

AP-8a kopuruetan

AP-8 autobidearen kudeaketako datuen bilakera

2020

Bizkaia
interbiak

AP-8a kopuruetan

2020



Bizkaia
interbiak



AP-8a kopuruetan, 2020. urtea

Bizkaiko Foru Aldundiaren Azpiegituretarako eta Lurralde Garapenerako Sailari atxikitako INTERBIAK foru-sozietate publikoak “AP-8a kopuruetan” izenburuko argitalpena aurkezten du. Argitalpen honetan, A-8 autobideak, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideak eta Artxandako Tunelek osatzen duten bide-azpiegituren sistemako trafikoaren bilakaera eta sistemaren beraren kudeaketa aztertuko dira.

Seguru asko, 2020a izartxo batekin agertuko da estatistika-serieetan, alderdi guztietan ezohikoa izan den urte bati egin baitiogu aurre eta trafikoa ez baita hortik salbuesten. Mugikortasuna zorrozki murriztu da; lehenengo, nahitaezko itxialdiko neurriengatik, eta, gero, pandemiaren abiada eteteari begirako mugikortasun-mugaketengatik.

Erronkaz beteriko urtea izan da hau, baina jarrera onez, erabakitasunez eta kaudimenez egin diogu aurre sail honetan, herritarrek guztiak funtzionatzen jarrai dezan merezi dutelako.

Gainera, etorkizunerantz begiratuta, gure errepideak soluzio teknologikorik onenekin hornitzearen alde egin dugu, eta, horrenbestez, “Bizkaiko Bide Azpiegiturak Berritzeko 2020-2030eko Plana” jarri dugu abian.

Bada, errepide-sarera adimendun garraio-sistemak sartzea da plan horren helburua, automatizazioranzko eta ibilgailuen nahiz azpiegituren eta bide-sareko kudeatzailearen arteko konektagarritasuneranzko trantsizioa behar bezala egiteko, gidatzea seguragoa eta erosoagoa izan dadin eta, hortaz, gure bide-sarearen kudeaketa hobetu dadin.

Ildo horretan, Bizkaiko bide-sareari eragiten dioten kontratu publiko guztietan irizpide berritzaileak betetzeko betebeharra ezarri da.

Hala, zenbait berrikuntza egin dira Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea eta Gasteizera iristeko AP-68a lotzeko lanetan, zeinak, pandemia-egoeran egon arren, aurreikusitako erritmoan ari baitira aurrera egiten: Seberetxeko eta Arnotegiko tunelak induskatzeko lanak ia-ia amaituta daude, eta 2023an irekitzea espero da. Bizkaiko hesirik gabeko lehenengo ordainlekua jartzea aurreikusi da, baita tunela egoerarik txarrenetan ere (hala nola, suteren bat edo kea egonez gero) barrutik ikusteko kamera termikoak eta energia aurrezteaz gain ingurumenean inpaktu gutxiago eragitea ahalbidetuko duen led-argiztapeneko sistema bat jartzea ere.Jasangarritasuna eta ekonomia zirkularra gure jarduketen berezko printzipioa direlako.

Bestalde, beste urrats bat eman dugu ibaiaren azpiko tunela egia bihurtzeko bidean. Arrontegiko zubiaren alternatiba izango da, eta eraikuntza-proiektua idazten hasi gara, azpiegitura intermodal eta adimendun berria hamarkada honen amaieran zerbitzuan jartzeko asmoz.

Etorkizuneko proiektu batzuk errealitatea dira dagoeneko. Lurraldean errepide adimendunak garatzeko lehen mugarrira iritsi gara, eta, bost urteko lanen ondoren, ahalmen handiko foru errepide-sarearen kudeaketa eta monitorizazioa bateratu dira, trafikoa kontrolatzeko lau zentroen bidez. Horri esker, haien arteko lotura segurua da; jarduketa-protokoloak bateratu egin dira, eta mantentze-lanen kostuak murriztu.

Egunez egun errepide-sare foralean goreneko kalitatea eta segurtasuna lortzeko lanean ari diren guztien konpromisoa baloratu nahi dut. Esker-hitzak besterik ez ditut guztientzat, haien lan, inplikazio eta ahalegin apartak direla-eta.

Imanol Pradales Gil
Azpiegituretarako eta Lurralde Garapenerako foru-diputatua
Interbiak SAko presidentea

Aurkibidea

Sarrera: xedea eta planteamendua 1

1. Azpiegituren trazaduraren eta ordainketa-sistemaren deskribapena 2

1.1. LOTURAK, TARTEAK ETA LUZERAK 2
1.1.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga 2
1.1.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea 6
1.1.3. Artxandako tunelak 8

1.2. BIDESARIA KONTROLATZEKO SISTEMAK 10
1.2.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga 10
1.2.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea 10
1.2.3. Artxandako tunelak 10

2. Azpiegiturek Bizkaiko lurraldearen garapenean duten eragin sozioekonomikoaren azterketa 11

2.1. DEMOGRAFIA ETA LURRALDE-ANTOLAKETA 12
2.1.1. Bilakaera historikoa 12
2.1.2. 2020. urtearen analisi demografikoa 14
2.1.3. Eguneroko joan-etorriak 15

2.2. EGOITZA-MUGIKORTASUNA 16

2.3. ENPRESA-DEMOGRAFIA 18

2.4. JOAN-ETORRIETAKO SEGURTASUNA 21
2.4.1. Bizkaiko bide-sareko istripu-tasaren analisia 22

3. Mugikortasunaren eta trafikoaren bilakaeraren analisia 25

3.1. TRAFIKOA ETA TARTEEN ARABERAKO BANAKETA. 2020. URTEA 25
3.1.1. Haztaturiko batez besteko intentsitatea. Ibilgailu motaren araberako osaera 25
3.1.2. Trafikoak tarteen eta lotura-adarren arabera duen banaketa 28
3.1.3. Trafikoaren hileko bilakaera 39
3.1.4. Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean 51
3.1.5. Trafikoaren ordu-banaketa 60

3.2. BARRUKO MATRIZEA URTEKO OHIKO EGUNEAN 67
3.2.1. Loturen arteko trafikoa. Trafiko mota eta mugikortasuna 67
3.2.2. Hesietan kontrolaturiko erlazioak (ordainpeko ibilbideak). Bilakaera 71

3.3. TRAFIKOAREN BILAKAERA 79
3.3.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga. 2015-2020 aldia 79
3.3.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea. 2015-2020 aldia 88
3.3.3. Artxandako tunelak. 2015-2020 aldia 95

3.4. TRAFIKOAREN ERAKARPENA, KORRIDOREAREN GUZTIZKOARI ETA BILAKAERARI ERREFERENTZIA EGINEZ 97
3.4.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga 97
3.4.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea 102
3.4.3. Artxandako tunelak 108

3.5. ERLETXEKO LOTURAREN ETA TXORIERRIKO KORRIDOREAREN BIDEZKO ERLAZIOAK 109

3.6. ZERBITZU-MAILEN AZTERKETA 110
3.6.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga 110
3.6.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea 112
3.6.3. Artxandako tunelak 114

4. Egindako eta aurreikusitako jarduketen eragina 116

4.1. EGINDAKO JARDUKETAK 116
4.1.1. Gerediaga - Elorrio autobidea irekitzea 117
4.1.2. Ermuko Hegoaldeko Saihesbidea irekitzea 124
4.2. ARIBIDEKO ETA AURREIKUSITAKO JARDUKETAK 126
4.2.1. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea. 1B fasea 126
4.2.2. Ibai azpiko tunela eraikitzeko proiektua 126
4.2.3. Ordainleku-eremuen digitalizazioa 126

5. Erabiltzailearentzako arreta 127

5.1. BEZEROARI ESKAINITAKO KOMUNIKAZIO- ETA ARRETA-ZERBITZUA 128
5.1.1. Dirulaguntzak eta deskontuak 128
5.1.2. Kontsultak 130
5.1.3. Erreklamazioak 131

5.2. ERABILTZAILEARENTZAKO LAGUNTZA-ZERBITZUA AUTOBIDEAN 133
5.2.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga 133
5.2.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea 134
5.2.3. Artxandako tunelak 134

5.3. ZERBITZUAREN KALITATEA. BEZEROAREN IRITZIA 135
5.3.1. Helburuak eta erabilitako metodologia 135
5.3.2. Azterlanaren ondorioak 135

6. Trafiko-istripuak 139

6.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA 139
6.1.1. Istripu eta biktima kopurua. Bilakaera 139
6.1.2. Ezbehar-kopurua, tarteen arabera 140
6.1.3. Ezbehar-kopurua, hilabeteen arabera 141
6.1.4. istripuei buruzko oinarrizko adierazleak 142
6.1.5. 2020an izandako istripuei buruzko beste datu batzuk 144

6.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA 148
6.2.1. Istripu- eta biktima-kopurua. Bilakaera 148
6.2.2. Ezbehar-kopurua, tarteen arabera 148
6.2.3. Ezbehar-kopurua, hilabeteen arabera 149
6.2.4. istripuei buruzko oinarrizko adierazleak 150
6.2.5. 2020an izandako istripuei buruzko beste datu batzuk 152

6.3. ARTXANDAKO TUNELAK 154

7. Fakturazioaren banaketa, erabilitako ordaintzeko moduen arabera 155

7.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA 155
7.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA 156
7.3. ARTXANDAKO TUNELAK 156

Grafikoen aurkibidea

1. Azpiegituren trazaduraren eta ordainketa-sistemaren deskribapena

1.1.1 grafikoa AP-8 AUTOBIDEKO LOTUREN KOKAPENA BIZKAIKO TARTEAN 5
1.1.2 grafikoa METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEKO LOTUREN KOKAPENA 7
1.1.3 grafikoa KOKALEKUA ETA LOTURAK ARTXANDAKO TUNELETAN 9

2. Azpiegiturek Bizkaiko lurraldearen garapenean duten eragin sozioekonomikoaren azterketa

2.1.1 grafikoa HAZKUNDE DEMOGRAFIKOA, %TAN (1981-2020 ALDIA) 13

3. Mugikortasunaren azterketa eta trafikoaren bilakaera

3.1.2.1 grafikoa TRAFIKOAREN BANAKETA AP-8 AUTOBIDEAN. 2020. URTEA 30
3.1.2.2 grafikoa TRAFIKOAREN BANAKETA MHS-N. 2020. URTEA 34
3.1.2.3 grafikoa TRAFIKOAREN BANAKETA ARTXANDAKO TUNELETAN. 2020. URTEA 37
3.3.1 grafikoa AP-8KO TRAFIKOAREN BANAKETA ETA BILAKAERA (2015-2020 ALDIA) 80
3.3.2 grafikoa TRAFIKOAREN BANAKETA ETA BILAKAERA METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEAN (2015-2020 ALDIA) 90
3.3.3 grafikoa TRAFIKOAREN BANAKETA ETA BILAKAERA ARTXANDAKO TUNELETAN (2015-2020 ALDIA) 96
3.4.1.1 grafikoa KORRIDOREA: BASAURI – IURRETA – GIPUZKOAREKIKO MUGA. AUTOBIDE/ERREPIDEKO TRAFIKOAREN BANAKETA. 2020. URTEA 98
3.4.2.1 a) grafikoa. TRAFIKOAREN BANAKETA METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEAREN ETA A8AREN ARTEAN 2020. URTEA 103
3.4.2.1 B) grafikoa. A8-MHS KORRIDOREKO ZERBITZU-MAILEN ALDERAKETA 105
3.4.2.2 grafikoa METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEAREN ERAKARPENA KORRIDOREAREN TRAFIKOAN. 2020. URTEA 105

Taulen aurkibidea

2. Azpiegiturek Bizkaiko lurraldearen garapenean duten eragin sozioekonomikoaren azterketa.

2.1.2 a) taula BIZKAIKO ETA EUSKADIKO UDALERRIAK, BIZTANLERIAREN ARABERA. 2020. URTEA 14
2.2.1 taula MIGRAZIO-SALDO PILATUA. 2015-2019 ALDIA 17
2.3.a) taula ESTABLEZIMENDU-KOPURUAREN BILAKAERA ETA URTETIK URTERAKO ALDAKUNTZAREN %A, JARDUERA-SEKTOREAREN ARABERA (2017-2020) 18
2.3.B) taula BIZTANLERIA HANDIENA DUTEN UDALERRIAK ETA ESTABLEZIMENDU-KOPURUA, JARDUERA-SEKTOREAREN ARABERA. 2020. URTEA 19
2.4.1 a) taula ISTRIPUEN BANAKETA, BIDE-SARE MOTAREN ARABERA 2019. URTEA 22
2.4.1 b) taula ARRISKU- ETA HERIOTZA-TASA, BIDE-SARE MOTAREN ARABERA 2019. URTEA 24

3. Mugikortasunaren azterketa eta trafikoaren bilakaera

3.1.1.1 taula. BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BANAKETA, IBILGAILU MOTAREN ARABERA, AP-8AN. 2020. URTEA 26
3.1.1.2 taula. BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BANAKETA, IBILGAILU MOTAREN ARABERA, MHS-N. 2020. URTEA 26
3.1.1.3 taula. BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BANAKETA, IBILGAILU MOTAREN ARABERA, ARTXANDAKO TUNELETAN. 2020. URTEA 27
3.1.2.1 a) taula AP-8 AUTOBIDEKO ENBORREKO TRAFIKOAREN BANAKETA ETA KONPARAZIO-AZTERKETA, TARTEEN ETA IBILGAILU MOTAREN ARABERA. 2020. URTEA 31
3.1.2.1 b) taula TRAFIKOA LOTURETAN ETA ORDAINLEKUKO HESIETAN 32
3.1.2.2 a) taula TRAFIKOAREN BANAKETA MHS-KO ENBORREAN, TARTEEN, ZIRKULAZIO-NORANZKOAREN ETA IBILGAILU MOTAREN ARABERA. 2020. URTEA 35
3.1.2.2 b) taula TRAFIKOA LOTURETAN ETA ORDAINLEKUKO HESIETAN 36
3.1.2.3 a) taula TRAFIKOAREN BANAKETA ARTXANDAKO TUNELETAN, TARTEEN ARABERA. 2020. URTEA 38

3.1.3.1 a) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA AP-8 AUTOBIDEAN. 2020. URTEA	**40**
3.1.3.1 b) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA AP-8 AUTOBIDEAN. ZIRKULAZIO-NORANZKOAREN ARABERA	**42**
3.1.3.2 a) taula	GUZTIZKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA MHS-N. BI NORANZKOAK. 2020. URTEA	**43**
3.1.3.2 b) taula	GUZTIZKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA MHS-N. BI NORANZKOAK. 2020. URTEA	**45**
3.1.3.3 a) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA TXORIERRIKO ORDAINLEKU-GUNEAN. 2020. URTEA	**46**
3.1.3.3 b) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA, TXORIERRIKO ORDAINLEKU-GUNEKO NORANZKOAREN ETA ORDAINPEKO TUNELEN ARABERA. 2020. URTEA	**48**
3.1.3.3 c) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA, NORANZKOAREN ARABERA, SALBE - UGASKO (BI-625) TUNELEAN. 2020. URTEA	**50**
3.1.4.1 a) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN AP-8 AUTOBIDEAN	**51**
3.1.4.1 b) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN EGUNEKO BANAKETA AP-8 AUTOBIDEAN	**52**
3.1.4.2 a) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN MHS-N. BI NORANZKOAK	**53**
3.1.4.2 b) taula	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BANAKETA MHS-N	**54**
3.1.4.2 c) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN MHS-N. KANTABRIARAKO NORANZKOA	**55**
3.1.4.2 d) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN MHS-N. GIPUZKOARAKO NORANZKOA	**56**
3.1.4.2 e) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN MHS-N, TARTEEN ARABERA	**57**
3.1.4.3 a) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN TXORIERRIKO ORDAINLEKU-GUNEAN	**58**
3.1.4.3 b) taula	TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN SALBE – UGASKO (BI-625) TUNELEAN	**59**
3.1.5 a) taula	BOROA MENDEBALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**61**
3.1.5. b) taula	IURRETA MENDEBALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**61**
3.1.5 c) taula	IURRETAKO ENBOR-HESIA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**62**
3.1.5 d) taula	IURRETA EKIALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**62**
3.1.5 e) taula	ABADIÑO IPARRALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**63**
3.1.5.f) taula	ABADIÑO HEGOALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**63**
3.1.5 g) taula	ERMUA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**64**
3.1.5 h) taula	UGARTEKO ENBOR-HESIA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**64**
3.1.5 i) taula	UGARTE, EZKERRALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**65**
3.1.5 j) taula	BILBO HEGOALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**65**
3.1.5 k) taula	BILBO EKIALDEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**66**
3.1.5. l) taula	TXORIERRIKO ORDAINLEKU-GUNEA. ORDUEN BANAKETA ORDAINLEKUKO HESIETAN	**66**
3.2.1.1 a) taula	AP-8A ERABILTZEN DUTEN IBILGAILUEN KOPURUAREN BANAKETA, KONTROL MOTAREN ARABERA	**67**
3.2.1.1 B) taula	AP-8A ERABILTZEN DUTEN IBILGAILUEN KOPURUAREN BILAKAERA, KONTROL MOTAREN ARABERA	**68**
3.2.1.1 c) taula	AP-8AREN MUGIKORTASUNAREN BILAKAERA, TRAFIKO MOTAREN ARABERA	**68**
3.2.1.1 d)	TRAFIKO-MATRIZEA AP-8KO URTEKO OHIKO EGUN BATEAN (2020. URTEA)	**69**
3.2.1.2 taula.	TRAFIKO-MATRIZEA MHS-KO URTEKO OHIKO EGUN BATEAN (2020. URTEA)	**70**
3.2.2.1 a) taula	AP-8 AUTOBIDEAREN JOAN-ETORRIAK ETA MUGIKORTASUNAK 2020. URTEAREKIKO	**71**
3.2.2.1 b) taula	MUGIKORTASUN KONTROLATUAREN BILAKAERA AP-8KO ORDAINLEKUKO HESIETAN	**73**
3.2.2.2 a) taula	MHS-KO JOAN-ETORRIAK ETA MUGIKORTASUNAK 2020. URTEAREKIKO	**74**
3.2.2.2 b) taula	MUGIKORTASUN KONTROLATUAREN BILAKAERA MHS-KO ORDAINLEKUKO HESIETAN	**76**
3.2.2.3 a) taula	ARTXANDAKO TUNELETAKO JOAN-ETORRIAK ETA MUGIKORTASUNAK, 2020. URTEAREKIKO	**77**
3.2.2.3 b) taula	MUGIKORTASUN KONTROLATUAREN BILAKAERA ARTXANDAKO TUNELETAN	**78**

3.3.1 taula.	HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BILAKAERA EL GALLO/URGOITI - GIPUZKOAREKIKO MUGA TARTEAN. 2015-2020 ALDIA	**79**
3.3.1.1 taula.	TRAFIKOAREN BILAKAERA ORDAINLEKU IREKIKO LOTURETAN	**81**
3.3.1.2 taula.	TRAFIKOAREN BILAKAERA SISTEMA ITXIA DUTEN HESIETAN	**83**
3.3.1.3 a) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA AP-8 AUTOBIDEAN, TARTEEN ARABERA. IBILGAILU GUZTIAK	**86**
3.3.1.3 b) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA AP-8 AUTOBIDEAN, TARTEEN ARABERA. IBILGAILU ASTUNAK	**86**
3.3.1.3 c) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA LOTURETAN ETA AUTOBIDEKO ENBOR-HESIAN	**87**
3.3.2.1 a) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA MHS-REN ENBORREAN, TARTEEN ARABERA. IBILGAILU GUZTIAK. 2015-2020 ALDIA	**89**
3.3.2.1 b) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA MHS-REN ENBORREAN, TARTEEN ARABERA. IBILGAILU ASTUNAK. 2015-2020 ALDIA	**89**
3.3.2.2 taula.	TRAFIKOAREN BILAKAERA MHS-KO LOTURETAN ETA ORDAINLEKUKO HESIETAN. 2015-2020 ALDIA	**91**
3.3.3.1 a) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA ARTXANDAKO TUNELETAN, BI NORANZKOETAN. 2015-2020 ALDIA	**94**
3.3.3.1 b) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA ARTXANDAKO TUNELETAN, NORANZKOEN ARABERA. 2015-2020 ALDIA	**95**
3.4.1.1 taula.	TRAFIKOAREN BANAKETA KORRIDOREAN ETA AP-8 AUTOBIDEAREN ERAKARPENA	**97**
3.4.1.2 a) taula	AUTOBIDEAREN PARTAIDETZAREN BILAKAERA KORRIDOREKO TRAFIKOAN. IBILGAILU GUZTIAK	**100**
3.4.1.2 b) taula	AUTOBIDEAREN PARTAIDETZAREN BILAKAERA KORRIDOREKO TRAFIKOAN. IBILGAILU ASTUNAK	**101**
3.4.2.1.A) taula	TRAFIKOAREN BANAKETA METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEAREN ETA A-8AREN ARTEAN	**102**
3.4.2.1.b)	HEGO-IRTENBIDEKO ETA METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEKO IGAROTZE-ZIRKULAZIOA	**104**
3.4.2.2 a) taula	METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEAREN PARTAIDETZAREN BILAKAERA KORRIDOREKO TRAFIKOAN. IBILGAILU GUZTIAK	**106**
3.4.2.2 b) taula	METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEAREN PARTAIDETZAREN BILAKAERA KORRIDOREKO TRAFIKOAN. IBILGAILU ASTUNAK	**107**
3.4.3 taula.	TRAFIKOAREN BANAKETA BILBORAKO N-637 ERREPIDEAREN BIDEZKO SARBIDEEN ARTEAN	**108**
3.5. taula.	AP-8 AUTOBIDEAK TXORIERRIKO KORRIDOREAREKIN DITUEN ERLAZIOAK (2020. URTEA)	**109**
3.6.1 a) taula	AP-8KO ZERBITZU-MAILAK, TARTEEN ARABERA. 2003. URTEA	**111**
3.6.1 b) taula	ZERBITZU-MAILAK, TARTEEN ARABERA. 2020. URTEA	**111**
3.6.1 c) taula	KONPARAZIO-AZTERKETAK 2003. ETA 2020. URTEETAN	**111**
3.6.2 taula.	ZERBITZU-MAILAK, TARTEEN ARABERA, MHS-N. 2020. URTEA	**113**
3.6.3.1 taula.	ZERBITZU-MAILAK SALBE - TXORIERRI TUNELEAN. 2020. URTEA	**114**
3.6.3.2 taula.	ZERBITZU-MAILAK UGASKO – TXORIERRI ETA SALBE – UGASKO TUNELETAN. 2020. URTEA	**115**

4. Egindako eta aurreikusitako jarduketen eragina

4.1.1 taula.	GEREDIAGA – ELORRIO AUTOBIDEA. HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BANAKETA, ZIRKULAZIO-NORANZKOAREN ETA IBILGAILU MOTAREN ARABERA	**117**
4.1.1.1 a) taula	TRAFIKOAREN BILAKAERA N-634 AUTOBIDEAN, ERLETXEREN ETA ERMUAREN ARTEAN	**120**
4.1.1.1 b) taula	EGUNEKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN HILEKO BANAKETA AP-8 AUTOBIDEAN. IURRETA – ABADIÑO AZPITARTEA. 2015-2020 ALDIA	**120**
4.1.1.1 c) taula	URTEKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOAREN BANAKETA, ABADIÑOREN ETA GAINERAKO LOTUREN ARTEAN	**121**
4.2.3 taula.	JARDUKETEN EGUTEGIA	**126**

5. Erabiltzailearentzako arreta

5.1.1.1 taula.	DIRULAGUNTZAK. HILEKO BANAKETA 2020. URTEAN	128
5.1.1.2 a) taula	DESKONTUAK. MHS-AREN ETA ERABILERA KONBINATUAREN HILEKO BANAKETA	129
5.1.1.2 b) taula	DIRULAGUNTZEN ETA DESKONTUEN BILAKAERA. 2011-2020 ALDIA	129
5.1.3.1 taula.	USANSOLO – LHM (GIPUZKOA) TARTEAN. HILEKO BANAKETA	132
5.1.3.2 taula.	ORTUELLA - BILBO EKIALDEA TARTEKO ERREKLAMAZIOAK. HILEKO BANAKETA	132
5.1.3.3 taula.	ERREKLAMAZIOAK ARTXANDAKO TUNELETAN. HILEKO BANAKETA	133
5.2.1 taula.	ERABILTZAILEARI LAGUNTZEA AP-8AN. HILEKO BANAKETA	133
5.2.2 taula.	ERABILTZAILEARI LAGUNTZEA MHS-N. HILEKO BANAKETA	134
5.2.3 taula.	ERABILTZAILEARI LAGUNTZEA ARTXANDAKO TUNELETAN. HILEKO BANAKETA	134

6. Trafiko-istripuak

6.1.1 taula.	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BILAKAERA AP-8 AUTOBIDEAN	139
6.1.2 a) taula	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BANAKETA, AP-8KO TARTEEN ARABERA	140
6.1.2 b) taula	EZBEHAR-TASAREN BANAKETAREN KONPARAZIOA AP-8KO TARTEEN ARABERA. 2019-2020 ALDIA	141
6.1.2 c) taula	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BANAKETA, AP-8KO ZIRKULAZIO-NORANZKOEN ARABERA, AP-8AN	141
6.1.3 taula.	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BANAKETA, HILEN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	142
6.1.4.1 a) taula	ARRISKU- ETA HERIOTZA-TASA AP-8 AUTOBIDEAN	143
6.1.4.1 b) taula	BIDESARIDUN BESTE AUTOBIDE BATZUEKIKO KONPARAZIOA	143
6.1.5 a) taula	ISTRIPUAK, IBILGAILU MOTAREN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	143
6.1.5 b) taula	ISTRIPUAK, EGUN MOTAREN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	144
6.1.5 c) taula	ISTRIPUAK, EGURALDIAREN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	144
6.1.5 d) taula	ISTRIPUAK, ARGIAREN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	144
6.1.5 e) taula	ISTRIPUAK, BIDEAREN EZAUGARRIEN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	145
6.1.5 f) taula	ISTRIPUAK, KAUSA POSIBLEEN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	145
6.1.5 g) taula	ISTRIPUAK, KALTE MATERIALEN ARABERA, AP-8 AUTOBIDEAN	145
6.1.5 h) taula	TARTEEN ETA KILOMETRO-PUNTUEN LABURPENA. BEHOBIARAKO NORANZKOA	146
6.1.5 i) taula	TARTEEN ETA KILOMETRO-PUNTUEN LABURPENA. BILBORAKO NORANZKOA	147
6.2.1 taula.	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BILAKAERA MHS-N	148
6.2.2 a) taula	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BANAKETA, MHS-KO TARTEEN ARABERA	148
6.2.2 b) taula	EZBEHAR-TASAREN BANAKETAREN KONPARAZIOA MHS-KO TARTEEN ARABERA. 2019-2020 ALDIA	149
6.2.2 c) taula	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BANAKETA, MHS-KO ZIRKULAZIO-NORANZKOEN ARABERA	149
6.2.3 taula.	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BANAKETA, HILEN ARABERA, MHS-N	150
6.2.4.1 a) taula	ARRISKU- ETA HERIOTZA-TASA MHS-N	151
6.2.4.1 b) taula	BIDESARIDUN BESTE AUTOBIDE BATZUEKIKO KONPARAZIOA	151
6.2.5 a) taula	ISTRIPUAK, IBILGAILU MOTAREN ARABERA, MHS-N	152
6.2.5 b) taula	ISTRIPUAK, BIDE MOTAREN ARABERA, MHS-N	152
6.2.5 c) taula	ISTRIPUAK, EGURALDIAREN ARABERA, MHS-N	152
6.2.5 d) taula	ISTRIPUAK, ARGIAREN ARABERA, MHS-N	152
6.2.5 e) taula	ISTRIPUAK, BIDEAREN EZAUGARRIEN ARABERA, MHS-N	153
6.2.5 f) taula	ISTRIPUAK, KAUSA POSIBLEEN ARABERA, MHS-N	153
6.2.5 g) taula	ISTRIPUAK, KALTE MATERIALEN ARABERA, MHS-N	153
6.2.5 h) taula	MHS-KO TARTEEN ETA KILOMETRO-PUNTUEN LABURPENA. GIPUZKOARAKO NORANZ.	154
6.2.5 i) taula	MHS-KO TARTEEN ETA KILOMETRO-PUNTUEN LABURPENA. KANTABRIARAKO NORANZ.	154
6.3. taula.	ISTRIPUEN ETA BIKTIMEN BILAKAERA ARTXANDAKO TUNELETAN	154


BI-636
Bilbao
Balmaseda
BI-3742
ZORROTZA
ALONSOTEGI
Kadagua
342 m
60
60



Sarrera: xedea eta planteamendua

2003. urtean, Bizkaiko Foru Aldundiak AP-8 autobidearen titulartasuna eta kudeaketa bere gain hartu zituen, autobideak Bizkaiko lurralde historikoa zeharkatzen duen tartean, INTERBIAK sozietate publikoaren bitartez. Orduz geroztik, jarduketa ugari egin dira Bizkaiko mapa osatzen duten eskualde batzuen eta besteen arteko egituraketa, irisgarritasuna eta komunikazioa hobetzeko.

2011. urtean Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea trafikorako ireki izanak konponbidea ekarri dio Bilboko Metropoliaren Eremuko mugikortasunak azken urteotan jasan duen gehikuntzari.

2012. urtean Iurretako loturaren eta Lebario auzoaren arteko tartean hirugarren erreia zabaldu zen, eta Abadiñoko lotura zerbitzuan jarri. Horrenbestez, AP-8 autobidearen irisgarritasunaren hobekuntzak bultzada berria izan du.

2015. urtean, Bermeoko Saihesbidea hasi zen martxan; 2016an, Gerediaga eta Elorrio arteko autobide berria, eta, 2018an, Ermuko Hegoaldeko Saihesbidea. Bada, hiru jarduketa horiek beren eskualdeen garapen ekonomikoa erraztu, eta inguruko bide-segurtasuna eta ingurumenaren kalitatea hobetzen dituzte.

"AP-8 autobidearen kudeaketa-datuen bilakaera" izeneko agiri honek alderdi hauek aztertzen ditu 2020. urtearekiko:

- Azpiegiturek Bizkaiko lurraldearen garapenean duten eragin sozioekonomikoari buruzko azterketa.
- Trafikoaren gaur egungo egoera eta bilakaera, AP-8 autobidean (Usansolo – Gipuzkoako lurralde historikoarekiko muga tarteari[1] dagokionez), Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean eta Artxandako Tuneletan.
- Autobideen trafiko-matrizea eta erakarpen-maila, beste korridore batzuekiko.
- Jarduketak eta gorabeherak mugikortasunean, erabiltzailearen arretan eta bide-sarearen gaineko irudipenean.
- Trafiko-istripuak, istripu-tasaren adierazleak eta erabilitako ordainketa-moduak.

[1] 2014tik, Bizkaiko Foru Aldundiak kudeatzen du Basauriren eta Galdakaoren (Usansolo) arteko tartea.



1. Azpiegituren trazaduraren eta ordainketa-sistemaren deskribapena

1.1. LOTURAK, TARTEAK ETA LUZERAK

1.1.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

30,92 km-ko autobidea Gipuzkoako lurralde historikoaren eta Usansoloren (El Gallo/Urgoiti lotura) artean igarotzen da, eta honako udalerri hauei eragiten die: Ermua, Zaldibar, Berriz, Abadiño, Durango, Iurreta, Amorebieta, Lemoa, Bedia eta Galdakao.

