zehaztea.
ESP7	Bizikleta-bideen eredua	Bizikleta-azpiegituraren eredua berrikusteko programa. Oinezkoen eta bizikleten arteko tirabirak aztertzea eta horiek arintzeko irizpideak eta lehentasunak zehaztea, 2024-2029ko HMJPan aurreikusitako eta egiteko prozesuan dagoen <i>Bizikletaren Plan Integralaren</i> garapenean.
ESP8	Oinezkoen pasabideen inguruak libre uztea	Hiriko oinezkoen pasabide guztien ikuspena hobetzeko programa, eta Zirkulazioko Erregelamendu Orokorra aldatzen duen 465/2025 Errege Dekretuak dioena betetzea, pasabide aurreko 3-6 metroetan ibilgailuak aparkatzea eta ikuspenerako oztopoak jartzea debekatuz.

Ikus daitekeenez, proposatutako prozedura horietan guztietan, udal-zuzendaritzen artean koordinatzeko ahalegina egin behar da; koordinazio hori sistematikoki garatu daiteke, Mugikortasun Zuzendaritzak bultzatutako lan-agenda baten bidez.

4. Kale ibilgarriak. Kudeaketaren ikuspegi berri baterantz

Bideen diseinua alde batera utzita, oso garrantzitsua da Donostiako ibilgarritasunaren ezaugarriak biltzen dituzten hainbat alderdiren kudeaketa aztertzea eta hori berritzea.

Kale ibilgarriak ardatz estrategikoaren elementuak. Helburuak

	Elementua	Helburua
KI1	Semaforizazioa	Irigarritasunari buruzko legeria betetzea, oinezkoen faseetako denborei dagokienez, eta semaforizazioa hobetzea, oinezkoen segurtasuna eta erosotasuna bermatzeko.
KI2	Zirkulazio-noranzkoak	Errei anitzeko hiri-kaleetan noranzko bakarreko zirkulazio-eskema batzuk berraztertzea.
KI3	Abiadura erregulatzea	<i>Donostia 30 Hiria</i> kontzeptuan sakontzea. Auzoen barruko kale guztietako gehienezko abiadura 30 km/h-ra mugatu behar da.
KI4	Bide publikoaren okupazioa eta erabilera	Irigarritasunari eta bide-segurtasunari buruzko legeriak betetzea, bai eta bide publikoa okupatzeko eta erabiltzeko udal-ordenantzak ere.
KI5	Airearen kalitatea eta zarata	Osasunaren Mundu Erakundeak substantzia kutsatzaile nagusiei buruz emandako gomendioak betetzea eta hiriko kaleetan zarata murriztea.

Helburu horiek lortzeko nahiko zailak direnez, eta aplikatu beharreko irizpide teknikoetan zein espazio publikoaren erabiltzaile talde desberdinen portaeretan aldaketak dakartzatenez, zenbait programa eta lan-prozedura jarri behar dira abian, Udaleko hainbat zuzendaritzen eskutik.

Kale ibilgarriak ardatz estrategikoaren elementuak.
Jardutako programak eta prozedurak

	Elementua	Prozedura
KI1	Semaforizazioa	Semaforizazioa berritzeko programa. Egindako lanari jarraituz, diagnostiko bat egingo litzateke, lehendik dagoen semaforizazioaren abantailak eta eragozpenak aztertuta, bai eta semaforoak erregulatzeko eredu berri bat aplikatzeko zer aukera dauden ere, hain zuzen ere ibilgarritasuna gehiago bultzatzen duena eta irisgarritasunari buruzko legeriarekin koherenteagoa dena. Diagnostiko hori oinarritzat hartuta, semaforizazio-helburuak eta -irizpideak ezarriko lirateke, bai semaforoaren kokapenerako, bai semaforoaren erreferentzia-zikloetarako. Azkenik, semaforo-eredua eraldatzeko epeak eta ekintzak ezarriko lirateke.
KI2	Zirkulazio-noranzkoak	Zirkulazio-noranzkoak aldatzeko programa. Auzoetako erreai anitzeko hiri-kaleetan, norabide bakarreko zirkulazio-eskemak dituztenak aztertzea, gehiegizko abiadura arazoak, ibilgailuen ibilbideak beharrik gabe luzatzea eta bizikletak zein patineteak espaloitik diziplinarik gabe ibiltzea eragin dezaketenak. Azterketa hori oinarritzat hartuta, zirkulazio-eskema horiek guztiak edo batzuk eraldatzeko programa bat aplikatu ahal izango da, semaforizazioan eta abiaduraren erregulazioan izandako aldaketekin batera.
KI3	Abiadura erregulatzea	Donostia 30 Hiria programa. 30 km/h-tik gorako abiadura-mugak dituzten hiriko auzoen barneko bideak aztertzea eta, semaforizazioarekin, zirkulazio-noranzkoekin eta diziplinarekin batera, <i>30 Hiria</i> kontzeptua indartuta aplikatzeko irizpideak zehaztea.
KI4	Bide publikoaren okupazioa eta erabilera	Bide publikoaren okupazioaren jarraipena egiteko protokoloa. Irisgarritasunari eta bide-segurtasunari buruzko legeriak eta bide publikoa okupatzeari eta erabiltzeari buruzko udal-ordenantzak betetzeko irizpideak eta lehentasunak ezartzea. Inplikaturako zuzendaritzen arteko koordinazio-prozedura ezartzea.
KI5	Airearen kalitatea eta zarata	Airearen Kalitate Plana. Airearen kalitatearen inguruko legeria betetzea, Osasunaren Mundu Erakundeak substantzia kutsatzaile nagusiei buruz emandako gomendioak betetzeko eta hiriko kaleetan zarata murrizteko.

5. Ingurune bizigarriak. Esku-hartzeen ikuspegia zabalduz

Aurreko ardatz estrategikoetan, proposatutako ekintzen ikuspegi nagusia oinezkoen joan-etorrien berezko linealtasuna eta jarraitutasuna da. Baina oinez ibiltzeko espazio bizigarriak ere behar dira, non egon, hitz egin, komunikatu, jolastu, atsedean hartu eta abar egin daitekeen. Horrela sortzen da **ingurune bizigarriaren** kontzeptua, hau da, eraikin eta ekipamendu jakin batzuetatik hurbil ingurumen- eta gizarte-baldintza onak dituen espazio publikoaren kontzeptua.

Eskola-ingurune bizigarrien ideia hiri-jarduerako ekipamendu eta gune guztietara zabaltzean sortzen da kontzeptua, hala nola osasun-zentroen inguruneetara, adinekoen egoitzetara, azoketara, kultura-zentroetara eta liburutegietara, kiroldegietara edo eraikin instituzionalak.

Eskola-ingurune bizigarriak sortzeko ideia Eskola Bidearen kontzeptua eta programak garatzearen ondoren sortu zen. Programa horien bidez, autonomia eta segurtasuna sustatzen dira ikasleek ikastetxeetara egiten dituzten joan-etorrietan, eta horren bidez, posible egiten da etxea-eskola arteko ibilbidea oinez egitea.

Kontzeptu hori ulertzeko modu horrek eraldatzeko gaitasuna biderkatzen du arreta beste bi norabidetan jartzen dugunean: Alde batetik, haurrek modu autonomo, eroso eta seguruan oinez egiteko ibilbideetan, hala nola parkeetara, kirol-eremuetara, kultura-zentroetara eta liburutegietara joateko erabiltzen dituztenetan; eta, bestetik, ibiltzeko premiak alde batera utziz, espazio publikoan egoteko, sozializatzeko, jolasteko, komunikatzeko eta hitz egiteko premietan.

Eskola-ingurunearen kontzeptua da, hain zuzen ere, haurren premien bigarren ikuspegi horri emandako erantzun partziala da, ikastetxeak espazio publikoaren hobekuntzen irradiaziorako erreferentzia-nodotzat hartzen baititu, egote-kalitatearen ikuspegitik eta, besteak beste, airearen kalitatearen edo klima-egokitzapenaren ikuspegitik.

Esaterako, hiri batzuetan, kutsadura atmosferikoari eta klima-aldaketari buruzko kezka funtsezkoa izan da eskola-bidearen kontzeptua eskola-ingurunearen kontzeptura zabaltzeko. Gizarte-mugimenduek ere, hala nola La Revuelta Escolar izenekoak³¹ edo

³¹2020an Bartzelonan hasitako gizarte-mugimendu horren webgunean adierazten den moduan, horren helburua da eskola-inguruneetan trafiko bareagoa eta segurtasun handiagoa lortzea, bai eta kutsadura gutxiago eta zarata gutxiago ere. www.revueltaescolar.com/.

airearen kalitatea hobetzekoek, bultzatu dute ikastetxeak hiri-aldaketaren irradiazio-fokutzat jotzea.³²

Bestalde, hainbat herrialdetako udalak kontzeptu hori garatzen ari dira, hainbat ikuspegi eta irismeneko jarduketaren bidez. Paris erreferentzia bat da *Rues aux écoles* programarekin³³, eta dagoeneko ehunka eskola-ingurune eraldatu ditu; Brusela ere erreferentzia bat da, *Quartiers scolaires apaisés* programa (eskola-auzo lasaiak) baitu.³⁴

Bartzelonako Udalak *Protegim les escoles*³⁵ programa du 2020az geroztik. Programa horren helburua da hiriko ehun ikastetxetik gorako eskola-inguruneak hobetzea, ibilgailuen kopurua, horien abiadura eta kutsadura murriztuz eta jolaserako eta auzotarrak egoteko espazio gehiago eskainiz. Jarduketaren artean, errei-kopurua murriztea eta zerbitzu-bandak okupatzea dago, horrela oinezkoen espazioa joko-elementuekin eta altzariekin handitzeko eta espazio horietan egotea errazteko. Horrez gain, seinaleztapena indartzea eta segurtasun-elementuak instalatzea ere dira aurreikusitako beste jarduketa batzuk.

Madrilgo Udala, klima-egokitzapenean eta kaleen fisionomia-aldaketan zentratu da gehiago, eskola-inguruneak eraldatzeko proiektuak garatzen ari da, eta esku hartzeko

Ekologistak Martxan elkartearen *Calidad del aire en los entornos escolares (2023 eta 2024)* txostenetan nitrogeno dioxidoa (NO₂) neurtzeko herritarren zientzia-kanpainen emaitzak aipatzen dira. 2023ko txostenean, 160 eskola-ingurunetan egin zen neurketa, hain zuzen ere sei hiritan: Bartzelonan, Madrilan, Granadan, Murtzian, Vigon eta Xixonen. Lehen txosten horretako datuen arabera, aztertutako eskolen heren batek 40 µg/m³-tik gorako kutsadura-maila du, data horretan indarrean zegoen urteko legezko muga. 2024ko txostenean, bederatzi udalerritako (Sevilla, Mairena del Alcor, El Viso del Alcor, Cartagena, Oviedo, Coruña, Basauri, Etxebarri eta Galdakao) 114 eskola-ingurunetan egin ziren neurketak. Bigarren txosten horretan, ondorio hauek atera ziren: 1) Aztertutako eskola batek ere ez ditu betetzen Osasunaren Mundu Erakundearen gomendioak; 2) Aztertutako eskola-inguruneetatik 11 baino ez daude 20 µg/m³-tik behera —hori da 2024an onartutako Airearen Kalitateari buruzko Zuzentarauan adierazitako muga berria—; 3) aztertutako eskoletatik 15en 40 µg/m³-ko muga gainditzen da, Europako zuzentarau horren transposizioa arte indarrean zegoen legezko muga gainditzen da, alegia.

³³ <https://www.paris.fr/pages/57-nouvelles-rues-aux-ecoles-dans-paris-8197>

³⁴ <https://www.bruxelles.be/rues-scolaires>

³⁵ <https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/que-fem-i-per-que/urbanisme-per-als-barris/protegim-escoles>. Webgune horretan, ekimenari buruzko hainbat dokumentu interesgarri aurki daitezke, besteak beste, ekimenaren ebaluazioa: *Avaluació del programa Protegim les Escoles*. Agència de Salut Pública de Barcelona, 2023.

gida bat³⁶ argitaratu du, espazio publikoaren kalitatea hobetzeko, trafikoa baretzeko eta ikastetxeen inguruneak birnaturalizatzeko, espazio horiek hiriko klima-politikaren nodo bihurtuz. Ikuspegi horren elementu esanguratsuetako bat **plazas escuela** delakoak (eskola-plazak) sortzea da. Honela definitzen dira:

Esku-hartzea ikastetxeen inguruan antolatzen duen pieza nagusia da eskola-plaza. Eskola-ordutegiaren aurretik eta ondoren ikasle eta familiei ongietorria emateko eta harrera egiteko espazio zabal eta ondo hornitu bat egokitzean datza. Esku-hartze horrek ikastetxearen esparrua “zabaltzen” du: hala, kalitatezko espazio bat eduki ahal izango du irakaskuntza-jardueretarako, jolas-jardueretarako edo jai-ospakizunetarako. Ondo hornitutako eta berotik eta hotzetik babestutako plaza bat lehen mailako baliabidea da edozein auzotarako.

Ikastetxeen inguruan espazio bizigarriak sortzea erreplika daiteke eta oso erabilgarria izan daiteke Donostiarako; baina, gainera, funtsezko ekipamenduen beste ingurune batzuetara ere heda daiteke: auzoko oinezkoen sareekin artikulatu daiteke, espazio publikoa nabarmen hobetzeko. Horretarako, beste ardatz estrategiko batzuen inguruan aipatu den moduan, udal-atalen arteko koordinazio sakona behar da, bai eta herritarrek parte hartzeko prozesuak ere, proiektuak hobetzeko eta horiek errazago ulertzeko.

³⁶ *Entornos escolares más naturales: Manual de actuaciones con criterios climáticos.*

Ayuntamiento de Madrid. 2023. Webgune honetan deskarga daiteke:

www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspInf/EntornosEscolares/ficheros/ManualEntornosEscolaresMadrid_VF-Definitivo.pdf

6. Oinezkoentzako udal-egitura indartzea eta koordinatzea

Deskribapenetik ondoriozta daitekeenez, aurreko bost ardatz estrategikoek koordinazio-ahalegin handia eskatzen dute espazio publikoan eta ibilgarritasunean inplikaturako udal-zuzendaritzen artean. Horretarako, programa estrategikoen garapena koordinatzeko lantalde bat eratzea proposatzen da, non udal-gobernuko atal askok parte hartuko duten. Hurrengo tauletan, ildo estrategikoetan parte hartu behar duten udal-zuzendaritzen gutxi gorabeherako zerrenda bat ageri da. Ibilgarritasunean zeregin-karga handiena duten zuzendaritzek dinamizatu eta monitorizatu beharko lukete lantaldea.

Oinezkoentzako sarearen ildo estrategikoa

	Elementua	Parte hartzen duten zuzendaritzak
OSN	Oinezkoen Sare Nagusia.	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak Hirigintza Plangintza eta Etxebizitza Gizarte Zerbitzuak, Ekintza Komunitarioa eta Auzoak Proiektuak eta Obrak Berdintasuna, Tokiko Ekonomia eta Enplegua
OOS	Oinezkoentzako hobekuntzak auzoetan	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak Hirigintza Plangintza eta Etxebizitza Gizarte Zerbitzuak, Ekintza Komunitarioa eta Auzoak Proiektuak eta Obrak Berdintasuna, Tokiko Ekonomia eta Enplegua

Oinez ibiltzeko espaloien ildo estrategikoa

	Elementua	Parte hartzen duten zuzendaritzak
ESP1	Espaloien gutxieneko zabalera	Hiri Mantentze eta Zerbitzuak Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria
ESP2	Zuhaitzak	Aniztasuna, Inklusioa eta Ingurumena Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak
ESP3	Hiri-altzariak	Hiri Mantentze eta Zerbitzuak
ESP4	Oinezkoen ibilbideen jarraitutasuna bidegurutzeetan	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria
ESP5	Oinezkoen pasabideak falta dira	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria
ESP6	Oinezkoen zeharkako iragazkortasuna	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria
ESP7	Bizikleta-bideen eredia	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria
ESP8	Oinezkoen pasabideen inguruak libre uztea	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak

Kale ibilgarrien ildo estrategikoa

	Elementua	Parte hartzen duten zuzendaritzak
KI1	Semaforizazioa	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila
KI2	Zirkulazio-noranzkoak	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila
KI3	Abiadura erregulatzea	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila
KI4	Bide publikoaren okupazioa eta erabilera	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila
KI5	Airearen kalitatea eta zarata	Aniztasuna, Inklusioa eta Ingurumena Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria

Ingurune bizigarrien ildo estrategikoa

	Elementua	Parte hartzen duten zuzendaritzak
IB1	Eskola-inguruneak	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila Gobernantza Irekia, Digitala eta Lankidetzakoa Gizarte Zerbitzuak, Ekintza Komunitarioa eta Auzoak Berdintasuna, Tokiko Ekonomia eta Enplegua Aniztasuna, Inklusioa eta Ingurumena
IB2	Ekipamenduen beste ingurune batzuk	Mugikortasuna eta Garraio Jasangarria Hiri Mantentze eta Zerbitzuak Segurtasuna, Suhiltzaileak eta Babes Zibila Gobernantza Irekia, Digitala eta Lankidetzakoa Gizarte Zerbitzuak, Ekintza Komunitarioa eta Auzoak Berdintasuna, Tokiko Ekonomia eta Enplegua Aniztasuna, Inklusioa eta Ingurumena

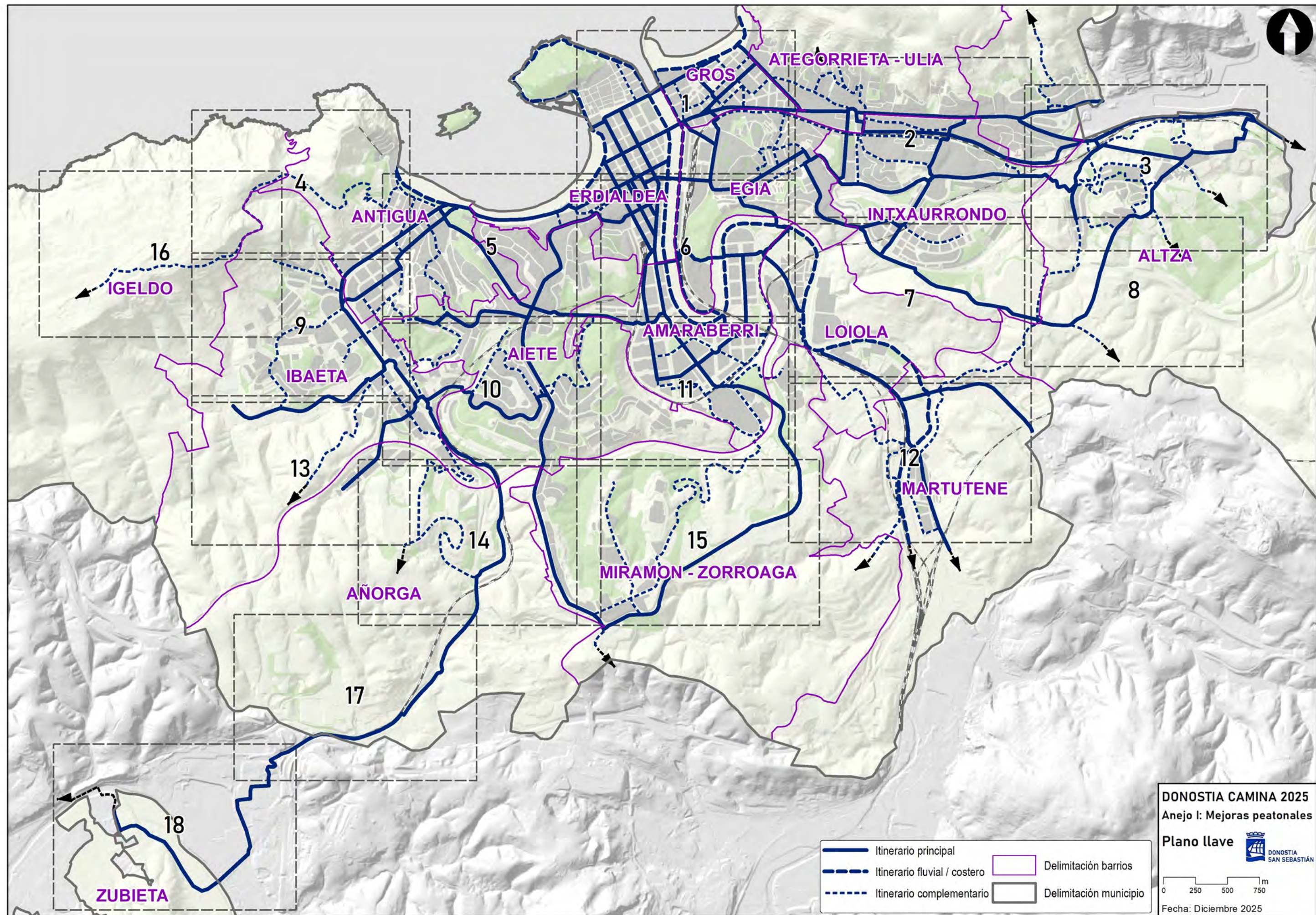
Programa horiek gauzatzeko eta lantaldea koordinatzeko, ibilgarritasunean oinarritutako mugikortasuneko goi-mailako teknikariaren lanpostu bat sortzea komeni da.