Autobidearen jatorrizko zeharkako sekzioa 3,50 m-ko zabalerako bi erreiko bi galtzadak osatzen zuten; 3,20 m-ko erdibitzaile batek banantzen zituen horiek, eta kanpoaldean 2,50 m-ko bi bazterbide zeuden. Ibilbide osoan, maldek ez zuten gainditzen % 4ko gehieneko balioa.

Fluxu askeko abiadura, orokorrean, 120 km/h-koa da.

Urteetan zehar, hainbat gune handitu dira 2 erreitik 3ra; adibidez, Galdakaotik Larrea auzora artekoa (Boroa eta Montorra artean kokaturikoa); horrek 10,6 km-ko luzera dauka. Gauza bera egin da Montorratik (Amorebieta Ekialdea) Iurretara (Durango), horrek 8,2 km-ko luzera daukala.

Basauriko eta Iurretako loturen artean epe laburrera begira aurreikusita dauden hobekuntzen planaren arabera, Larrea – Etxano tartea baino ez da falta egiteko gaur egun.



Hobekuntza-plan horren barruan, Galdakao – Erletxe tartean hiru erdilotura berri eraiki eta jarri dira zerbitzuan: Galdakao mendebaldea, Urgoiti ekialdea eta Txorierri mendebaldea. Tarte hori askoz ere gehiago integratu da bide-sare tradizionalean, eta, horrela, hobetu egin dira Bilbo ekialderako hiri-inguruko loturak (Galdakaorekin, Urgoitirekin eta Txorierrirekin, batez ere), bidesaririk gabeko araubidean). Halaber, Boroa Ekialdeko erdilotura eraiki da AP-8an, auzo horretatik Donostiarako noranzkoan.

2012ko ekainean, Iurreta eta Abadiño arteko 4,7 km-ko tartean (Iurretako ordainlekuaren eta Lebario auzoaren artean), hirugarren erreia zabaltzeko obrak hasi ziren, eta, hala, jarraitutasuna eman zitzaien lehenago egikaritutako jarduketei. Jarduketa horretan, gainera, sarbide berria eman zitzaion AP-8 autobideari; Gerediagako lotura, alegia. Horri esker, lotura egin ahal da hauekin:

– N-634 errepidearekin, trafikoa Iurretako udal-mugartetik igaro ez dadin;
– N-636 errepidearekin, Abadiño eta Elorrio udalerriekin lotura ahalbidetzeko;
– BI-633 errepidearekin, Berriz eta Markina udalerriekin eta Lea Artibai eskualdearekin lotura egiteko.

2018ko irailean, Ermuko Hegoaldeko Saihesbidea inauguratu zen. Ondorioz, Ermuko loturako ordainlekuko kabinak tokiz aldatu behar izan dira: lehen, San Lorentzon zeuden, eta, orain, Uretamendi tunelaren ondoan daude, Areition N-634 errepidearekin lotura egiteko.

Horrenbestez, Bizkaiko tartearen barruan, AP-8 autobidea zazpi lotura osoren bidez (bi norabideetan) lotzen da gainerako bide-sarearekin, aipaturiko lau erdilotura berriak barne hartuta. Lotura horien izenak eta autobideak lotura horietako bakoitzean konektatzen dituen errepideen izenak honako hauek dira:

- Ermua (77+300 KP) N-634 (Donostia – Bilbo) errepidearekin lotuta dago, Uretamendi tunelaren eta Ermuko Hegoaldeko Saihesbidearen bidez.
- Abadiño (84+800 KP) N-634 (Donostia – Bilbo) nahiz BI-633 (Durango – Ondarroa) eta N-636 (Durango – Elorrio) errepideekin lotuta dago. 2012an jarri zen zerbitzuan. Aurten, Gerediagaren eta Elorrioren arteko autobide berria zerbitzuan jarri da, eta lotura horren bidez lotzen da AP-8arekin.
- Iurreta (88+300 KP) N-634 (Donostia – Bilbo) nahiz BI-623 (Durango – Gasteiz) errepideekin eta Durangorako sarbidearekin lotuta dago. Enborreko ordainlekuko hesia lotura horren adarren artean kokatuta dago.
- Amorebieta Ekialdeko lotura (96+500 KP) N-634 errepideari lotuta dago.
- Boroako loturak bi lotune ditu, eta bien artean 1,14 km-ko tartea dago.
  – Boroa Ekialdea (99+060 KP), 2009an zerbitzuan hasi zena, eta
  – Boroa Mendebaldea (100+200 KP)

Amorebieta Ekialdeko loturari nahiz Boroako loturari esker, honako hauekiko lotura egin daiteke: N-634 (Donostia – Bilbo), BI-635 (Lemoa – Gernika) eta BI-4342 (Bororako sarbidea eta Amorebieta-Etxanorako sarbidea).

- Erletxe/Txorierri (103+330 KP) N-637 errepideari (Txorierriko korridorea) lotuta dago. Bilboranzko adarrak 2006an amaitu ziren. Ez daukate zuzeneko loturarik, gaur egun, N-634 errepidearekin, horren adarrak ezabatu egin baitziren Urgoiti ekialdeko erdilotura egindakoan.
- El Gallo/Urgoiti (105+800 KP) zuzen-zuzen lotuta dago N-240 errepidearekin (Bilbo – Gasteiz, Barazarretik). Amorebieta – Gipuzkoa erdilotura (El Gallo Ekialdea) 2006an jarri zen zerbitzuan.

AP-8 autobidearen obra berezi gisa Zaldibarko tunela aipatu behar da, Iurreta – Ermua tartean dagoena; 600 m inguruko luzerako bi hodi biki ditu, eta segurtasun-instalazio berriak jarri zaizkio, 2006an amaitutako modernizazio- eta hobekuntza-jarduketen barruan.

Halaber, aipagarria da AP-8 autobideak, Bizkaiko tartean, 65 egitura, hainbat pontoi eta zenbait fabrikako obra edukitzea.

Trafikoa kudeatzeko zentroa eta mantentze-lanen basea Iurretan daude, eta horiek ere birmoldatu egin dira.

A-8 autobideko trafikoa kudeatzeko sistema honako hauek osatzen dute:

- Kontrolgunea.
- Zaintza- eta segurtasun-sistemak Zaldibarko tunelean.
- Trafiko-aforatzaileak.
- Bi meteorologia-estazio, Zaldibarren eta Erletxen.
- 17 SOS zutabe-bikote (12 gehiago tuneletan).
- Mezu aldagarriko panel 1, sarbideetan.

Bizkaiko tartearen barruan, Amorebieta-Etxanon zerbitzugune bat dago, eta Iurretan atsedengune bat.

Amorebieta-Etxanoko zerbitzuguneak horrelako instalazioek edukitzen dituzten zerbitzu guztiak biltzen ditu: erregai- eta lubrifikatzaile-hornidura, ibilgailuen garbiketa, kafetegia-jatetxea, dendak, jolasgunea eta ibilgailuen aparkalekua.

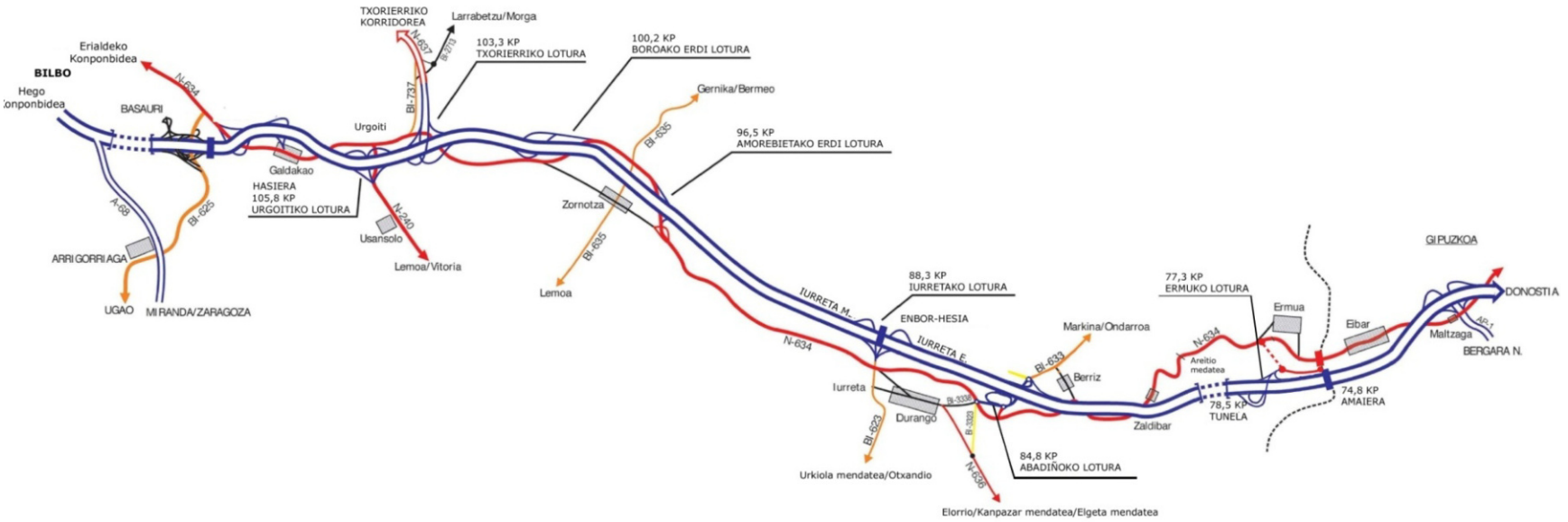
Iurretako atsedengunean, aparkalekuak eta erabiltzaileek atseden hartzeko behar diren elementu guztiak daude.

Azterketa honen ondorioetarako, mendebalde-ekialde zirkulazio-noranzkoa hartuko da kontuan. Ibilbidea El Gallo/Urgoitiko loturan hasiko da (105,8 KP), eta Gipuzkoarekiko mugan amaituko (74,9 KP). Ibilbide horretan, honako tarte hauek daude, eta, tarteen artean, honako luzera hauek:

Tarteak	Luzera (km)
1. El Gallo/Urgoitiko L. (105,8 KP) – Erletxeko L. (103,3 KP)	2,47
2. Erletxeko L. (103,3 KP) – Boroa M.ko L. (100,2 KP)	3,13
3. Boroa Mendebaldeko L. (100,2 KP) – Boroa Ekialdeko L. (99,1 KP)	1,14
4. Boroa Ekialdeko L. (99,1 KP) - Amorebieta Ekialdeko L. (96,5 KP)	2,56
5. Amorebieta E.ko L. (96,5 KP) – Iurretako L. (88,3 KP)	8,20
6. Iurretako L. (88,3 KP) – Abadiñoko L. (84,8 KP)	3,5
7. Abadiñoko L. (84,8 KP) – Ermuko L. (77,3 KP)	7,52
8. Ermuko L (77,3 KP) – LHM (Gipuzkoa) (74,9 KP)	2,40
GUZTIRA	**30,92**

1.1.1 grafikoa

AP-8 autobideko loturen kokapena Bizkaiko tartean



1.1.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA

2011ko irailaren 10ean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea (AP-8) zerbitzuan jarri zen, A-8 autobidearen ordezko bide gisa, Bilbo Hegoaldeko (Peñaskal) loturaren eta Ortuellako loturaren artean; guztira, 15,5 km-ko tartea da, gutxi gorabehera.

Zerbitzuan jarritako bide berriaren enborra Bilboko Peñaskal auzunean hasten da (ekialdetik mendebaldera), eta A-8 autobidearen hegoaldeko trazadura berritik jarraitzen du. BI-636 errepidearekin bat egiten du Bilbo Hegoaldeko loturan, Alonsotegi/Kastrexana inguruan. Handik, mendebalderantz jarraitzen du, eta A-8 autobidera hurreratzen da, harik eta berriz ere Trapagarango lotura berriarekin bat egin arte (Sestao eta Portugaleteko loturen artean). Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideak aurrera egiten du, A-8 autobidearen enborrean sartuta, eta bat egiten du Santurtziko loturarekin (Santander – Donostia noranzkoan). Azkenik, Ortuellako loturaren mendebaldean bukatzen da.

Santander – Donostia noranzkoan, bidesaria duen autobidearen (AP-8) tarte berriko erabiltzaileak errei independenteetatik doaz (A-8ko bi galtzaden artean); kontrako noranzkoan, berriz, A-8ko erabiltzaileen errei berak erabiltzen dituzte, baina, itsasadarraren ezkerraldean, noranzko biko ahalmen handiko alboko bide bat egin da. Hala, bat egiten dute Trapagaran, Portugalete eta Santurtziko loturek, Ballontiko ardatzeko (BI-628), A-8ko eta Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbide berriko (AP-8) lotura guztiak errazteko xedez.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen enborraren trazadura halako geometriarekin diseinatu da, non 120 km/h-ko abiaduran ibil baitaiteke, baina, hertsiki geometrikoak ez diren beste arrazoi batzuk tarteko (tunel luzea izatea, esate baterako), abiadura-muga txikiagoak ezarri behar dira.

3,5 m zabaleko bizpahiru erreiko bi galtzadako sekzioa du. Trapagaran – Bilbo Ekialdea tarteak hiru errei ditu galtzadako; hala ere, Saihesbideko gainerako zatia birekin eraiki da, loturen eragina duten gune jakin batzuetan izan ezik. 1 m eta 2,5 m zabaleko bazterbideak dira, eta 1 m-ko bermak dituzte.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen eta bide-sareko gainerako zatien arteko loturak egiteko, lotune oso bat eta norabidezko hiru lotune daude. Lotura horien izenak eta autobideak lotura horietako bakoitzean konektatzen dituen errepideen izenak honako hauek dira:

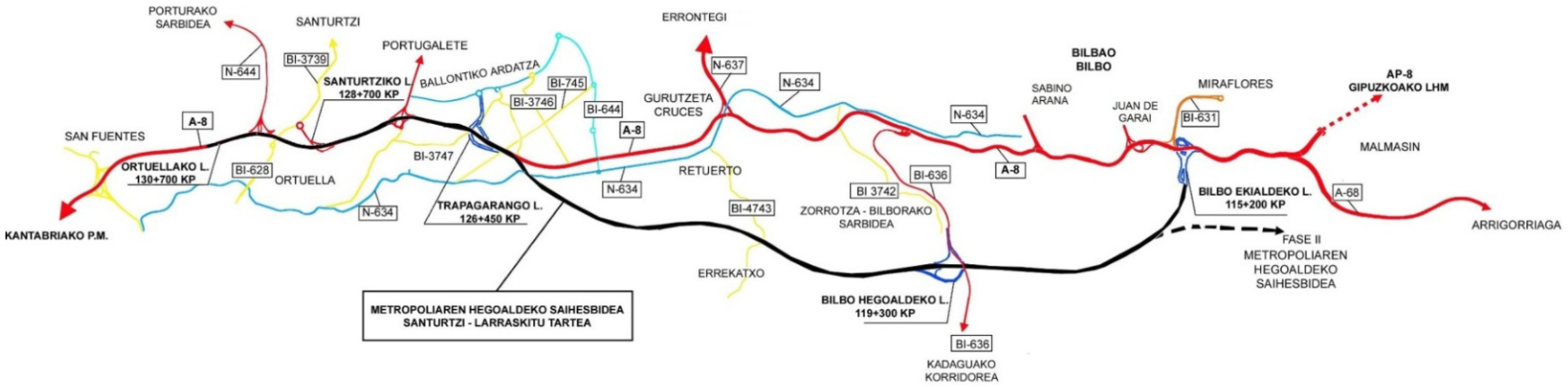
- Santurtzi (128+700 KP) BI-628 errepidearekin lotuta dago (Ballontiko ardatza: Santurtzirekiko, Ortuellarekiko eta N-634arekiko konexioa).
- Trapagaran (126+450 KP) A-8arekin (Kantabriarako noranzkoan), BI-638 errepidearekin (Ballontiko ardatza: Sestao Portugaleterekin lotzeko konexioa) eta BI-3747 errepidearekin (N-634 – Trapagaran – Urioste) lotuta dago.
- Bilbo Hegoaldea (119+300 KP) BI-636 errepidearekin (Kadaguako korridorea: Balmasedarekiko konexioa), BI-3651 errepidearekin (Alonsotegirako sarbidea) eta BI-3742 errepidearekin (Zorrotza – Bilborako sarbidea) lotuta dago.
- Bilbo Ekialdea (115+200 KP) A-8arekin (Gipuzkoako noranzkoan) eta BI-631 errepidearekin (N-634 errepidearekin bat egiten duen Miraflores zubian) lotuta dago.

127+470 KPan, Portugaleteko lotura dago. Ez du sarbide zuzenik Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidera, baina A-8arekiko lotura ahalbidetzen da, baita Ortuella eta Trapagarango biztanle-guneetarako sarbidea ere. Azterketa honen ondorioetarako, loturen arteko tarte eta luzera hauek hartu dira kontuan.

Tarteak	Luzera (km)
1. Ortuellako L. (130,7 KP) – Santurtziko L. (128,7 KP)	2,0
2. Santurtziko L. (128,7 KP) – Trapagarango L. (126,45 KP)	2,25
3.Trapagarango L. (126,45 KP) – Bilbo Hegoaldea (119,3 KP)	7,15
4.Bilbo Hegoaldea (119,3 KP) – Bilbo Ekialdea (115,2 KP)	4,1
GUZTIRA	**15,5**

1.1.2 grafikoa

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko loturen kokapena. Ortuella - Bilbo Ekialdea tartea



1.1.3. ARTXANDAKO TUNELAK

2002ko maiatzaren 26an, Artxandako Tunelak zerbitzuan jarri ziren. 5,5 km inguruko luzera daukan hiru ardatzeko bide-sistema horrek triangelu antzekoa eratzen du Txorierriko Korridorearen eta Bilboko hirigunearen artean.

Ardatzetako bik (Salbe – Txorierri tunelak eta Ugasko – Txorierri tunelak, bidesaridunak biak) Bilboko hirigunea aireportuarekin eta itsasadarraren eskuinaldeko udalerriekin lotzeko aukera ematen dute.

Hirugarren tunela (bidesaririk gabeko Salbe – Ugasko tunela) Begoña eta Deustu auzoen arteko hiriko trafikoaren saihesbidea da.

Salbe – Txorierri (BI-626) ardatza Salbeko zubitik Txorierriko Korridoreraino doa, 2 km inguruko luzera izanda. Ardatz horrek Artxanda mendiaren azpian dagoen tunela zeharkatzen du, hiru erreiko sekzioarekin (errei bi Txorierrirantz, eta bestea Salberantz). Errei bakoitzak 3,5 m-ko zabalera eta 1.270 m-ko luzera dauzka. Era berean, azpiegitura bi loturarekin osatzen da: Salbekoarekin eta Txorierrikoarekin.

Ia-ia 2 km-ko luzera duen Ugasko – Txorierri (BI-627) ardatzak Artxanda mendiaren azpian dagoen tunela zeharkatzen du, eta Deustuko Zubia Txorierriko Korridorearekin lotzen du. Tunelaren sekzioa errei bikoa da (norabide bakoitzeko errei bat, 3,5 m-koa), 1.073 m-ko luzerarekin. Ugaskoko loturarekin eta bi adar osagarrirekin osatzen da Txorierriko loturan.

Azkenik, Ugasko – Salbe ardatzak BI-625 errepidearen loturarekin lotzen du San Pio X.aren plaza (Deustuko zubiaren ondoan), Loruritik hurbil, 1.500 m inguruko luzera izanda. 1.500 metro horietatik 1.073 m errei biko sekzioa duen tunel batean daude (norabide bakoitzeko errei bat, 3,5 m-ko zabalerarekin).
Obran 2.850 m tunel hondeatu dira; 135 m egin dira tunel faltsuetan, eta 112 m tunel sonikotan.

Hori osatzeko, errei bateko adarren 4.250 m egikaritu dira, bai eta errei biko adarren 820 m, 10 egitura eta 18 horma ere.

Instalazio osagarriei dagokienez, eta tuneletan segurtasunik handiena bermatzeko, tunelak beharrezkoak diren elementu guztiez hornitu dira:

- SOS zutabeak (68 unitate) eta seinalizazio aldakorreko panelak (14 unitate)
- Telebista-zirkuitu itxia, eta megafonia-, telefonia- eta irrati-sistema
- Gorabeherak automatikoki detektatzeko sistema
- Trafikoko datuak hartzeko eta datuak komunikatzeko sistema
- Suteak detektatzeko eta galiboak detektatzeko sistemak
- Argiztapen- eta aireztapen-kontrola.

Azpiegituraren informazioa, komunikazioa, zaintza eta segurtasuna Txorierri Korridorean dagoen kontrol-gunearen eraikinean kudeatzen dira. Halaber, lotura horretan bertan ordainleku-gunea dago. Eremu horrek eskuzko ordainketarako 7 bide dauzka, ordainketa automatikorako 4 bide eta 4 bide dinamiko, horiek guztiak teleordainketako bideekin osatuta (guztira, 15).

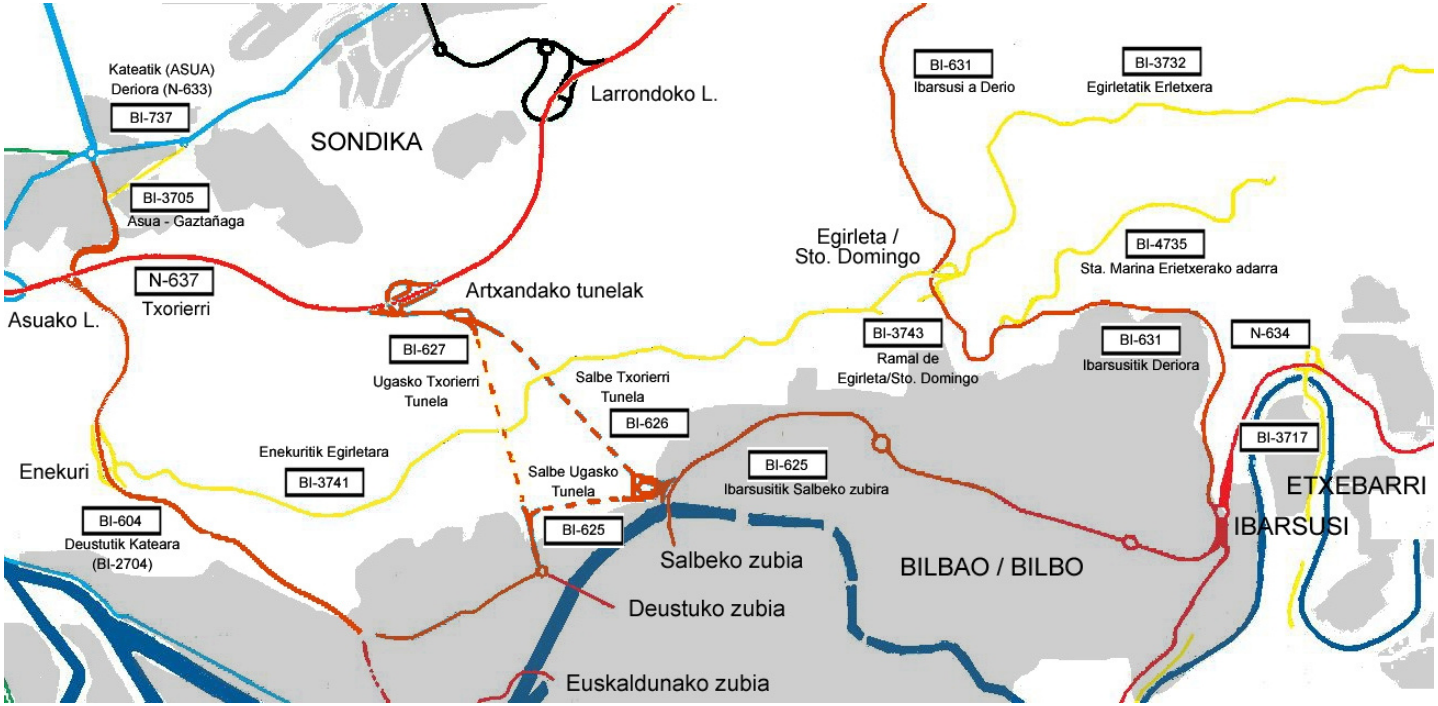
2013ko ekainaren 6tik aurrera, Interbiakek azpiegitura horren kudeaketa bere gain hartu zuen.

Azterketa honen ondorioetarako, tunelen tarte eta luzera hauek hartu dira kontuan.

ARTXANDAKO TUNELAK	Luzera (km)
1. Salbe – Txorierri tunela (BI-626)	2,0
2. Ugasko – Txorierri tunela (BI-627)	1,5
3. Salbe – Ugasko tunela (BI-625)	1,1
GUZTIRA	**4,6**

1.1.3 grafikoa

Kokalekua eta loturak Artxandako tuneletan



1.2. BIDESARIA KONTROLATZEKO SISTEMA

1.2.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

Bidesaria enborreko eta alboko estazioetan (loturak) ordaintzen da; horietan beharrezko elementu guztiak (instalazioak, softwarea eta komunikazio-sistemak) daude, eskuzko ordainketa, erdi-automatikoa eta automatikoa (teleordainketa edo T bidea izenekoa, txartel bidezko ordainketa eta eskudiruzkoa) egiteko.

Basauri – Gipuzkoako lurralde historikoarekiko muga tartean, ordaintzeko bi sistema desberdin daude ezarrita:

- Irekia, El Gallo/Urgoitiren eta Iurretaren artean
- Itxia (bidaiaren hasieraren bereizketa), Iurretaren eta Gipuzkoarekiko mugaren artean

Sistema irekian kontrolaturiko adarretako ibilgailuak El Gallo Mendebaldeko eta Ekialdeko eta Txorierriko honako lotura hauekin dituzte erlazioak, zirkulazioaren bi noranzkoetan.

SISTEMA IREKIKO LOTURA	LOTURIKO TARTEAREN LUZERA (KM)
Boroa (100,2 KP)	10,84
Iurreta M. (88,2 KP)	22,74

Sistema itxiaren barruan (bidaiaren jatorriaren kontrola), berriz, honako hesi hauek sartzen dira:

SISTEMA ITXIKO HESIAK	
Mendebaldeko hesia (Iurretako enborra)	(88,2 KP)
Iurreta Ekialdeko lotura	(88,2 KP)
Abadiñoko lotura	(84,8 KP)
Ermuko lotura	(77,3 KP)

1.2.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA

Bidesaria enbor-estazioetan eta ordaindu ahal izateko behar diren instalazioak dauzkaten loturetan ordaintzen da, eta ordainketa eskuzkoa, erdi-automatikoa eta automatikoa (teleordainketa edo T bidea izenekoa, txartel bidezko ordainketa eta eskudiruzkoa) izan daiteke. Tarifen sistema itxia dago ezarrita; hots, bidaiaren jatorria bereizten da.

SISTEMA ITXIKO HESIAK	
Ugarte Ezkerraldea	(125,5 KP)
Ugarteko enborreko hesia	(125,5 KP)
Bilbo Hegoaldeko lotura	(119,3 KP)
Bilbo Ekialdeko lotura	(115,2 KP)

1.2.3. ARTXANDAKO TUNELAK

Bidesaria Txorierriko loturan dagoen ordainleku-gunean ordaintzen da, Salbe – Txorierri eta Ugasko – Txorierri tuneletarako.

Irekia da: bidaiaren jatorriaren arabera ez dago ezberdintasunik. Salbe – Ugasko tunela zirkulazio askekoa da, hiriko tunela den aldetik.



2. Azpiegiturek Bizkaiko lurraldearen garapenean duten eragin sozioekonomikoaren azterketa.

Bide-azpiegiturak funtsezko piezak dira lurralde baten garapen ekonomiko eta sozialean, errepide bidezko garraioak jarraitzen duelako izaten salgaiak eta bidaiariak garraiatzeko modu nagusia.

Bidaiarien trafikoari dagokionez, Eusko Jaurlaritzaren Garraio Behatokiak mugikortasunaren inguruan egin duen azken inkestaren arabera, Bizkaiko biztanleen % 10,6k bakarrik ez du joan-etorririk egiten ohiko lanegunetan; beraz, 3,3 milioi baino joan-etorri gehixeago erregistratzen dira. Horietatik, 1,4 milioi errepide bidez egiten dira, eta, horietatik, 1,15 milioi autoz.

Euskadiko batez besteko datuak aintzat hartuta, autoz, taxiz edo motorrez egiten diren joan-etorrien % 51k lantokia dute helmuga; % 23,2 kudeaketak egiteko egiten dira; % 11,9 aisialdirako egiten dira; % 6,8k ikasketa-zentroak (unibertsitateak, ikastetxeak, institutuak...) dituzte xede, eta % 6,5 erosketak egiteko egiten dira.

Datu horietatik abiatuta, bi ondorio nagusi atera daitezke:

- Etxetik lantokirako joan-etorriek markatzen dituzte herritarren eguneroko mugikortasun-ohiturak, argi eta garbi.

- Erabiltzaileak errepide bidez lantokira, hezkuntza-zentroetara, aisialdi-guneetara eta zerbitzu orokorretara iristea ahalbidetzen duen garraiobide nagusia autoa da.Azken estatistiken arabera, familia bizkaitarren % 72,9k ibilgailu bat daukate gutxienez, eta etxe bakoitzeko ibilgailu-kopurua 1,4koa da batez beste.

Errepideak ez du zuzenean eraldaketa ekonomikorik edo sozialik sortzen, eraldaketa horiek faktore askoren menpe baitaude, baina aldaketak sustatzen ditu biztanleriaren banaketan, irisgarritasunaren hobekuntzan eta lurraldearen egituraketan. Horri esker, erraztu egiten dira era guztietako jarduerak, enplegua eta enpresen lehiakortasuna.

Horrela, kalitatezko bide-sare batek eragin erabakigarria izan dezake aukera-berdintasuna lortzeko eta egoera txarrenean dauden eremuetako bizi-kalitatea hobetzeko.

Ekonomia-faktoreak (hala nola, enpresen kokapena, haien ekoizpen- eta banaketa-kostuak, turismoa, enplegu-aukerak) edo gizarte-faktoreak (besteak beste, garapen demografikoa, erabiltzaileek aukeratzen duten garraiobidea, udalerrien arteko komunikazio eroso eta azkarra edo joan-etorrien segurtasuna), hein handi batean, bide-sarearen kalitatearen mendeko aldagaiak dira; hortaz, kalitatezko bide-sarea garapenaren faktore "permisiboa" da.

Hurrengo ataletan, aldagai horietako zenbait aztertuko dira, ordainpeko autobideek Bizkaiko lurralde-garapenean izan duten eta duten eragina aztertzeko.