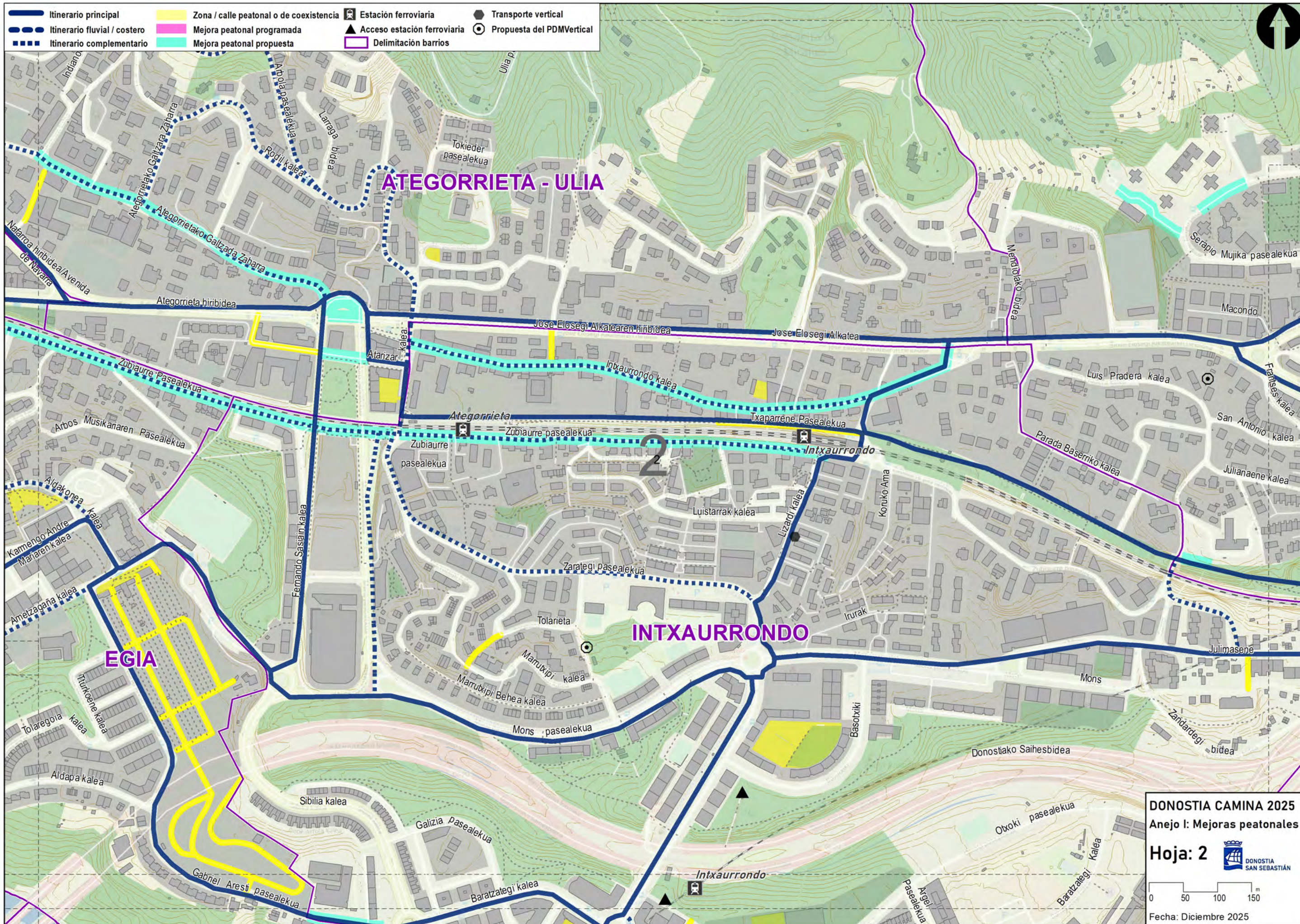
Donostia Camina 2025
Estrategia para la mejora de la movilidad peatonal y el espacio público
en Donostia/San Sebastián

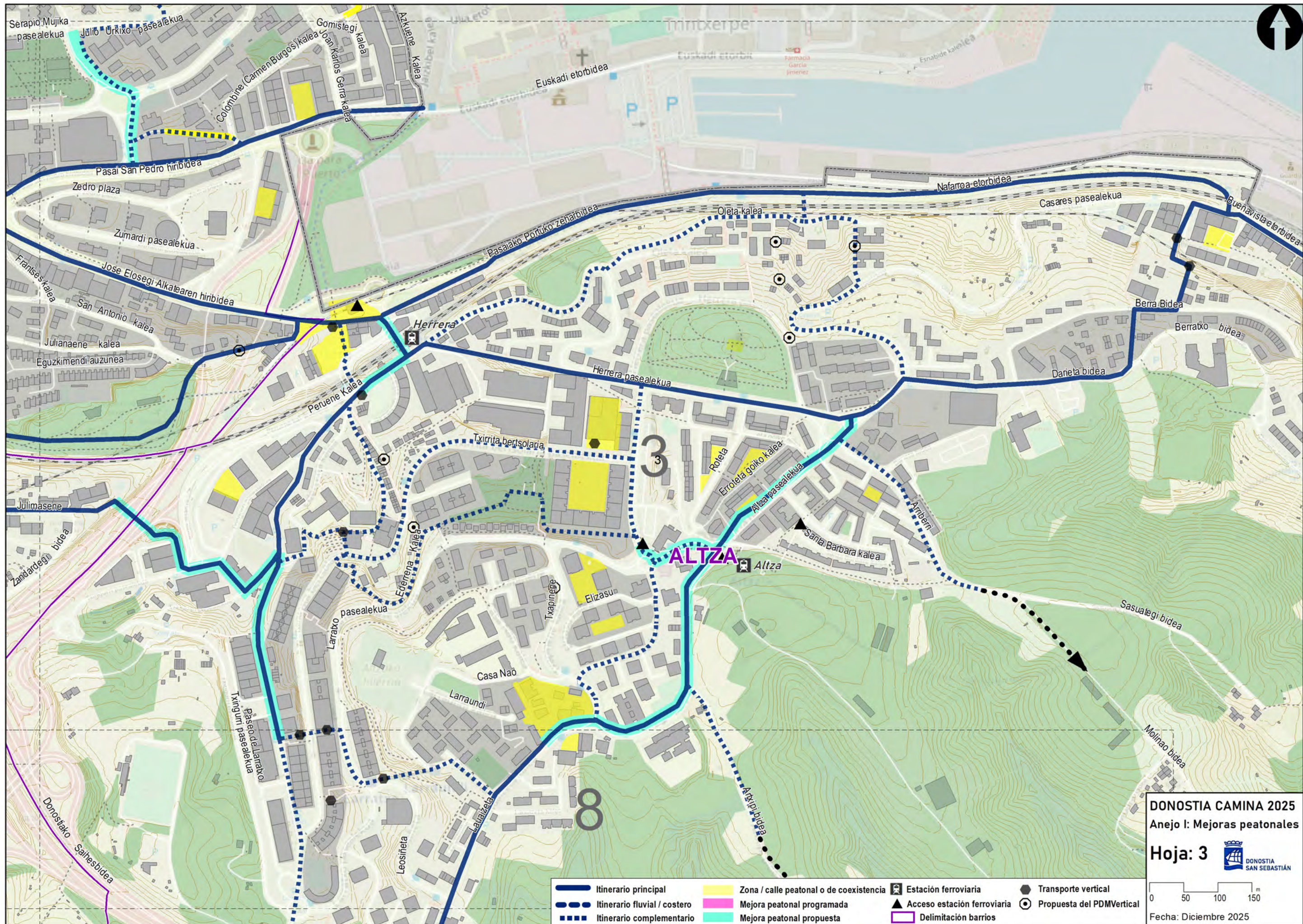
Anejo I. Planos de la Red Básica Peatonal y mejoras propuestas