2.1. DEMOGRAFIA ETA LURRALDE-ANTOLAKETA

2.1.1. BILAKAERA HISTORIKOA

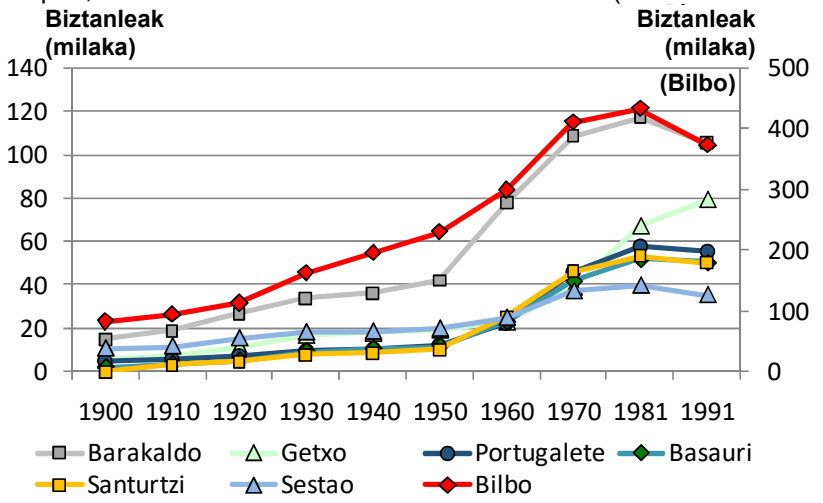
Ahalmen handiko errepideen sareari esker (horien artean daude dokumentu honen xede diren autobideak), Bizkaiko lurraldearen egituraketa gauzatu daiteke. Gure bide-sarearen ezaugarriak zehaztu dituzten arrazoiak ulertzeko, historiari buruzko gogoeta egin beharra dago ezinbestean, aberastasuna sortzeko gune nagusiei buruzkoa, eta, beraz, Bizkaiko ekonomiaren eta gizartearen eragile nagusiez hausnartu behar da.

Ahalmen handiko azpiegituraren xedea, jatorrian, aurretik dagoen eskaria betetzea da. Alabaina, azpiegiturak berak, behin egindakoan, eragina du bere eraginpeko eremuko garapen demografiko eta ekonomikoan; hartara, udalerri batzuen hazkundea erraztu eta beste batzuenamugatzen du.

XIX. mendearen amaiera eta XX. mendearen hasiera bitartean, Somorrostroko (Muskiz, Abanto-Zierbena, Zierbena, Santurtzi, Ortuella, Trapagaran eta Sestao udalerriak), Galdameseko eta Sopuertako burdin-ustiapenak, kalitate handia zuenez oso estimatua Europan, Bilboko Portuaren hazkundea bultzatu zuen, baita Nerbioiko ezkerraldeko industria siderometalurgikoaren garapena ere. Hasiera batean, trenaren aldeko apustua egin zen, barne-merkatua penintsularekin lotzea eta portuarekin komunikatzea ahalbidetuko zuen garraiobidetzat jo baitzen. Gerra Zibilean, ordea, trenbide-azpiegitura dezente hondatu zen, eta, gerraostean, hornidura-eskasia egon zen. Horren ondorioz, errepide bidezko garraioak gora egin zuen pixkanaka.

1950eko hamarkadan, Bizkaiak errepide-sare moderno bat edukitzeko kudeaketak hasi ziren, eta 1965aren eta 1975aren artean jarri ziren martxan.

1970eko hamarkadan jarri ziren AP-8 autobidea Bilboren eta Behobiaren artean, AP-68a Altubetik goi-lautada zeharkatzeko eta Hegoaldeko Irtenbidea (A-8), ibilgailu astunak Bilboko hirigunetik ibiltzea saihesteko. 1980ko hamarkadan, berriz, Ugaldebietako Irtenbidea jarri zen martxan (San Fuenteseraino) eta, 1990eko hamarkadan, San Fuentes eta Haya arteko tartea (Kantabriarekiko mugan).



Biztanleriaren bilakaera (1900-1991 aldia)

Iturria: EIN

1970ean, Bizkaiak milioitik gorako biztanleria zuen, Euskadiko guztizkoaren % 55. Udalerririk populatuenak, hiriburuaz gain, Barakaldo, Santurtzi, Portugalete, Getxo eta Sestao dira. Era berean, Basauriko hazkunde handia nabarmentzen da, industria asko kokatu zirelako bertan eta etxebizitza-kopuru handia egin zelako.

1980ko hamarkadatik aurrera, bizkaitarren kopuruak asko egin zuen behera; besteak beste, industria eraldatzeko prozesuagatik eta 1990eko hamarkadaren hasierako krisiagatik. Biztanleriak 2004an jo zuen behea, 1,12 milioi biztanle ingururekin, eta, gero pixkatxo bat gora egin bazuen ere, 2012an berriro jaitsi zen, ekonomia-krisiaren eraginez.

2020an, Bizkaian 1.149.044 biztanle daude, aurreko urtean baino zertxobait gehiago.

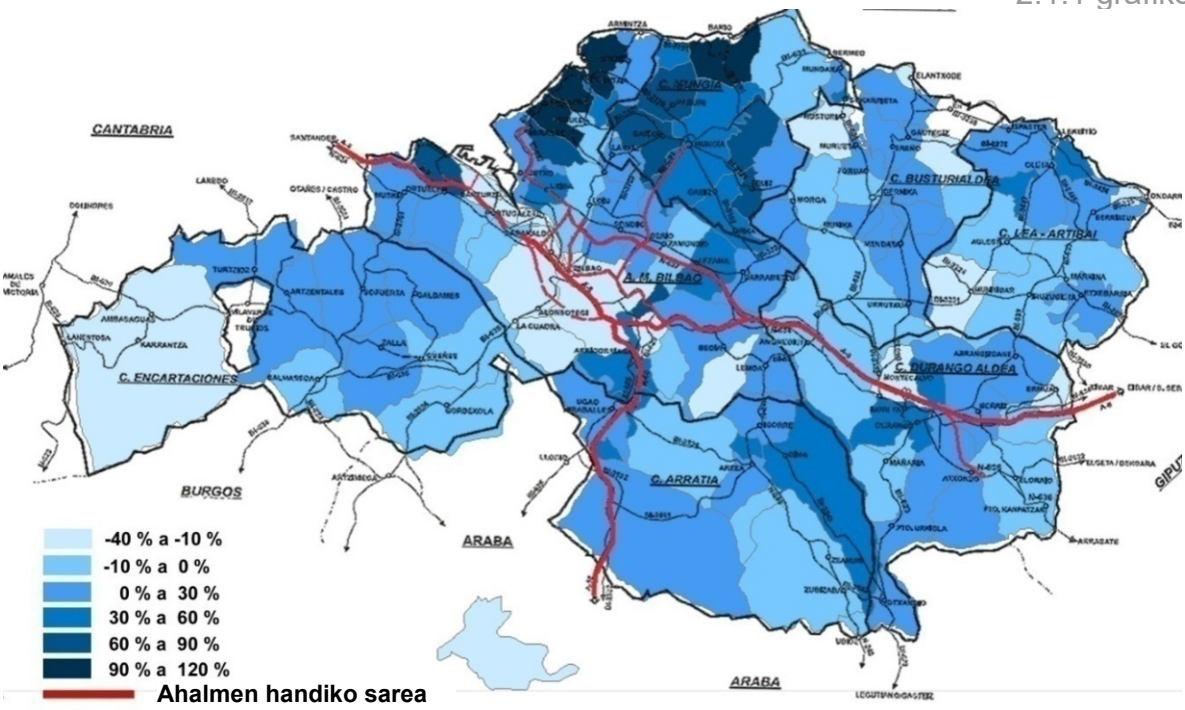
Azken hamarkadan (2010-2020), Bilboko Metropoliaren Eremua izan da biztanleria guztizko balioetan gehien murriztu den eskualdea Bizkaian.

Biztanleria-igoera handiena izan duten eskualdeak, berriz, Durangaldea, Mungialdea eta Enkarterriak izan dira.

Ahalmen handiko sarea da lurraldeko ardatz demografikorik dinamikoena.

Eskualdea	ΔBiztanleria (2010-2020)	
	biztanleak	%
Metropoliaren Eremua	-6.431	-0,7
Mungialdea	1.307	2,9
Busturialdea	375	1,4
Lea-Artibai	-189	-0,7
Durangaldea	1.344	1,8
Arratia/Nerbioi	325	1,0
Enkarterri	605	2,0
BIZKAIA	**-2.664**	**-0,2**

2.1.1 grafikoa



Hazkunde demografikoa % (1981-2020 aldia)

Iturria: Eustat (berak egina)

* Ez dago Ziortza-Bolibarri buruzko 1981eko biztanleria-daturik, Markina-Xemeinen barruan egon baitzen 2015era arte. 2020an, 439 biztanle ditu.

2.1.2. 2020. URTEAREN ANALISI DEMOGRAFIKOA

Eustatek biztanleriari buruz argitaraturiko azken datuen arabera, Bizkaiko lurraldeak Euskal Autonomia Erkidegoko biztanle guztien %52,2 hartzen du, 1,15 milioi bat lagun, eta modu irregularrean daude banatuta Bizkaiko 112 udalerrietan.

Geografiaren aldetik, biztanle gehienak 3 udalerritan metatuta egotea da ezaugarri nagusia. Bilbon (guztizko populazioaren %30,2 bizi da bertan), Barakaldon (% 8,6) eta Getxon (% 6,7). Hiruren artean, Bizkaiko biztanleriaren ia erdia hartzen dute (% 45,5).

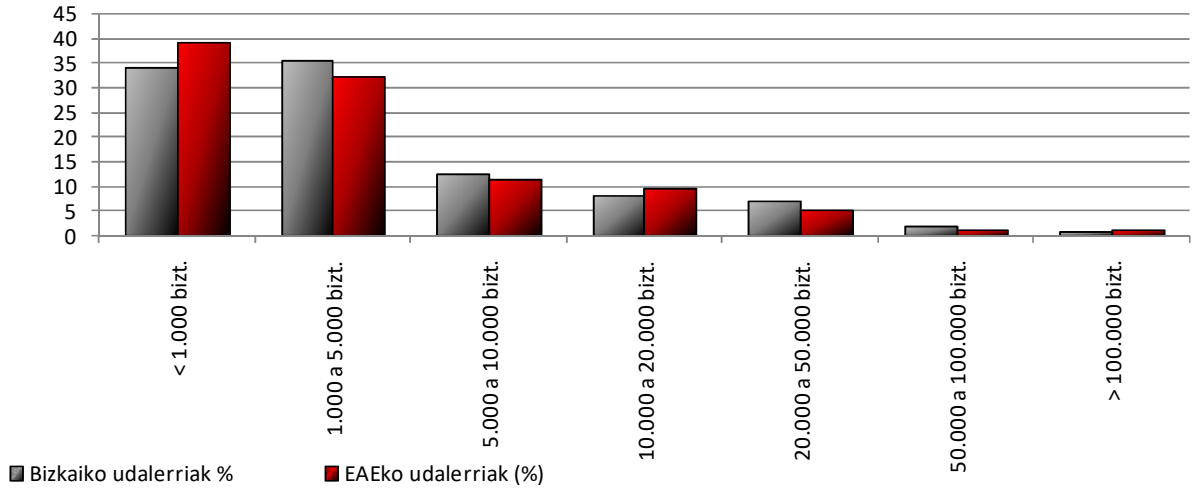
Bestalde, udalerrien % 33,9k 1.000 biztanle baino gutxiago dauzkate. Udalerrien % 82,1 10.000 biztanle baino gutxiagokoak dira, eta, horietan, bizkaitar guztien % 18,8 baino ez dira bizi.

Banaketa geografiko horrek modu erabakigarrian eragiten du herritarrek bidaietan erabiltzen dituzten garraiobideetan.

2.1.2.a) taula

Bizkaiko eta Euskadiko udalerriak, biztanleriaren arabera. 2020. urtea

Biztanleria-tarteak (biz.)	Udalerri-kop.	Biztanleria guztira (biz.)	Udalerrien %a	Biztanleriaren %a
< 1.000	38	19.079	33,9	1,7
1.000 – 5.000	40	93.651	35,7	8,2
5.000 – 10.000	14	103.722	12,5	9,0
10.000 – 20.000	9	134.738	8,0	11,7
20.000 – 50.000	8	275.423	7,1	24,0
50.000 – 100.000	2	175.953	1,8	15,3
>100.000	1	346.478	0,9	30,2
BIZKAIA GUZTIRA	**112**	**1.149.044**	**100**	**100**



2.1.3. EGUNEROKO JOAN-ETORRIAK

Eskura ditugun errolda-datuek hiru talde nagusitan sailkatzen dituzte garraiobideak: garraio pribatua, garraio publikoa eta oinez edo bizikletaz egiten diren joan-etorriak.

Biztanle gutxieneko herrietan (10.000 biztanle baino gutxiagokoetan) gehien erabiltzen den garraiobidea garraio pribatua da. Udalerriko biztanle-kopurua zenbat eta handiagoa izan, ostera, orduan eta handiagoa da garraio publikoaren erabilera, eta gehiago dira oinez edo bizikletaz eginiko bidaiak.

Izan ere, biztanleria udalerri jakin batzuetan biltzeak beste zerbitzu eta jarduera batzuk metatzea ekartzen du (adibidez, industria eta merkataritza), 2.3. atalean aztertzen den moduan. Horrez gain, biztanle gutxiagoko udalerrietako garraio publikoaren eskaintza txikiagoa izaten da udalerri handiagoetakoa baino.

Hortaz, bide-azpiegiturak funtsezkoak dira lurralde guztietara iritsi eta herritar guztien aukera-berdintasuna bermatzeko.

Euskadiko azken datu eskuragarriak aztertuz gero (2015. urtea), biztanle gutxien dituzten udalerrietako biztanleen % 56,3k erabiltzen dute garraio pribatua ohiko bidaiak egiteko, eta horietatik % 55,8k autoa erabiltzen dute.

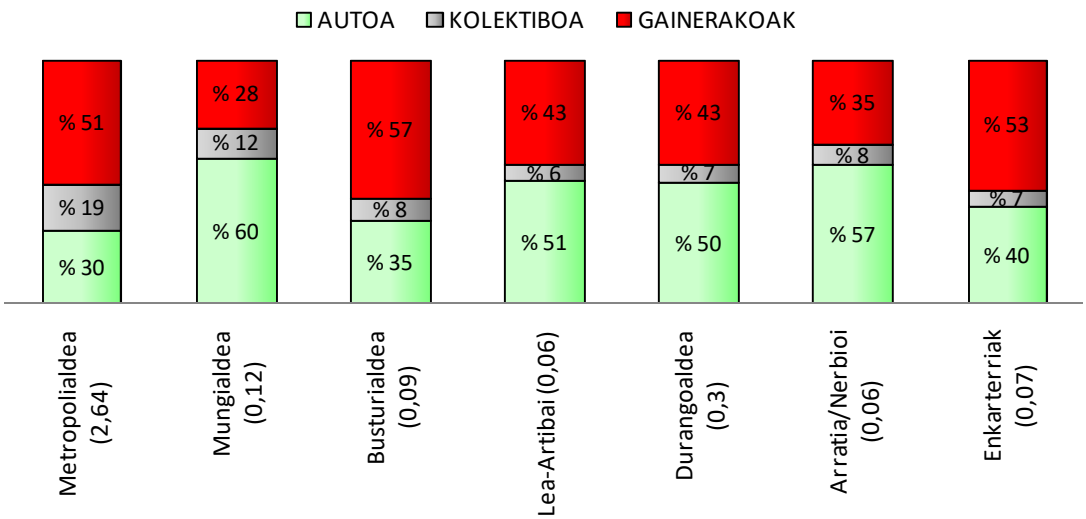
EAEko hiru hiriburuetan (100.000 biztanletik gorakoak dira), aldiz, % 24,9k garraio pribatua erabiltzen dute (% 22k autoa), eta gehientsuenak bizikletaz edo oinez joaten dira.

Bizkaian, 3,35 milioi joan-etorri inguru erregistratzen dira egunero; horietatik 1,15 miloi autoz egiten dira, eta 0,56 miloi garraio kolektiboan.

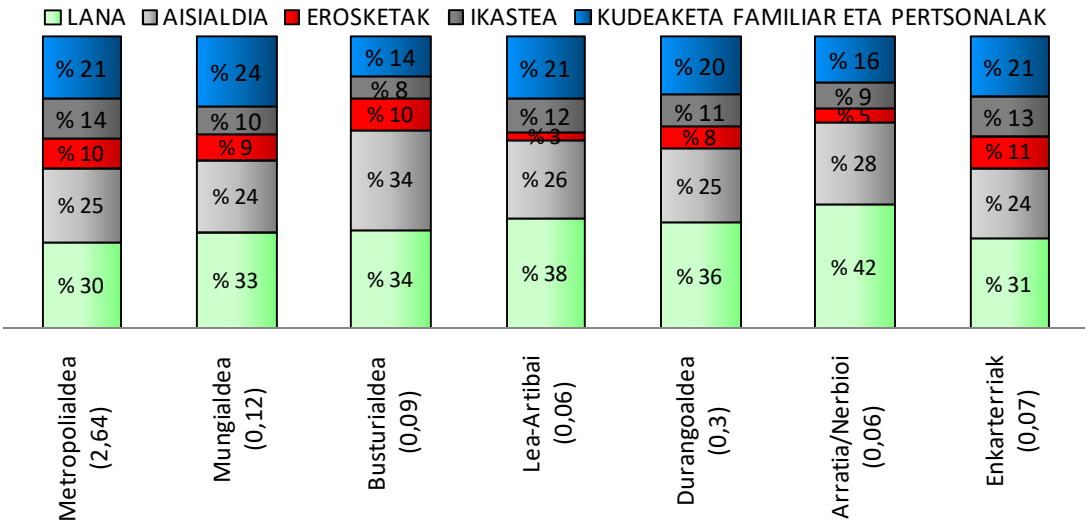
Eskualdeei dagokienez, Metropoliaren Eremuak erregistratzen ditu joan-etorri gehien. Bizkaiko guztizko joan-etorrien % 78,8k eskualde hori dute jatorri edo helmuga (2,6 milioi egunero), eta ehunekoa % 89,6raino igotzen da, garraio kolektiboan egindako joan-etorriei buruz ari bagara (0,5 milioi egunero). Joan-etorrien kopuruan, Durangaldea dator gero: guztizko joan-etorrien % 8,9 egiten dira bertan (0,3 miloi egunero); ondoren, Mungialdea dago, joan-etorrien % 3,7rekin (0,12 milioi egunero).

Eskualde bakoitzean erabiltzen diren garraiobideei dagokienez, Metropoliaren Eremuan (% 30), Busturialdean (% 35) eta Enkarterrietan (% 40) autoa gutxiago erabiltzen da. Gehieneko balioak Mungialdean erregistratzen dira, eguneroko joan-etorri guztien % 60 autoz egiten baitira; Arratia/Nerbioin, ehunekoa % 57ra iristen da.

Bizkaiko eskualdeetako guztizko joan-etorrien banaketa, garraiobidearen arabera (eguneroko guztizko joan-etorriak, milioitan). 2015. urtea



Bizkaiko eskualdeetako guztizko joan-etorrien banaketa, bidaiatzeko arrazoiaren arabera (eguneroko guztizko joan-etorriak, milioitan). 2015. urtea



Bidaiatzeko arrazoiari dagokionez, joan-etorri gehienak lantokira joateko edo aisialdirako egiten dira; bien artean, Bizkaiko eskualdeetan egunero egiten diren bidaien % 55 gainditzen dute.

Goreneko balioa Arratia/Nerbioi eskualdean erregistratzen da, eguneroko bidaien % 70 arrazoi horiengatik egiten baitira; ondoren, Busturialdea dator, % 68ko ehunekoarekin. Gutxieneko balioa Metropoliaren Eremuan eta Enkarterrietan erregistratzen da: bidaien % 30 inguru lan-arrazoiengatik egiten dira, eta % 25 aisialdiagatik.

2.2. EGOITZA-MUGIKORTASUNA

Biztanleriaren bizileku-aldaketen azterketari esker, azpiegiturek lurraldeko hiri-sakabanaketa prozesuan duten eginkizuna ikus daiteke; izan ere, eragina dute herritarrek ohiko joan-etorriak egiteko jarraitzen duten trafikoaren mugikortasun-ildoetan.

Bizileku-mugikortasun hori migrazio-saldoaren bidez aztertzen da; hots, biztanle berrien eta joaten direnen arteko diferentzia hartzen da udalerri bakoitzean.

Hala, saldo hori positiboa denean, udalerria biztanleak erakartzen ari da, bertan bizitzera etor daitezen.

Prozesu horrek lotura estua dauka lurraldeko egoera ekonomikoarekin, eta, azken 25 urteotan, Bizkaian, migrazio-saldo positiboak ugariagoak izan dira ekonomia-oparoaldietan.

1998tik 2007ra, ekonomia- eta finantza-krisi orokorra baino lehen, honako hauek izan ziren egoiliarrak erakartzeko eskualde nagusiak:

- Bilboko Metropoliaren Eremua, Bilbo, Sopela, Etxebarri, Arrigorriaga, Leioa, Gorliz eta Berango udalerrietan;
- Mugialdea, gehienbat Mungia udalerrian, eta
- Durangaldea: gora egin du Durangon edo Amorebieta-Etxanon, eta behera Ermuan eta Iurretan.

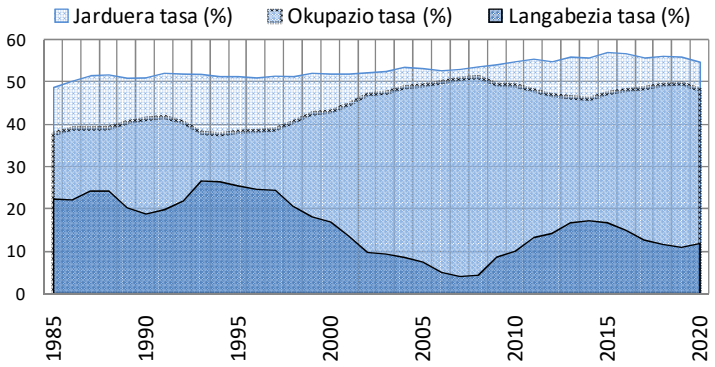
Migrazio-saldo positiboek harreman zuzena dute hiri- eta egoitza-garapenarekin. Etxebizitza-kopuruaren igoeran ikus daiteke hori: % 70 Etxebarrin, % 50 Durangon eta % 32 Mungian.

Bestalde, industrialagoak diren udalerrietan (hala nola, Basaurin, Sestaon, Santurtzin eta Galdakaon) edo herri handiagoetan (besteak beste, Portugaleten edo Getxon), migrazio-saldo negatiborik handienak ageri dira, Ermuaz gain.

Migrazio negatibo horrek zerikusia du familiek aldi horretan duten ahalmen ekonomikoarekin, baita etxebizitza hobetzeko nahiarekin ere (hain zuzen ere, biztanle-guneetatik kanpora dauden beste batzuetara joateko gogoarekin), zeren eta etxebizitzaren prezioa handiagoa izaten baita halakoetan eta zailtasun handiagoak baitaude hirigune berriak izateko.

2007az geroztik, aldi ekonomiko berria hasi zen, non lanpostuak desegitea izan baitzen ezaugarri nagusia, baita okupazio-tasa txikia eta biztanleria aktiboaren hazkundea ere. Bizkaiko lurralde historikoko urteko batez besteko langabezia-tasarik handiena 2014an izan zen (% 17,2koa), eta okupazio-tasa % 46,1era jaitsi zen.

Krisiaren urterik txarrenak igaro ondoren, argitaratu diren azken datuen arabera, 2020an Bizkaiko langabezia-tasa % 11,8koa da, aurreko urtean erregistratutakoa baino % 0,9 handiagoa.



Enplegu-adierazleak (1985-2020)

2014tik aurrerako susperraldi ekonomikoa, halaber, Bizkaian erregistratutako guztizko migrazio-saldoetan ikus daiteke, positiboak baitira; azken bost urteetan, guztizko migrazio-saldoa 29.043 izan da.

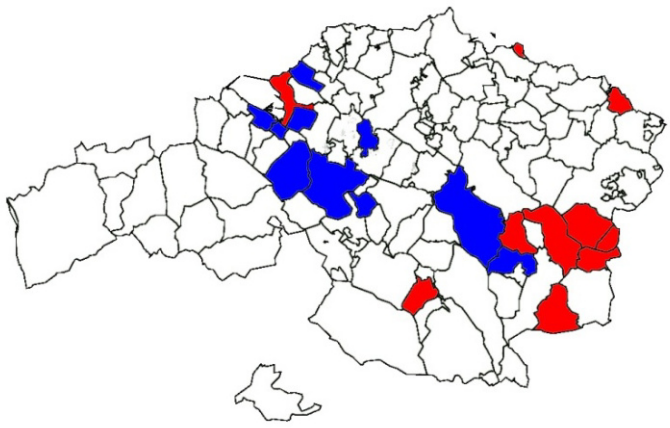
Udalerririk txikienez, 20.000 biztanletik beherakoek eta 100.000 biztanletik gorakoek jasotzen dituzte egoiliar gehien. 50.000 eta 100.000 biztanleren arteko udalerriek, aldiz, biztanle gutxiago jasotzen dituzte.

Migrazio-saldo metatua. 2015-2019 aldia

Bizkaiko udalerria (biz.)	Saldoa (biz) 2015-2019	Eskualdea	Saldoa (biz.) 2015-2019
< 1.000	240	Metropoliaren Eremua	24.096
1.000 – 5.000	2.189	Mungialdea	1.203
5.000 – 10.000	2.356	Busturialdea	574
10.000 – 20.000	3.516	Lea-Artibai	493
20.000 – 50.000	5.694	Durangaldea	1.370
50.000 – 100.000	2.476	Arratia/Nerbioi	562
>100.000	12.572	Enkarterri	745
BIZKAIA GUZTIRA	**29.043**	**BIZKAIA GUZTIRA**	**29.043**

Eskualdeka, Metropoliaren Eremuaz gain, Durangaldeak eta Mungialdeak jaso dituzte biztanle gehien. Aldi honetan, honako udalerri hauek jaso dituzte egoiliar gehien: Bilbo, Barakaldo, Durango, Leioa, Amorebieta-Etxano, Basauri, Santurtzi, Sopela, Portugalete eta Derio.

Azterketa honetan ondoriozta daitekeenez, bide-azpiegiturak hobetzeak edo prestazio handiko sarea izateak erraztu egiten du bizilekuaren eta lantokiaren artean mugitzea. Horrek esan nahi du biztanleak hazkunde handiagoko eremuetara joaten direla, eremu metropolitarrenetik kanpo, sakabanaketa handiagoa ekarriz horrela.



Migrazio-saldo metatu handienak dituzten udalerriak (2015-2019 aldia)

Migrazio-saldo negatiboa Migrazio-saldo positiboa

2.3. ENPRESA-DEMOGRAFIA

Bide-sarearen ondorio ekonomiko nagusietako bat zera da, sekulako eragina duela inbertitzaile pribatu industrialak nahiz zerbitzuetako inbertitzaileak kokatzeko orduan.

Atal honetan aztertzen denez, AP-8a, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea eta Artxandako Tunelak, ahalmen handiko bide-sarearen zati diren aldetik, beharrezkoak eta funtsezkoak dira Bizkaiko ekonomia, enpresak eta lurraldea garatzeko.

Euskal Autonomia Erkidegoan, 2020. urtean, orotara, 171.371 establezimendu daude erroldan jasota (dendak, bulegoak, lantegiak,…), eta horietatik 88.890 Bizkaian daude (guztira, 454.444 laguni ematen diete lana).

Establezimendu-kopuruaren aldetik, ugariena merkataritza-, garraio- eta ostalaritza-sektorea da, establezimendu guztien %37,3 baitira, eta, ondoren, jarduera profesional eta laguntzaileak (% 16,8) eta eraikuntza (% 12) datoz.

Enpleguari dagokionez, lan egiten duten biztanleen % 26,9k merkataritza-, garraio- eta ostalaritza-sektorean egiten dute lan; % 23,7k administrazio publikoan, hezkuntzan eta osasunean, eta % 17,4k jarduera profesional eta laguntzaileetan.

2008tik, establezimendu-kopuruak behera egin du; batez ere, 2009-2013 aldian.

COVID-19aren pandemia sanitarioaren ondoriozko mugikortasun-neurri mugatzaileek eragin handia izan dute ekonomian, eta establezimenduen kopuruak % 1,7 egin du behera, 2019an erregistratutakoari dagokionez; hau da, 1.577 establezimendu gutxiago daude. 2003. eta 2004. urteetara egin behar da atzera, aurten erregistratutako balio osoaren antzeko establezimendu-kopurua aurkitzeko, azken hamarkadan erregistratutako daturik txikienak baitira. Gehien ukitu diren sektoreak merkataritza, garraioa eta ostalaritza izan dira (920 establezimendu gutxiago daude, -% 2,7), baina baita jarduera profesional eta laguntzaileak (311 establezimendu gutxiago, -% 2,0) eta eraikuntza (207 establezimendu gutxiago, -% 1,9) ere.

Azken bost urteetan, administrazio publikoan, hezkuntzan eta osasunean igo da gehien establezimendu-kopurua, 806 establezimendu gehiago baitaude (+% 8,7); halaber, gehikuntza egon da jarduera artistikoetan eta bestelako zerbitzuetan (696 establezimendu gehiago, +% 10,7) eta informazioaren eta komunikazioen sektorean (104 establezimendu gehiago, +% 5,5).

2.3.a) taula

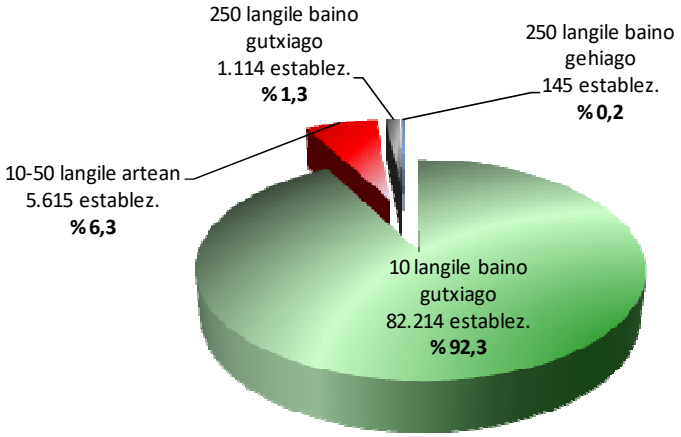
Establezimendu-kopuruaren bilakaera eta urterik urterako aldakuntzaren %a, jarduera-sektorearen arabera

Jarduera	2017		2018		2019		2020		
	kop.	% Δ	kop.	% Δ	kop.	% Δ	kop.	% Δ	enpleguaren %a
01. Nekazaritza, abeltzaintza eta arrantza	1.938	1,1	1.877	-3,1	1.950	3,9	1.892	-3,0	1,0
02. Industria, energia eta saneamendua	5.007	-3,4	4.955	-1,0	4.921	-0,7	4.838	-1,7	15,5
03. Eraikuntza	10.657	0,0	10.650	-0,1	10.915	2,5	10.708	-1,9	6,6
04. Merkataritza, garraioa eta ostalaritza	35.357	-1,1	34.478	-2,5	34.035	-1,3	33.115	-2,7	26,9
05. Informazioa eta komunikazioak	1.923	2,5	1.948	1,3	1.967	1,0	1.988	1,1	3,2
06. Finantza- eta aseguru-jarduerak	2.542	-2,0	2.469	-2,9	2.485	0,6	2.388	-3,9	2,1
07. Higiezinen arloko jarduerak	1.810	2,5	1.831	1,2	1.858	1,5	1.735	-6,6	0,6
08. Jarduera profesional eta laguntzaileak	15.144	0,3	15.038	-0,7	15.251	1,4	14.940	-2,0	17,4
09. Adm. publikoa, hezkuntza eta osasuna	9.639	2,2	9.832	2,0	9.988	1,6	10.064	0,8	23,7
10. Jard. artistikoak eta bestelako zerbitzuak	6.867	2,0	6.950	1,2	7.097	2,1	7.222	1,8	3,0
Jarduera guztiak	**90.884**	**-0,1**	**90.028**	**-0,9**	**90.467**	**0,5**	**88.890**	**-1,7**	**100**

Iturria: Eustat

Establezimenduek herrialdean duten banaketari dagokionez, udalerri bakoitzeko biztanleria kontuan hartuta, batez besteko ratioa 7,8 establezimendukoa da 100 biztanleko, eta balioa antzekoa da Bizkaiko zazpi eskualdeetan. Udalerriaren tamainaren arabera, hiriburuak eta 1.000 – 5.000 biztanle artean dituzten udalerriek batezbestekoaren gainetik dagoen ratioa dute 100 biztanleko, 9,3-9,6 ingurukoa.

Udalerri handienetan, 20.000 - 50.000 biztanle artekoetan, ratioa txikiagoa da, 6,3 establezimendu baitauzkate 100 biztanleko.



Bizkaiko establezimendu-kopuruaren banaketa, langile-kopuruaren arabera (2020)

Enpresaren tamainaren arabera, enpresa gehienek (% 92,3k) 10 langile baino gutxiago dauzkate, eta horien % 74,2k bakarra edo bi dauzkate (66.000 inguruk). Bestetik, 250 edo langile gehiagoko 145 enpresa handi, batez ere, industria-, energia- eta saneamendu-sektorekoak (35), jarduera profesional edo laguntzaileen sektorekoak (38) eta administrazio publikoaren, hezkuntzaren eta osasunaren sektorekoak (39) dira.

Hiru sektore horiek aztertuko ditugu: merkataritza-, garraio- eta ostalaritza-sektorea, industria-, energia eta saneamendu-sektorea eta administrazio publikoen, hezkuntzaren eta osasunaren sektorea. Hiruren artean, Bizkaiko lanpostu guztien %66,1 metatzen dute, 300.000 lanpostutik gora.

2.3 b) taulan ikus daitekeenez, biztanle gehien dauzkaten udalerriak dira, era berean, bestelako sektoreetako zerbitzuak biltzen dituztenak; hala nola, merkataritza, garraioa eta ostalaritza; administrazio publikoa, osasuna eta hezkuntza. Guzti-guztiak daude ahalmen handiko sarearen eraginpeko eremuan.

Aldi berean, biztanleria eta zerbitzuak udalerri desberdinetan metatzeak eragina du bide-sarearen trafiko-ereduan, bidaiak erakartzeko eta sortzeko gune nagusiak baitira. Ordainpeko bideak hiri-antolaketan izaten ari diren papera aipatu behar da, biztanle-gune handien arteko komunikazioa ahalbidetzen baitute eta biztanle-gune horiek baitira merkataritza eta ostalaritza metatzen dituzten tokiak. Udalerri horien eta lurraldeko gainerako eremuen arteko komunikazioa seguruagoa eta erosoagoa da ahalmen handiko bide-sareari esker.

Honako atal hauetan, sektoreak banaka aztertuko dira.

2.3. b) taula **Biztanleria gehiagoko udalerriak eta establezimendu-kopurua, jarduera-sektoreen arabera (2020)**

Iturria: Eustat

Ordena	Biztanleria (biz.)		Establezimendu-kopurua							
			Guztizkoak		Merkataritza, garraioa eta ostalaritza		Industria, energia eta saneamendua		Adm. publikoak, osasuna eta hezkuntza	
1	Bilbo	342.810	Bilbo	32.300	Bilbo	10.978	Bilbo	953	Bilbo	4.264
2	Barakaldo	98.055	Getxo	5.927	Barakaldo	2.487	Barakaldo	194	Getxo	915
3	Getxo	77.530	Barakaldo	5.893	Getxo	1.852	Zamudio	189	Barakaldo	557
4	Portugalete	46.274	Basauri	2.818	Basauri	1.334	Mungia	158	Durango	284
5	Santurtzi	45.651	Portugalete	2.504	Portugalete	1.146	Basauri	148	Portugalete	280
6	Basauri	40.882	Santurtzi	2.397	Santurtzi	1.062	Erandio	147	Leioa	239
7	Leioa	30.904	Leioa	2.314	Leioa	939	Galdakao	139	Santurtzi	235
8	Durango	29.295	Erandio	2.065	Galdakao	920	Zornotza	136	Basauri	220
9	Galdakao	29.361	Galdakao	2.062	Erandio	840	Trapagaran	130	Mungia	189
10	Sestao	27.311	Durango	1.935	Durango	725	Getxo	123	Galdakao	179
11-112	Gainerakoak	380.971	Gainerakoak	28.675	Gainerakoak	10.832	Gainerakoak	2.521	Gainerakoak	2.702
BIZKAIA	**1.149.044**		**88.890**		**33.115**		**4.838**		**10.064**	

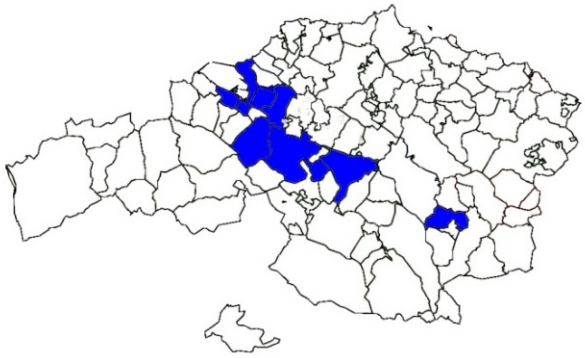
a) Merkataritza-, garraio- eta ostalaritza-sektorea

2020an, 33.115 establezimenduk daukate zerikusia merkataritza-, garraio- eta ostalaritza-sektorearekin, eta 122.404 laguni ematen diete lana, aurreko urtearen antzera.

Eskualdeen arabera, establezimendu-kopururik handiena Bilboko Metropoliaren Eremuan dago, eta ondoren Durangaldean. 100 biztanleko batez besteko establezimenduen ratioa 2,9koa da, Bizkaiko eskualde guztien antzera.

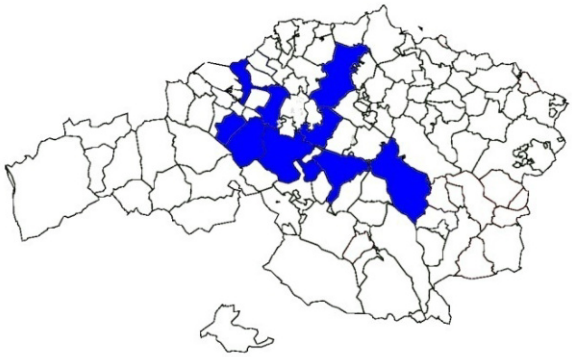
Udalerriaren neurriaren arabera, ratiorik handiena 1.000 eta 5.000 biztanle arteko udalerrietan eta hiriburuetan dago. Ratiorik txikiena udalerri txikiagoetan dago, 1.000 biztanletik beherakoetan.

Honako udalerri hauek kontzentratzen dute sektore hau: Bilbo, Barakaldo, Getxo, Basauri, Portugalete, Santurtzi, Leioa, Galdakao, Erandio eta Durango (biztanleria gehien dutenak dira).



Sektoreko establezimendu gehien dauzkaten udalerriak (2020) Iturria: Eustat

b) Industria-, energia- eta saneamendu-sektorea



Sektoreko establezimendu gehien dauzkaten udalerriak (2020) Iturria: Eustat

Sektore honekin loturiko establezimenduak, guztira, 4.838 dira 2020an, eta 70.270 laguni ematen diete lana, aurreko urtean baino % 0,9 gehiagori.

Eskualdeen arabera, establezimendu-kopururik handiena Bilboko Metropoliaren Eremuan dago, eta ondoren Durangaldean.

Alabaina, eskualde bakoitzeko biztanleriari dagokionez, sektore honetako establezimenduen kopururik handiena, 100 biztanleko, Durangaldean eta Arratia-Nerbioin dago, non batez beste 0,86ko balioa lortzen den 100 biztanleko. Metropoliaren Eremuak erregistratzen du baliorik txikiena (0,35). Bizkaiko batez besteko balioa 0,42 establezimendukoa da 100 biztanleko.

Biztanleriaren arabera, ratio handiena 1.000 eta 5.000 biztanle arteko udalerriek dute; horietan, tasa 1,30 establezimendukoa da100 biztanleko. Halaber, 1.000 biztanletik beherakoek (0,73) ere ratio handia dute. Ratiorik txikiena 50.000 - 100.000 biztanleko udalerrietan dago, bizitegi-izaeratik hurbil daudenetan (0,18).

Udalerrien arabera, hona hemen sektorea metatzen dutenak: Bilbo, Barakaldo, Zamudio, Erandio, Basauri, Mungia, Galdakao, Trapaga, Zornotza-Etxano eta Arrigorriaga, horiek guztiak ahalmen handiko sarearen eraginpeko eremuan.

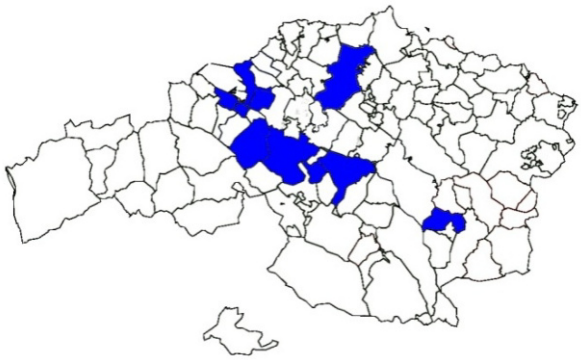
c) Administrazio publikoaren, hezkuntzaren eta osasunaren sektorea

Sektore honekin loturiko establezimenduak, guztira, 10.064 dira 2020an, eta 107.537 laguni ematen diete lana. Azken urtean, % 3,0 egin du gora lanpostuen kopuruak, 2019ko datuekin alderatuta.

Eskualdeen arabera, sektoreko establezimendu gehien Metropoloriaren Eremuan daude; ondoren, Durangaldea eta Mungialdea datoz.

Bizkaiko batez besteko ratioa 0,88 establezimendukoa da 100 biztaleko, eta gutxienekoa Arratia/Nerbioi eskualdean erregistratzen da (0,68 establezimendu 100 biztanleko).

Biztanleriaren arabera, ratiorik handiena hiriburuan (>100.000 biztanle) eta 1.000 biztanletik beherako udalerrietan dago, non tasa 1,2 establezimendu ingurukoa den 100 biztanleko. Ratiorik txikiena 20.000 - 50.000 biztanleko udalerrietan dago (0,63). Udalerrien arabera, biztanle gehien dituzten herrietan metatzen da establezimendu-kopururik handiena.



Sektoreko establezimendu gehien dauzkaten udalerriak (2020) Iturria: Eustat

2.4. JOAN-ETORRIETAKO SEGURTASUNA

Errepideetan gertatzen diren istripuek oihartzun handia izaten dute gizartean, eta osasun publikoko arazotzat hartzen dira.

Eusko Jaurlaritzaren Epidemiologia Zaintzeko Unitateak argitaraturiko azken datuen arabera, trafiko-istripuak izan ziren 2018an 15 eta 34 urte bitarteko gazteen bigarren heriotza-kausa.

trafiko-istripuek ondorio txar ugari dauzkate, ikuspegi sozial eta ekonomikotik begiratuta. Hala, zaurituak uzten dituen istripua geratzen den aldi orotan, ez da zaurituaren kostua bakarrik kontuan hartu behar, gastu materialen aldetik edo ospitaleko, errehabilitazioko, laneko bajako, ezintasuneko eta abarreko gastuen aldetik, biktimaren familiarentzat eta gizartearentzat dakarren hondamena ere aintzat hartu behar da-eta.

Bizkaiko errepideetan, 2019an, guztira 3.491 ezbehar izan ziren errepideetan, eta 1.213 istriputan ez zen biktimarik izan (Euskadin erregistraturiko istripu guztien % 46,1).

Azterlan honen xede diren azpiegituren segurtasuna eta Bizkaiko gainerako bideen segurtasuna erkatzeko asmoz, ezbehartzat hartzen dira hirigunetik kanpora gertatzen direnak; izan ere, 2019an 975 istriputan izan ziren biktimak; orotara, 1.388 biktima: 15 hildako, 75 zauritu larri eta 1.298 zauritu arin. [(2)]

Bizkaiko Foru Aldundiak 2019rako argitaratutako “Bizkaiko errepideetako trafikoaren bilakaera” dokumentuaren arabera, Bizkaiko bide-sarea bost kategoriatan zatitzen da:

- Lehentasunezko Sarea (Gorria), 2019an mugikortasun globalaren % 58,8 hartzen duena eta 245,1 km luze dena;
- Oinarrizko Sarea (Laranja), mugikortasunaren % 26,0 inguru hartzen duena eta 209,1 km luze dena;
- Sare Osagarria (Urdina), 32,4 km luze dena eta mugikortasun osoaren % 3,2 hartzen duena;
- Eskualdeko Sarea (Berdea), 209,6 km luze dena eta mugikortasunaren % 5,8 hartzen duena, eta, azkenik,
- Tokiko Sarea (Horia), mugikortasunaren % 6,5 kudeatzen duena eta 581,9 km luze dena.

[2]Euskadiko trafiko-istripuei buruzko 2019ko estatistika-urtekaria. Eusko Jaurlaritza. Segurtasun Saila

Lehentasunezko Sarean (Gorria), Oinarrizkoan (Laranja) eta Osagarrian (Urdina), autobideak, autobiak eta galtzada bikoitzeko errepide-tarteak aparte

aztertzen dira, ahalmen handiko sare gisa. Sare horren barruan daude honako hauek: AP-8a (Usansolo – Gipuzkoarekiko muga), MHS eta Artxandako Tunelak.

2.4.1. BIDE-SAREKO ISTRIPUEN ANALISIA

Hurrengo taulan, biktimak, zaurituak eta hildakoak utzi dituzten istripuen kopurua ageri da, bide-sare motaren arabera.

Atal honetan, analisirako erabili diren istripuei buruzko datuak "Euskadiko trafiko-istripuei buruzko 2019ko estatistika-urtekaria" delakotik atera dira.

Lehentasunezko sarean izan dira zauritudun istripu gehienak (415), ezbehar guztien % 42 eta biktimen % 44,5 (618).

Horietatik, ahalmen handiko bideetan 293 istripu eta 436 biktima erregistratu dira guztira.

Alabaina, istripuei buruzko datuak bide-sareen artean konparatzeko modukoak izan daitezen, azpiegituren segurtasunari buruzko analisiak bestelako aldagaiak izan behar ditu kontuan; hala nola, sarearen luzera edo bertatik igarotzen den zirkulazioa. Horretarako, oinarrizko istripu-adierazleak kalkulatzen dira; besteak beste, arrisku-tasa (AT) eta heriotza-tasa (HT).

2.4.1.a) taula

Istripuen banaketa, bide-sare motaren arabera. 2019. urtea

Bide-sarea (GUZTIRA)	Luzera (km)	Biktimadun istripuak		Biktimak				
		BI	%	Hildakoak	Larriak	Arinak	Guztira	%
Lehentasunezko Sarea (gorria)	245,1	415	42,6	7	28	583	618	44,5
Oinarrizko Sarea	209,1	244	25,0	3	20	310	333	24,0
Sare Osagarria	32,4	82	8,4	2	3	99	104	7,5
Eskualdeko Sarea	209,6	121	12,4	2	13	167	182	13,1
Tokiko Sarea	581,9	92	9,4	1	10	111	122	8,8
Beste batzuk		21	2,2	0	1	28	29	2,1
GUZTIRA	**1.278,1**	**975**	**100**	**15**	**75**	**1.298**	**1.388**	**100**

Ahalmen handiko sarea	Luzera (km)	Biktimadun istripuak		Biktimak				
		BI	%	Hildakoak	Larriak	Arinak	Guztira	%
Lehentasunezko Sarea (gorria)	147,6	293	70,3	4	15	417	436	72,4
Oinarrizko Sarea	61,3	98	23,5	0	5	125	130	21,6
Sare Osagarria	4,8	24	5,8	1	0	32	33	5,5
GUZTIRA	**213,7**	**417**	**100**	**5**	**20**	**577**	**602**	**100**

Indizeak kalkulatzeko, honako formula hauek erabiltzen dira:

$$I_P = \frac{N_P \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot EBI}$$

$$I_M = \frac{M \cdot 10^9}{365 \cdot L \cdot EBI}$$

Non hauexek diren:

L = Azterturiko tartearen luzera
EBI = Tarte horrekin lotutako urteko batez besteko ibilg./egun
N_P = Biktimadun istripu-kopurua
M = hildakoak

Aurreko formulako izendatzailea (365 x L x EBI) tartearen mugikortasuna da, ibilgailu/km/urteetan neurtuta.

I_P espresioaren bidez (euskaraz, AT), ehun miloi ibilgailuko eta km/urteko biktimak uzten dituzten istripuen kopurua adierazten da; I_M espresioak (euskaraz, HT), berriz, mila miloi ibilgailuko eta km/urteko hildakoak uzten dituzten istripuen kopurua adierazten du.

Bizkaiko bide-sarearen batez besteko mugikortasuna 2019an 4.757,2 MM ibil-km/urtekoa izan zen, non Lehentasunezko Sareak 3.294,9 MM ibil. hartzen baitu km-ko eta urteko.

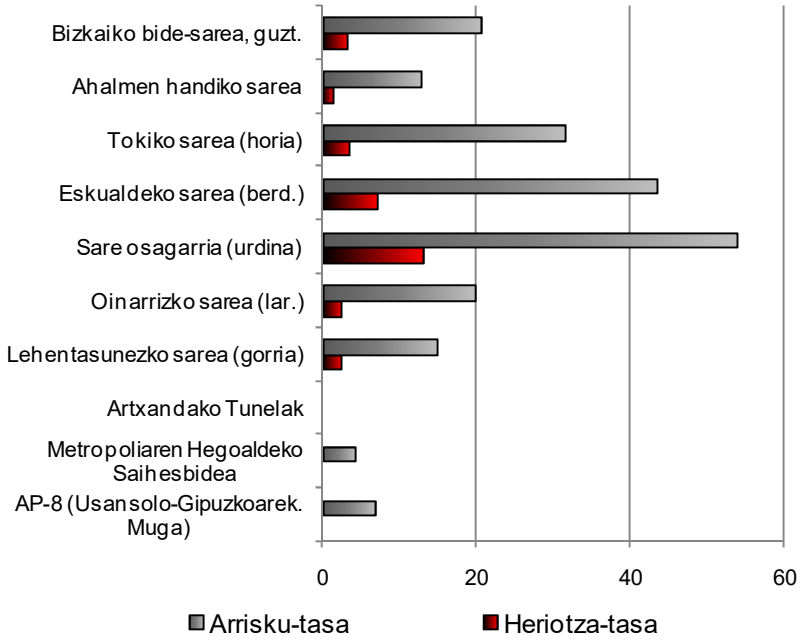
Bide-sarearen 2019ko batez besteko arrisku-tasa 20,5ekoa izan zen, eta, bertan, ahalmen handikoak 12,7ko arrisku-tasa dauka, ohiko sarearen aurrean (38,2ko tasa). Balio gorena Sare Osagarrian (urdina) (58,7ko ATa) eta Eskualdeko Sarean (berdea) (43,5eko ATa) dago.

Bide-sare osorako kalkulatu den batez besteko heriotza-tasa 3,2koa da. Aurreko kasuan bezalaxe, nabarmen egiten du behera ahalmen handiko sarean (1,52), ohiko sarean erregistratutako 6,8koaren aurrean.

Horrek esan nahi du Bizkaiko errepide-sareko ahalmen handiko bideak (autobideak, autobiak eta aparteko galtzadak dituzten errepideak) lagungarriak direla segurtasuna handiagoa izan dadin, errepide arrunten aldean; izan ere, errepidera sartzen direnen kopurua mugatzen da, eta, ondorioz, baita gatazka piztu dezakeen trafikoa ere. Halaber, haren ezaugarri teknikoak bide-sareko gainerako bideenak baino handiagoak dira.

Horren ondorioz, ezbehar-kopuru txikiagoa da, bertatik dabiltzan ibilgailuen mugikortasuna kontuan hartuta.

Parametro horiek ordainpeko autobideetan kalkulatuz gero (AP-8a Usansolo eta Gipuzkoarekiko muga artean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea eta Artxandako Tunelak), Bizkaiko ahalmen handiko sareko batezbestekoetatik beherako kopuruak ageri dira (2019).



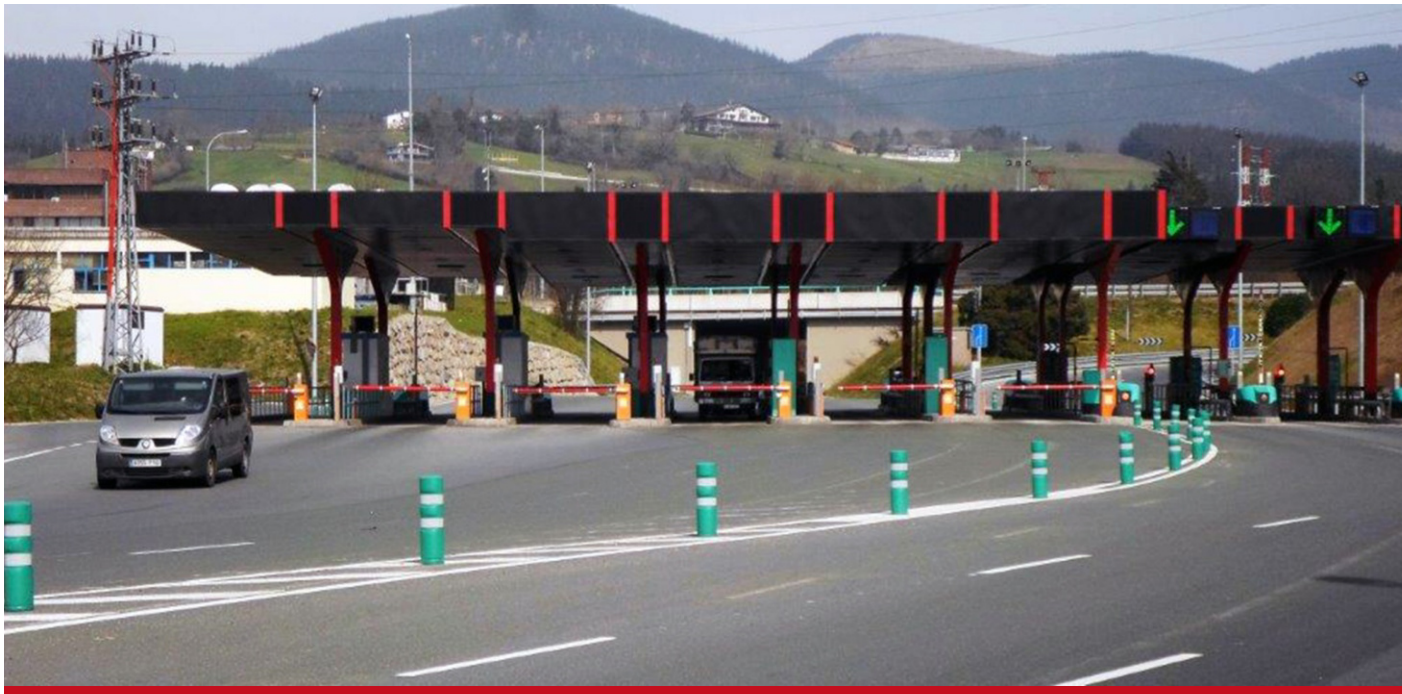
2.4.1. b) taula

Arrisku- eta heriotza-tasa, bide-sarearen arabera. 2019. urtea

Bizkaiko bide-sarea (GUZTIRA)	Luzera (km)	EBI (ibil./eg.)	Mugikortasuna Ibil. kop.-km/urte (MM)	BI	Biktimak		Adierazleak	
					Hildakoak	Larriak	AT	HT
Lehentasunezko Sarea (gorria)	245,1	31.270	2.797,5	415	7	28	14,8	2,50
Oinarrizko Sarea	209,1	16.216	1.237,6	244	3	20	19,7	2,42
Sare Osagarria	32,4	12.905	152,6	82	2	3	53,7	13,10
Eskualdeko Sarea	209,6	3.637	278,2	121	2	13	43,5	7,19
Tokiko Sarea	581,9	1.375	292,0	92	1	10	31,5	3,42
Beste batzuk				21	0	1		
Bide-sarea GUZTIRA	**1.278,1**	**10.199**	**4.757,2**	**975**	**15**	**75**	**20,5**	**3,2**

Ahalmen handiko sarea	Luzera (km)	EBI (ibil./eg.)	Mugikortasuna Ibil. kop.-km/urte (MM)	BI	Biktimak		Adierazleak	
					Hildakoak	Larriak	AT	HT
Lehentasunezko Sarea (gorria)	147,6	44.857	2.416,63	293	4	15	12,12	1,66
Oinarrizko Sarea	61,3	36.349	813,29	98	0	5	12,05	-
Sare Osagarria	4,8	30.638	53,68	24	1	0	44,71	18,63
Ahalmen handiko sarea GUZTIRA	**213,7**	**42.097**	**3.294,9**	**417**	**5**	**20**	**12,7**	**1,52**

Bidesaridun autobiak	Luzera (km)	EBI (ibil./eg.)	Mugikortasuna Ibil. kop.-km/urte (MM)	BI	Biktimak		Adierazleak	
					Hildakoak	Larriak	AT	HT
AP-8 (Usansolo – Gipuzkoa)	30,92	35.340	434,1	27	0	0	6,8	0,0
Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea	15,5	12.451	70,45	3	0	0	4,3	0,0
Artxandako tunelak (bidesaridunak bakarrik)	3,5	19.579	13,35	0	0	0	0,0	0,0



3. Mugikortasunaren eta trafikoaren bilakaeraren analisia

3.1. TRAFIKOA ETA TARTEEN ARABERAKO BANAKETA. 2020. URTEA

3.1.1. HAZTATURIKO BATEZ BESTEKO INTENTSITATEA. IBILGAILU MOTAREN ARABERAKO OSAKETA

3.1.1.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

Trafikoaren haztaturiko batez besteko intentsitatea, El Gallo/Urgoiti – Gipuzkoarekiko mugako tartean eta 2020. urtean, eguneko 25.756 ibilgailukoa izan da, egunero 3.387 ibilgailu astunekin; horrenbestez, ibilgailu astunen batez besteko osaketa % 11,3koa izan da. (ikus 3.1.2.1.a) taula).

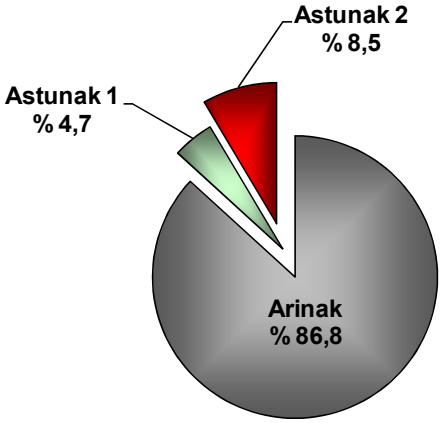
Tarifen aldetik, bi ibilgailu astun mota bereizten dira:

- **Astunak 1:** Pneumatiko bikoitzeko atoia duten turismoak eta furgonetak, eta 3 ardatzera arteko kamioiak eta autokarrak.
- **Astunak 2:**2 ardatzeko edo gehiagoko atoia duten turismoak eta furgonetak, eta lau ardatzeko edo gehiagoko kamioiak eta autokarrak.

Honako taula eta grafiko hauetan, haztaturiko batez besteko trafikoaren osaketa ageri da, ibilgailu motaren arabera bereizita:

Batez besteko trafikoaren banaketa, ibilgailu motaren arabera. 2020. urtea

Ibilgailu mota	Ibilg./egun	%
Arinak	22.369	86,8
Astunak 1	1.200	4,7
Astunak 2	2.187	8,5
GUZTIRA	**25.756**	**100,0**



COVID-19aren pandemia sanitarioan ezarritako neurri mugatzaileen ondorioz, oro har, Bizkaiko errepide-sareko mugikortasuna murriztu da (bereziki, ordainpeko sarean). Batez ere, ibilgailu arinen bidaiak gutxitu dira, ibilgailu astunenak ez hainbeste.

Hala, AP8 autobideko ibilgailuen urteko batez besteko eguneko zirkulazioak, 2019ko datuekin alderatuta, egunean 9 mila ibilgailu baino gehiago egin ditu behera, eta horietatik 440 baino ez dira ibilgailu astunak (278 ibilgailu $astun_1$ egunean eta 162 ibilgailu $astun_2$ egunean). Ibilgailu arinen eta astunen arteko murrizketa desberdin horren ondorioz, 2020an ibilgailu astunen ehunekoak gora egin du trafiko osoari dagokionez:% 13,2ra iritsi da, 2019ko % 10,8aren aldean.

3.1.1.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean, haztaturiko batez besteko egun bateko intentsitatea, 2020. urtean, eguneko 9.003 ibilgailukoa izan da, egunero 2.714 ibilgailu astunekin; horrenbestez, ibilgailu astunen batez besteko osaketa % 30,1ekoa izan da. (ikus 3.1.2.2.a) taula).

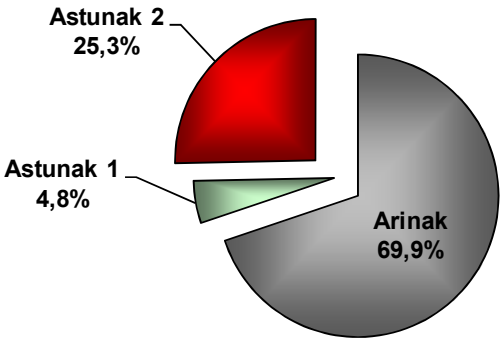
Usansolo – Gipuzkoarekiko muga tartean bezala, tarifen aldetik, bi ibilgailu astun mota hartu dira kontuan:

- **Astunak 1:** Pneumatiko bikoitzeko atoia duten turismoak eta furgonetak, eta 3 ardatzera arteko kamioiak eta autokarrak.
- **Astunak 2:**2 ardatzeko edo gehiagoko atoia duten turismoak eta furgonetak, eta lau ardatzeko edo gehiagoko kamioiak eta autokarrak.

Honako taula eta grafiko hauetan, haztaturiko batez besteko trafikoaren osaketa ageri da, ibilgailu motaren arabera bereizita:

Batez besteko trafikoaren banaketa, ibilgailu motaren arabera. 2020. urtea

Ibilgailu mota	Ibilg./egun	%
Arinak	6.289	69,9
Astunak 1	435	4,8
Astunak 2	2.279	25,3
GUZTIRA	**9.003**	**100**



COVID-19ari aurre egiteko neurriek murriztu egin dute aurten Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea erabili duten ibilgailuen trafikoa. Ibilgailu arinen zirkulazioak behera egin du 2019. urtearekin alderatuta, eguneko 3.000tik gora ibilgailutan; horrek esan nahi du aurreko urtean erregistratutako zirkulazioaren herena jaitsi dela batez beste. Ibilgailu astunei dagokienez, AP8an bezala, jaitsiera txikiagoa izan da, egunean 325 ibilgailu astun gutxiago (-% 10,7): 50 ibil. astun$_1$/egun (-% 10,3) eta 275 ibil. astun$_2$/egun. (-% 10,8).

Ibilgailu arinen eta astunen arteko murrizketa desberdin horren ondorioz, 2020an ibilgailu astunen ehunekoak gora egin du trafiko osoari dagokionez: % 30,1era iritsi da, 2019ko % 24,4ren aldean.