Diciembre de 2025



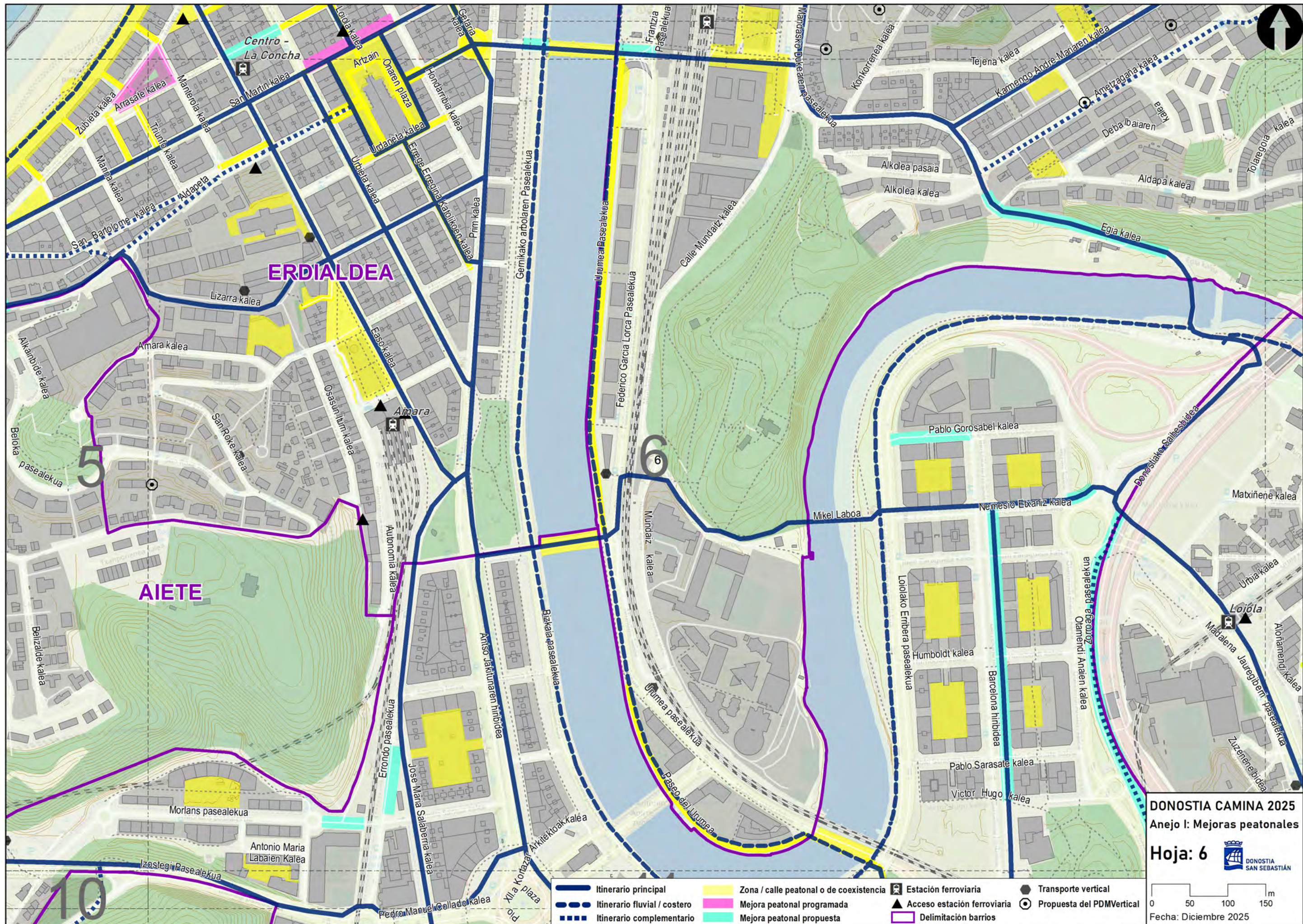


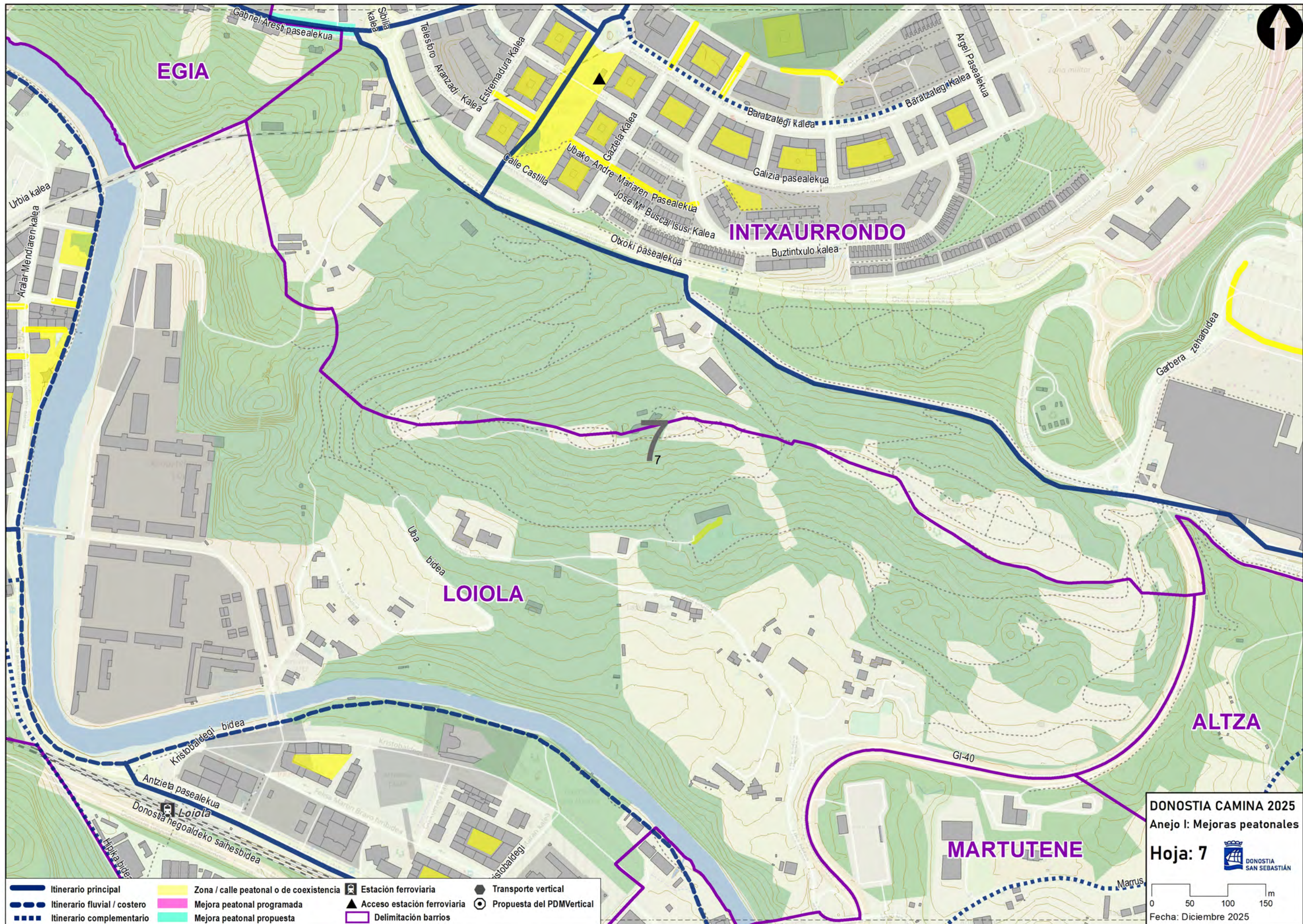


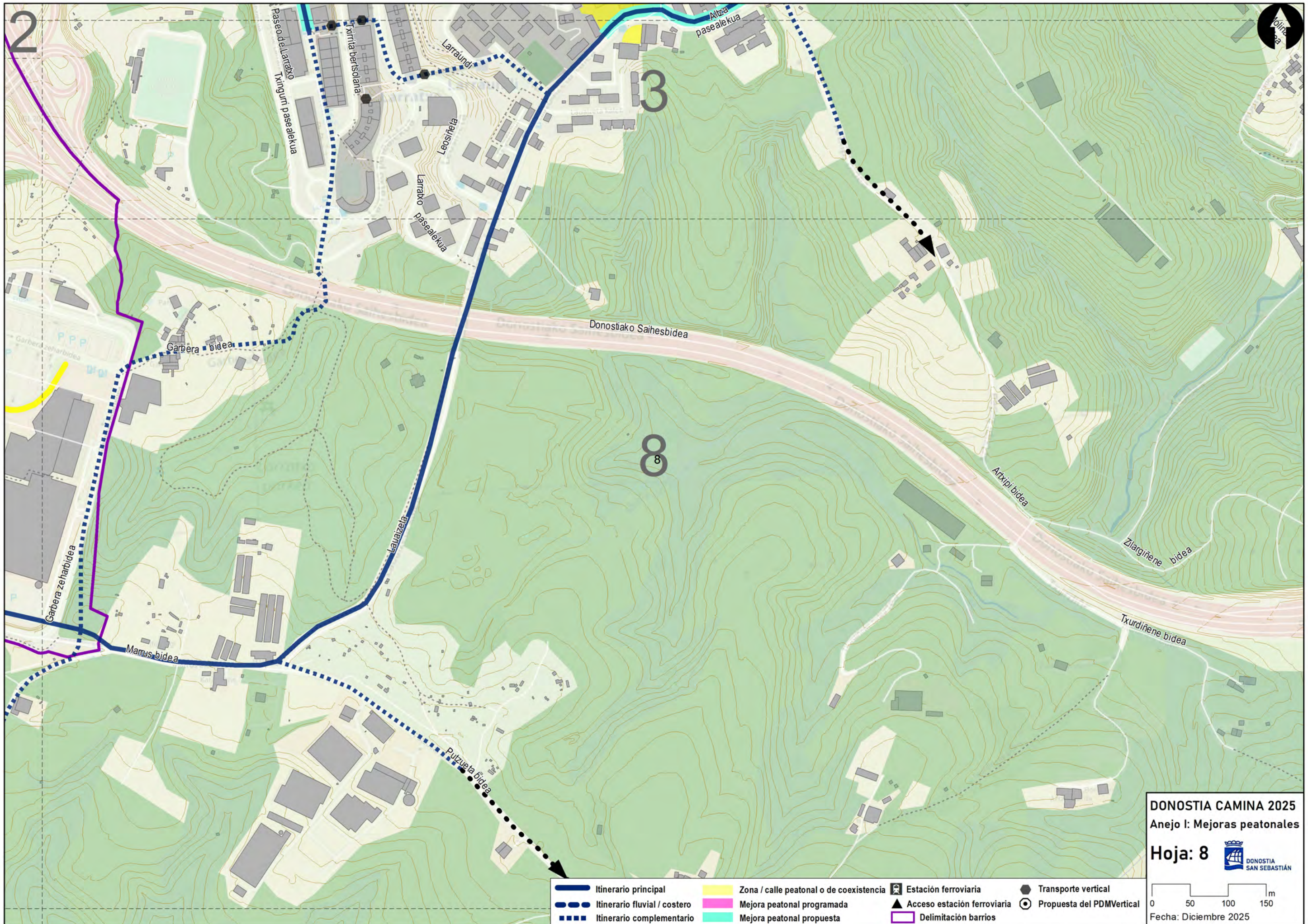


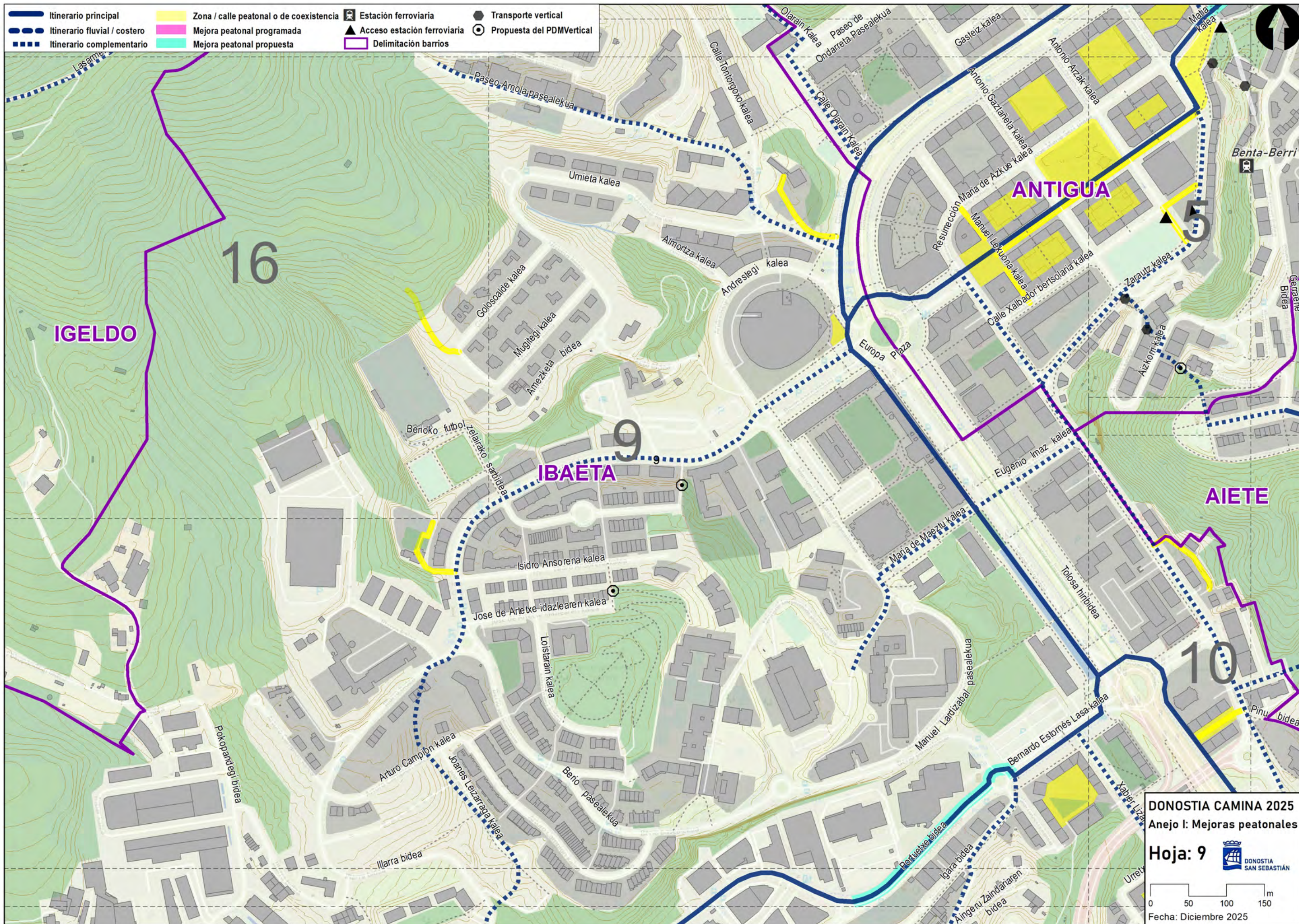


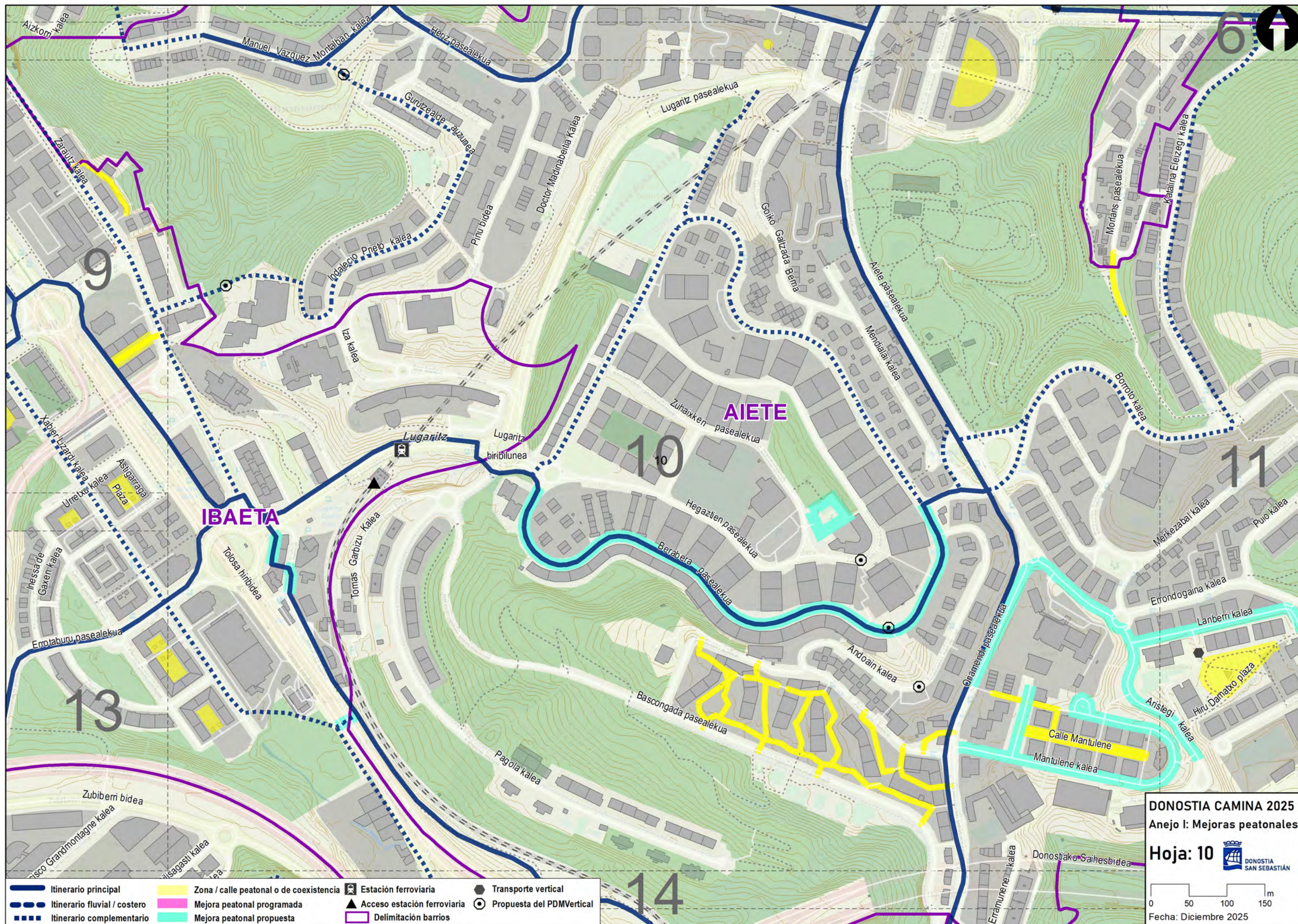


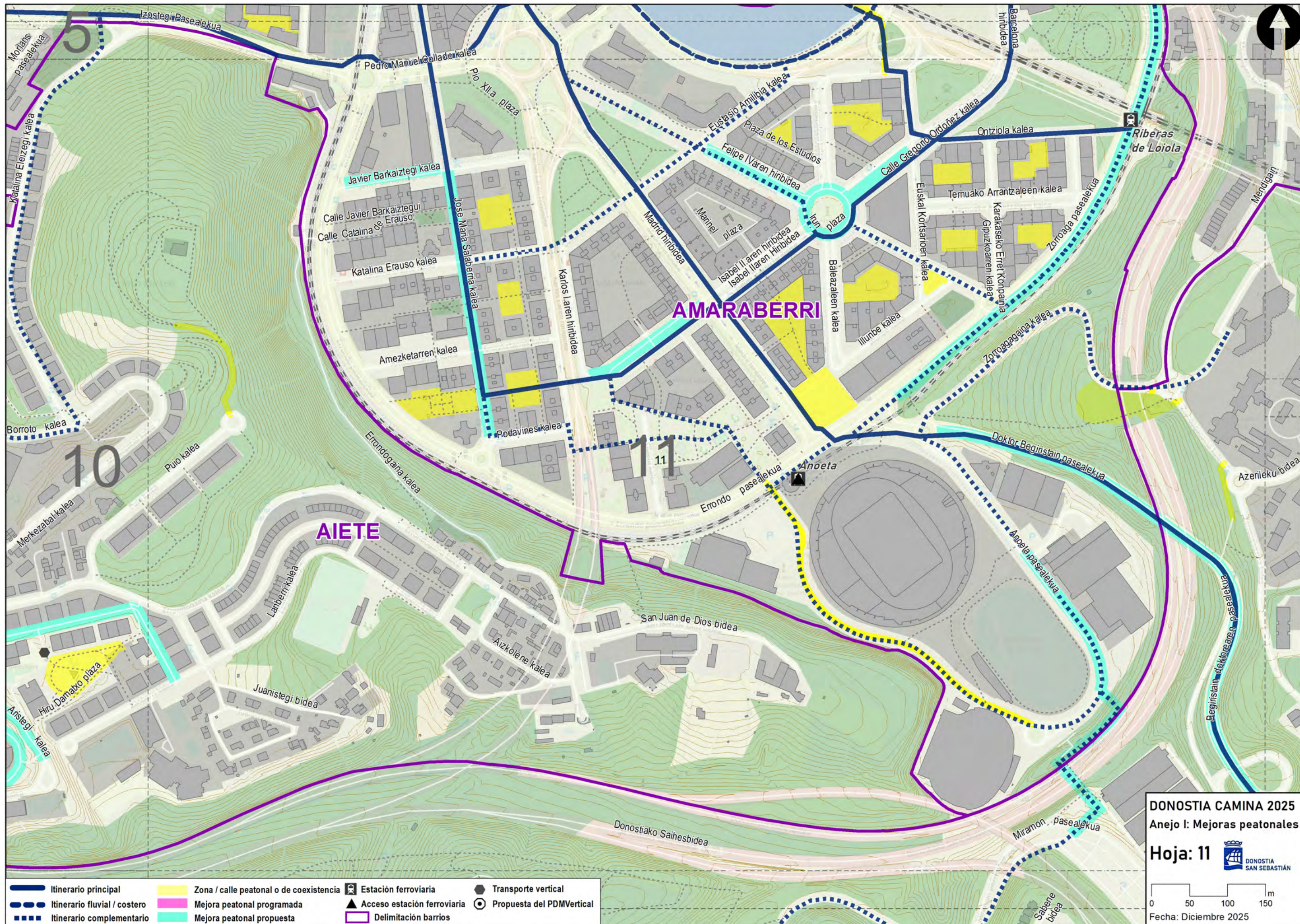








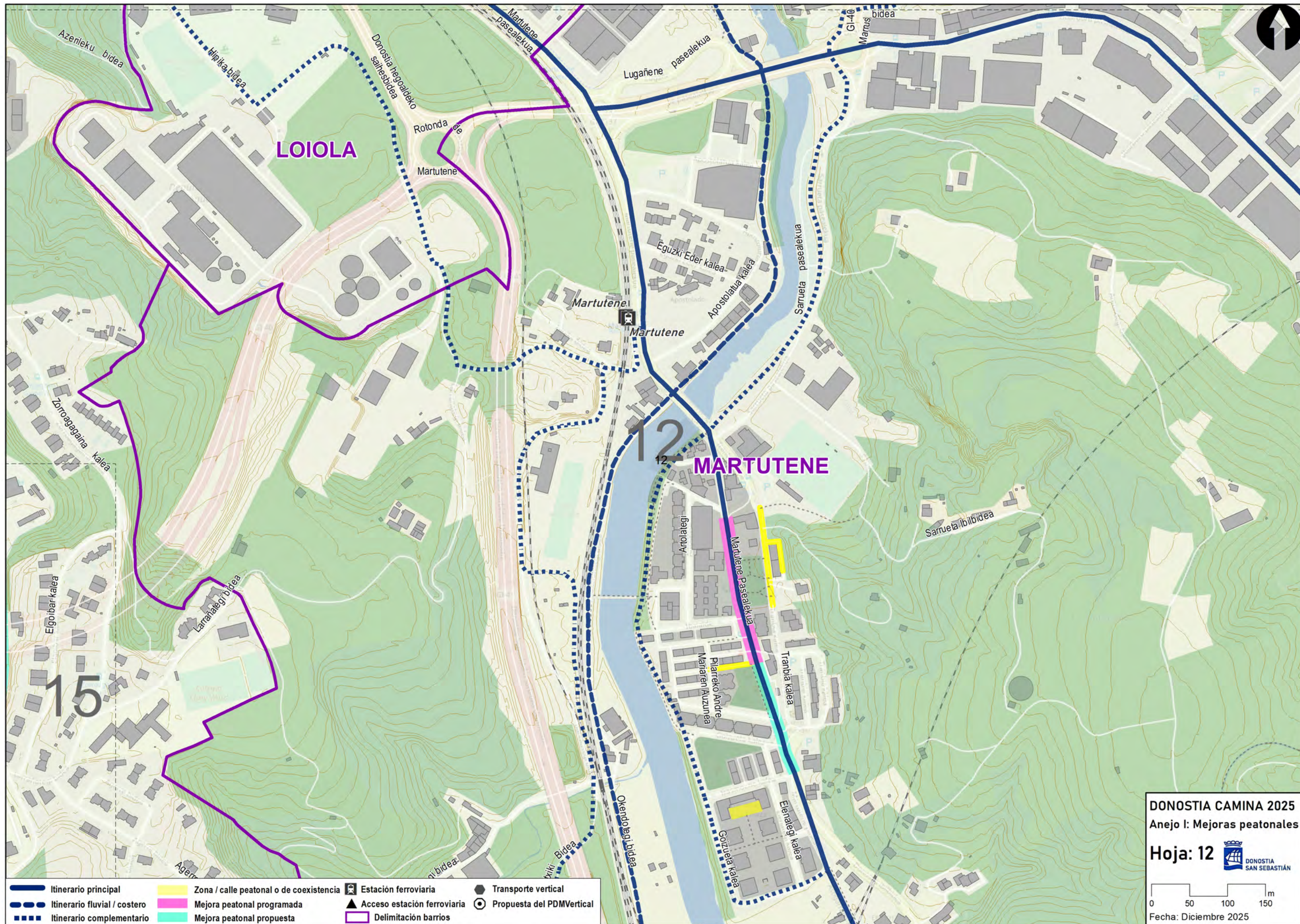




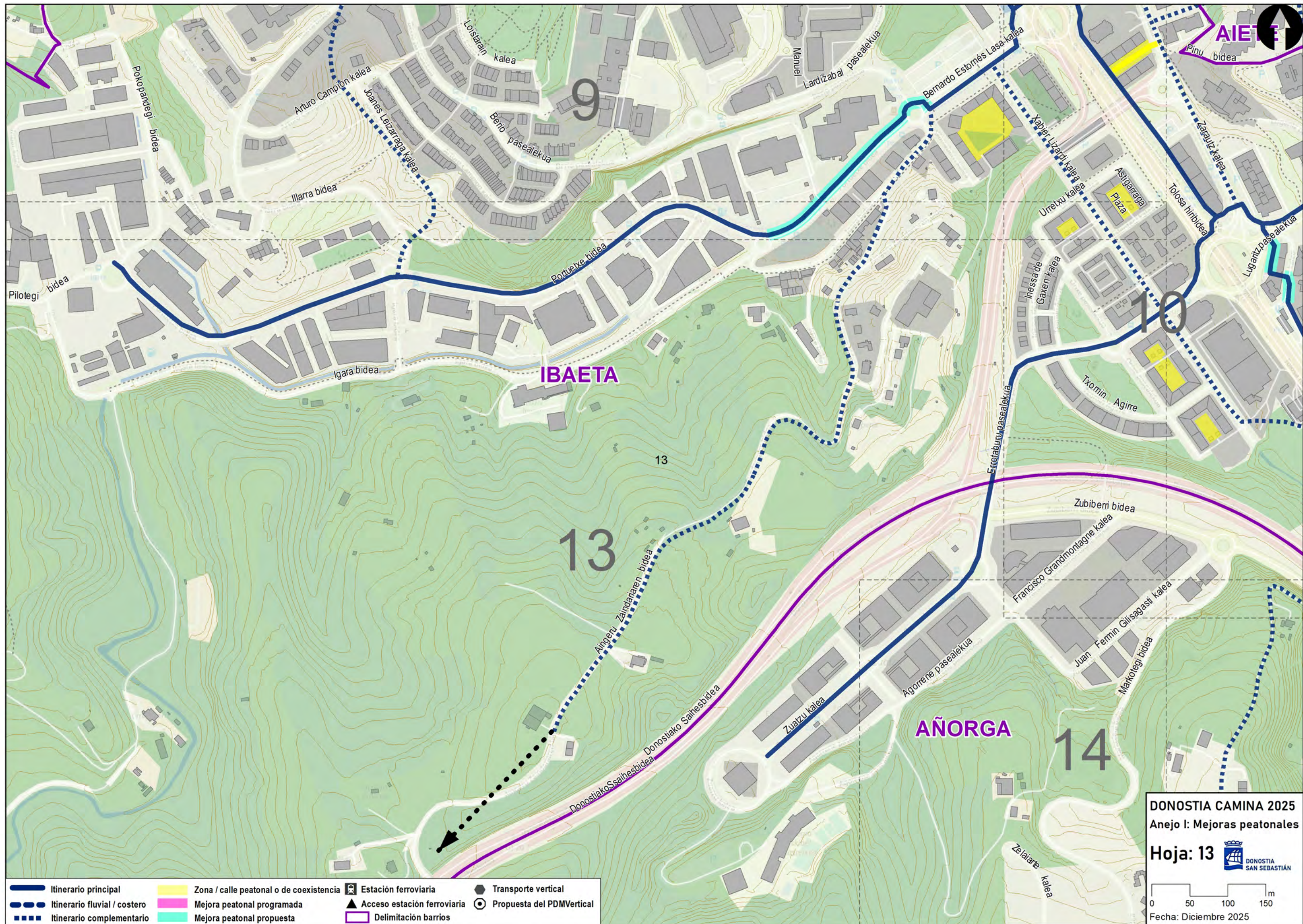
DONOSTIA CAMINA 2025
Anejo I: Mejoras peatonales