Horietatik, azpiegitura hau erabiltzen duten II. motako ibilgailu astunen ehunekoa askoz handiagoa da Artxandako Tuneletan edo AP-8an erregistratutakoa baino. Izan ere, Hegoaldeko Irtenbidetik ibiltzeko debekuak gehienez ere 3,5 tonako zama eraman dezaketen kamioiei eragiten die, eta Hegoaldeko Saihesbidea erabili behar dute. Hala ere, debeku horrek ez dio eragiten ibilgailu astunen kopuru handi bati (6 eta 7 m bitarteko luzera dutenei), ezta autobusei ere, eta horiek Hegoaldeko Irtenbidea erabiltzen jarraitzen dute, bidesariaren disuasio-izaera dela eta.

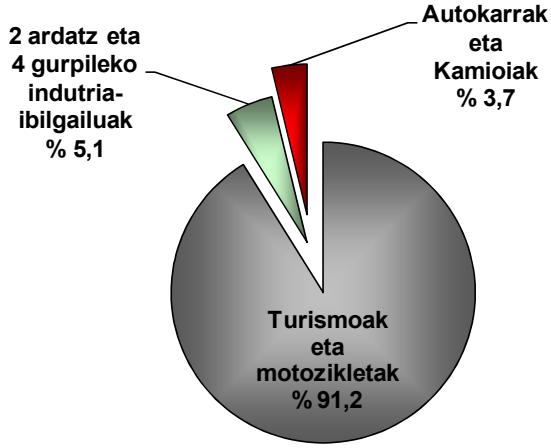
3.1.1.3. Artxandako Tunelak

Artxandako Tuneletan haztaturiko batez besteko eguneko intentsitatea, Txorierriko ordainlekuaren hesian erregistratutako datuetan oinarrituta, 14.236 ibil./egunekoa izan da 2020an, eta horien % 3,7 ibilgailu astunak izan dira (533 ibil./eg.).

Honako taula eta grafiko hauetan, haztaturiko batez besteko trafikoaren osaketa ageri da, ibilgailu motaren arabera bereizita:

Batez besteko trafikoaren banaketa, ibilgailu motaren arabera. 2020. urtea

Ibilgailu mota	Ibilg./egun	%
Turismoak eta motozikletak	12.984	91,2
2 ardatz eta 4 gurpileko industria-ibilgailuak	719	5,1
Autokarrak eta kamioiak	533	3,7
GUZTIRA	**14.236**	**100**



Txorierriko ordainlekuko ibilgailuen joan-etorriak behera egin du 2019ko datuekin alderatuta, egunean 5 mila ibilgailutik gora; hau da, % 27,3ko batez besteko jaitsiera. Horietatik, Txorierri – Salbe tunelak 4 mila ibilgailu gutxiago izan ditu egunean, eta Salbe – Ugasko tunelak 1.300 inguru gutxiago. Ibilgailu astunei dagokienez, AP8an eta MHSn bezala, jaitsiera txikiagoa izan da, egunean 122 ibilgailu astun gutxiago (-% 18,6).

Arinen eta astunen arteko murrizketa horren ondorioz, 2020an ibilgailu astunen ehunekoak gora egin du pixka bat, trafiko osoarekin alderatuta; % 3,7ra iritsi da, 2019an erregistratu zen% 3,4ren aldean. Bi ardatzeko ibilgailu industrialak, berriz, trafiko osoaren % 5,1 izan dira aurten, aurreko urtean erregistratu zen % 4,6aren aldean.

3.1.2. TRAFIKOAK TARTEAREN ETA LOTURA ADARRAREN ARABERA DUEN BANAKETA

3.1.2.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

3.1.2.1 grafikoan eta tauletan, autobidearen enborreko tarteetako trafikoaren banaketa ageri da, baita lotura-adarren partaidetza ere, 2020ari dagokionez.

Erletxe – Boroa Mendebaldea tartearen eguneko intentsitatea 35.827 ibilgailukoa da eguneko; Ermua – Gipuzkoarekiko mugako tartean, berriz, 15.987koa da.

Iurretako enborreko hesia zeharkatzen duen trafikoa 19.758 ibilg./egunekoa izan da 2020an (ibilgailu astunak % 14,1 izan dira; guztira, 2.794 ibilgailu astun eguneko). 2019an erregistratutako % 28,7ko balioekin alderatuta, jaitsiera egon da ibilgailuetan oro har (7.948 ibil. gutxiago egunean), eta % 11,6ko jaitsiera ibilgailu astunetan (egunean 365 ibilgailu gutxiago).

Zirkulazio-noranzkoari begiratuz gero, Gipuzkoarako noranzkoan zertxobait handiagoa da, guztizko ibilgailuei dagokienez.

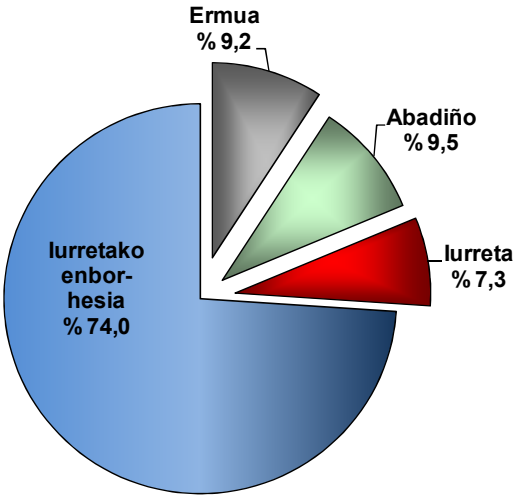
Egunean, 15.987 ibilgailuk zeharkatzen dute Gipuzkoarekiko muga, eta horien % 20,7 astunak dira. Aurreko urtearekin alderatuta, batez besteko trafiko hori murriztu egin da: egunean, 7.000 ibilgailu gutxiago.

Gipuzkoarekiko muga egunean zeharkatzen duten 15.987 ibilgailu horien % 9,2 Ermuarekiko erlazioak dira; % 9,5 Abadiñorekiko erlazioak dira, eta % 7,3 Iurreta Ekialdearekikoak dira. Hortaz, gainerako % 74,1k Bilbo eta Metropoliaren Eremuarekiko erlazioetan zeharkatzen dute Iurretako enborreko hesia.

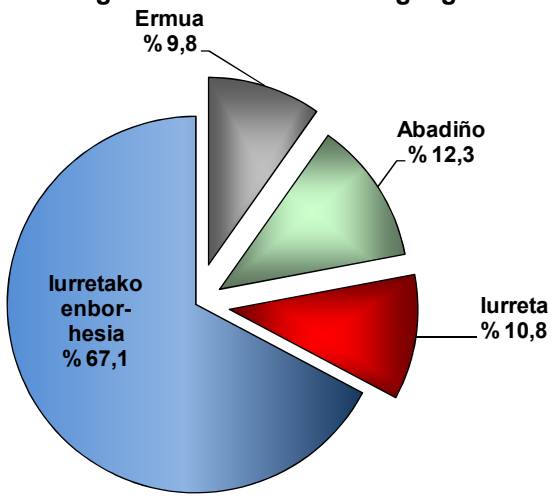
Hortaz, Ibilgailu astunei dagokienez, Gipuzkoako muga egunean zeharkatzen duten 3.311 ibilgailuetatik % 12,3 Abadiñorekiko erlazioak izan dira, 2012an abian jarri zen lotura berriaren bidez; % 9,8 Ermuarekiko erlazioak dira, eta % 10,8 Iurreta Ekialdearekiko erlazioak dira. Beraz, gainerako % 67,1ek ibilbide luzeko trafiko gisa zeharkatzen dute Iurretako enborreko hesia (2.226 ibil./egun).

Gipuzkoarekiko muga zeharkatzen duen trafikoaren erlazioak

Ibilgailu guztiak: 15.987 ibilg./egun



Ibilgailu astunak: 3.311 ibilg./egun



Iurretatik mendebalderantz, autobidearen enborreko trafikoa areagotu egiten da sistema irekiko lotura-adarretako trafiko-ekarpenen bidez. Autobidearen enborreko trafikoa 35.827 ibilg./egunekoa da (astunak: % 10,8) Erletxe – Boroa Mendebaldea tartean: Iurreta Mendebaldean, 9.401 ibilg./egun; Amorebieta Ekialdean, 2.379 ibilg./egun; Boroa Ekialdeko loturan, 869 ibilg./egun; eta Boroa Mendebaldeko loturan, 9.916 ibilg./egun.

2020An, autobideko tarte guztietan jaitsi da eguneko batez besteko trafikoa, esan den moduan, COVID-19aren pandemia sanitarioaren ondoriozko mugikortasun-murriztapenengatik. Balioak 2012-2013ko ekonomia-krisian erregistratutako gutxieneko balioak baino are txikiagoak izan dira, eta 2001era joan behar da azken urte honetan erregistratutakoen antzeko batez besteko balioak aurkitzeko. Erletxeko eta Boroa Mendebaldeko loturen arteko tartean erregistratu da jaitsierarik handiena, urteko batez besteko trafikoak 2019an baino 12.000 ibilgailu gutxiago izan baititu egunean.

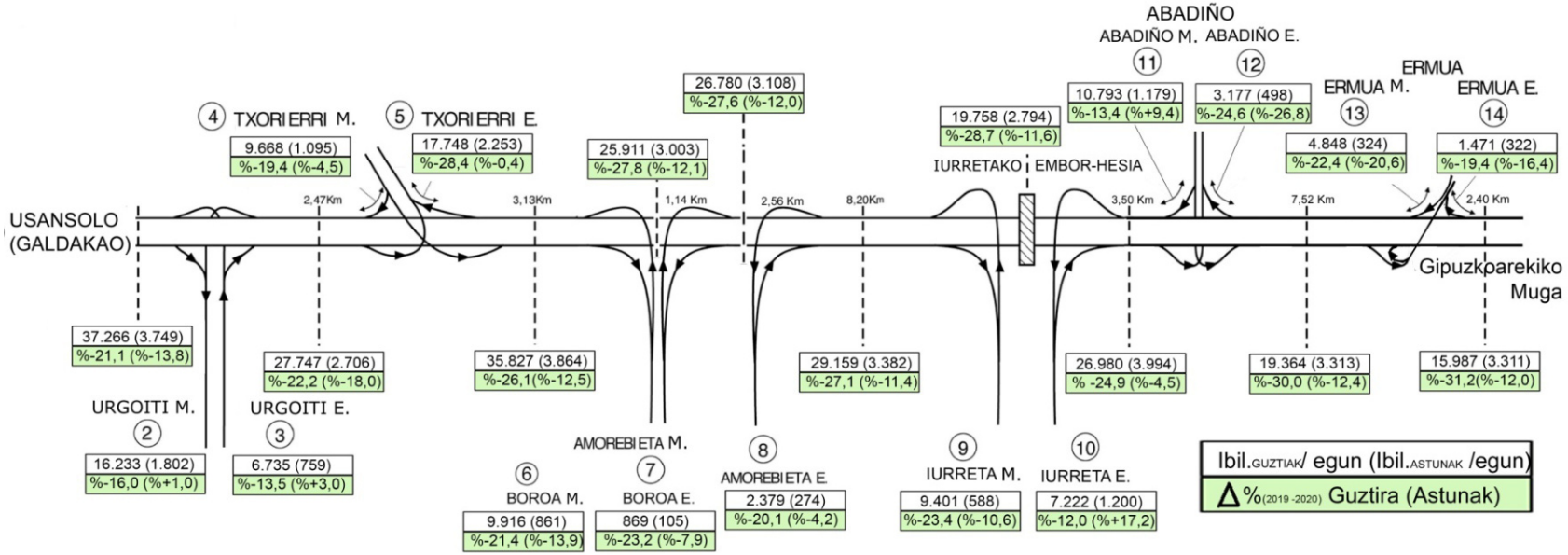
Hortaz, 2020an AP-8ak izandako batez besteko hazkundea negatiboa izan da aurreko urtearekin alderatuta: -% 27,1ekoa guztizko ibilgailuetan, eta -% 11,5ekoa ibilgailu astunetan.

N637 errepideak eta Txorierriko korridoreak ere mugikortasun-mugaketen eragina jasan dute. Hala, Txorierri/Erletxe ekialdera begirako adarren bidez (Iurreta/Gipuzkoa) AP-8arekin konektatzeko loturak 17.748 ibilgailu bideratzen ditu egunean korridore horretara (Derio, Mungia, Getxo, Santander); mendebalderanzko adarrek (Basauri/Bilbo), berriz, egunean 9.668 ibilgailu ekartzen dizkiote autobideari. Ibilgailu astunen ehunekoa % 9,9koa eta % 10,4koa da, hurrenez hurren. 2019ko datuekin alderatuta, bi adarretan murriztu da trafikoa: -% 28,4 Iurreta/Gipuzkoarako norabidean, eta -% 19,4 Basauri/Bilborako norabidean; batez ere, ibilgailu arinen jaitsieragatik.

El Gallo/Urgoitiren eta Erletxeren arteko autobidearen enborreko trafikoa 27.747 ibilgailukoa da eguneko, eta horien % 9,8 ibilgailu astunak dira. Aurreko urtean erregistratutakoa baino % 22,2 txikiagoa da trafikoa, balio osoetan hartuta.El Gallo/Urgoitiko loturak 16.233 ibilgailu ekartzen ditu Bilborako noranzkoan, eta 6.734 ibilgailu Txorierri/Gipuzkoarako noranzkoan, egunean.

3.1.2.1 grafikoa

Trafikoaren banaketa AP-8 autobidean. 2020. urtea

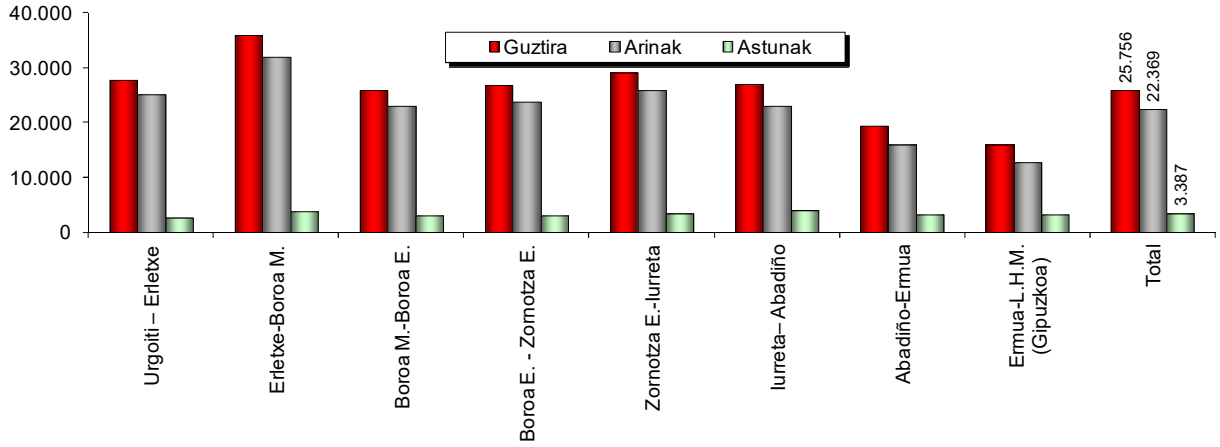


3.1.2.1 a) taula

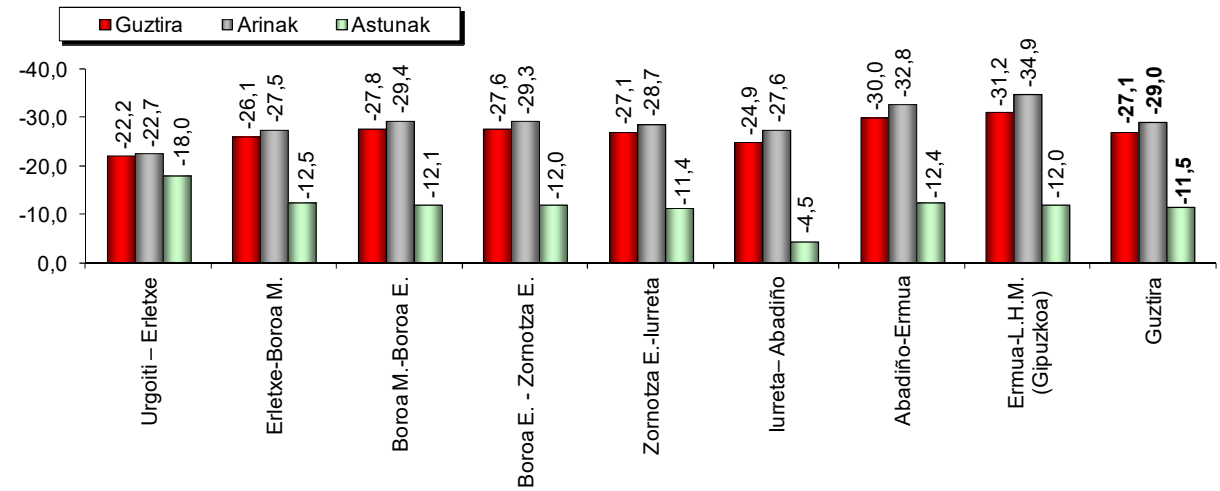
Trafikoaren banaketa AP-8ko enborrean, tarteen eta ibilgailu motaren arabera
Urteko ohiko eguneko ibilgailuak. 2020. urtea

Tarteak	Luzera (km)	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztira		
					EBI	Astunak	% Astunak
Urgoiti – Erletxe	2,47	25.041	1.131	1.575	27.747	2.706	9,8
Erletxe-Boroa Mendebaldea	3,13	31.963	1.619	2.245	35.827	3.864	10,8
Boroa Mendebaldea - Boroa Ekialdea	1,14	22.908	1.129	1.874	25.911	3.003	11,6
Boroa Ekialdea - Amorebieta Ekialdea	2,56	23.672	1.167	1.941	26.780	3.108	11,6
Amorebieta Ekialdea - Iurreta	8,20	25.777	1.269	2.113	29.159	3.382	11,6
Iurreta – Abadiño	3,5	22.986	1.372	2.622	26.980	3.994	14,8
Abadiño -Ermua	7,52	16.051	1.008	2.305	19.364	3.313	17,1
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,40	12.676	917	2.394	15.987	3.311	20,7
GUZTIRA	**30,92**	**22.369**	**1.200**	**2.187**	**25.756**	**3.387**	**13,2**

Trafikoaren banaketa, tarteen eta ibilgailu motaren arabera



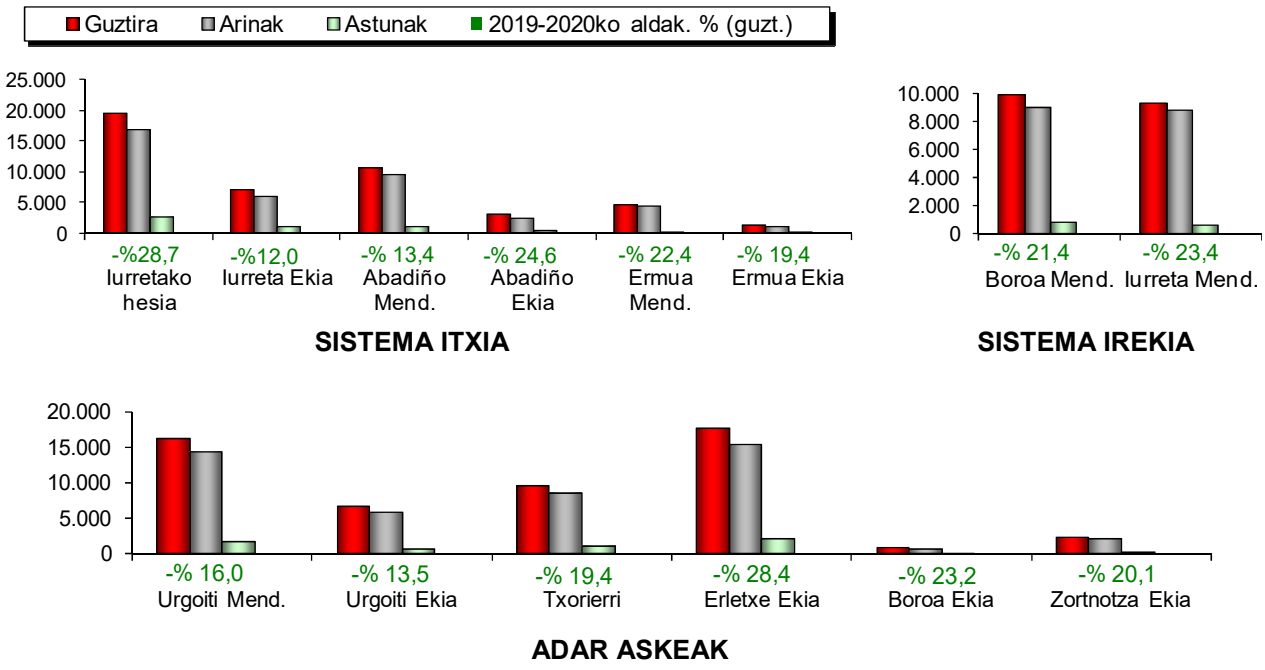
Konparazio-analisia, tarteen arabera (2019-2020ko hazkundearen %a)



3.1.2.1 b) taula

Trafikoa loturetan eta ordainlekuko hesietan

Tartea	Kontrol-sistema	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztira		
					EBI	Astunak	Astunen %a
Urgoiti Mendebaldea	ADAR ASKEAK	14.431	749	1.053	16.233	1.802	11,1
Urgoiti Ekialdea	ADAR ASKEAK	5.975	313	446	6.734	759	11,3
Txorierri	ADAR ASKEAK	8.573	450	645	9.668	1.095	11,3
Erletxe E.	ADAR ASKEAK	15.495	938	1.315	17.748	2.253	12,7
Boroa M.	SISTEMA IREKIA	9.055	490	371	9.916	861	8,7
Boroa E.	ADAR ASKEAK	764	38	67	869	105	12,1
Amorebieta E.	ADAR ASKEAK	2.105	102	172	2.379	274	11,5
Iurreta M.	SISTEMA IREKIA	8.813	397	191	9.401	588	6,3
Iurretako hesia	SISTEMA ITXIA	16.964	872	1.922	19.758	2.794	14,1
Iurreta E.	SISTEMA ITXIA	6.022	500	700	7.222	1.200	16,6
Abadiño M.	SISTEMA ITXIA	9.614	538	641	10.793	1.179	10,9
Abadiño E.	SISTEMA ITXIA	2.679	174	324	3.177	498	15,7
Ermua M.	SISTEMA ITXIA	4.524	230	94	4.848	324	6,7
Ermua E.	SISTEMA ITXIA	1.149	139	183	1.471	322	21,9



3.1.2.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea tarteko eguneko intentsitatea 10.124 ibilgailukoa da eguneko; Ortuella – Santurtzi Ekialdea tartean, berriz, 6.945ekoa da. Urte honetan haztaturiko batez besteko intentsitatea 9.003 ibilgailukoa izan da eguneko, eta ibilgailu astunen ehunekoa % 30,1ekoa izan da (2.714 ibilg./egun). 2019an erregistratutako balioekin alderatuta, guztizko ibilgailuek -% 27,7ko jaitsiera izan dute, eta ibilgailu astunek % 10,7koa.

Saihesbidea zerbitzuan jarri zenetik, noranzkoen araberako banaketa ez da orekatua; hau da, Gipuzkoarako noranzkoan, Kantabriarako noranzkoan baino trafiko handiagoa dago; beraz, interesgarria da fluxuak zirkulazio-noranzkoen arabera bereiztea.

Gipuzkoarako noranzkoan, guztira, 2020. urtean, 5.024 ibilgailukoa izan da haztaturiko batez besteko balioa eguneko; hots, trafiko osoaren % 55,8. Kantabriarako noranzkoak, berriz, batez beste, 3.979 ibilgailuko trafiko haztatua du eguneko; hau da, trafiko osoaren % 44,2.

Datu horiek 2019ko datuekin alderatuz gero, ikusten da mugikortasun-mugek Gipuzkoarako noranzkoan izan dutela eraginik handiena, batez ere ibilgailu arinen trafikoak behera egin duelako, -% 34,0ko tasara iritsi baita. Noranzko horrek aurreko urtean baino 2.049 ibilgailu gutxiago izan ditu batez beste egunean (-% 27,7). Kantabriarako noranzkoan, batez besteko trafikoa -% 26,0 jaitsi da (1.399 ibilgailu gutxiago egunean).

Trapagarango loturaren eta Bilbo Hegoaldeko loturaren (Gipuzkoarako noranzkoa) arteko zatia izan da jaitsiera horrek gehien kaltetu duena; aurten, batez beste, 5.250 ibil./eguneko zirkulazioa izan da, 2019an baino 2.200 ibilgailu gutxiago egunean.

Santurtziko loturaren eta Ortuellakoaren (Kantabriarako noranzkoa) arteko tarteak izan du trafiko gutxien (2.927 ibilgailu egunean), baina, aurreko urtearekin alderatuta, jaitsiera txikiena izan duen tartea da: 1.063 ibilgailu gutxiago egunean (-% 26,6).

Ibilgailu astunei dagokienez, Gipuzkoarako noranzkoan haztaturiko batez besteko trafikoa 1.425 ibilgailu astunekoa izan da egunean (ibilgailu astunen trafikoaren guztizkoaren % 52,5), eta, aurreko urteko datuekin konparatuta, % 11,9ko jaitsiera egon da (193 ibilgailu gutxiago egunean). Kantabriarako noranzkoan, batez beste, 1.289 ibilgailu astun ibiltzen dira egunean (astunen trafikoaren % 47,5); 2019arekin alderatuta, balioa % 9,3 jaitsi da (132 ibilgailu gutxiago egunean).

Gipuzkoarako noranzkoa zehazki aztertuz gero, MHSko enborrean, ohiko egun bateko hasierako intentsitatea 4.018 ibilgailukoa da egunean, eta horien % 29,9 ibilgailu astunak dira, El Haya (Kantabriako muga) –San Fuentesetikdatozenak.

Santurtziko loturatik 502 ibilgailuko ekarpena egiten da egunean; hots, Santurtziko L. – Trapagarango L. tarteko trafikoa 4.520 ibilgailukoa da eguneko.

Tarte horretatik aurrera, Ezkerraldetik (Trapagarango lotura) datozen ibilgailuak sartzen dira, eta guztizko trafikoan 730 ibil./eguneko ekarpena egiten du; ibilgailu astunak % 13,0 dira. Hala, hazi egin da autobidearen enborreko trafikoa; izan ere, 5.250 ibil./egunekoa da Trapagarango L – Kadaguako L. tartean, eta ibilgailu astunak % 19,9 dira. Horixe da Ugarteko enborreko hesiaren parean dabilen trafikoa Peñaskalerantz.

Bilbo Hegoaldeko loturatik aurrera, autobidearen enborreko trafikoa, batez beste, 5.394 ibil./egunekoa da, eta ibilgailu astunak % 31,4 dira A-8 autobiderako irteeran, Bilbo Ekialdeko loturan.

MHS-tik Bilboko Ekialdeko loturaren bidez irteten diren ibilgailu guztien % 13,7 Bilbo Hegoaldeko loturaren bidez sartzen dira; % 17,9 Ezkerraldetik datoz (Santurtzi eta Trapagarango loturak), eta % 68,4 El Haya-San Fuentesetik datoz, ibilbide luzeko pasoko trafiko gisa.

Kantabriarako noranzkoan, Bilbo Ekialdeko loturak 4.730 ibil./eguneko trafiko-bolumena erregistratzen da, eta ibilgailu astunak % 33,8 dira.

Bilbo Hegoaldeko lotura gainditutakoan, autobidearen enborreko trafikoa pixka bat murrizten da, eta batez besteko balioa 4.032 ibilgailukoa da eguneko, ibilgailu astunak % 30,8 direla. Horiek Ugarteko enborreko hesia zeharkatzen dute Ezkerralderako eta Kantabriako mugarako noranzkoan.

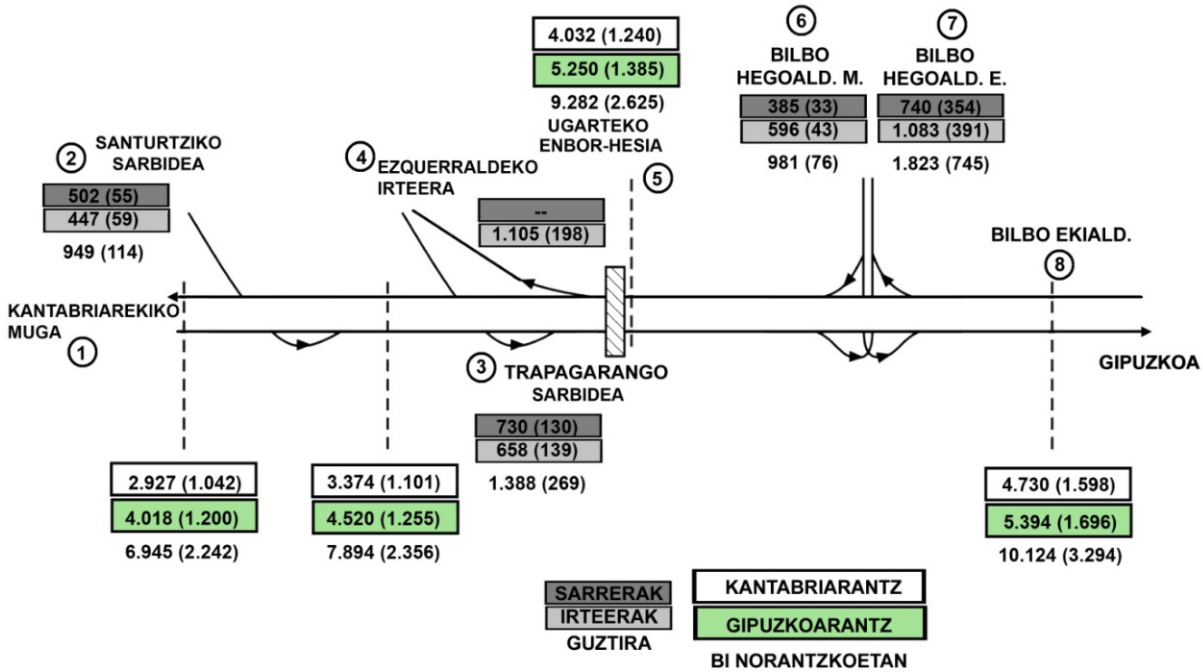
Trapagarango loturatik mendebalderantz, hots, El Haya – San Fuenteserantz, autobidearen enborreko trafikoak nabarmen egin du behera, eta ohiko egun bateko guztizko balioa 3.374 ibilgailukoa izan da, ibilgailu astunak % 32,6 izanik Trapagarango loturaren eta Santurtziko loturaren artean. Azkenik, Santurtziko loturaren eta Ortuellako loturaren artean, Kantabriarako noranzkoan, 2.927 ibilgailu erregistratu dira egunean, ibilgailu astunak % 35,6 izanik.

Horrenbestez, Ugarteko enborreko hesia zeharkatzen duten ibilgailuen % 27,4 Santurtzira, Portugaletera eta Ezkerraldera bideratzen dira, eta gainerako % 72,6k Kantabriarantz jarraitzen dute bidaia.

3.1.2.2 grafikoan eta tauletan, azpiegitura berriko tarte batzuetako eta besteetako trafikoaren banaketa ageri da, baita lotura-adarren ekarpenak ere, 2020a izanik erreferentzia.