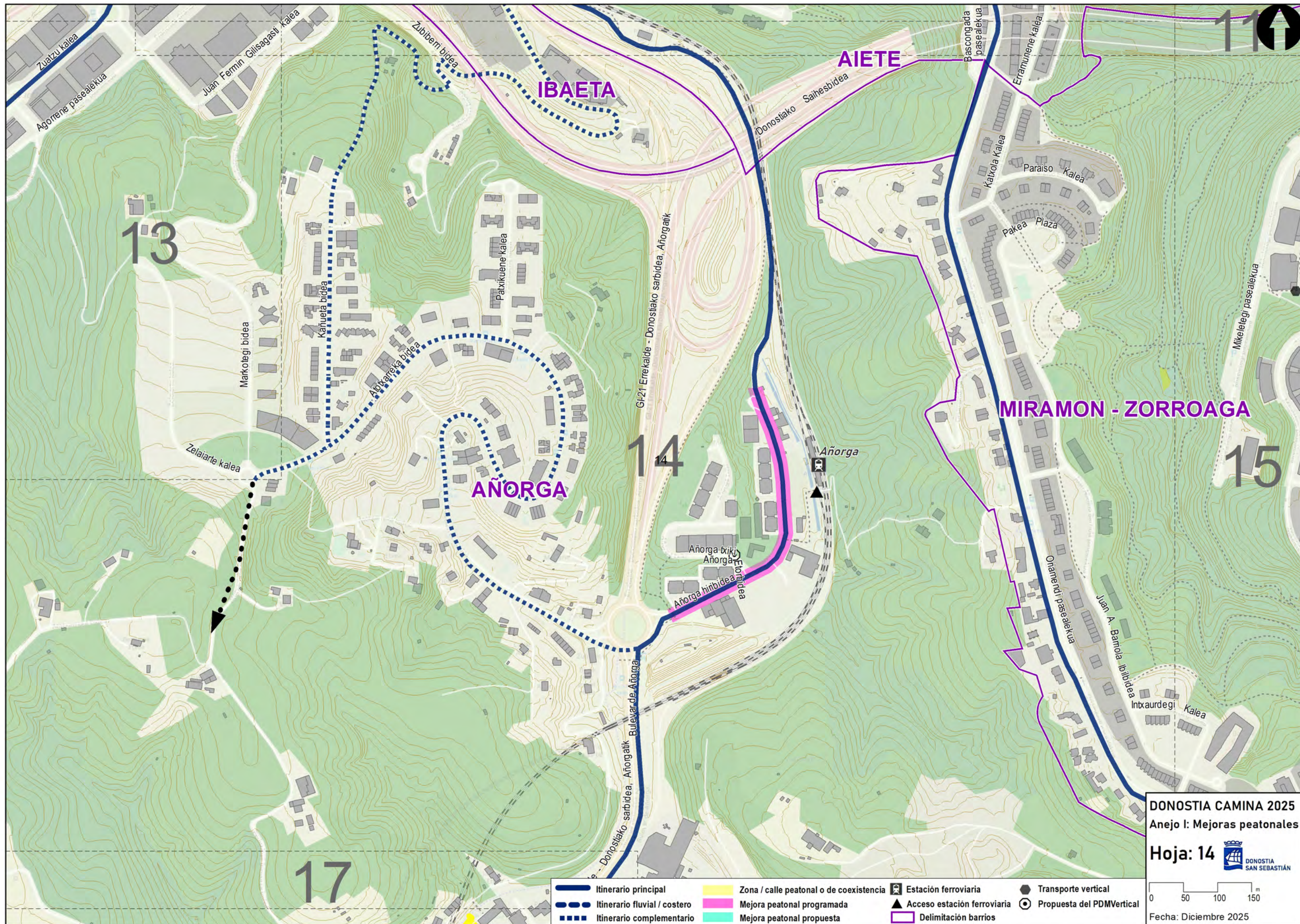
Hoja: 11

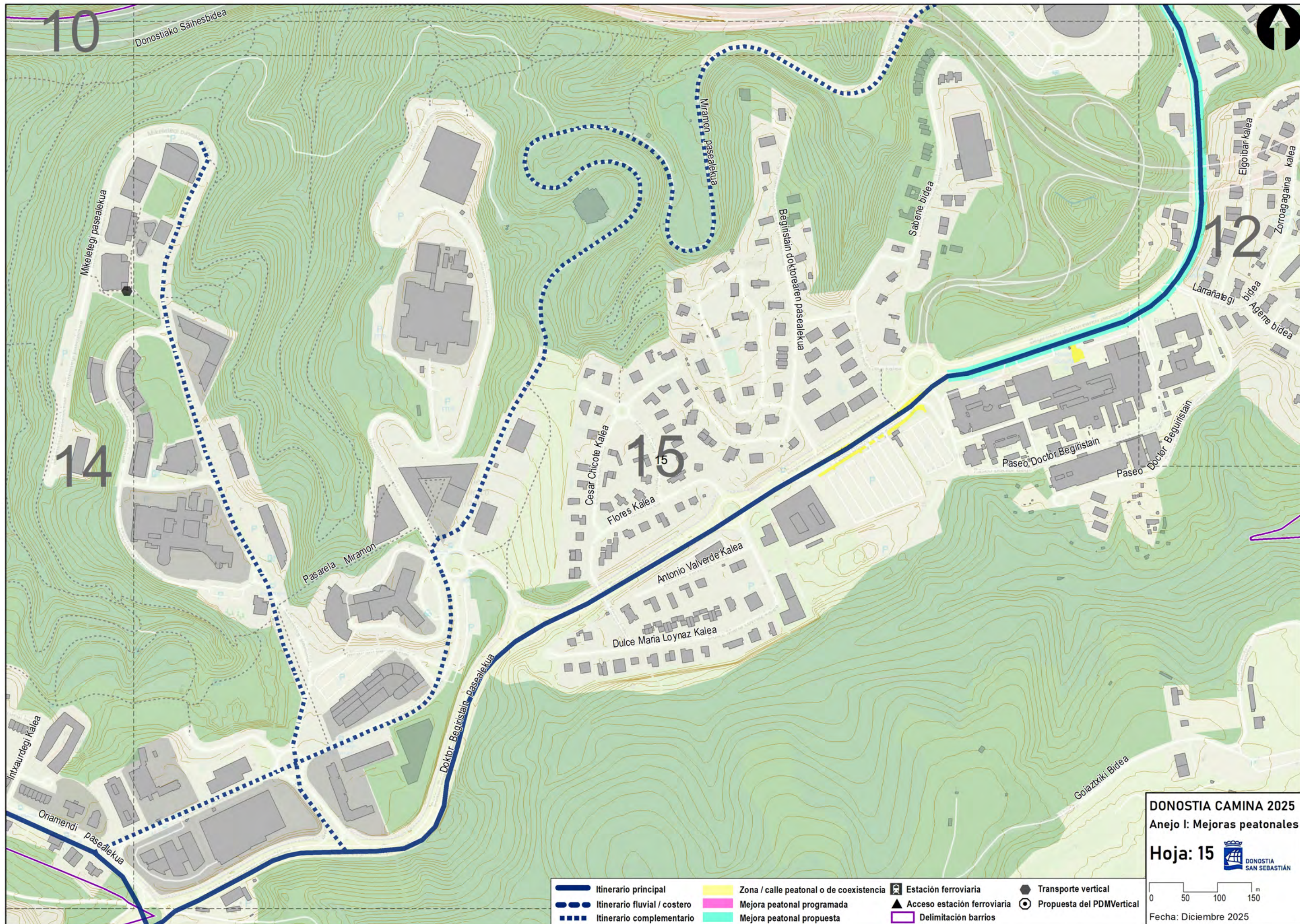
0 50 100 150 m
Fecha: Diciembre 2025

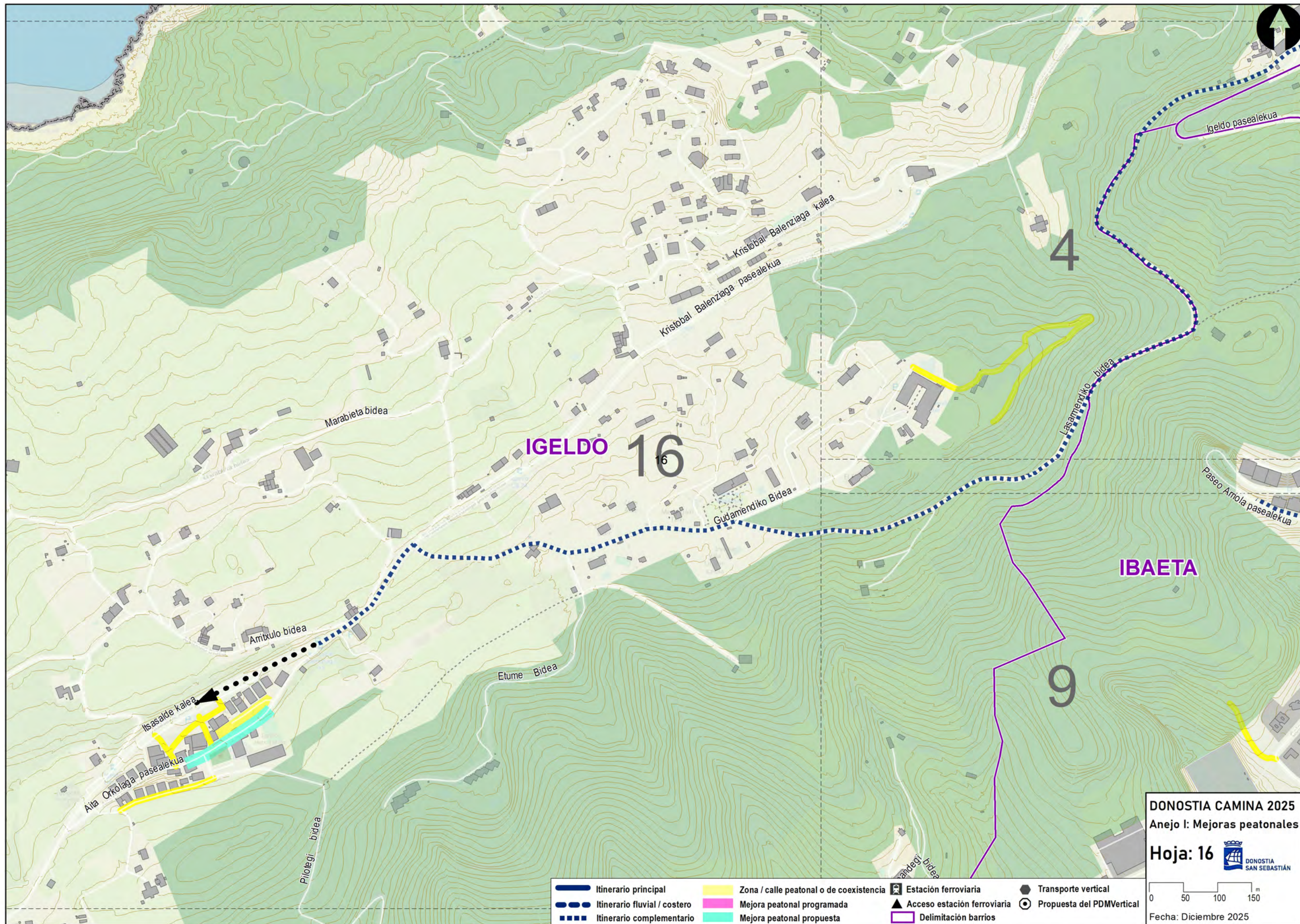


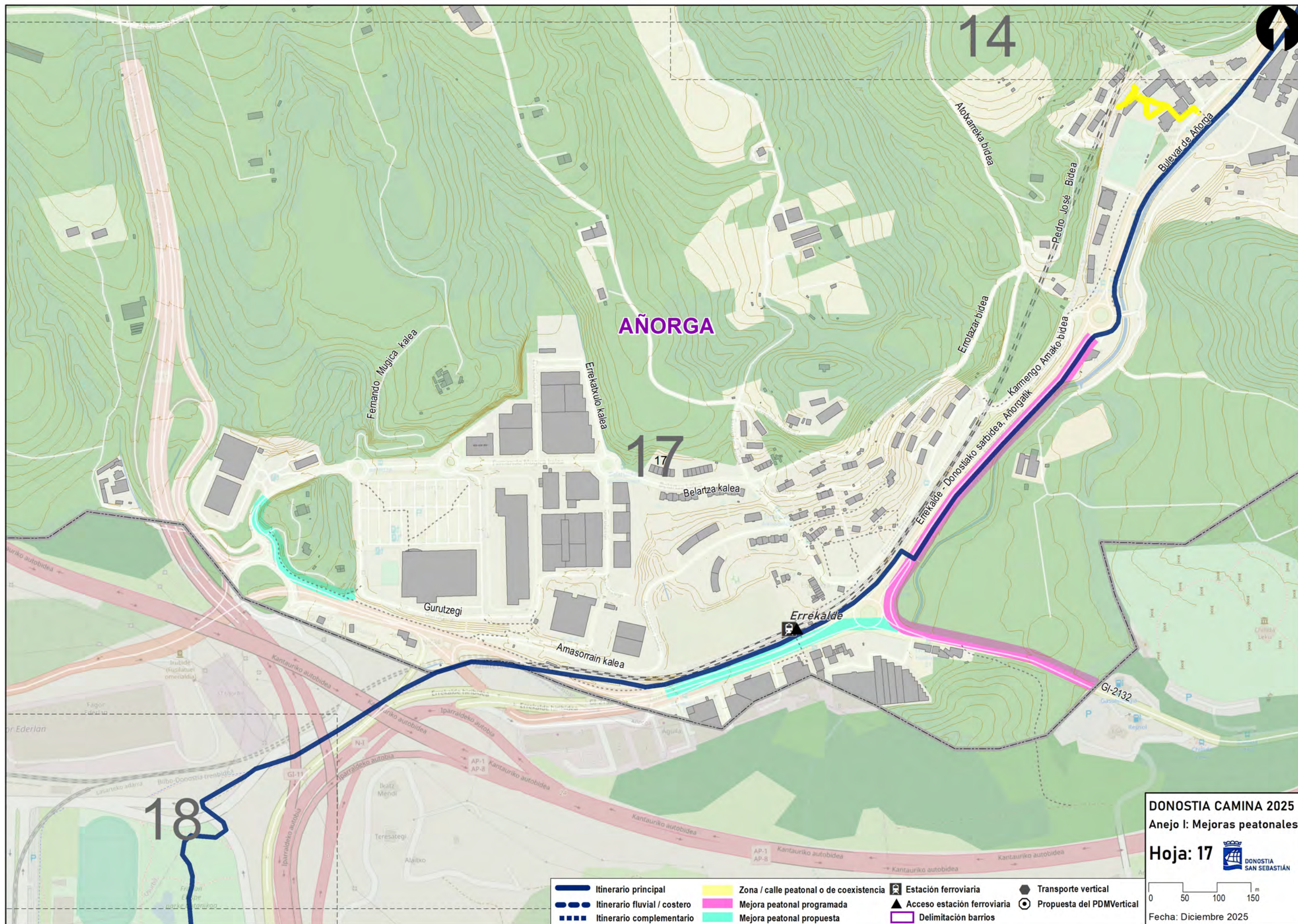
- | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|
| Itinerario principal | Zona / calle peatonal o de coexistencia | Estación ferroviaria | Transporte vertical |
| Itinerario fluvial / costero | Mejora peatonal programada | Acceso estación ferroviaria | Propuesta del PDM Vertical |
| Itinerario complementario | Mejora peatonal propuesta | Delimitación barrios | |

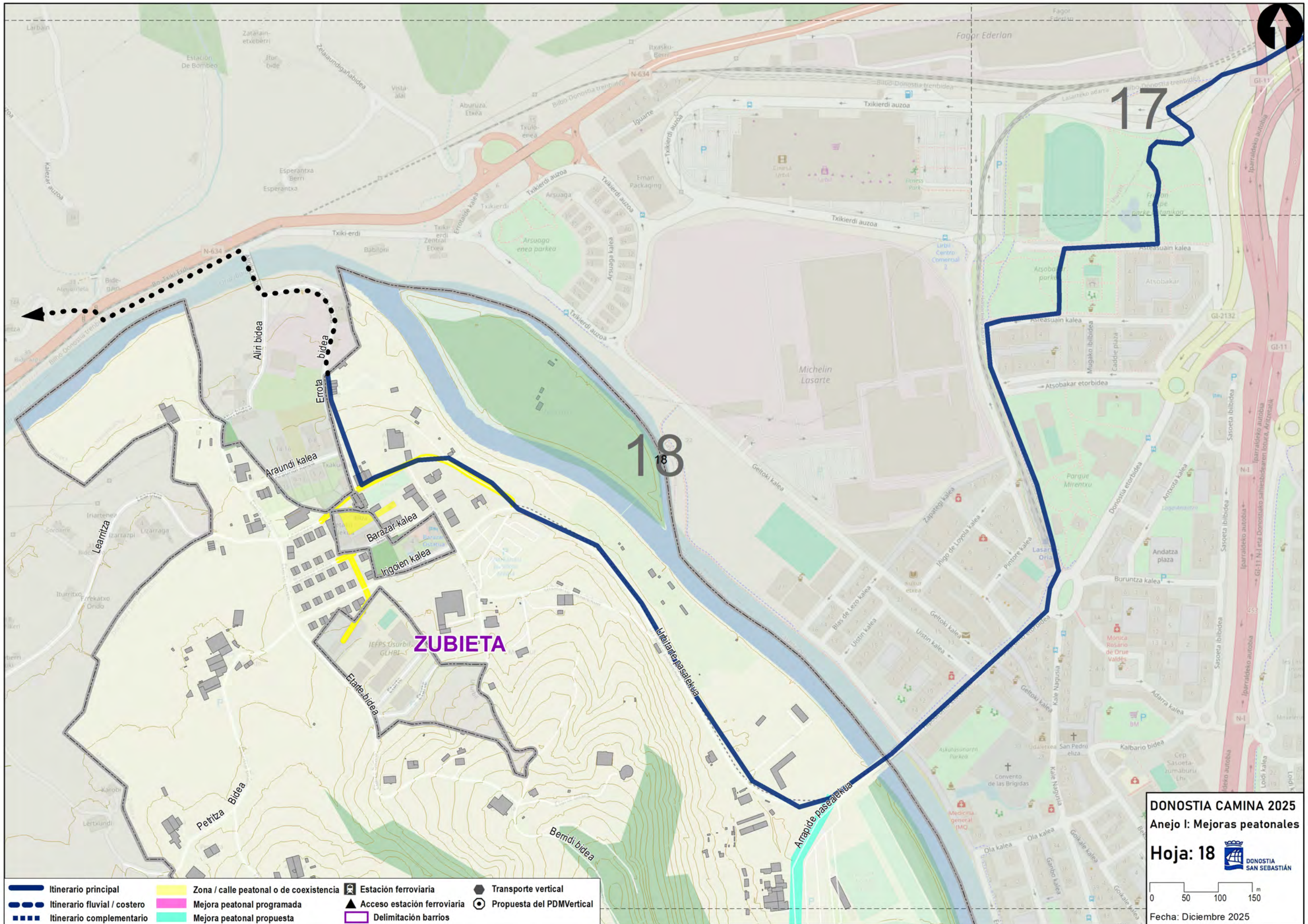














Donostia Oinez 2025

Donostian oinezkoen mugikortasuna eta espazio publikoa hobetzeko estrategia

1. ERANSKINA. Oinezkoen Oinarrizko Sarearen planoak eta proposatutako hobekuntzak

2025eko abendua

2. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Plano llave	Plano orokorra
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

3. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena

DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 1	1. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

4. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 2	2. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

5. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak

Hoja: 3	3. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

6. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 4	4. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

7. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 5	5. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

8. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 6	6. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

9. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 7	7. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

10. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia

Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 8	8. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

11. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 9	9. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

12. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako

	eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 10	10. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

13. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 11	11. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

14. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza

Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 12	12. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

15. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 13	13. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

16. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia

Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 14	14. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

17. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 15	15. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

18. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak

Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 16	16. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

19. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 17	17. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

20. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal o de coexistencia	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarbidea
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta del PMDVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena

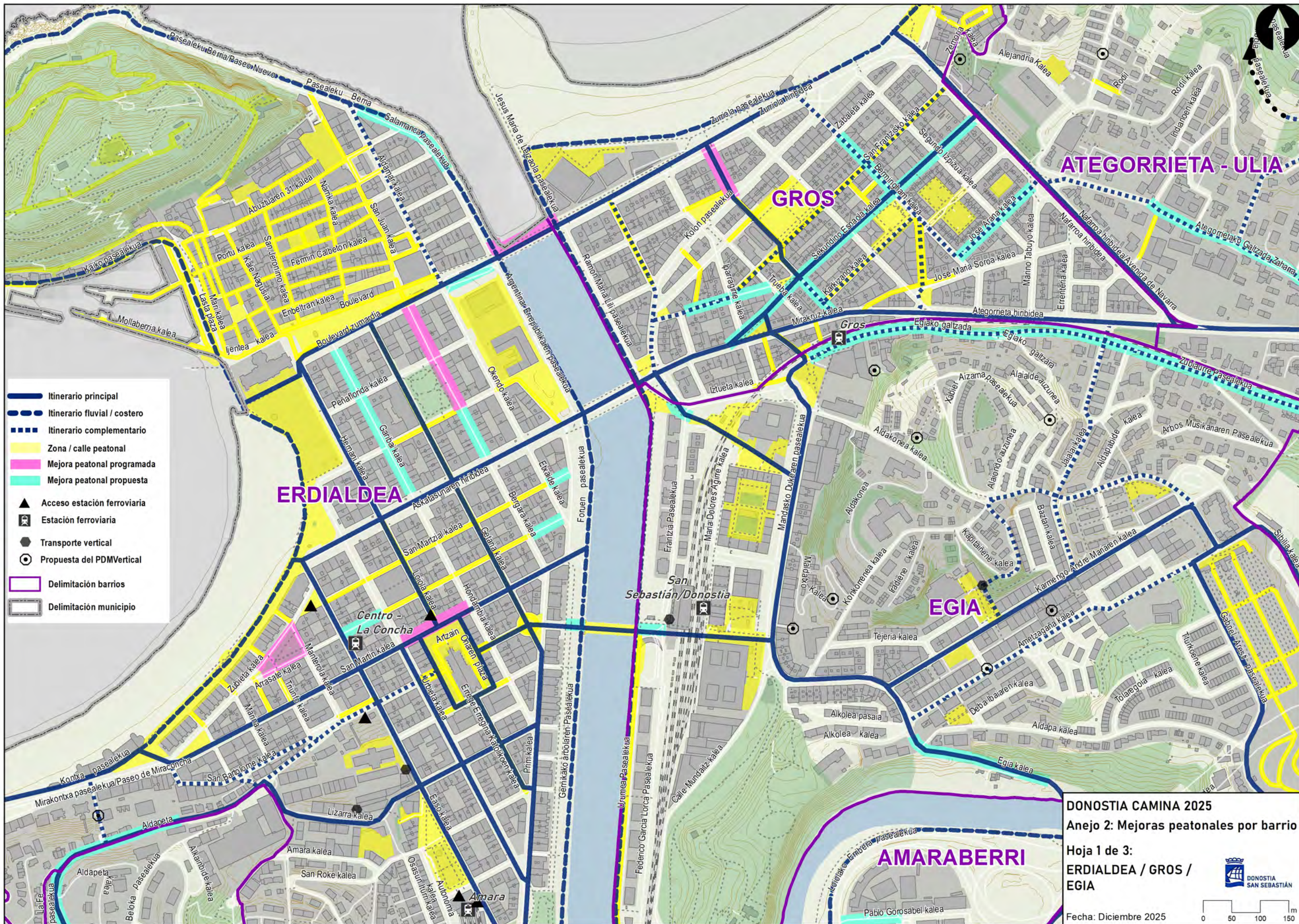
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo I: Mejoras peatonales	1. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak
Hoja: 18	18. orria
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua



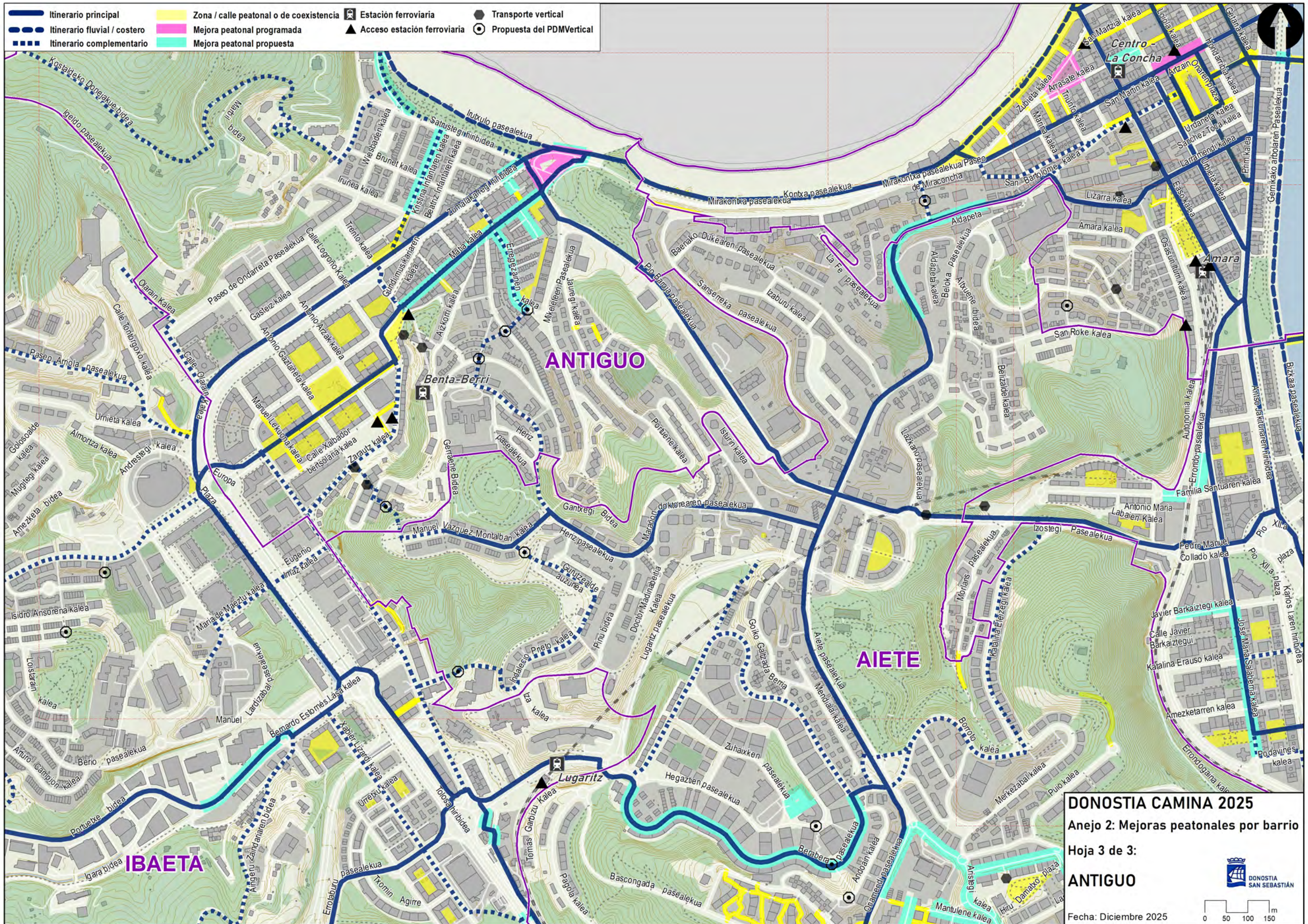
Donostia Camina 2025
Estrategia para la mejora de la movilidad peatonal y el espacio público
en Donostia/San Sebastián

Anejo II. Planos de conjunto de la Red Básica Peatonal y
mejoras propuestas en los barrios de Centro-Gros-Egia, Amara y
Antiguo

Diciembre de 2025



- Itinerario principal
- Itinerario fluvial / costero
- Itinerario complementario
- Zona / calle peatonal
- Mejora peatonal programada
- Mejora peatonal propuesta
- Acceso estación ferroviaria
- Estación ferroviaria
- Transporte vertical
- Propuesta del PDM Vertical
- Delimitación barrios
- Delimitación municipio





Donostia Oinez 2025

Donostian oinezkoen mugikortasuna eta espazio publikoa hobetzeko estrategia

2. ERANSKINA. Oinezkoen Oinarrizko Sarearen planoa eta Erdialdea- Gros-Egia, Amara eta Antiguarako proposatutako hobekuntzak

2025eko abendua

2. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarrera
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta PDMVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo 2: Mejoras peatonales por barrio	2. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak, auzoka
Hoja 1 de 3: ERDIALDEA/GROS/EGIA	1. orria, guztira 3 ERDIALDEA/GROS/EGIA
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

3. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarrera
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta PDMVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo 2: Mejoras peatonales por barrio	2. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak, auzoka
Hoja 2 de 3: AMARABERRI	2. orria, guztira 3: AMARABERRI
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

4. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Itinerario principal	Ibilbide nagusia
Itinerario fluvial/costero	Ibaiertzeko/kostaldeko ibilbidea
Itinerario complementario	Ibilbide osagarria
Zona/calle peatonal	Oinezkoentzako edo koexistentziako eremua/kalea
Mejora peatonal programada	Oinezkoen esparruan programatutako hobekuntza
Mejora peatonal propuesta	Oinezkoen esparruan proposatutako hobekuntza
Acceso estación ferroviaria	Tren-geltokiko sarrera
Estación ferroviaria	Tren-geltokia
Transporte vertical	Garraio bertikala
Propuesta PDMVertical	Mugikortasun Bertikaleko Plan Zuzentzailearen proposamena
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo 2: Mejoras peatonales por barrio	2. eranskina: Oinezkoen esparruko hobekuntzak, auzoka
Hoja 3 de 3: ANTIGUO	3. orria, guztira 3: ANTIGUA
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

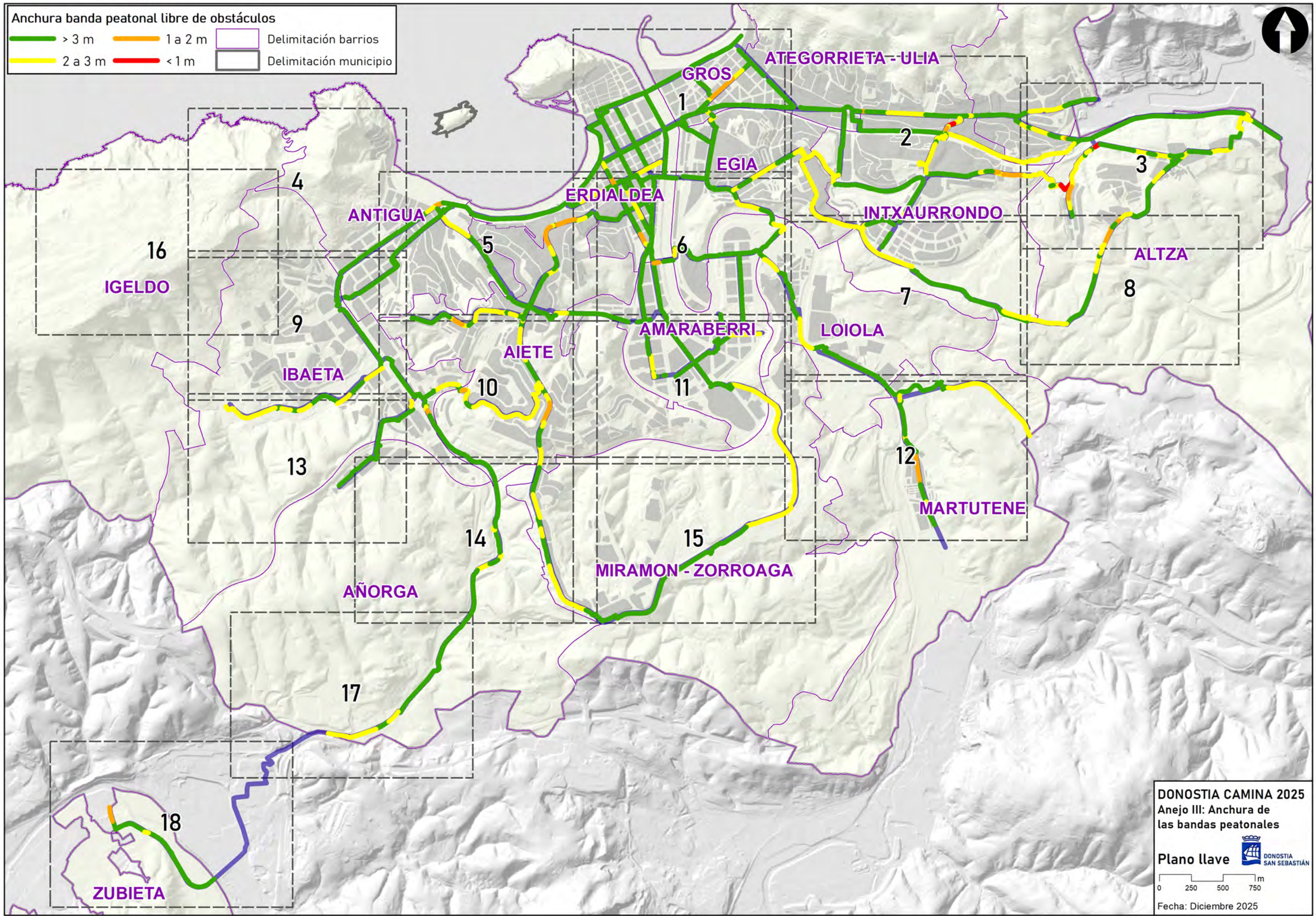


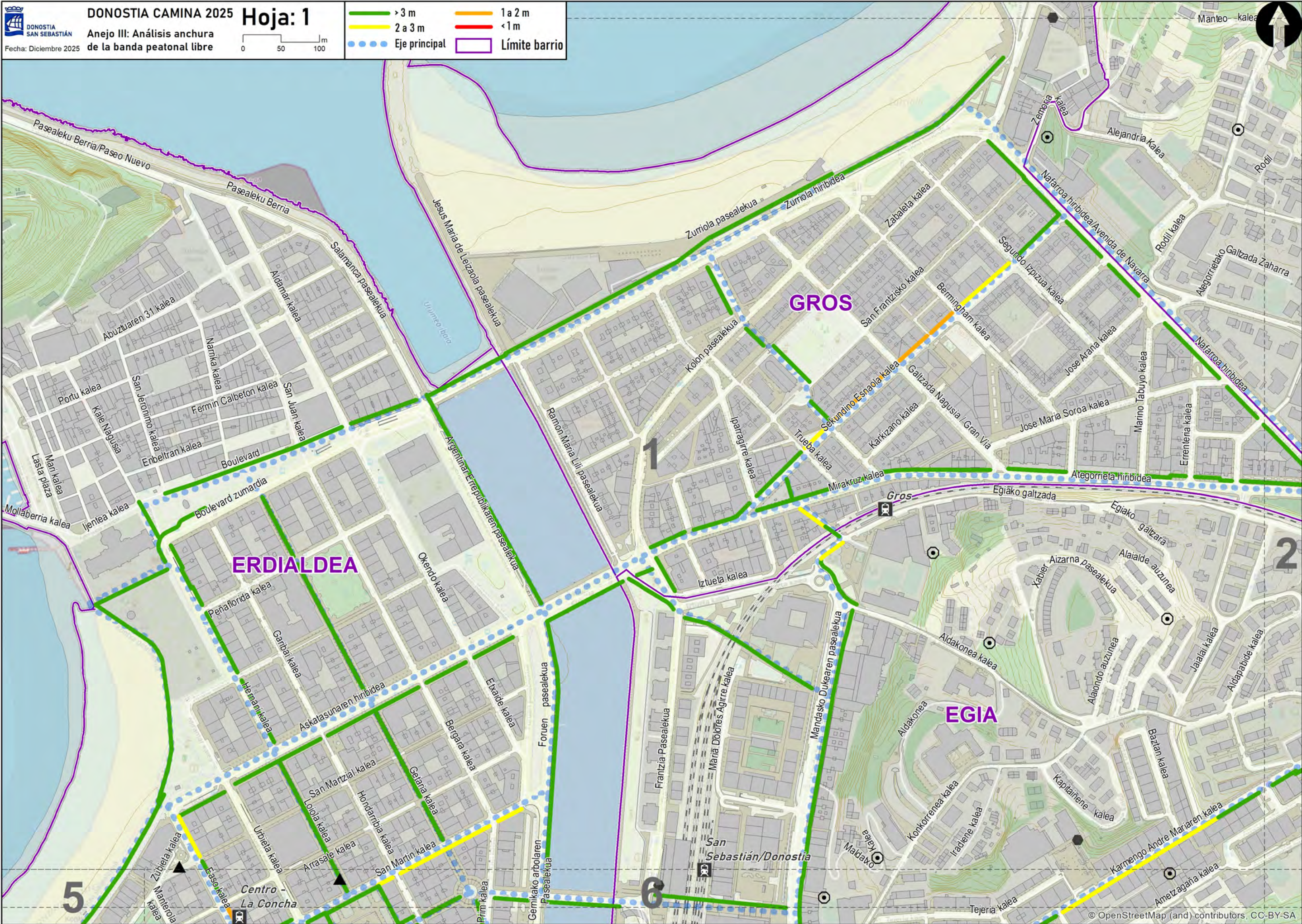
Donostia Camina 2025
Estrategia para la mejora de la movilidad peatonal y el espacio público
en Donostia/San Sebastián

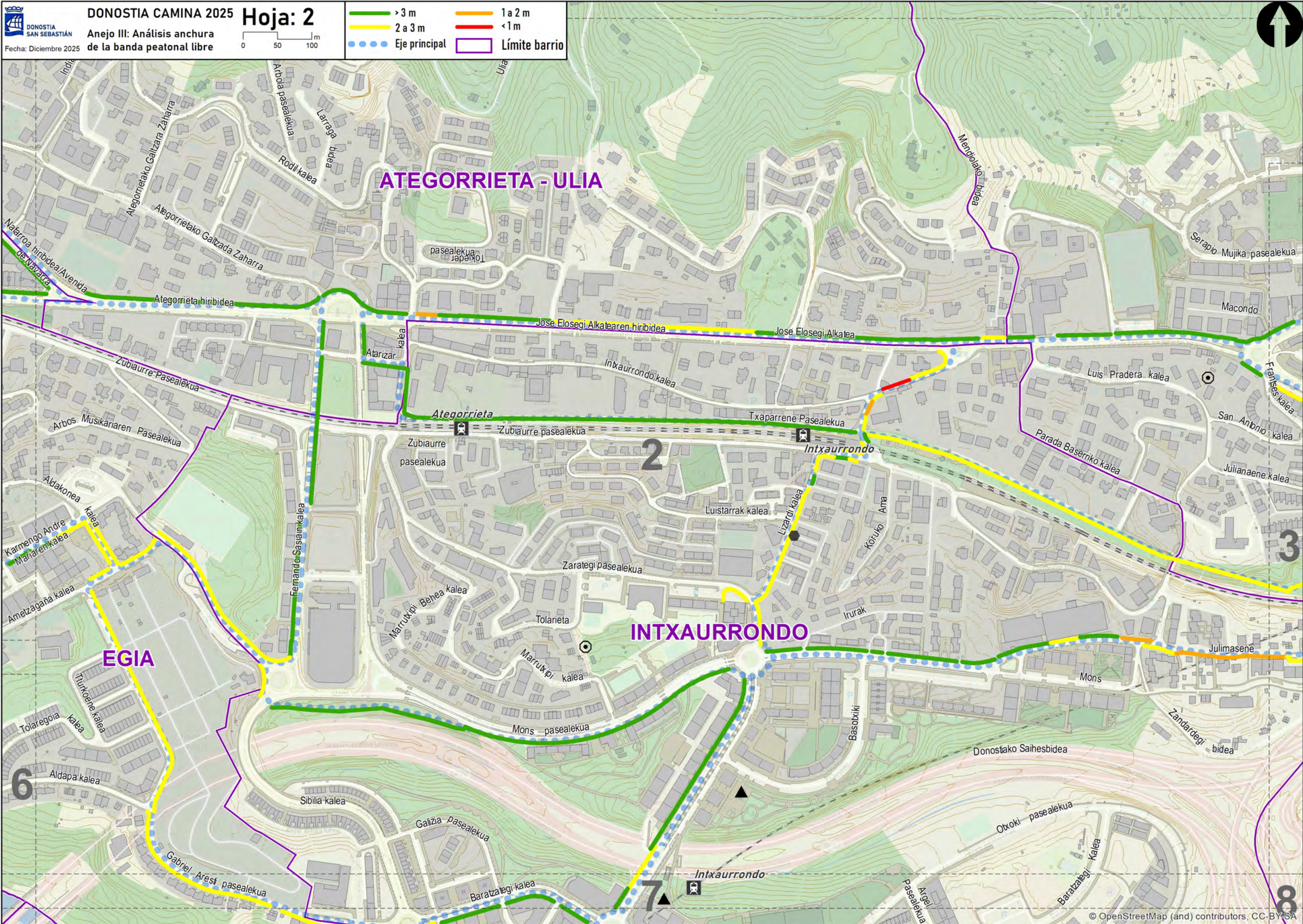
Anejo III. Planos de análisis de la Red Peatonal Principal