3.1.2.2 grafikoa

Trafikoaren banaketa MHSn. 2020. urtea[3].
Ibilgailu guztiak/ohiko egun (Ibilg. astunak/ohiko egun)



*④ Ezkerraldeko irteera: Santurtziko irteera + Trapagarango irteera

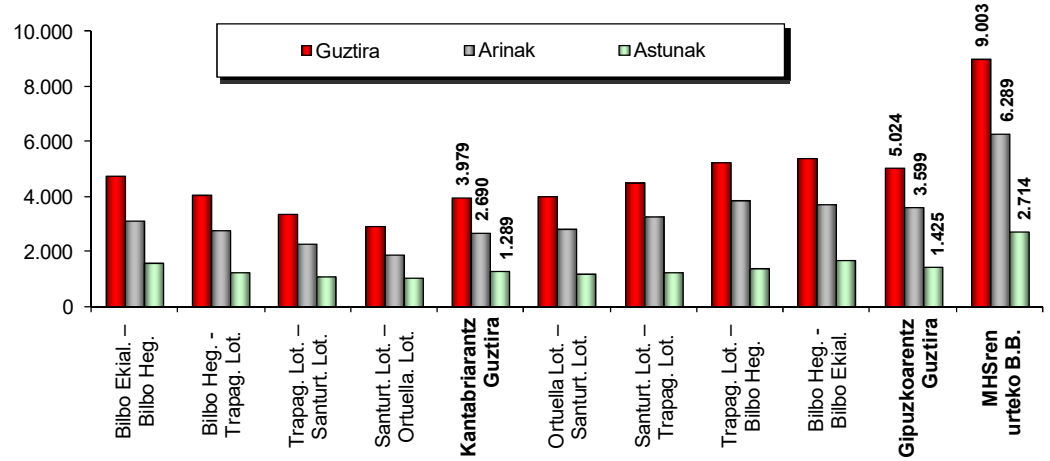
[3]Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidetik Santurtziko eta Trapagarango loturetarako irteerak ez dira modu independentean erregistratzen Ugarteko enborreko hesian. Hortaz, grafiko hau egiteko, sarreren proportzio berbera daukatela balioetsi da (sarrerak dagozkien ordainlekuko hesietan erregistratzen dira).

3.1.2.2 a) taula

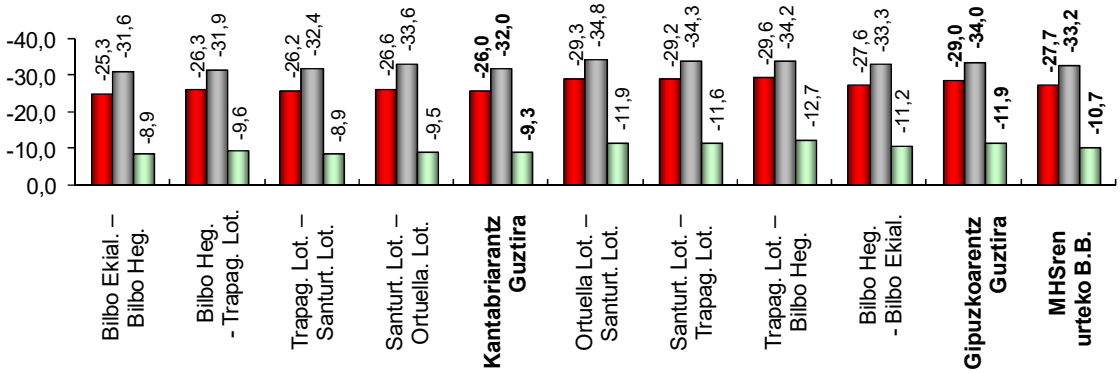
Trafikoaren banaketa MHSko enborrean, tarteen, zirkulazio-noranzkoaren eta ibilgailu motaren arabera. Ibilg./ohiko egun. 2020. urtea

Tarteak	Luzera (km)	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztira		
					EBI	Astunak	Astunen %a
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	3.132	299	1.299	4.730	1.598	33,8
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	2.792	181	1.059	4.032	1.240	30,8
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	2.273	150	951	3.374	1.101	32,6
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,00	1.885	118	924	2.927	1.042	35,6
Bilbo Ekialdea - Ortuellako L. guztira	**15,50**	**2.690**	**200**	**1.089**	**3.979**	**1.289**	**32,4**
Ortuellako L. – Santurtziko L.	2,00	2.818	161	1.039	4.018	1.200	29,9
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2,25	3.265	191	1.064	4.520	1.255	27,8
Trapagarango L. – Bilbo Hegoaldea	7,15	3.865	220	1.165	5.250	1.385	26,4
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,10	3.698	320	1.376	5.394	1.696	31,4
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**15,50**	**3.599**	**235**	**1.190**	**5.024**	**1.425**	**28,4**
MHS GUZTIRA	**15,5**	**6.289**	**435**	**2.279**	**9.003**	**2.714**	**30,1**

Trafikoaren banaketa, tarteen, ibilgailu motaren eta zirkulazio-noranzkoaren arabera



Konparazio-analisia, tarteen eta zirkulazio-noranzkoen arabera (2019-2020ko hazkundearen %a)

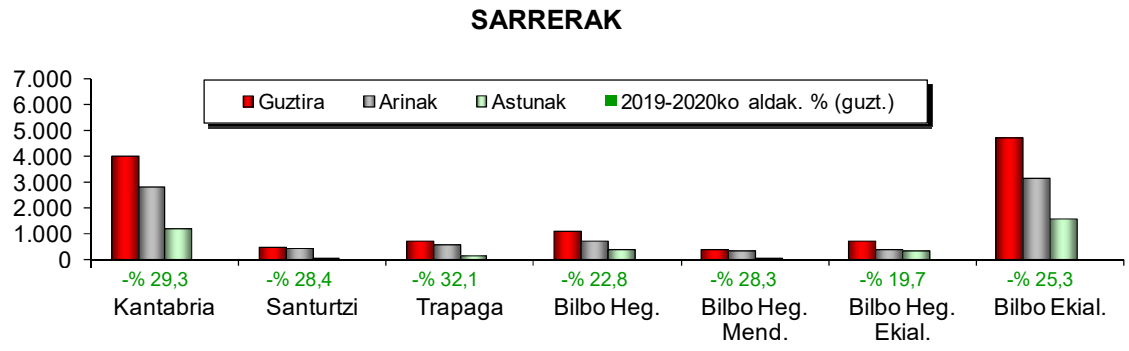


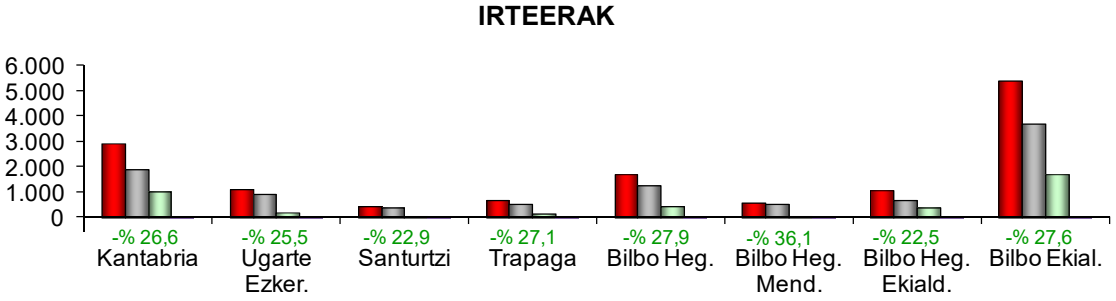
3.1.2.2 b) taula

Trafikoa loturetan eta ordainlekuko hesietan (ibilg./egun)

SARRERAK	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak		
				EBI	Astunak	Astunen %a
Kantabria	2.818	161	1.039	4.018	1.200	29,9
Santurtzi	447	30	25	502	55	11,0
Trapagaran	600	29	101	730	130	17,8
Bilbo Hegoaldea	738	133	254	1.125	387	34,4
Bilbo Hegoaldea Mendebaldea	352	14	19	385	33	8,6
Bilbo Hegoaldea Ekialdea	386	119	235	740	354	47,8
Bilbo Ekialdea	3.132	299	1.299	4.730	1.598	33,8

IRTEERAK	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak		
				EBI	Astunak	Astunen %a
Kantabria	1.885	118	924	2.927	1.042	35,6
Ezkerraldea (Trapagaran + Santurtzi)	907	63	135	1.105	198	17,9
Santurtzi	388	32	27	447	59	13,2
Trapagaran	519	31	108	658	139	21,1
Bilbo Hegoaldea	1.245	152	283	1.680	435	25,9
Bilbo Hegoaldea Mendebaldea	553	19	24	596	43	7,2
Bilbo Hegoaldea Ekialdea	692	132	259	1.083	391	36,1
Bilbo Ekialdea	3.698	320	1.376	5.394	1.696	31,4





3.1.2.3. Artxandako tunelak

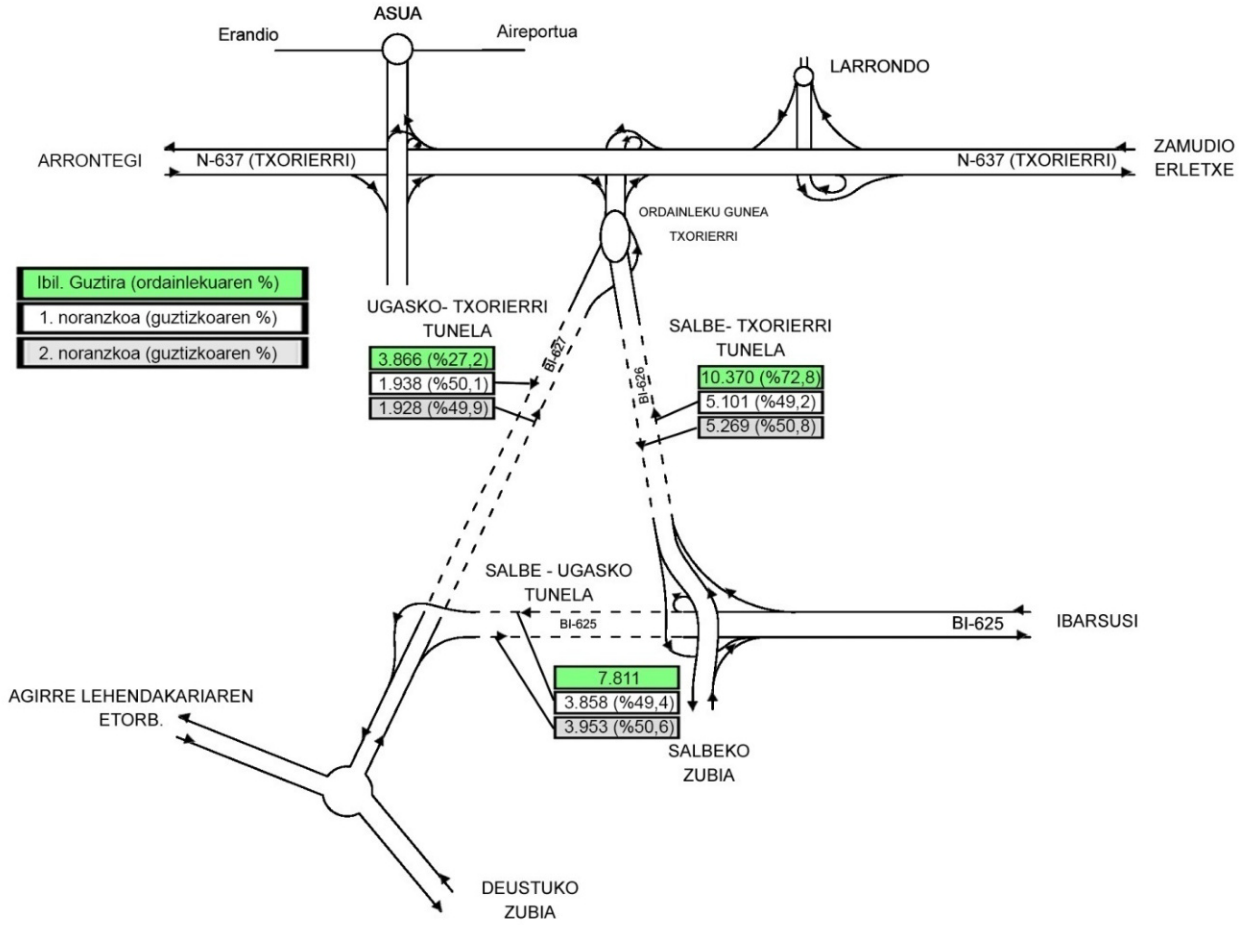
3.1.2.3 grafikoan eta tauletan, trafikoak tunel batzuetan eta besteetan izandako banaketa aurkezten da, 2020. urtea kontuan hartuta.

Txorierriko ordainleku-gunea egunean zeharkatzen duten 14.236 ibilgailuetatik, egunean 10.370 ibilgailuk Salbe – Txorierri tunela erabiltzen dute: Egunean 5.269 ibilgailuk (% 50,8) Bilbora sartzeko eta egunean 5.101 ibilgailuk (% 49,2) Txorierrirako noranzkoan. Horrek esan nahi du urteko batez besteko trafikoa % 28,0 murriztu dela Salbe – Txorierri tunelean, 2019ko balioekin alderatuta; hau da, egunean lau mila ibilgailu gutxiago: Txorierrirako noranzkoan % 29,2 murriztu da (2.100 ibilgailu gutxiago egunean), eta Salberako noranzkoan % 26,7 (1.900 ibilgailu gutxiago egunean).

Ugasko – Txorierri tunelak batez beste 3.866 ibilgailuko erregistroa dauka egunean. Haietatik egunean 1.938 ibilgailuk (% 50,1) Bilbora sartzeko erabiltzen dute tunela, eta egunean 1.928 ibilgailuk (% 49,9) Txorierrirako noranzkoan. Horrek esan nahi du tunel bien arteko banaketa 75 / 25 dela, gutxi gorabehera.

Aurreko urteko datuekin alderatuta, tunel horretako urteko batez besteko trafikoa% 25,4 murriztu da: -% 28,6 Ugaskorako noranzkoan, eta -% 21,8 Bilbotik irteteko zirkulazioan; hau da, 1.315 ibil./eguneko jaitsi da, bi noranzkoak batuta.

Salbe – Ugasko tunelaren eguneko batez besteko trafikoa 7.811 ibilgailukoa da. Horietatik egunean 3.858 ibilgailuk (% 49,4) Ugaskorako noranzkoan erabiltzen dute, eta egunean 3.953 ibilgailuk (% 50,6) Salberako noranzkoan. Tunel horretako urteko batez besteko trafikoa% 25,4 murriztu da 2019ko datuekin alderatuta, hau da, eguneko 2.654 ibilgailu gutxiago: -% 25,2 Ugaskorako noranzkoan, eta -% 25,5 Salberako noranzkoan.

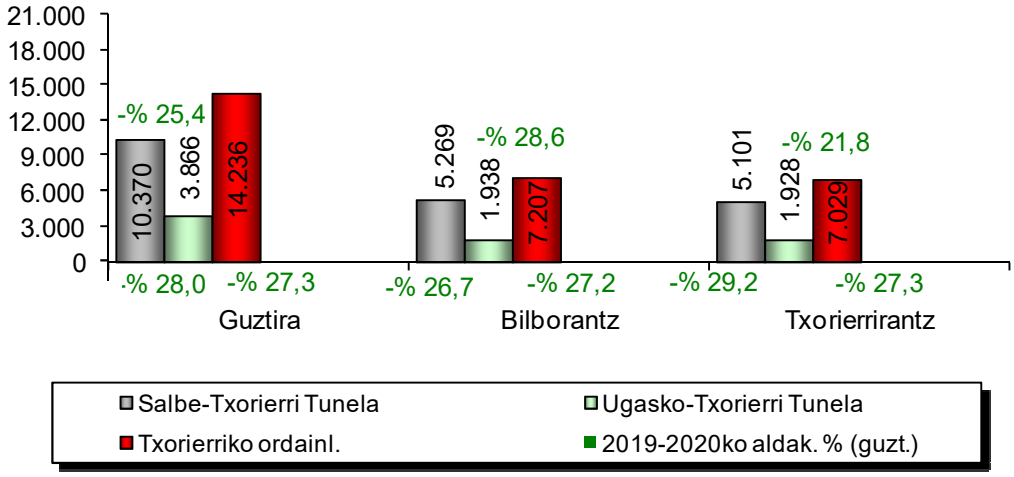


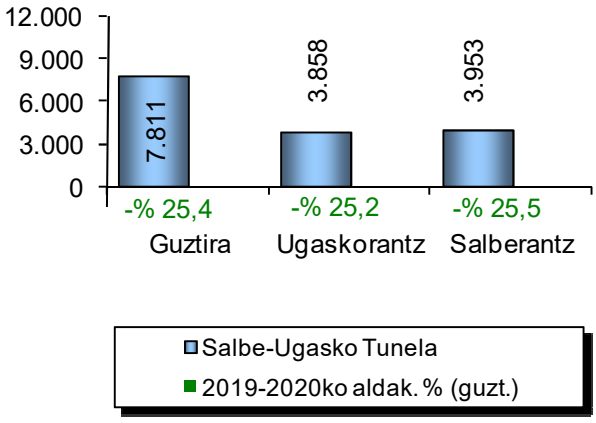
3.1.2.3 a) taula

Trafikoaren banaketa Artxandako tuneletan, tarteen arabera
Urteko ohiko eguneko ibilgailuak. 2020. urtea

Tunela	Guztizkoak		Bilborantz		Txorierrirantz	
	Ibil./eg.	%	Ibil./eg.	%	Ibil./eg.	%
Salbe – Txorierri (BI-626)	10.370	72,8	5.269	50,8	5.101	49,2
Ugasko – Txorierri (BI-627)	3.866	27,2	1.938	50,1	1.928	49,9
Txorierriko ordainleku-gunea	**14.236**	100,0	**7.207**	**50,6**	**7.029**	**49,4**

Tunela	Guztizkoak		Ugaskorantz		Salberantz	
	Ibil./eg.	%	Ibil./eg.	%	Ibil./eg.	%
Salbe – Ugasko (BI-625)	7.811	100,0	3.858	49,4	3.953	50,6





3.1.3. TRAFIKOAREN HILEKO ALDAKUNTZA

3.1.3.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

Hurrengo tauletan, Usansoloren eta Gipuzkoarekiko mugaren arteko tartean eguneroko batez besteko trafikoak hilean duen banaketa ageri da.

Autobideko trafikoaren urteko banaketa aurreko urtekoaren antzekoa izan da urtarrilean eta otsailean. Azken hilabete horretan, urteko gehieneko balioa 35.308 ibilgailu/egun izan da, eta horietatik 3.931 ibilgailu astunak izan dira.

Urteko gainerako hilabeteetan, COVID19 pandemiaren ondoriozko neurri murriztaileak nabaritu dira zirkulazioan.

Hala, martxoa eta apirila bitartean, alarma-egoera deklaratu eta herritarrak etxean konfinatzeko agindua eman baitzen hor (funtsezko zerbitzuetako langileena izan ezik), ibilgailu arinen trafikoa inoiz erregistratu gabeko balioetara jaitsi zen. Hala, apirilean erregistratu zen ibilgailu arinen urteko gutxieneko trafikoa: 7.678 ibilgailu egunean, aurreko urtean hilabete berean erregistratutako balioaren % 25. Maiatzetik aurrera deskonfinamendu-neurriak abiatu baziren ere, trafikoa ohiko erregistroetatik oso behera mantendu zen.

Udako hilabeteetan (uztailetik irailera), aurreko urteetako balioetara hurbildu zen trafikoa, ohiko trafikoaren % 80-85eko tasara iritsi baitzen. Alabaina, urritik aurrera, pandemia eteten saiatzeko mugikortasuna mugatu baitzen lurraldeen artean, ibilgailu arinen trafikoa berriro jaitsi zen, ohiko trafikoaren % 70eko tasara murriztu baitzen (azaroan, tasa % 65ekoa izan zen).

Ibilgailu arinen kasuan, banaketa ezberdina izan da urtean zehar. Ibilgailu arinen antzera, gutxieneko balioak apirilean eta maiatzean erregistratu ziren. Ibilgailu astunen apirileko trafikoa aurreko urteko hilabete bereko trafikoaren % 60koa izan zen.

Herritarren konfinamendu orokorra arintzeko neurriekin eta udarekin, ibilgailu astunen trafikoa suspertu zen, eta aurreko urteko trafikoaren % 90 inguruko balioetara iritsi. Hala ere, trafikoak azaroan eta abenduan berreskuratu zituen ohiko balioak; are, 2019an erregistratutako trafikoa gainditu zen.

Trafikoa noranzkoen arabera banatzeari dagokionez, Bilbo – Gipuzkoa noranzkoan pixka bat handiagoa da, bai ibilgailu guztiei dagokienez, bai astunei dagokienez.

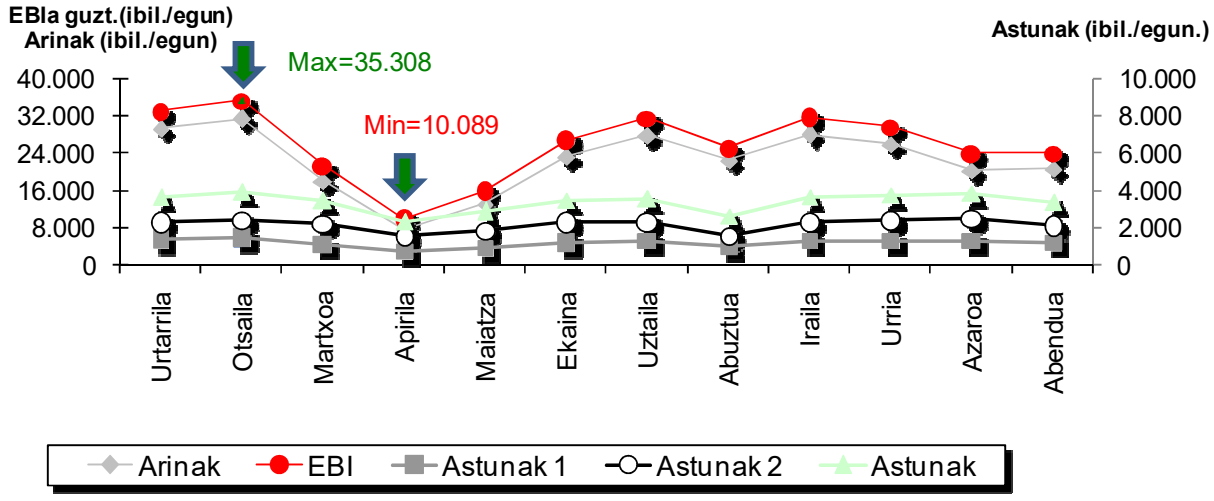
3.1.3.1 a) taula

Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa

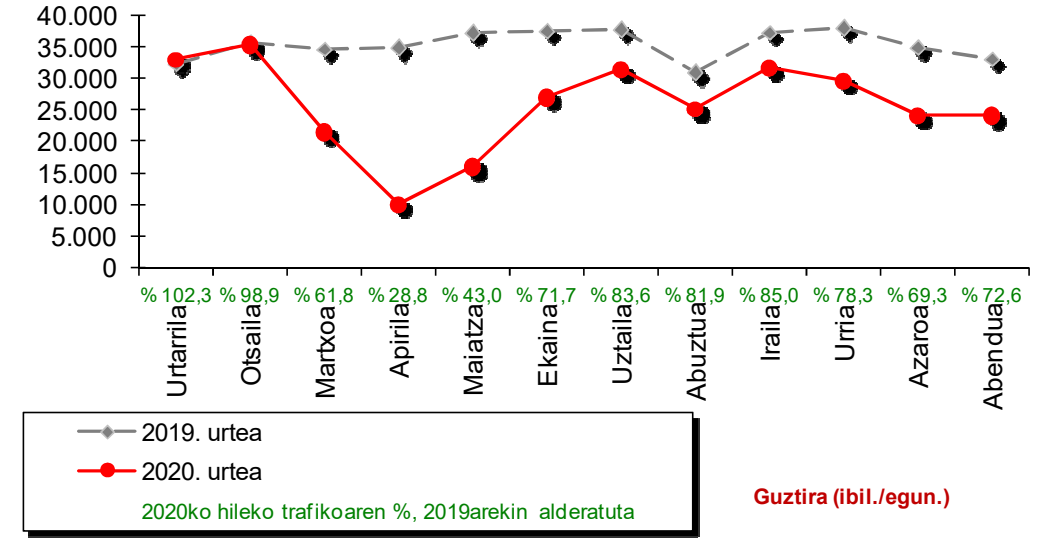
Ibilg./egun. 2020. urtea

Hilabetea	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak			
				EBI	Astunak	Astunen %a	EBI (%)
Urtarrila	29.436	1.384	2.310	33.130	3.694	11,2	128,6
Otsaila	31.377	1.467	2.464	35.308	3.931	11,1	137,1
Martxoa	18.042	1.162	2.289	21.493	3.451	16,1	83,4
Apirila	7.678	742	1.588	10.008	2.330	23,3	38,9
Maiatza	13.120	955	1.912	15.987	2.867	17,9	62,1
Ekaina	23.433	1.183	2.306	26.922	3.489	13,0	104,5
Uztaila	27.920	1.311	2.293	31.524	3.604	11,4	122,4
Abuztua	22.626	1.017	1.629	25.272	2.646	10,5	98,1
Iraila	28.055	1.332	2.347	31.734	3.679	11,6	123,2
Urria	25.938	1.330	2.438	29.706	3.768	12,7	115,3
Azaroa	20.332	1.309	2.550	24.191	3.859	16,0	93,9
Abendua	20.732	1.225	2.136	24.093	3.361	14,0	93,5
URTEKO BATEZBESTEKOA	**22.369**	**1.200**	**2.187**	**25.756**	**3.387**	**13,2**	**100,0**
UDAKO BB	**25.505**	**1.210**	**2.141**	**28.855**	**3.350**	**11,6**	**112,0**

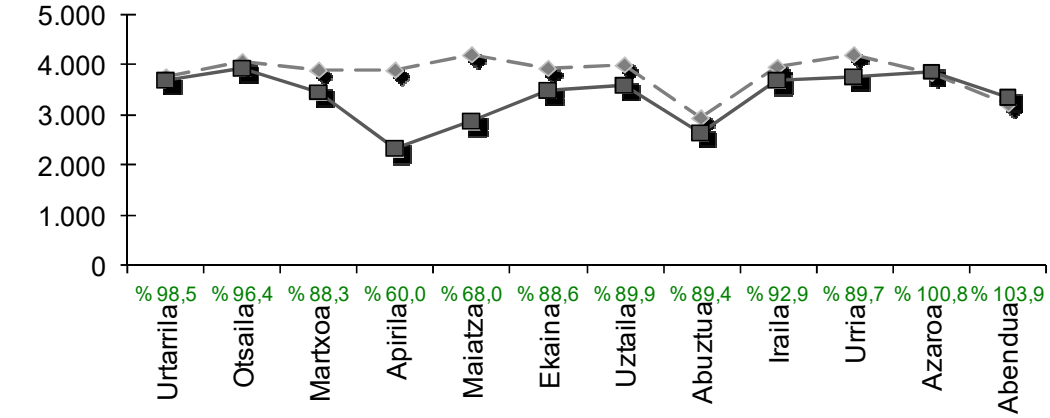
Trafikoaren banaketa, hilaren eta ibilgailu motaren arabera



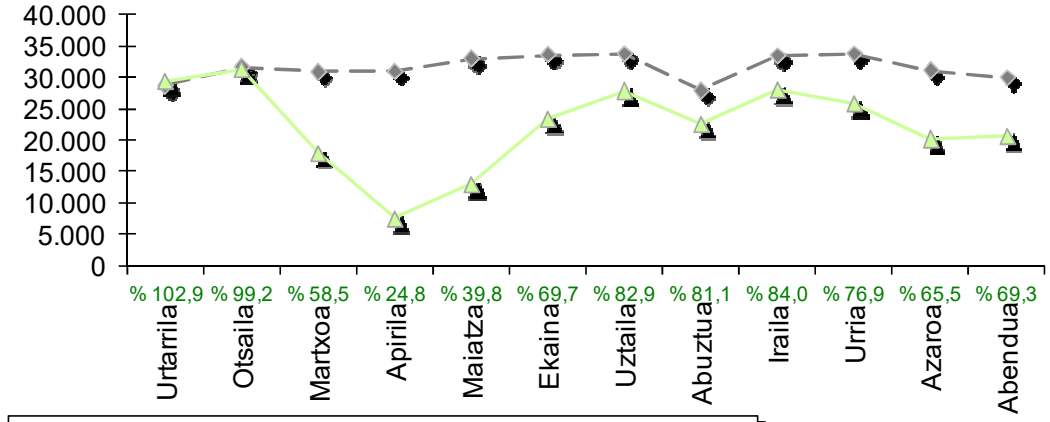
Trafikoaren alderaketa, hilaren eta ibilgailu motaren arabera 2019-2020 aldia



Guztira (ibil./egun.)



Astunak (ibil./egun.)



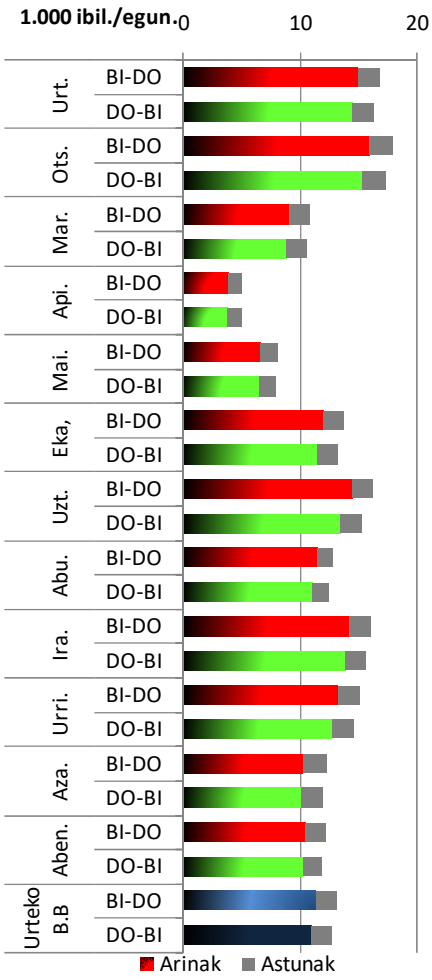
Arinak (ibil./egun.)

3.1.3.1 b) taula

Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa

Ibilg./egun. 2020. urtea. Zirkulazio-noranzkoaren arabera

Hilabetea	Ibilg. guz./egun			Ibilg. ast./egun		
	BI - DO	DO - BI	GUZTIRA	BI - DO	DO - BI	GUZTIRA
Urtarrila	16.791	16.339	33.130	1.852	1.842	3.694
Otsaila	17.966	17.343	35.309	1.974	1.958	3.932
Martxoa	10.860	10.632	21.492	1.737	1.713	3.450
Apirila	5.043	4.965	10.008	1.194	1.136	2.330
Maiatza	8.094	7.893	15.987	1.461	1.406	2.867
Ekaina	13.692	13.230	26.922	1.759	1.730	3.489
Uztaila	16.247	15.277	31.524	1.824	1.779	3.603
Abuztua	12.793	12.480	25.273	1.315	1.331	2.646
Iraila	16.097	15.636	31.733	1.826	1.852	3.678
Urria	15.070	14.635	29.705	1.883	1.884	3.767
Azaroa	12.170	12.022	24.192	1.920	1.940	3.860
Abendua	12.253	11.840	24.093	1.717	1.644	3.361
URTEKO B.BESTEKOA	**13.077**	**12.679**	**25.756**	**1.704**	**1.683**	**3.387**
%	**50,8**	**49,2**	**100,0**	**50,3**	**49,7**	**100,0**
Δ 2019-2020 Urteko b.b. (%)	**-25,5**	**-28,7**	**-27,1**	**-11,1**	**-11,9**	**-11,5**
UDAKO B.BESTEKOA	**14.704**	**14.151**	**28.855**	**1.679**	**1.671**	**3.350**
Δ 2019-2020 ekaina-iraila (%)	**-17,0**	**-21,9**	**-19,5**	**-9,9**	**-9,6**	**-9,8**



3.1.3.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

Beste urte batzuetan bezala, autobideko hileko trafikoaren banaketak udan (uztailetik irailera) izan ditu balio gorenak; hala ere, ohiko balioen azpitik. Urteko gainerako hilabeteetan, COVID-19aren pandemiaren ondoriozko neurri murriztaileak nabaritu dira zirkulazioan.