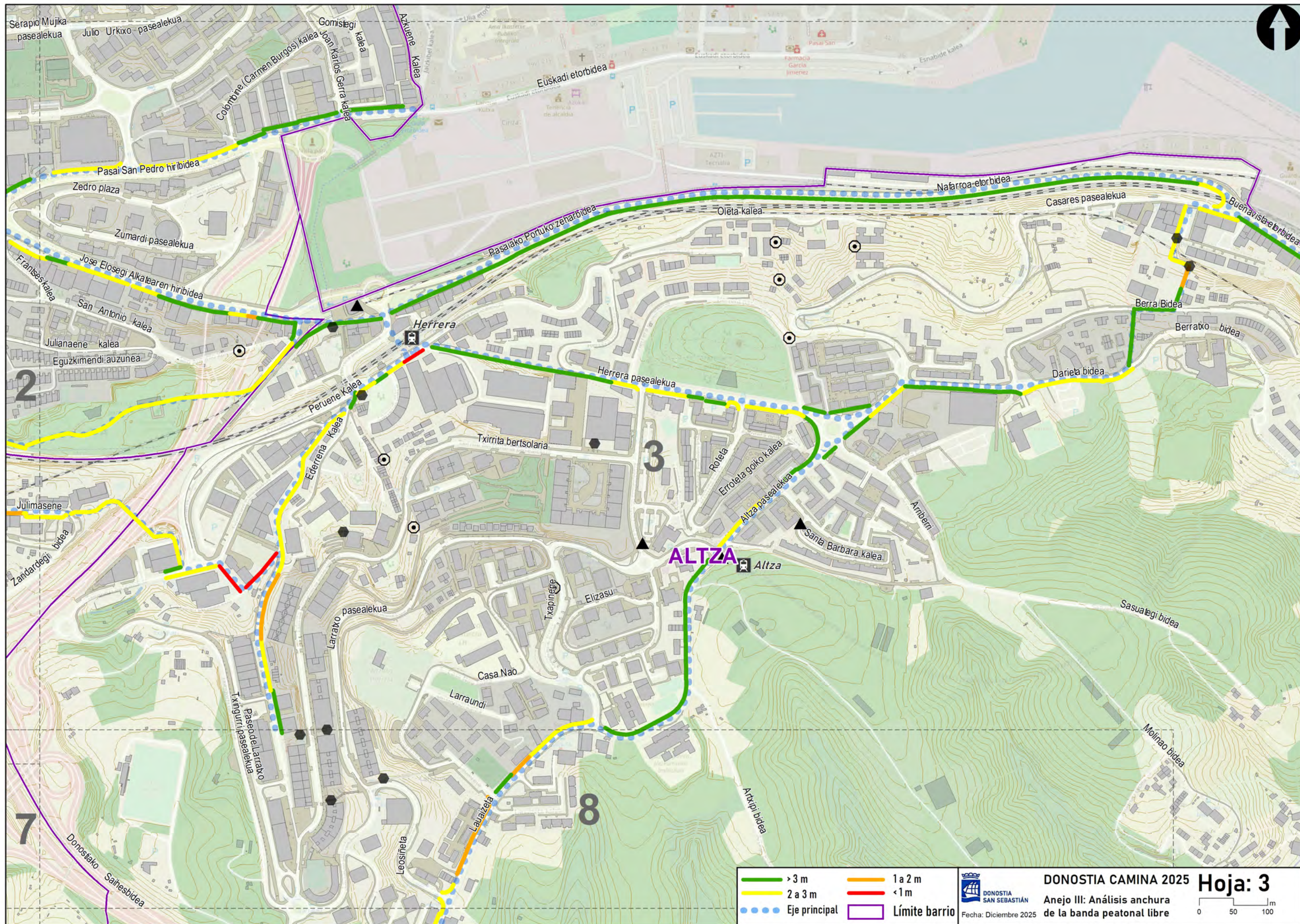
Diciembre de 2025

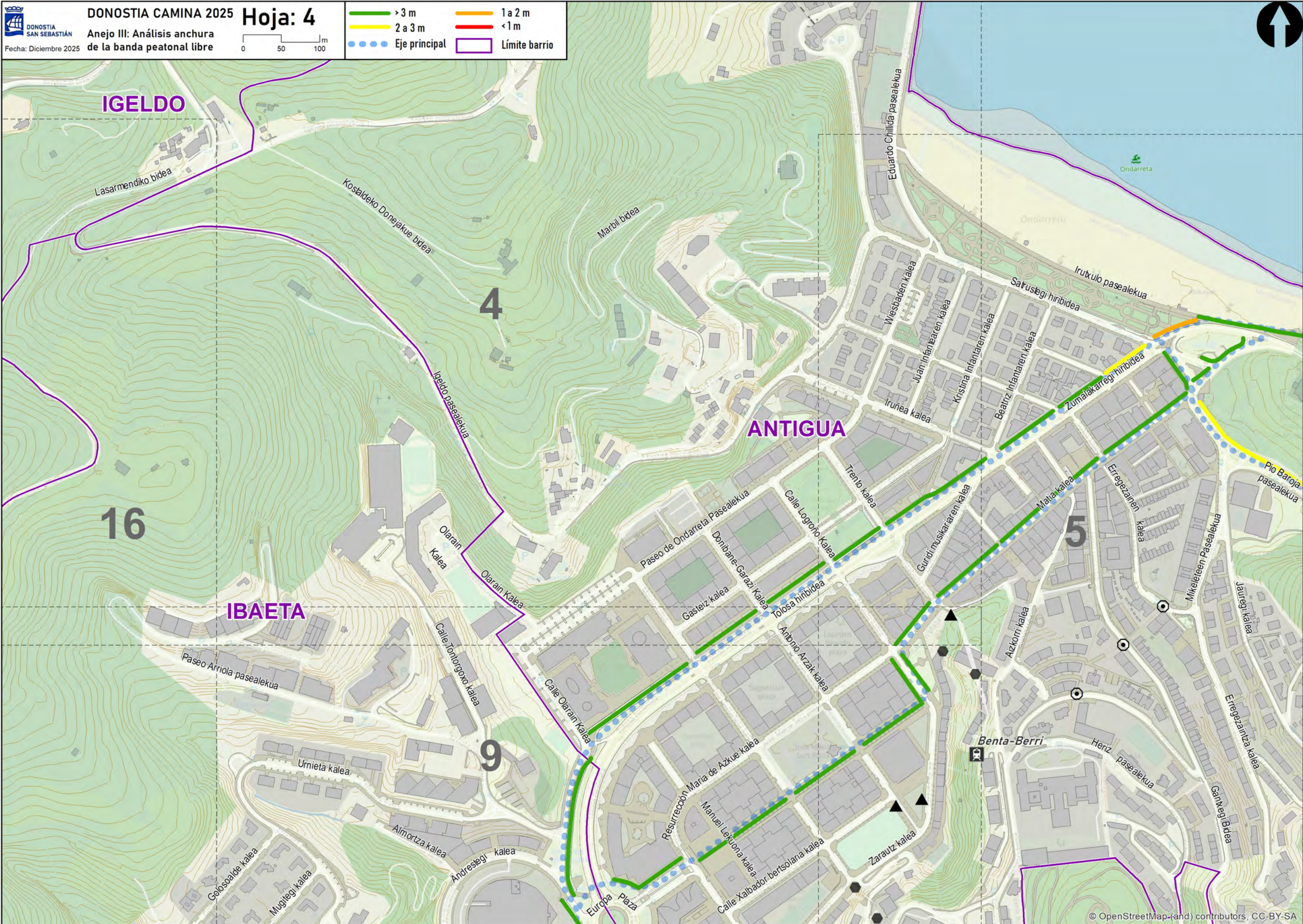




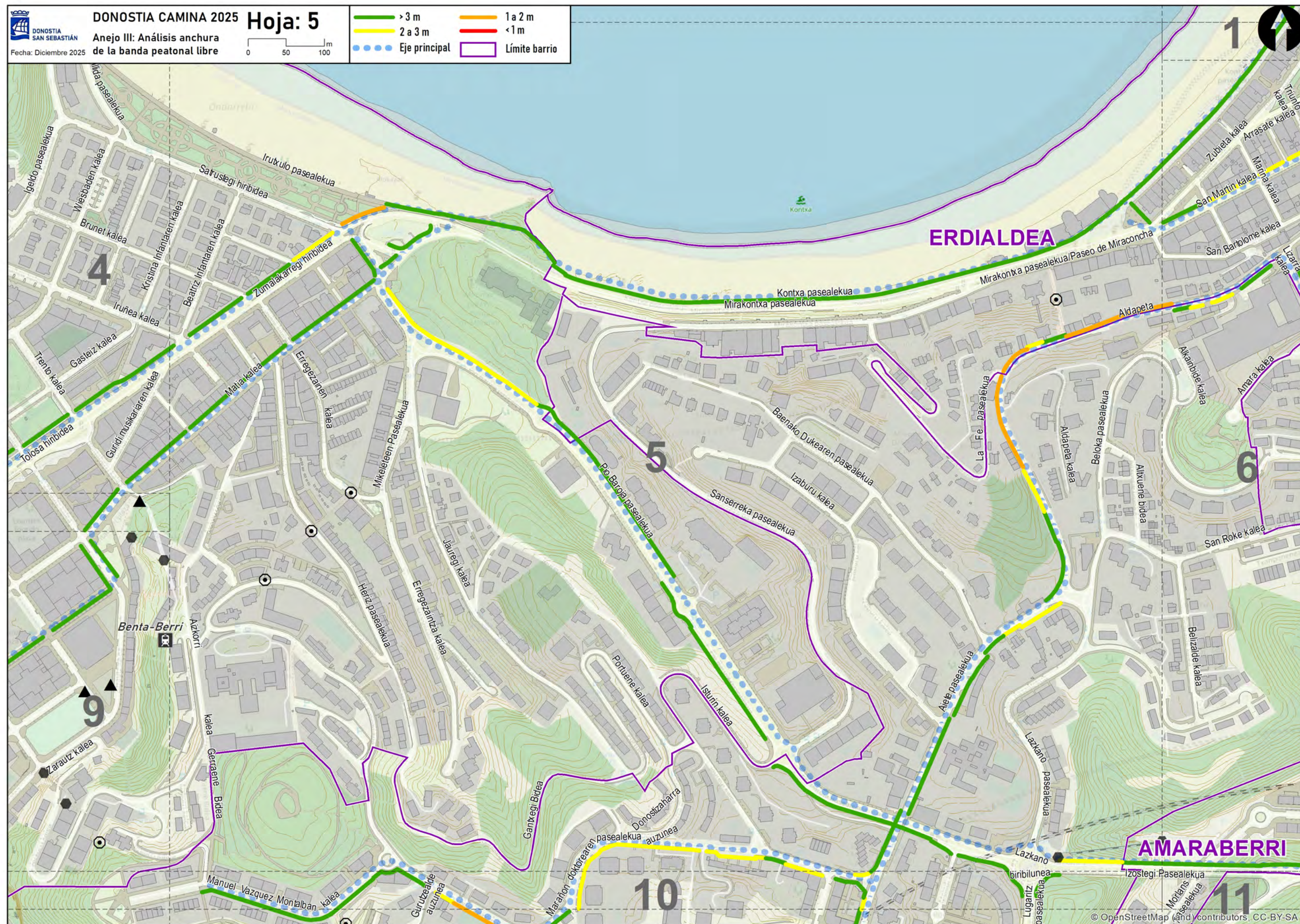


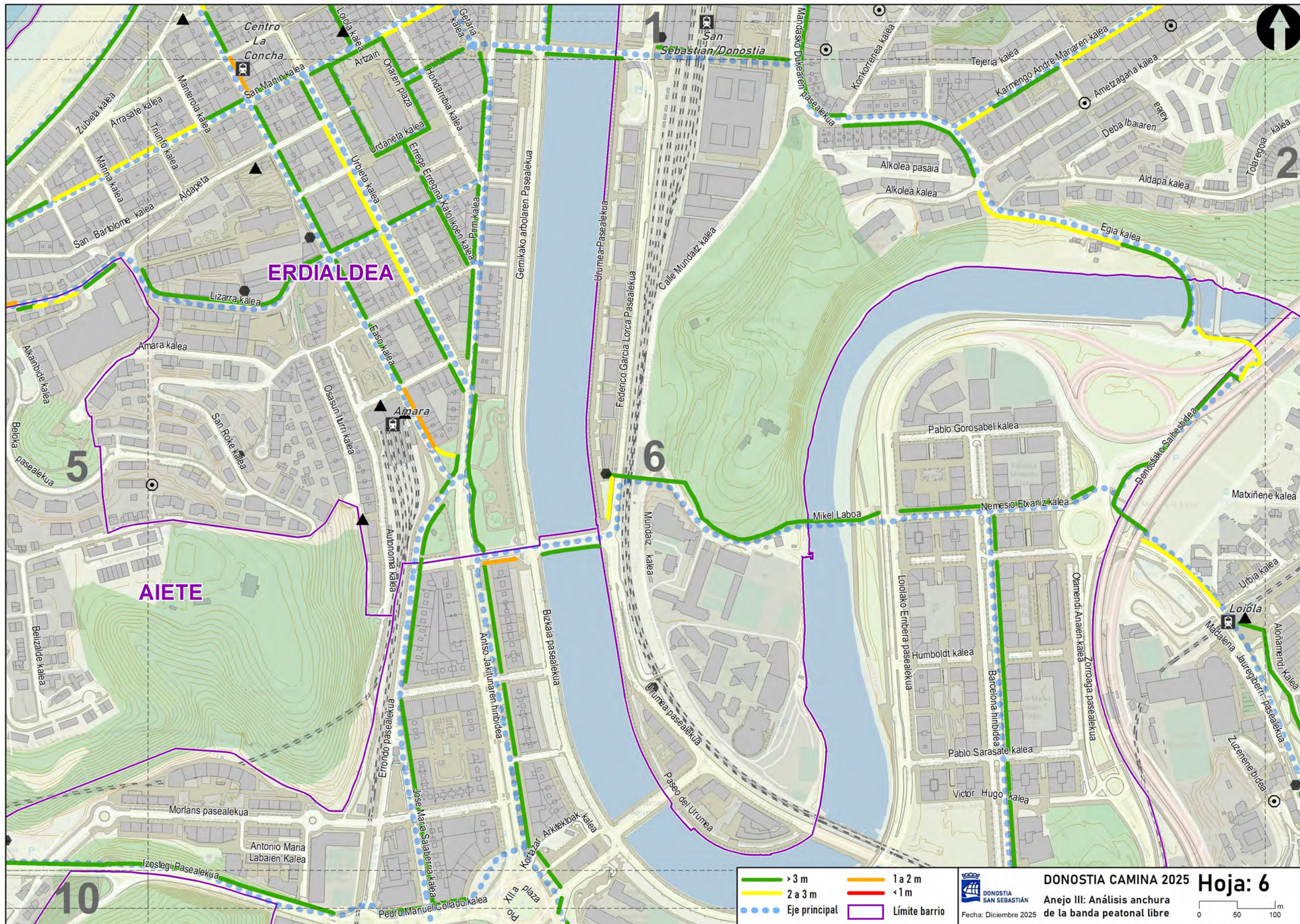


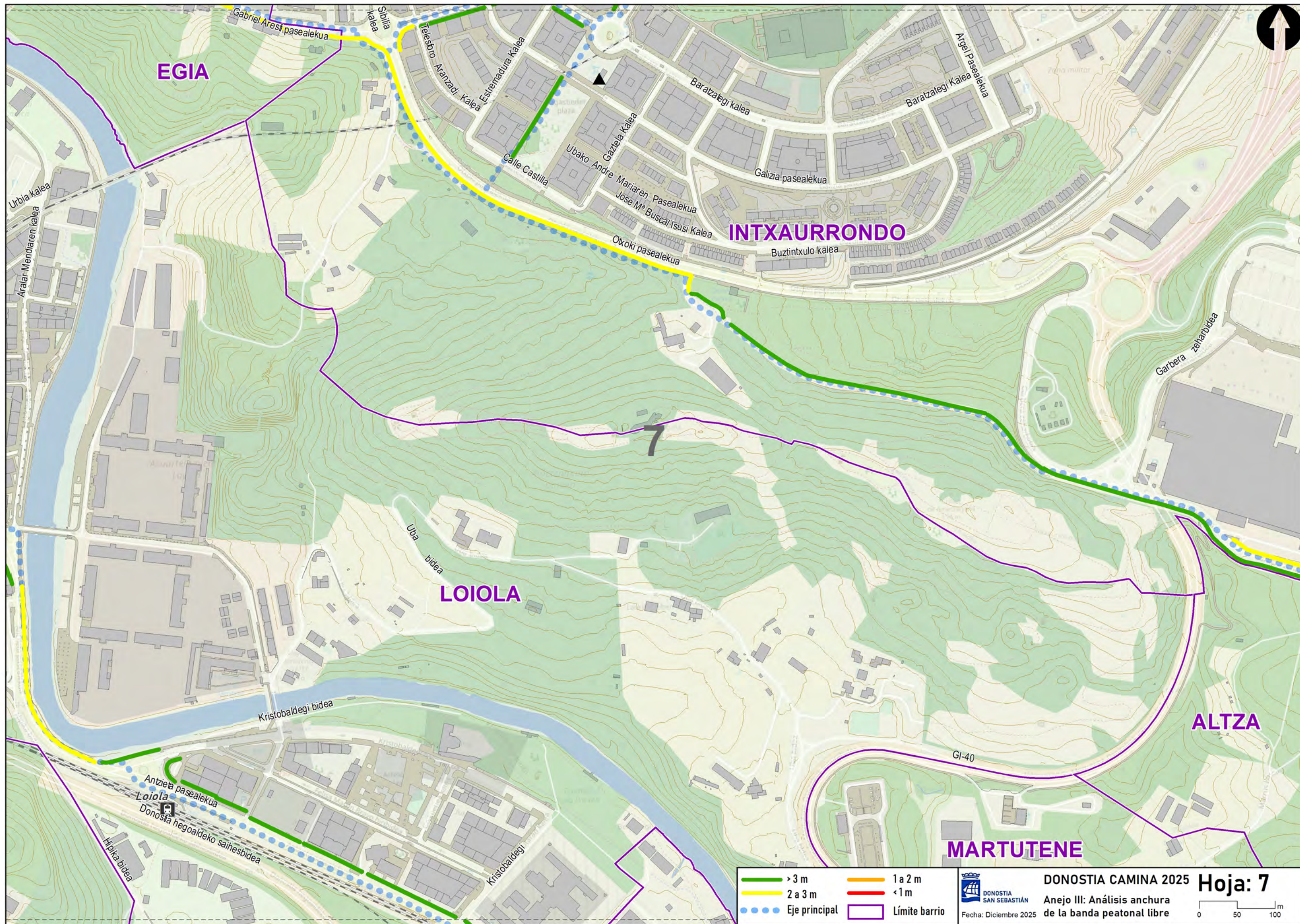


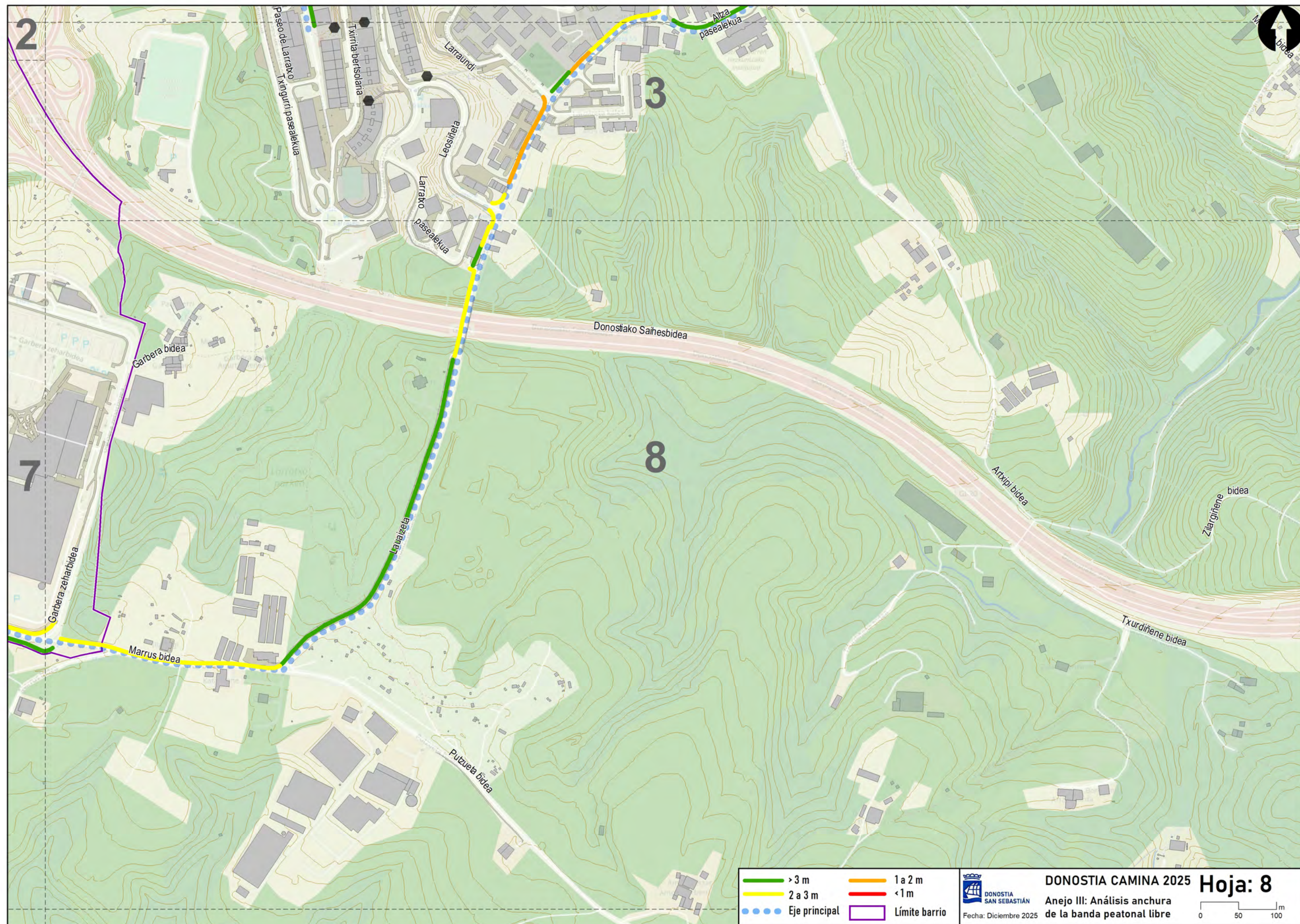


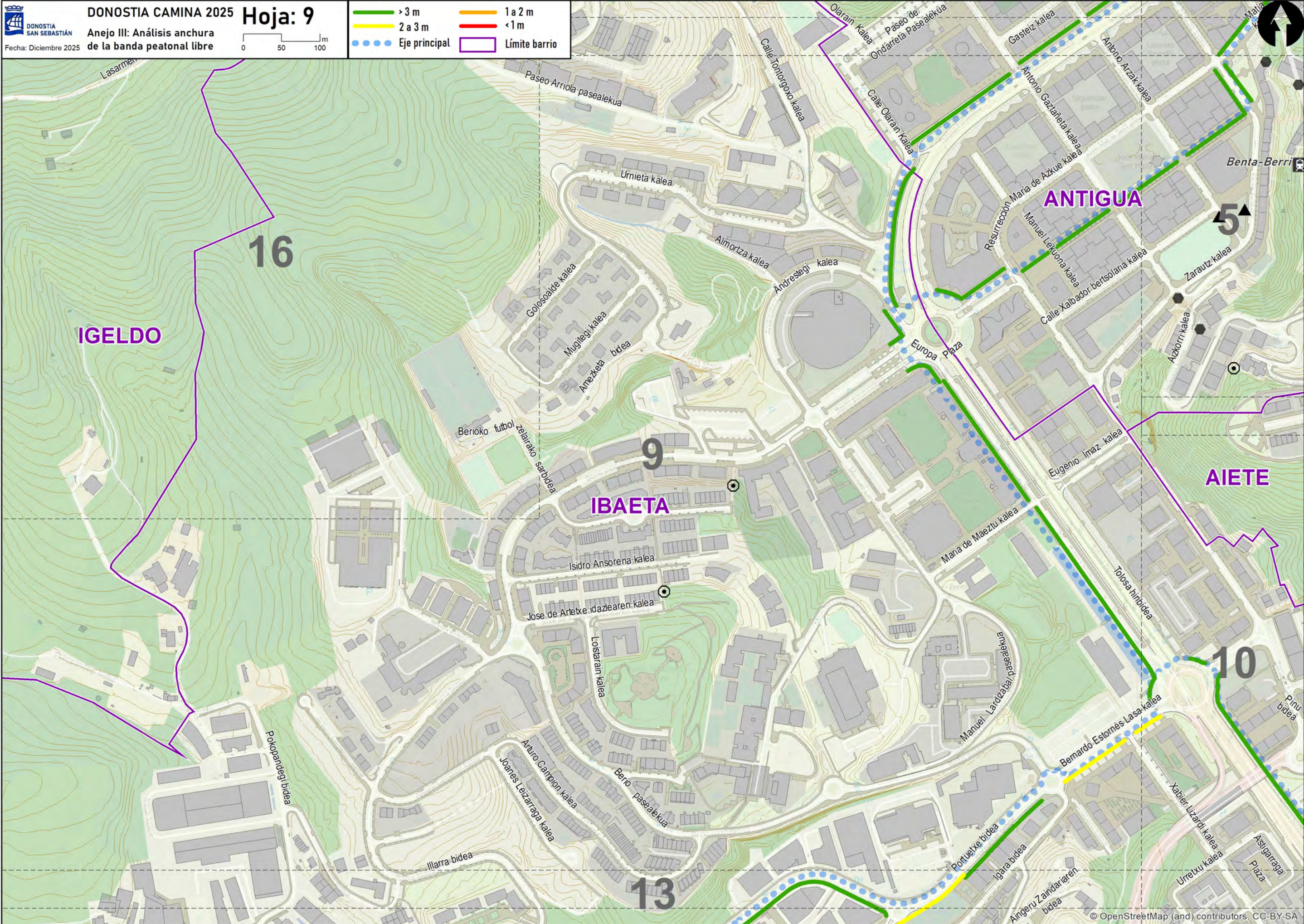
© OpenStreetMap-(and) contributors, CC-BY-SA