Urtarrilean eta otsailean, aurreko urteko trafikoaren antzeko kopurua erregistratu zen. Martxoa eta apirila bitartean, alarma-egoera deklaratu eta herritarrak etxean konfinatzeko agindua eman baitzen hor (funtsezko zerbitzuetako langileena izan ezik), ibilgailu arinen trafikoa gutxieneko historikoetara jaitsi zen. Hala, apirilean erregistratu zen ibilgailu mota horien urteko gutxieneko trafikoa: 1.500 ibilgailu egunean, aurreko urtean hilabete berean erregistratutako balioaren % 16,1.

Maiatzetik aurrera deskonfinamendu-neurriak abiatu baziren ere, trafikoa ohiko erregistroetatik oso behera mantendu zen. Udako hilabeteetan (uztailetik irailera), aurreko urteetako balioetara hurbildu zen trafikoa, ohiko trafikoaren % 90eko tasara iritsi baitzen.

Alabaina, urritik aurrera, pandemia eteten saiatzeko mugikortasuna mugatu baitzen lurraldeen artean, ibilgailu arinen trafikoa berriro jaitsi zen, ohiko trafikoaren % 60ko tasara murriztu baitzen (azaroan, tasa % 54,1ekoa izan zen).

AP8an gertatu bezala, ibilgailu arinen kasuan, banaketa ezberdina izan da urtean zehar.

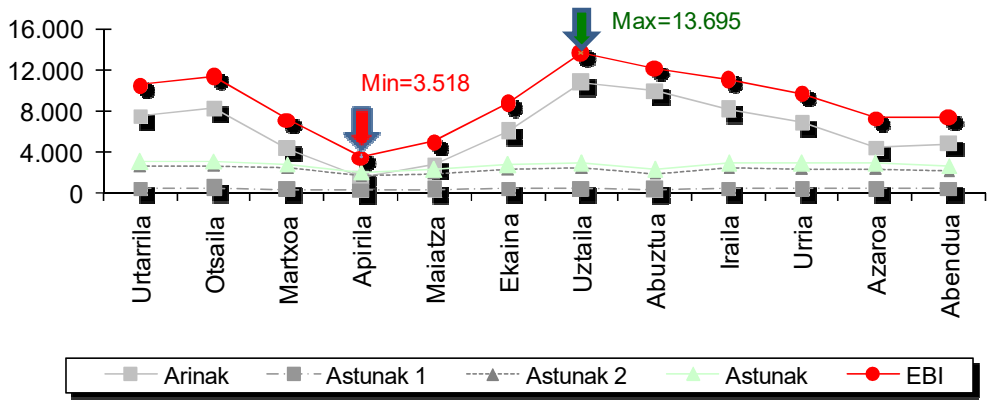
Ibilgailu arinen antzera, gutxieneko balioak apirilean eta maiatzean erregistratu ziren (baita abuztuan ere, ibilgailu mota horietan ohikoa izaten denez). Apirilean, ibilgailu astunen trafikoa 2019ko hilabete berean erregistratutakoaren % 67 izan zen, 2.018 ibilgailu egunean.

Herritarren konfinamendu orokorra arintzeko neurriak maiatzean abiatzearekin eta udarekin, ibilgailu astunen trafikoa suspertu zen, eta aurreko urteko trafikoaren % 90 inguruko balioetara iritsi. Hala ere, trafikoak abenduan berreskuratu zituen ohiko balioak; are, 2019an erregistratutako trafikoa gainditu zen.

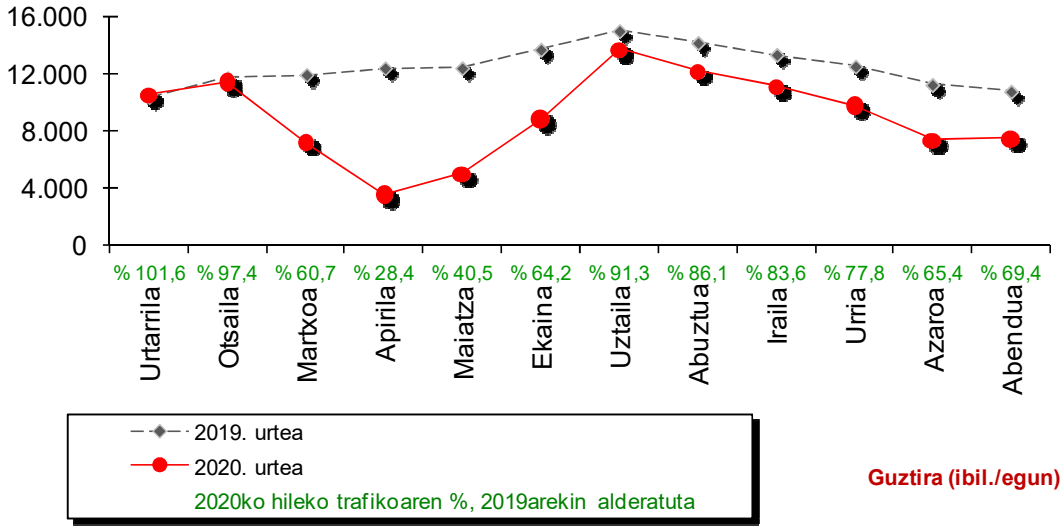
3.1.3.2 a) taula

Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa 2020. urtea

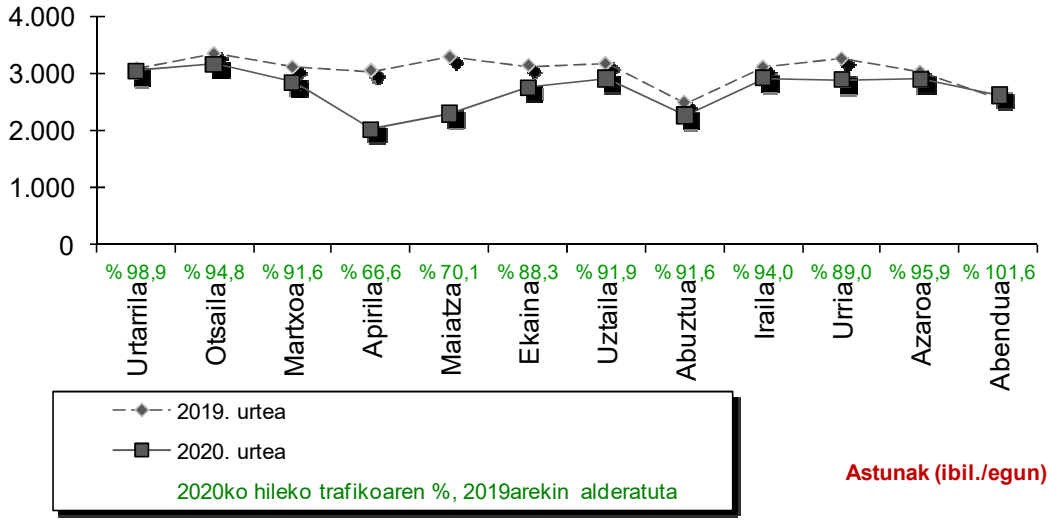
Hilabetea	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak			
				EBI	Astunak	Astunen %a	EBI (%)
Urtarrila	7.492	476	2.562	10.530	3.038	28,9	117,0
Otsaila	8.234	502	2.666	11.402	3.168	27,8	126,6
Martxoa	4.373	402	2.437	7.212	2.839	39,4	80,1
Apirila	1.500	280	1.738	3.518	2.018	57,4	39,1
Maiatza	2.723	362	1.935	5.020	2.297	45,8	55,8
Ekaina	6.054	461	2.288	8.803	2.749	31,2	97,8
Uztaila	10.789	482	2.424	13.695	2.906	21,2	152,1
Abuztua	9.922	365	1.901	12.188	2.266	18,6	135,4
Iraila	8.188	473	2.443	11.104	2.916	26,3	123,3
Urria	6.858	486	2.399	9.743	2.885	29,6	108,2
Azaroa	4.453	488	2.404	7.345	2.892	39,4	81,6
Abendua	4.846	441	2.171	7.458	2.612	35,0	82,8
URTEKO BATEZBESTEKOA	**6.289**	**435**	**2.279**	**9.003**	**2.714**	**30,1**	**100,0**
BATEZBESTEKOA uztaila - abuztua	**10.356**	**424**	**2.163**	**12.942**	**2.586**	**19,9**	**143,7**



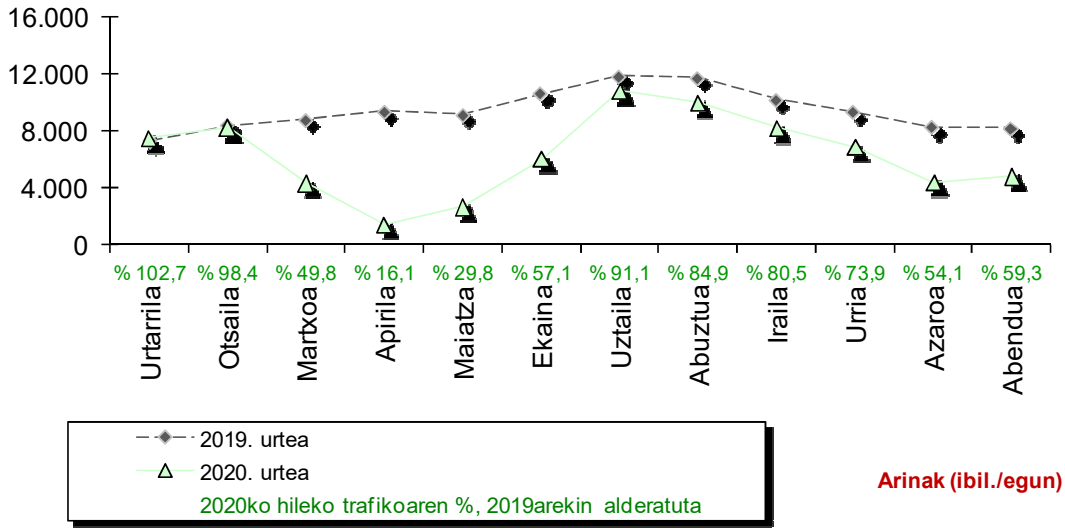
Trafikoaren alderaketa, hilaren eta ibilgailu motaren arabera 2019-2020 aldia



Guztira (ibil./egun)



Astunak (ibil./egun)



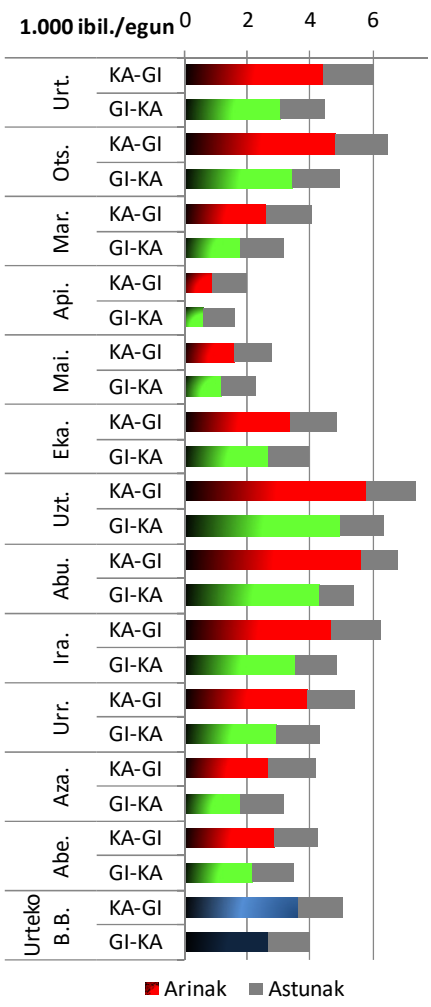
Arinak (ibil./egun)

3.1.3.2 b) taula

Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa

Ibilg./egun. 2020. urtea. Zirkulazio-noranzkoaren arabera

Hilabetea	Ibilg. guz./egun			Ibilg. ast./egun		
	KA - GI	GI - KA	GUZTIRA	KA - GI	GI - KA	GUZTIRA
Urtarrila	6.038	4.492	10.530	1.603	1.435	3.038
Otsaila	6.455	4.946	11.401	1.650	1.518	3.168
Martxoa	4.066	3.146	7.212	1.484	1.355	2.839
Apirila	1.939	1.580	3.519	1.046	972	2.018
Maiatza	2.778	2.243	5.021	1.188	1.109	2.297
Ekaina	4.841	3.962	8.803	1.456	1.293	2.749
Uztaila	7.353	6.344	13.697	1.524	1.382	2.906
Abuztua	6.819	5.368	12.187	1.187	1.079	2.266
Iraila	6.226	4.878	11.104	1.543	1.373	2.916
Urria	5.447	4.296	9.743	1.517	1.369	2.886
Azaroa	4.210	3.136	7.346	1.549	1.344	2.893
Abendua	4.111	3.348	7.459	1.359	1.254	2.613
URTEKO BATEZBESTEKOA	**5.024**	**3.979**	**9.003**	**1.425**	**1.289**	**2.714**
%	**55,8**	**44,2**	**100,0**	**52,5**	**47,5**	**100,0**
Δ 2019-2020 Urteko b.b. (%)	**-29,0**	**-26,0**	**-27,7**	**-11,9**	**-9,3**	**-10,7**
BATEZ BESTEKOA Uzt. – abuz.	**7.086**	**5.856**	**12.942**	**1.356**	**1.231**	**2.586**
Δ 2019-2020 Uzt.-abuz (%)	**-18,8**	**-8,6**	**-14,5**	**-10,4**	**-2,8**	**-7,0**



3.1.3.3. Artxandako Tunelak

a) Txorierriko ordainlekuko gunea eta ordainpeko tunelak

Txorierriko ordainleku-guneko trafikoaren banaketan, COVID-19aren pandemiaren ondoriozko neurri murriztaileak nabaritu dira. Urtarrilean erregistratu zen gehieneko trafikoa (21.057 ibilgailu egunean), 2019ko hilabete berean erregistratutakoaren % 16.

Martxoan eta apirilean, alarma-egoera deklaratu zenean, ibilgailu arinen trafikoa inoiz erregistratu gabeko baliorik baxuenetara jaitsi zen. Hala, apirilean erregistratu zen urteko gutxieneko trafikoa: 3.439 ibilgailu egunean, aurreko urtean hilabete berean erregistratutako balioaren bostena. Maiatzetik aurrera deskonfinamendu-neurriak abiatu baziren ere, trafikoa ohiko erregistroetatik oso behera mantendu zen.

Udako hilabeteetan (uztailetik irailera), aurreko urteetako balioetara hurbildu zen trafikoa, ohiko trafikoaren % 90-85eko tasara iritsi baitzen.

Alabaina, urritik aurrera, pandemia eteten saiatzeko mugikortasuna mugatu baitzen lurraldeen artean, ibilgailu arinen trafikoa berriro jaitsi zen, ohiko trafikoaren % 70eko tasara murriztu baitzen (azaroan, tasa % 67koa izan zen).

Ibilgailu astunen trafikoaren jaitsiera ibilgailu arinena baino leunagoa izan da. Gutxieneko balioak apiriletik ekainera erregistratu ziren (eta abuztuan, ibilgailu mota horietan ohikoa izaten denez); gutxieneko balioa apirilean izan zen, 317 ibilgailu erregistratu baitziren egunean; hau da, aurreko urteko hilabete berean erregistratutakoaren erdia.

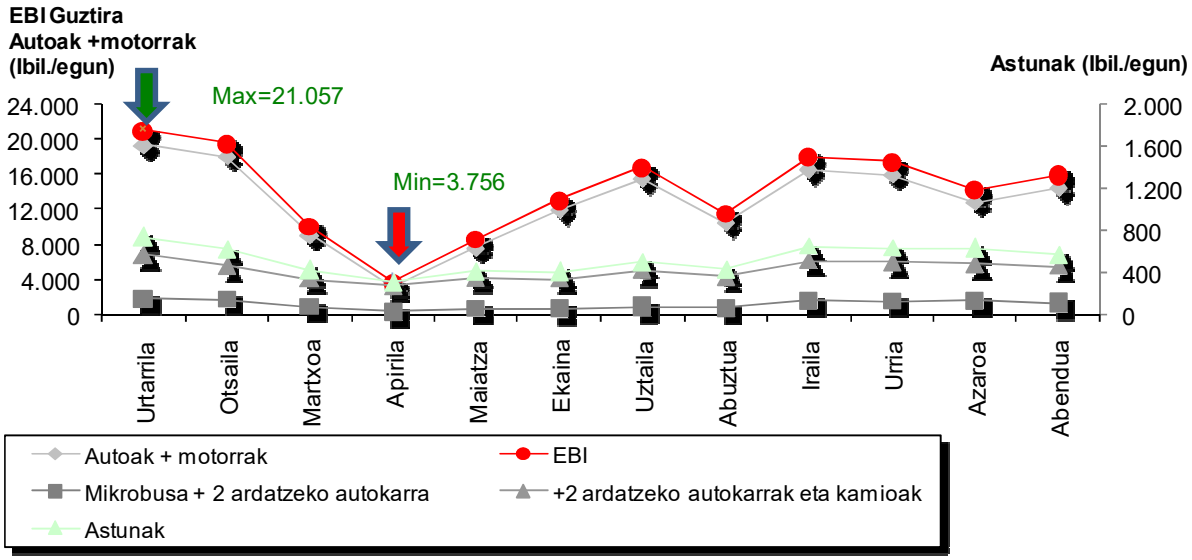
Herritarren konfinamendu orokorra arintzeko neurriekin eta udarekin, ibilgailu astunen trafikoa suspertu zen, eta aurreko urteko trafikoaren % 90 inguruko balioetara iritsi. Urteko azken hiruhilekoan, ibilgailu astunen trafikoa aurreko urtean erregistratutakoaren % 80-90 izan da.

Noranzkoei erreparatuz gero, 3.1.3.3 b) taulan ikus daitekeen bezala, Salbe – Txorierri tunela eta Ugasko – Txorierri tunela antzera erabili ziren Bilbora sartu eta bertatik irteteko.

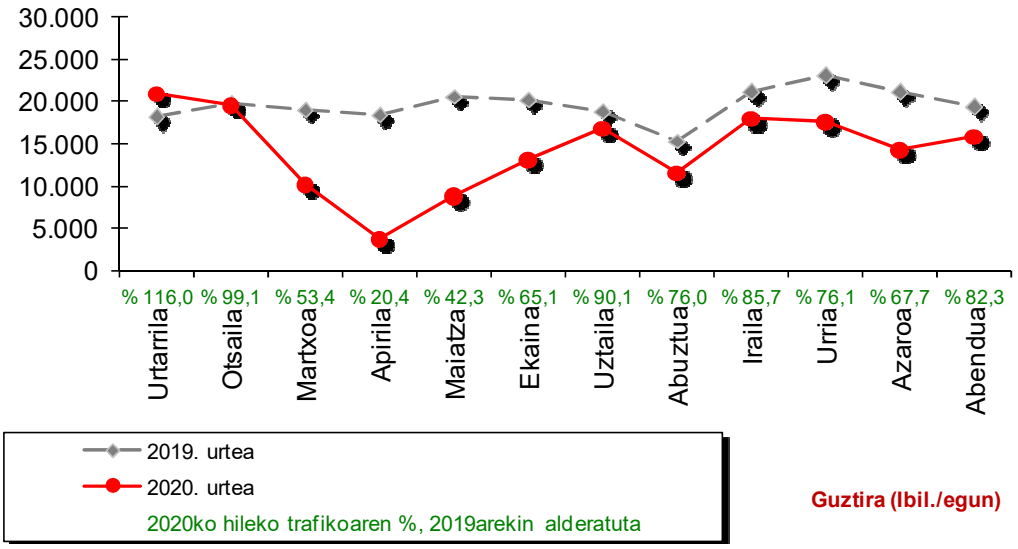
Udan (ekainetik irailera), batez besteko trafikoa eguneko 14.940 ibilgailura jaitsi zen, 2019an egunean erregistratutako 18.828 ibilgailuen aurrean.

3.1.3.3 a) taula **Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa Txorierriko ordainleku-gunea Ibilg./egun. 2020. urtea**

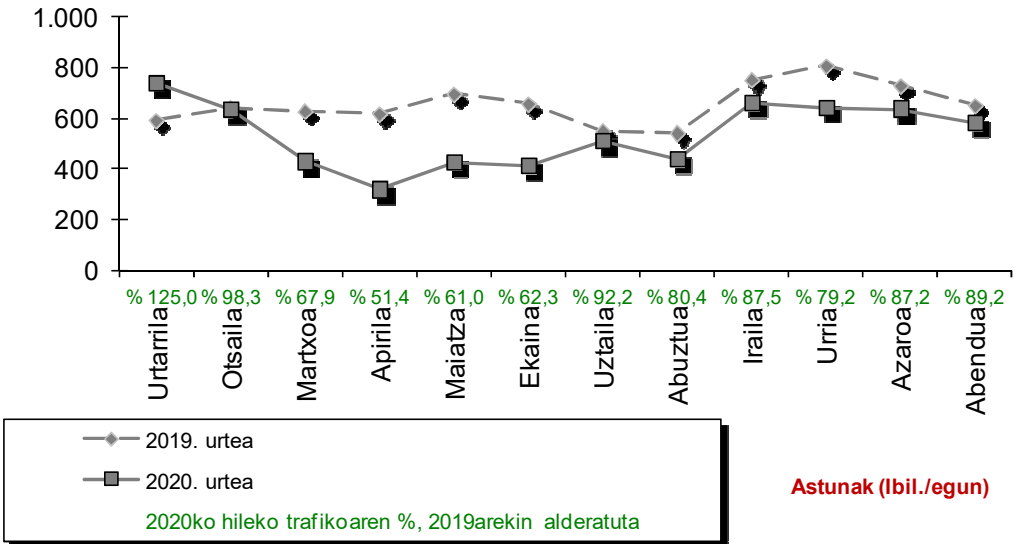
Hilabetea	Autoak eta motorrak	Industrialak 2 ardatz (4 gurpil)	2 ardatzeko mikrobusak + autokarrak	2 ardatz baino gehiagoko autokar eta kamioiak	Guztizkoak			
					EBI	Astunak	Astunen %a	EBI (%)
Urtarrila	19.395	923	163	576	21.057	739	3,5	147,9
Otsaila	18.109	853	155	476	19.593	631	3,2	137,6
Martxoa	9.216	536	83	344	10.179	427	4,2	71,5
Apirila	3.158	281	36	281	3.756	317	8,4	26,4
Maiatza	7.770	547	67	357	8.741	424	4,9	61,4
Ekaina	12.038	698	64	345	13.145	409	3,1	92,3
Uztaila	15.586	835	78	429	16.928	507	3,0	118,9
Abuztua	10.576	640	70	366	11.652	436	3,7	81,8
Iraila	16.581	840	139	519	18.079	658	3,6	127,0
Urria	16.023	883	136	504	17.546	640	3,6	123,3
Azaroa	12.897	778	145	490	14.310	635	4,4	100,5
Abendua	14.541	819	113	467	15.940	580	3,6	112,0
URTEKO B.BESTEKOA	**12.984**	**719**	**104**	**429**	**14.236**	**533**	**3,7**	**100,0**
UDAKO BB	**13.685**	**753**	**88**	**414**	**14.940**	**502**	**3,4**	**104,9**



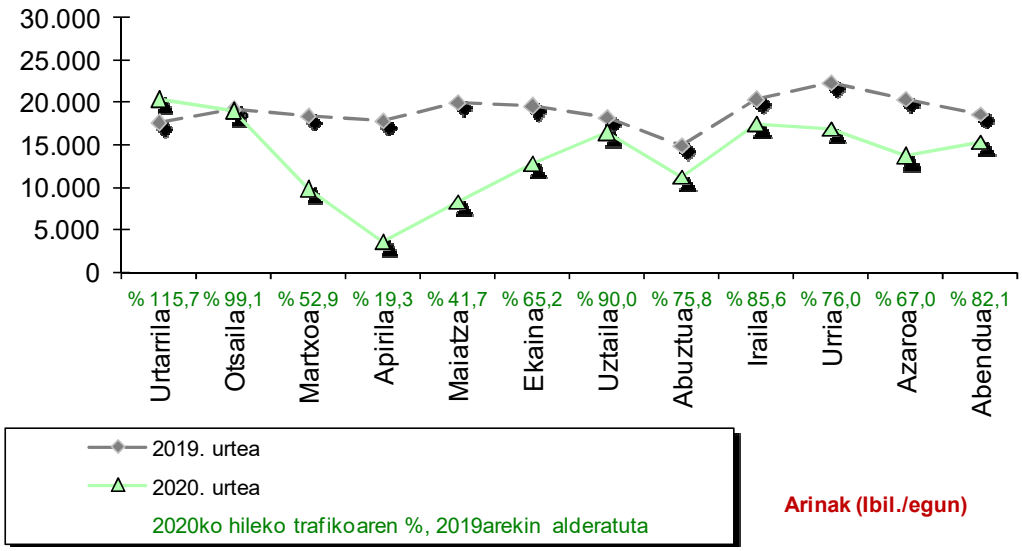
Trafikoaren alderaketa, hilaren eta ibilgailu motaren arabera 2019-2020 aldia



Guztira (Ibil./egun)



Astunak (Ibil./egun)

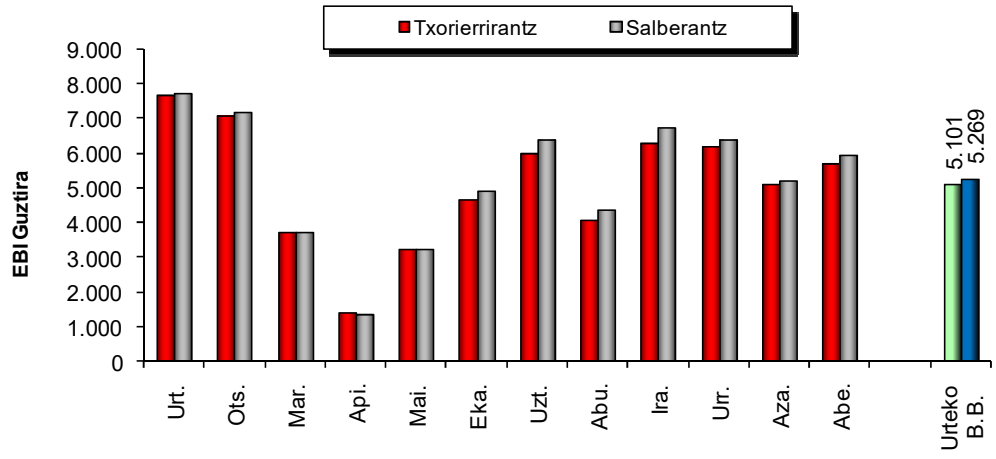


3.1.3.3 b) taula

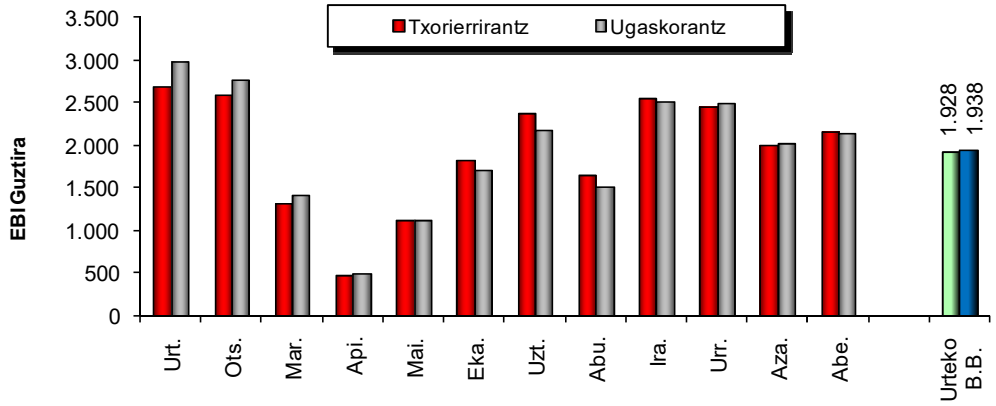
Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa

Ibilg./egun. 2020. urtea. Zirkulazio-noranzkoaren arabera

Hilabetea	Salbe - Txorierri tunela (BI-626)			Ugasko - Txorierri tunela (BI-627)			Txorierriko ordainleku-gunea		
	Txorierrirantz	Salberantz	Bi noranzkoak	Txorierrirantz	Ugaskorantz	Bi noranzkoak	Bilborako sarrera	Bilbotiko irteera	Bi noranzkoak
Urtarrila	7.673	7.733	15.406	2.681	2.970	5.651	10.703	10.354	21.057
Otsaila	7.089	7.167	14.256	2.582	2.755	5.337	9.922	9.671	19.593
Martxoa	3.725	3.725	7.450	1.310	1.419	2.729	5.144	5.035	10.179
Apirila	1.415	1.392	2.807	468	481	949	1.873	1.883	3.756
Maiatza	3.249	3.261	6.510	1.109	1.122	2.231	4.383	4.358	8.741
Ekaina	4.685	4.923	9.608	1.825	1.712	3.537	6.635	6.510	13.145
Uztaila	5.988	6.385	12.373	2.381	2.174	4.555	8.559	8.369	16.928
Abuztua	4.100	4.395	8.495	1.649	1.508	3.157	5.903	5.749	11.652
Iraila	6.301	6.728	13.029	2.550	2.500	5.050	9.228	8.851	18.079
Urria	6.225	6.390	12.615	2.449	2.482	4.931	8.872	8.674	17.546
Azaroa	5.102	5.192	10.294	1.997	2.019	4.016	7.211	7.099	14.310
Abendua	5.691	5.965	11.656	2.151	2.133	4.284	8.098	7.842	15.940
URTEKO B.BESTEKOA	**5.101**	**5.269**	**10.370**	**1.928**	**1.938**	**3.866**	**7.207**	**7.029**	**14.236**
%	**49,2**	**50,8**	**100**	**49,9**	**50,1**	**100**	**50,6**	**49,4**	**100**
Δ 2019-2020 Urteko b.b.(%)	**-29,2**	**-26,7**	**-28,0**	**-21,8**	**-28,6**	**-25,4**	**-27,2**	**-27,3**	**-27,3**
UDAKO BB	**5.265**	**5.604**	**10.869**	**2.100**	**1.971**	**4.071**	**7.576**	**7.365**	**14.940**
Δ 2019-2020 ekaina-iraila (%)	**-23,8**	**-19,1**	**-21,4**	**-11,9**	**-24,5**	**-18,5**	**-20,5**	**-20,8**	**-20,7**



Salbe – Txorierri (BI-626) tunela



Ugasko – Txorierri (BI-627) tunela

b) Salbe - Ugasko tunela

Doako tunelean, otsailean erregistratu zen hileko trafikorik handiena; eguneko batez besteko trafikoa 10.556 ibilgailukoa izan zen egunean; hau da, urteko batez besteko trafikoa baino % 35,1 gehiago.