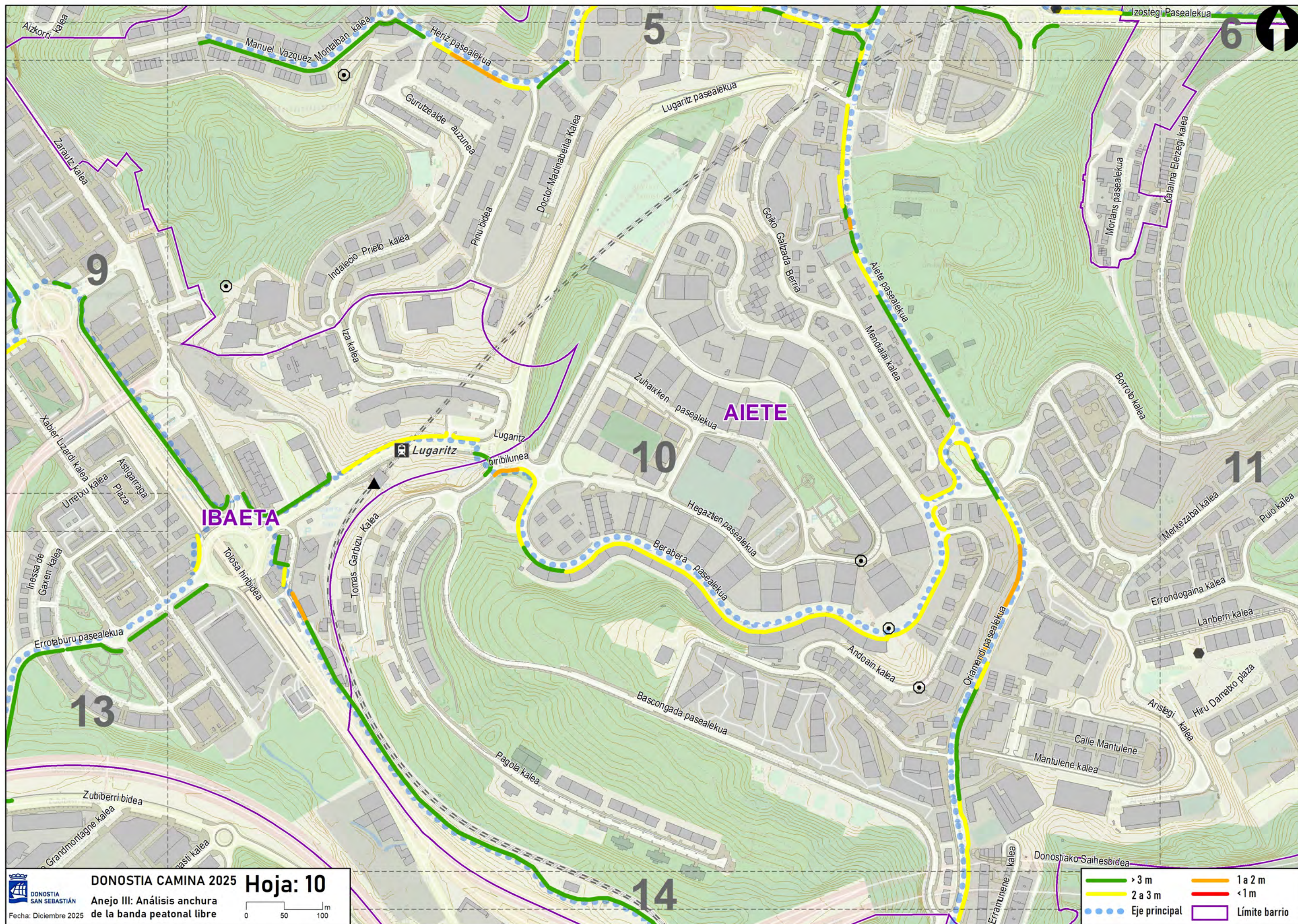


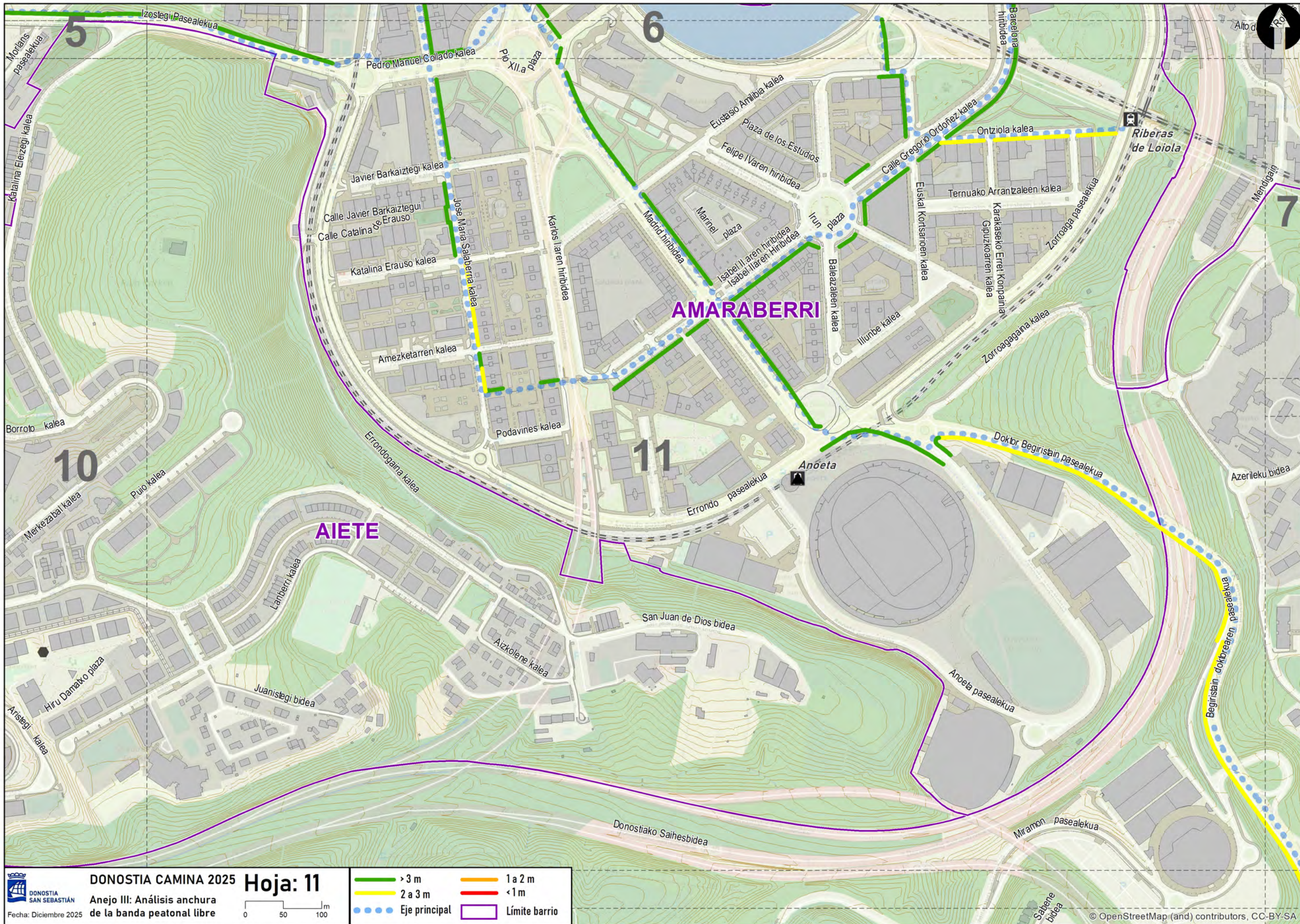




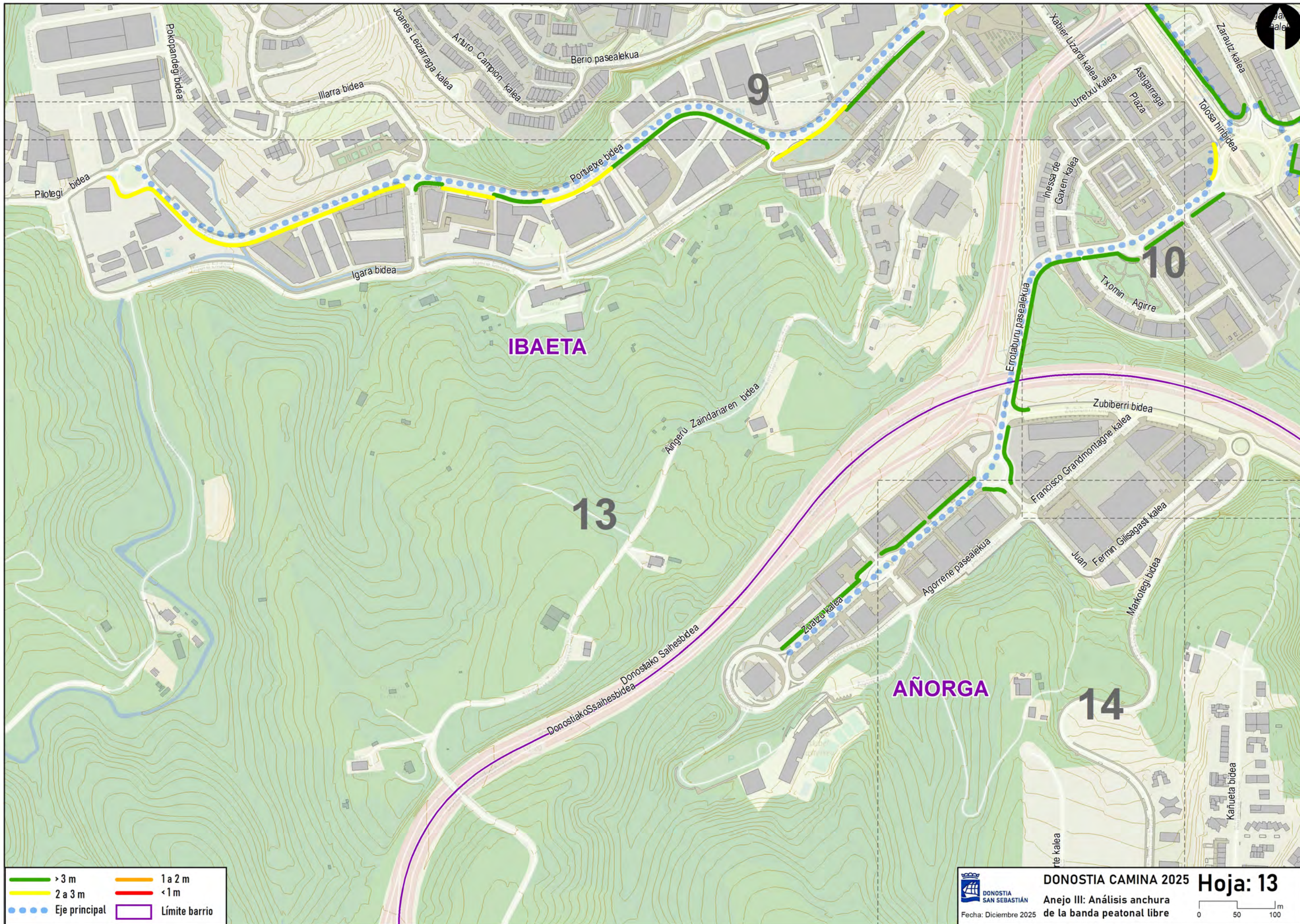












	> 3 m		1 a 2 m
	2 a 3 m		< 1 m
	Eje principal		Límite barrio

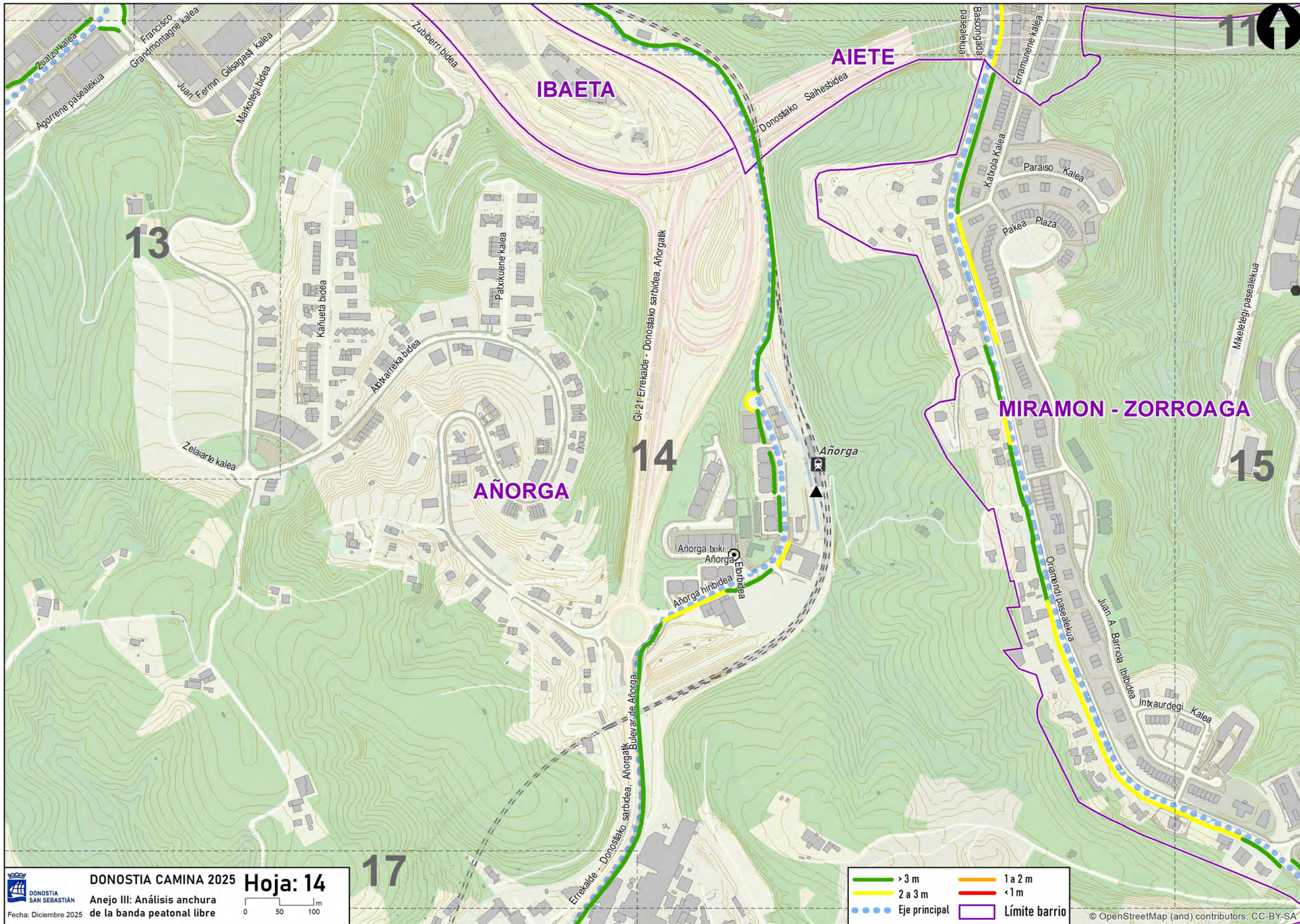
DONOSTIA CAMINA 2025

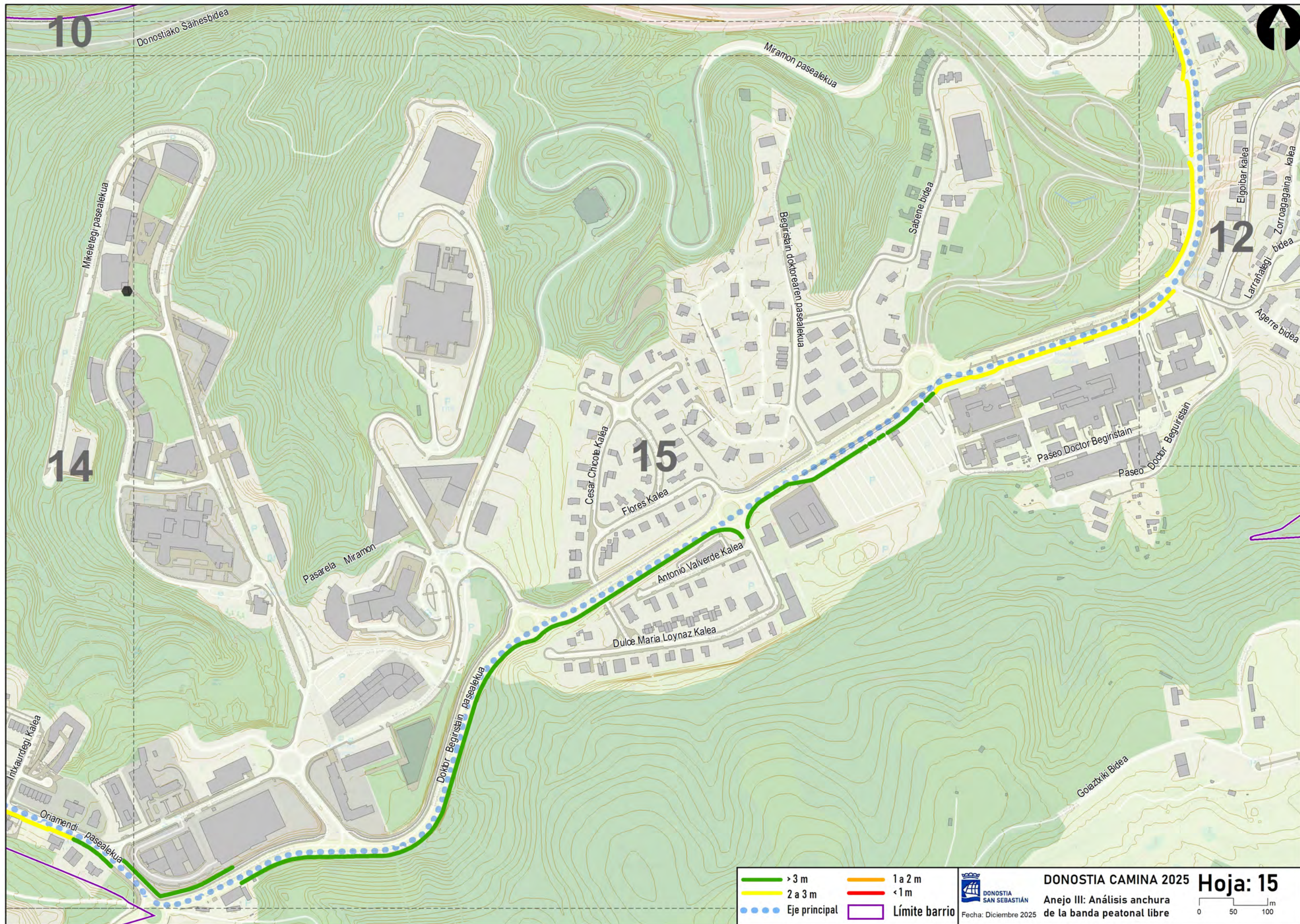
Fecha: Diciembre 2025

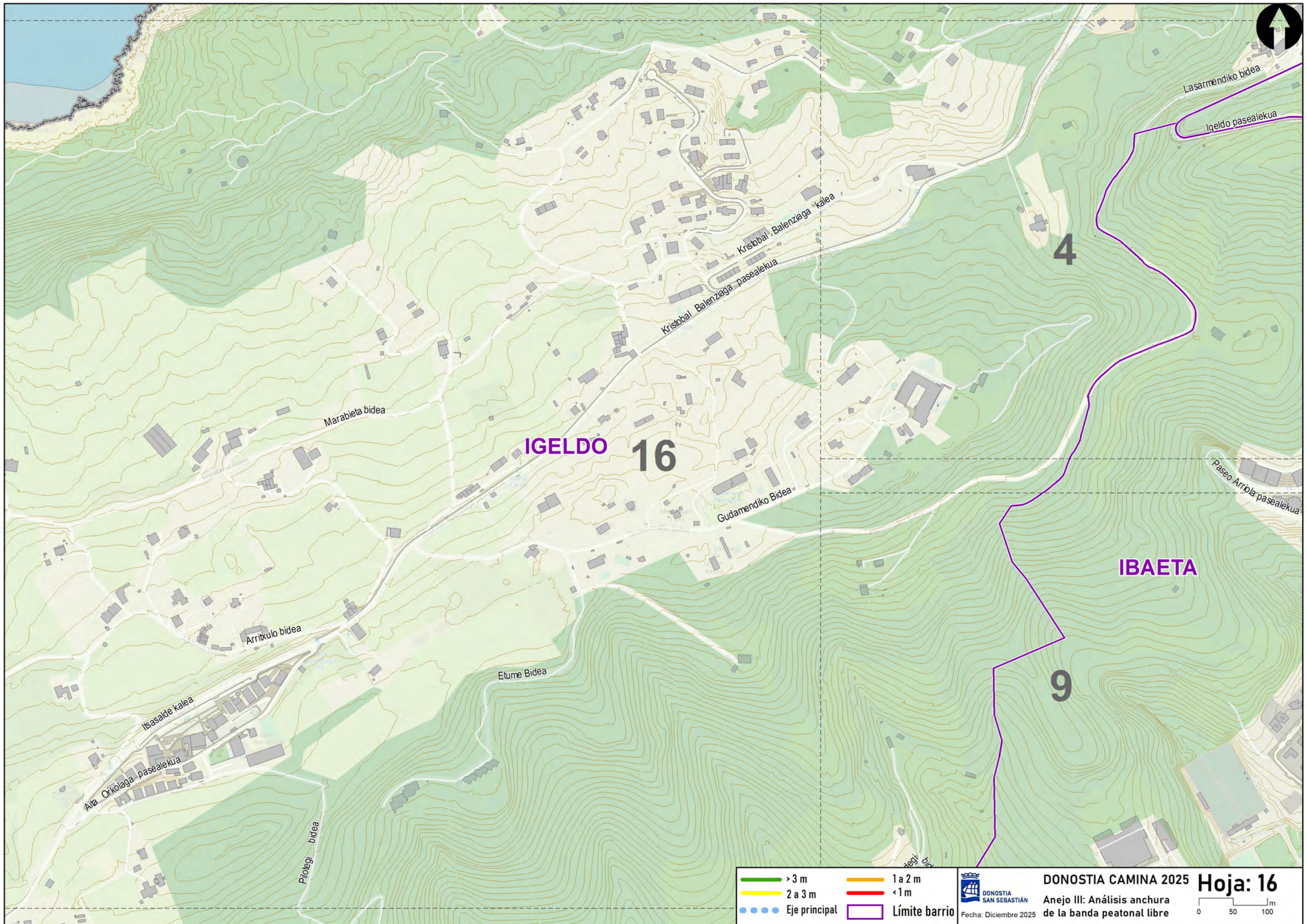
Hoja: 13

Anejo III: Análisis anchura de la banda peatonal libre

0 50 100 m







> 3 m	1 a 2 m
2 a 3 m	< 1 m
Eje principal	Límite barrio

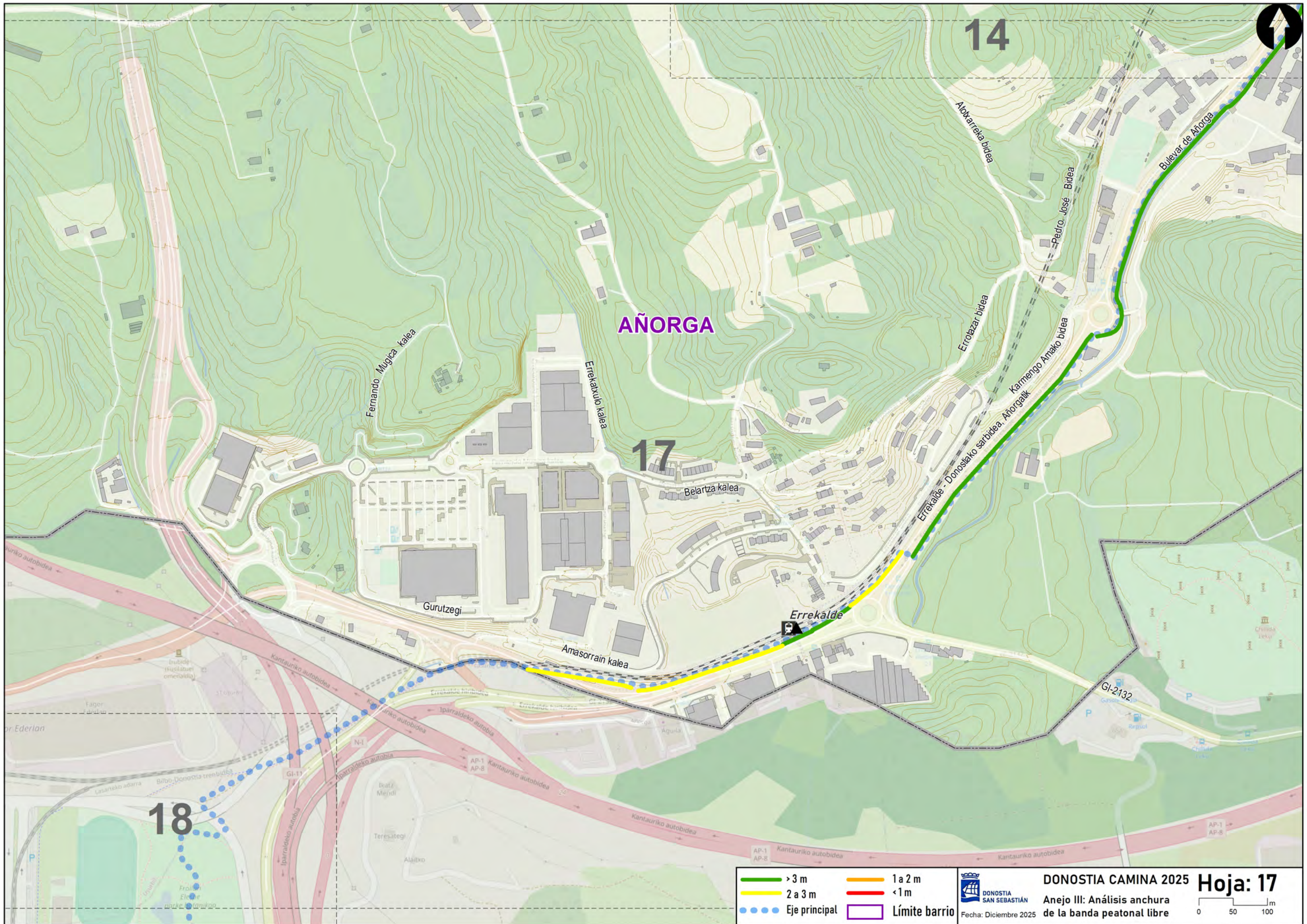


DONOSTIA CAMINA 2025
Anejo III: Análisis anchura de la banda peatonal libre

Fecha: Diciembre 2025

Hoja: 16

0 50 100 m

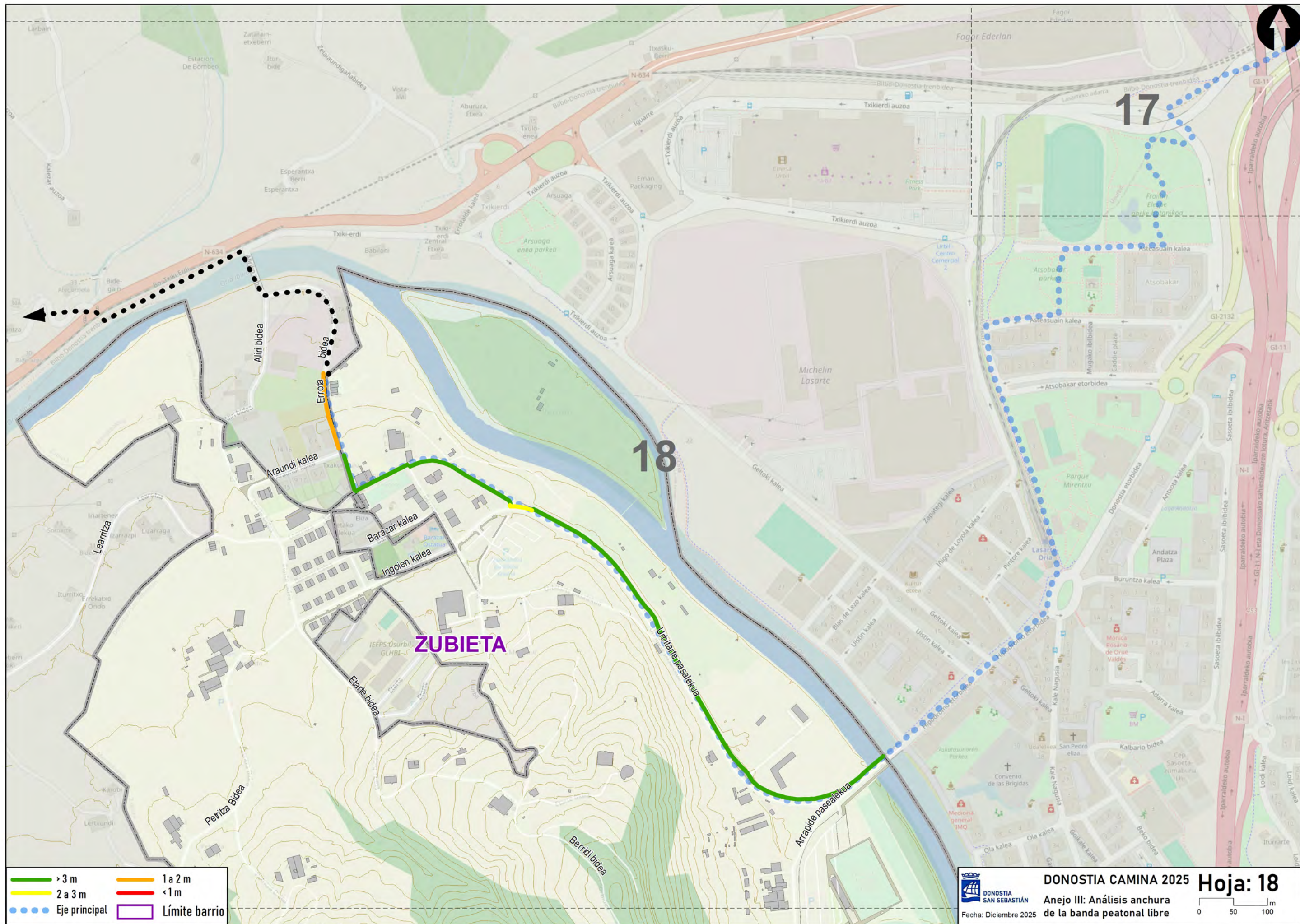


	> 3 m		1 a 2 m
	2 a 3 m		< 1 m
	Eje principal		Límite barrio

DONOSTIA CAMINA 2025
Anejo III: Análisis anchura de la banda peatonal libre

Hoja: 17

0 50 100 m



- > 3 m
- 2 a 3 m
- 1 a 2 m
- < 1 m
- Eje principal
- Límite barrio



Donostia Oinez 2025

Donostian oinezkoen mugikortasuna eta espazio publikoa hobetzeko estrategia

3. ERANSKINA. Oinezkoen Oinarrizko Sarearen analisi-planoak

2025eko abendua

2. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
Anchura banda peatonal libre de obstáculos	Oinezkoen banda oztopo gabearen zabalera
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Delimitación barrios	Auzoen mugak
Delimitación municipio	Udalerriaren mugak
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Plano llave	Plano orokorra
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua

3. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 1	1. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzaoren mugak

4. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 2	2. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

5. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 3	3. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

6. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 4	4. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

7. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 5	5. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean

< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

8. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 6	6. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

9. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 7	7. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

10. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 8	8. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

11. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 9	9. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera

Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

12. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 10	10. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

13. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 11	11. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

14. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 12	12. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

15. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 13	13. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

16. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 14	14. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

17. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 15	15. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

18. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 16	16. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoen banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m

Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

19. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 17	17. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoentzako banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak

20. orrialdea

Gaztelaniaz	Euskaraz
DONOSTIA CAMINA 2025	DONOSTIA OINEZ 2025
HOJA 18	18. ORRIA
Anejo III: Anchura de las bandas peatonales	3. eranskina: oinezkoentzako banden zabalera
Fecha: diciembre 2025	Data: 2025eko abendua
> 3 m	> 3 m
2 a 3 m	2 eta 3 m artean
1 a 2 m	1 a 2 m artean
< 1 m	< 1 m
Eje principal	Ardatz nagusia
Límite barrio	Auzoaren mugak