Ordainpeko tuneletan bezalaxe, hileko gutxieneko batez besteko trafikoa apirilean erregistratu zen (3.249 ibilgailu egunean), urteko batez besteko trafikoa baino % 58,4 gutxiago, konfinamenduko neurri murriztaileenekin bat eginez. Hilabete horretan, trafikoa 2019an erregistratutakoaren herena izan zen.

Noranzkoen araberako banaketari dagokionez, ikus dateke trafikoa apur bat handiagoa dela Ugaskorako noranzkoan (% 49,4) Salberakoan baino (% 50,6).

Salbe-Ugasko tunelean, trafikoa murriztu egin da, 2019ko balioei dagokienez: ibilgailu mota guztiak kontuan hartuta, -% 25,4ko jaitsiera egon da.

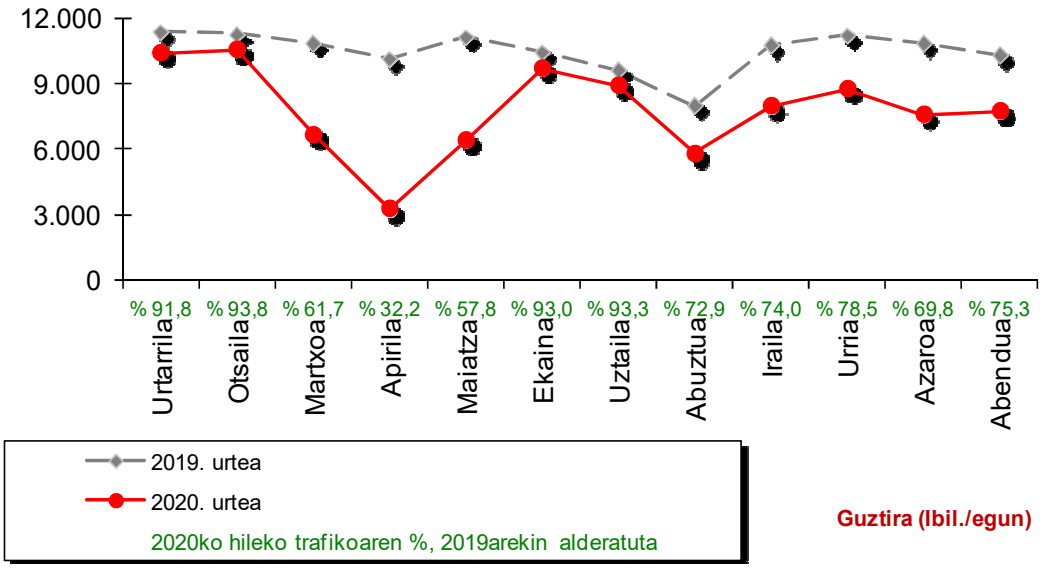
Udan trafikoak gora egin bazuen ere (ekainetik irailera), ez zen aurreko urtean erregistratutako balioetara iritsi (8.084 ibilgailu egunean).

Urteko azken hiruhilekoan, trafikoa 2019an erregistratutakoaren % 70-80 inguruan egon zen.

3.1.3.3 c) taula **Salbe - Ugasko tunela (BI-625). 2020. urtea**

Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa, zirkulazio-noranzkoaren arabera

Hilabetea	Salberantz		Ugaskorantz		Bi noranzkoak	
	Guztizkoak	EBI (%)	Guztizkoak	EBI (%)	Guztizkoak	EBI (%)
Urtarrila	5.327	134,8	5.110	132,5	10.437	133,6
Otsaila	5.451	137,9	5.105	132,3	10.556	135,1
Martxoa	3.395	85,9	3.294	85,4	6.689	85,6
Apirila	1.651	41,8	1.598	41,4	3.249	41,6
Maiatza	3.288	83,2	3.140	81,4	6.428	82,3
Ekaina	4.795	121,3	4.902	127,1	9.697	124,1
Uztaila	4.523	114,4	4.408	114,3	8.931	114,3
Abuztua	2.921	73,9	2.885	74,8	5.806	74,3
Iraila	4.006	101,3	3.945	102,3	7.951	101,8
Urria	4.407	111,5	4.373	113,3	8.780	112,4
Azaroa	3.830	96,9	3.738	96,9	7.568	96,9
Abendua	3.894	98,5	3.843	99,6	7.737	99,1
URTEKO BATEZBESTEKOA	**3.953**	**100,0**	**3.858**	**100,0**	**7.811**	**100,0**
%	**50,6**		**49,4**			
Δ 2019-2020 Urteko b.b. (%)	**-25,5**		**-25,2**		**-25,4**	
UDAKO BB	**4.056**	**102,6**	**4.029**	**104,4**	**8.084**	**103,5**
Δ 2019-2020 ekaina-iraila (%)	**-16,8**		**-15,8**		**-16,3**	



3.1.4. TRAFIKOAREN EGUNEKO ALDAKETA OHIKO ASTE BATEAN

3.1.4.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

Laneguneko (astelehenetik ostiralera) batez besteko trafikoak nabarmen egin du behera 2019. urtean erregistratutako balioekin alderatuta, 39.927 ibil./egunetik 30.237 ibil./egunera jaitsi baita; hau da, aurreko urtean baino % 24,3 ibilgailu gutxiago erregistratu dira (gutxi gorabehera, 9.700 ibilgailu gutxiago egunean). Eguneroko banaketa kontuan hartuta, trafikoak behera egin du asteko egun guztietan, bereziki larunbat eta igandeetan, % 39,8ko eta % 38,7ko tasekin, hurrenez hurren; batez ere, ibilgailu arinen mugikortasuna murriztu delako. 2020an, lanegunetako trafikoa asteko batez besteko balioa baino % 17,4 handiagoa izan da.

Laneguneko ibilgailu astunen ehunekoa, EBIrekiko, % 17,0koa da (4.375 ibil. astun egunean), eta behera egin du larunbatetan, (% 3,8ra) eta igandeetan (% 3,2ra).

Asteguneko ohiko eguna asteko ohiko egun (larunbat eta igandearen efektua aintzat hartuta) bihurtzen duen asteko koefizientea ("A") hauxe da:

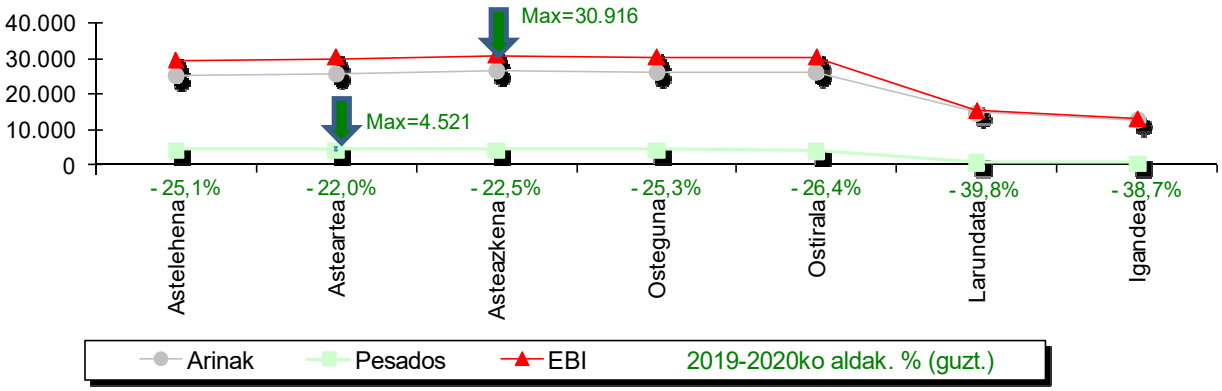
- Ibilg. arinak: AAR = 0,865
- Ibilg. astunak: AAS = 0,774
- Ibilg. guztira: AG = 0,852

Aintzat harturiko bi kategorien banaketari dagokionez (Astunak 1 eta Astunak 2), laneguneko batez besteko trafikoa 1.510 ibil. $astun_1$ekoa (% 5,9) eta 2.865 ibil. $astun_2$koa (% 11,1) da eguneko; hots, 35/60ko proportzioa da AP-8 autobidean, Usansolo- Gipuzkoarekiko muga tartean.

Aurreko urtean erregistratutako balioekin alderatuta, ibilgailu astunen trafikoak % 10,5 egin du behera lanegunean (% 16,3 1. kategoriako ibilgailuenak eta % 7,0 2. kategoriakoenak).

3.1.4.1 a) taula

Eguna	Arinak		Astunak 1		Astunak 2		Astunak, guztira		Guztizkoak	
	Ibil./egun	EBI (%)	Ibil./egun	EBI (%)	Ibil./egun	EBI (%)	Ibil./egun	EBI (%)	Ibil./egun	EBI (%)
Laneguneko BB	25.862	100,4	1.510	5,9	2.865	11,1	4.375	17,0	30.237	117,4
Larunbata	14.682	57,0	441	1,7	540	2,1	981	3,8	15.663	60,8
Igandea	12.459	48,4	402	1,6	417	1,6	818	3,2	13.278	51,6
ASTEKO BB	**22.369**	**86,8**	**1.200**	**4,7**	**2.187**	**8,5**	**3.387**	**13,2**	**25.756**	**100,0**
"A" KOEFIZIENTEA	**0,865**		**0,795**		**0,763**		**0,774**		**0,852**	



3.1.4.1 b) taula

Haztaturiko batez besteko trafikoaren eguneko banaketa.

Ibilgailu guztiak (ibil./egun).

HILABETEA	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala	Larunbata	Igandea	GUZTIRA
Urtarrila	33.681	39.325	35.363	37.327	39.725	24.567	18.668	**33.130**
Otsaila	40.071	39.892	40.915	39.989	42.249	24.914	21.731	**35.308**
Martxoa	25.520	24.762	28.966	25.236	25.266	10.635	10.888	**21.493**
Apirila	11.986	14.515	13.338	12.185	10.518	3.281	2.858	**10.008**
Maiatza	21.591	21.736	22.148	22.263	17.386	6.246	5.304	**15.987**
Ekaina	30.552	31.073	30.598	30.938	31.481	17.332	14.531	**26.922**
Uztaila	34.705	35.028	35.851	36.218	34.059	21.364	20.556	**31.524**
Abuztua	29.046	27.878	28.505	28.785	28.174	19.034	17.936	**25.272**
Iraila	34.929	35.179	36.006	36.594	37.686	20.978	18.826	**31.734**
Urria	31.340	35.185	35.482	36.397	36.261	17.645	15.335	**29.706**
Azaroa	31.679	31.741	32.048	32.567	30.406	7.368	6.164	**24.191**
Abendua	27.677	26.956	32.225	27.315	27.896	13.290	9.740	**24.093**
GUZTIRA	**29.383**	**30.212**	**30.916**	**30.428**	**30.228**	**15.663**	**13.278**	**25.756**

Ibilgailu astunak (ibil./egun).

HILABETEA	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala	Larunbata	Igandea	GUZTIRA
Urtarrila	4.327	5.262	4.287	4.469	4.666	1.306	961	**3.694**
Otsaila	5.376	5.243	5.245	5.035	4.873	1.350	1.045	**3.931**
Martxoa	4.669	4.488	4.911	4.075	4.185	1.020	883	**3.451**
Apirila	2.884	3.463	3.201	2.810	2.446	617	554	**2.330**
Maiatza	4.189	4.134	4.204	4.109	3.036	736	699	**2.867**
Ekaina	4.447	4.552	4.507	4.578	4.181	884	763	**3.489**
Uztaila	4.710	4.655	4.765	4.808	3.870	939	823	**3.604**
Abuztua	3.661	3.575	3.647	3.641	3.164	750	774	**2.646**
Iraila	4.782	4.661	4.750	4.796	4.438	968	839	**3.679**
Urria	4.179	5.170	5.167	5.147	4.844	1.102	820	**3.768**
Azaroa	5.250	5.129	5.011	5.155	4.957	1.060	855	**3.859**
Abendua	4.337	4.014	4.634	3.880	4.197	1.033	822	**3.361**
GUZTIRA	**4.409**	**4.521**	**4.508**	**4.361**	**4.074**	**981**	**818**	**3.387**

3.1.4.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

Laneguneko (astelehenetik ostiralera) batez besteko trafikoak behera egin du 2019. urtean erregistratutako balioekin alderatuta, 13.827 ibil./egunetik 10.451 ibil./egunera jaitsi baita; hau da, aurreko urtean baino % 24,4 ibilgailu gutxiago erregistratu dira (3.376 ibilgailu gutxiago egunean). Eguneroko banaketa kontuan hartuta, AP8an bezalaxe, trafikoak behera egin du asteko egun guztietan, bereziki larunbat eta igandeetan, -% 38,8ko eta -% 42,0ko tasekin, hurrenez hurren; batez ere, ibilgailu arinen mugikortasuna murriztu delako. 2020an, lanegunetako trafikoa asteko batez besteko balioa baino % 16,1 handiagoa izan da.

Ibilgailu arinei dagokienez, lanegunetako batez besteko trafikoa 6.887 ibilgailukoa da egunean (2019an erregistratutakoak baino 2.936 ibilgailu gutxiago egunean). Trafikorik handienak ostiraletan erregistratzen dira (7.793 ibilgailu egunean); balioak % 32,9 egin du behera, aurreko urtearekin alderatuta; hau da, 3.816 ibilgailu gutxiago ibiltzen dira egunean, batez beste.

Ibilgailu astunei dagokienez, asteguneko batez besteko trafikoa 3.564 ibil. astunekoa da eguneko; hots, ohiko eguneko guztizko intentsitatearen % 39,6, eta baliorik handiena asteazkenetan erregistratzen da, 3.771 ibil. astun eguneko, ohiko egun bateko intentsitate osoaren % 33,8.

Astunen ehunekoak ohiko egunaren intentsitate osoaren % 8raino egin du behera larunbatetan eta % 4,8raino igandeetan.

Aintzat harturiko bi kategorien banaketari dagokionez (Astunak 1 eta Astunak 2), laneguneko batez besteko trafikoa 572 ibil. astun$_1$ekoa (% 6,4) eta 2.992 ibil. astun$_2$koa (% 33,2) da eguneko; hots, 16/84ko proportzioa.

Desoreka hori gertatzen da 3,5 tonako gehieneko zama duten ibilgailu astunek debekatuta dutelako A-8 autobidean (Hegoko Irtenbidea) ibiltzea; Hegoaldeko Saihesbidetik desbideratzen dira. Debeku hori ez daukaten ibilgailu astunek eta autobusek neurri txikiagoan erabiltzen dute azpiegitura hori ibilbide luzeko bidaietan.

Datu horiek aurreko urtekoekin alderatuta, ibilgailu astunen eguneko batez besteko trafikoa murriztu egin da asteko egun guztietan; batez ere, lanegunetan, -% 11,0ko batez besteko tasa izan baita aldi horretan (440 ibilgailu gutxiago egunean).

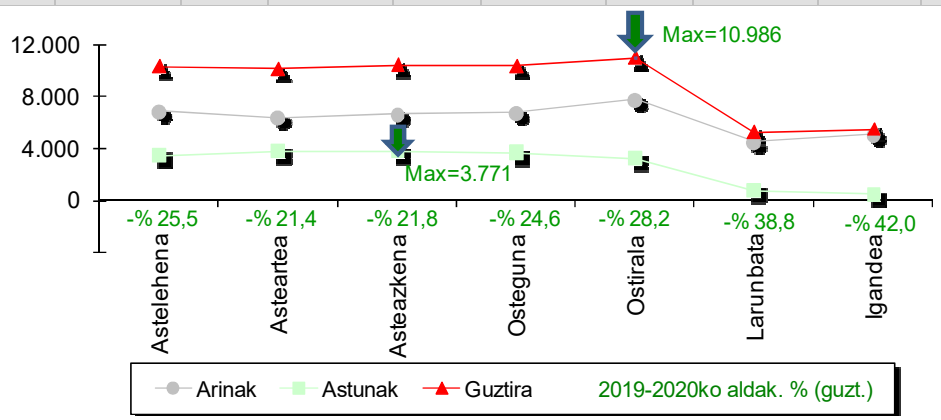
Asteguneko batez besteko eguna asteko batez besteko egun (larunbat-igandeko efektua aintzat hartuta) bihurtzen duen asteko koefizientea (“A”) hauxe da:

- Ibilg. arinak: AAR = 0,913
- Ibilg. astunak: AAS = 0,762
- Ibilg. guztira: AG = 0,861

3.1.4.2 a) taula

Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean, noranzko biak kontuan hartuta

Eguna	Arinak		Astunak 1		Astunak 2		Astunak, guztira		Guztizkoak	
	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)
Laneguneko BB	6.887	76,5	572	6,4	2.992	33,2	3.564	39,6	10.451	116,1
Larunbata	4.524	50,2	118	1,3	598	6,6	716	8,0	5.240	58,2
Igandea	5.040	56,0	61	0,7	370	4,1	431	4,8	5.471	60,8
ASTEKO BB	**6.289**	**69,9**	**435**	**4,8**	**2.279**	**25,3**	**2.714**	**30,1**	**9.003**	**100,0**
“A” KOEFIZIENTEA	**0,913**		**0,760**		**0,762**		**0,762**		**0,861**	



3.1.4.2 b) taula **Haztaturiko batez besteko trafikoaren eguneko banaketa**

Ibilgailu guztiak (ibil./egun).

HILABETEA	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala	Larunbata	Igandea	GUZTIRA
Urtarrila	10.952	12.393	11.291	12.258	13.341	6.410	5.739	**10.530**
Otsaila	13.065	12.764	12.671	13.542	14.517	6.808	7.591	**11.402**
Martxoa	8.825	8.414	9.417	8.512	8.895	3.107	3.529	**7.212**
Apirila	4.265	5.104	4.915	4.294	3.652	1.088	770	**3.518**
Maiatza	6.977	6.962	7.103	7.051	5.532	1.756	1.364	**5.020**
Ekaina	10.141	10.093	9.541	9.774	10.673	5.050	5.686	**8.803**
Uztaila	15.043	13.000	13.706	14.158	15.926	10.445	12.919	**13.695**
Abuztua	13.453	12.238	12.819	13.305	13.713	9.532	10.920	**12.188**
Iraila	11.794	11.565	11.710	12.151	14.518	7.020	8.706	**11.104**
Urria	10.786	11.191	11.151	11.546	12.700	5.342	5.396	**9.743**
Azaroa	9.454	9.920	10.119	9.731	9.149	2.227	1.702	**7.345**
Abendua	8.717	8.635	10.601	8.649	8.334	3.480	2.417	**7.458**
GUZTIRA	**10.303**	**10.150**	**10.423**	**10.391**	**10.986**	**5.240**	**5.471**	**9.003**

Ibilgailu astunak (ibil./egun).

HILABETEA	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala	Larunbata	Igandea	GUZTIRA
Urtarrila	3.381	4.411	3.716	4.093	3.839	801	387	**3.038**
Otsaila	4.253	4.427	4.351	4.591	3.928	765	458	**3.168**
Martxoa	3.840	3.856	4.149	3.572	3.401	702	445	**2.839**
Apirila	2.477	3.016	2.957	2.441	2.038	516	346	**2.018**
Maiatza	3.333	3.418	3.470	3.366	2.441	554	379	**2.297**
Ekaina	3.381	3.635	3.700	3.780	3.248	729	385	**2.749**
Uztaila	3.664	3.841	4.024	3.827	3.144	795	484	**2.906**
Abuztua	3.109	3.280	3.212	3.248	2.540	642	475	**2.266**
Iraila	3.696	3.798	3.857	3.877	3.513	723	498	**2.916**
Urria	3.116	4.025	4.033	4.048	3.732	836	417	**2.885**
Azaroa	3.785	4.150	4.053	3.959	3.515	742	435	**2.892**
Abendua	3.301	3.392	3.838	3.006	2.893	804	454	**2.612**
GUZTIRA	**3.451**	**3.763**	**3.771**	**3.634**	**3.193**	**716**	**431**	**2.714**

Historikoki, Kantabriarako noranzkoan, laneguneko batez besteko trafikoak gora egin du azpiegitura hori ireki zenetik, eta 2019an 6.032 ibil./egunekoa izatera iritsi da, baina, 2020an, balioak behera egin du (4.664 ibil./eguneko). Ibilgailu arinetan atzeman da jaitsierarik handiena, lanegunetan 1.188 ibilgailu gutxiago ibiltzen baitira Kantabriarako noranzkoan.

Trafikorik handiena ostiraletan izan da, urtean batez beste 5.438 ibilgailu ibiltzen baitira eguneko (horietatik 3.867 ibilgailu arinak dira), baina balioa % 32,8 jaitsi da 2019ari dagokionez. Udan mugikortasuna mugatzeko neurriak malgutu egin zirenez, ostiraletan Kantabriara irteten ziren ibilgailu arinen trafikoa eguneko 6.467 ibilgailura iritsi zen udan (uztaila eta abuztua), aurreko urtean erregistratutako balioa baino % 9,6 gutxiago.

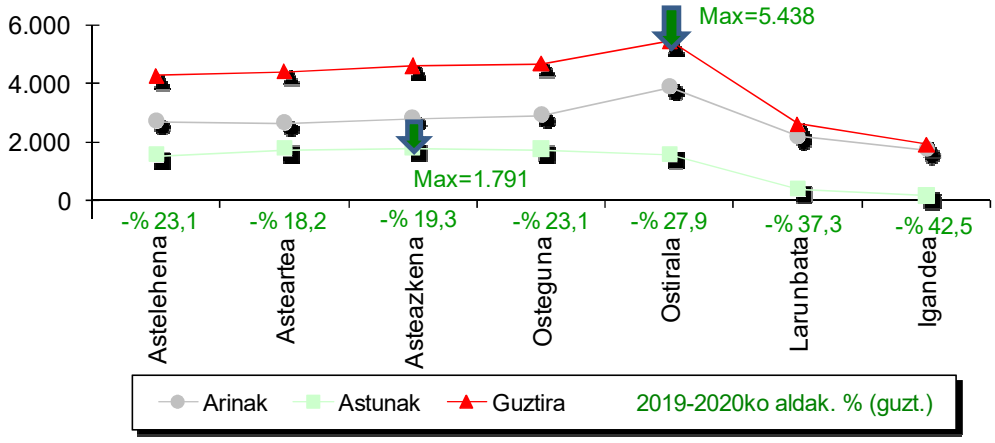
Ibilgailu astunei dagokienez, asteguneko batez besteko trafikoa noranzko horretan egunean 1.683 ibilgailukoa da, asteko batezbestekoa baino % 30,6 gehiago baina 2019an erregistratutakoa baino % 9,7 gutxiago.

Asteguneko ohiko eguna asteko ohiko egun (larunbat eta igandearen efektua aintzat hartuta) bihurtzen duen asteko koefizientea ("A") hauxe da:

- Ibilg. arinak: AAR = 0,902
- Ibilg. astunak: AAS = 0,766
- Ibilg. guztira: AG = 0,853

3.1.4.2 c) taula **Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean, Kantabriarantz**

Eguna		Arinak		Astunak 1		Astunak 2		Astunak, guztira		Guztizkoak	
		Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)
Laneguneko b. bestekoa		2.981	74,9	263	6,6	1.420	35,7	1.683	42,3	4.664	117,2
Larunbata		2.190	55,0	53	1,3	351	8,8	404	10,2	2.594	65,2
Igandea		1.726	43,4	27	0,7	162	4,1	189	4,7	1.915	48,1
ASTEKO BB		**2.690**	**67,6**	**200**	**5,0**	**1.089**	**27,4**	**1.289**	**32,4**	**3.979**	**100,0**
"A" KOEFIZIENTEA		**0,902**		**0,760**		**0,767**		**0,766**		**0,853**	
Uzt.-abuz.	Lanegunetako b.b.	4.826	82,5	256	4,4	1.355	23,2	1.611	27,5	6.437	110,0
	Asteko b.b.	**4.616**	**78,9**	**194**	**3,3**	**1.041**	**17,8**	**1.235**	**21,1**	**5.851**	**100,0**



Gipuzkoarako norabidean, lanegunetako batez besteko trafikoak goranzko joera izan du azpiegitura hori martxan jarri zenetik. 2019an, ibilgailuen trafikoa, guztira, apur bat murriztu zen, eguneko 7.795 ibilgailuraino. Aurten, ildo horretan erregistratutako batez besteko trafikoa 5.787 ibil./egunekoa izan da, batez ere ibilgailu arinen jaitsieragatik (1.747 ibil. gutxiago egunean).

Horrelako ibilgailuei erreparatuz gero, zerbitzuan jarri zenetik, balio handienak igandeetan erregistratzen dira.

Aurten, trafiko maximoa astelehenetan erregistratu da (4.157 ibilgailu egunean), eta, ondoren, ostiraletan (3.925 ibilgailu egunean). Igandeko ibilgailu arinen trafikoa % 43,2 jaitsi da aurreko urteko balioekin alderatuta; hau da, urteko batez besteko balioa 2.521 ibilgailu gutxiagokoa da egunean.

Horrenbestez, urtean zehar asteburuetako aisialdiko eta turismoko bidaietan murriztu egin da azpiegituraren erabilera, ordezko bide gisa, eta udan bakarrik hurbildu da aurreko urteetan erregistratutako ohiko balioetara. Hala, uztailean eta abuztuan, igandeetan sartu ziren ibilgailu arinen trafikoa eguneko 7.664 ibilgailukoa izan zen, 2019ko balioak baino % 9,9 txikiagoa.

Ibilgailu astunei dagokienez, asteguneko batez besteko trafikoa noranzko horretan egunean 1.881 ibilgailukoa da, aurreko urtean erregistratutakoa baino % 9,7 gutxiago.

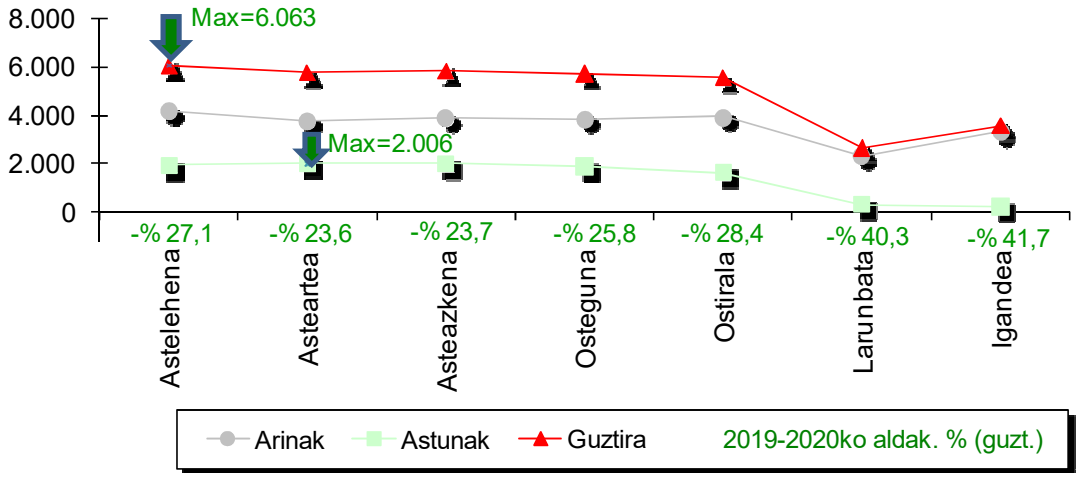
Asteguneko ohiko eguna asteko ohiko egun (larunbat eta igandearen efektua aintzat hartuta) bihurtzen duen asteko koefizientea ("A") hauxe da:

- Ibilg. arinak: AAR = 0,921
- Ibilg. astunak: AAS = 0,758
- Ibilg. guztira: AG = 0,868

3.1.4.2 d) taula

Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean, Gipuzkoarantz

Eguna		Arinak		Astunak 1		Astunak 2		Astunak, guztira		Guztizkoak	
		Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)
Lanegunetako b. bestekoa		3.906	77,7	309	6,2	1.572	31,3	1.881	37,4	5.787	115,2
Larunbata		2.335	46,5	65	1,3	247	4,9	312	6,2	2.647	52,7
Igandea		3.314	66,0	33	0,7	208	4,1	241	4,8	3.555	70,8
ASTEKO BB		**3.599**	**71,6**	**235**	**4,7**	**1.190**	**23,7**	**1.425**	**28,4**	**5.024**	**100,0**
"A" KOEFIZIENTEA		**0,921**		**0,761**		**0,757**		**0,758**		**0,868**	
Uzt. – abuz.	Lanegunetako b.b.	5.522	78,1	305	4,3	1.490	21,1	1.795	25,4	7.317	103,5
	Asteko b.b.	**5.711**	**80,8**	**231**	**3,3**	**1.125**	**15,9**	**1.356**	**19,2**	**7.067**	**100,0**



b) Tarteen araberako azterketa

Taula honetan, lanegunetan Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko tarte bakoitzean izandako trafikoak ageri dira, zirkulazio-noranzkoaren eta ibilgailu motaren arabera.

3.1.4.2 e) taula Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean, tarteen arabera

Tarteak	Luzera (km)	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak		
					Astunak	EBI	Astunen %a
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	3.495	392	1.697	2.089	5.584	37,4
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	3.104	240	1.380	1.620	4.725	34,3
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	2.496	198	1.237	1.435	3.931	36,5
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	2.031	155	1.202	1.357	3.388	40,1
LANEGUNA Bilbo Ekialdea - Ortuellako L. guztira	**15,5**	**2.981**	**263**	**1.420**	**1.683**	**4.664**	**36,1**
BATEZ BESTEKO EGUNA	**15,5**	**2.690**	**200**	**1.089**	**1.289**	**3.979**	**32,4**

Tarteak	Luzera (km)	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak		
					Astunak	EBI	Astunen %a
Ortuellako L. – Santurtziko L.	2,0	2.948	209	1.369	1.579	4.527	34,9
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2,25	3.503	250	1.402	1.652	5.155	32,0
Trapagarango L. – Bilbo Hegoaldea	7,15	4.232	290	1.538	1.827	6.059	30,2
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,10	4.027	422	1.823	2.245	6.272	35,8
LANEGUNA Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**15,5**	**3.906**	**309**	**1.572**	**1.881**	**5.787**	**32,5**
BATEZ BESTEKO EGUNA	**15,5**	**3.599**	**235**	**1.190**	**1.425**	**5.024**	**28,4**

BI NORANZKOAK	Luzera (km)	Arinak	Astunak 1	Astunak 2	Guztizkoak		
					Astunak	EBI	Astunen %a
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	7.522	814	3.520	4.334	11.856	36,6
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	7.336	530	2.918	3.448	10.784	32,0
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	5.999	448	2.639	3.087	9.085	34,0
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	4.979	364	2.571	2.935	7.914	37,1
LANEGUNA MHS GUZTIRA	**15,5**	**6.887**	**572**	**2.992**	**3.564**	**10.451**	**34,1**
BATEZ BESTEKO EGUNA	**15,5**	**6.289**	**435**	**2.279**	**2.714**	**9.003**	**30,1**

Ortuellako loturaren eta Trapagarango loturaren arteko tartean, azpiegiturak guztira 8.534 ibilgailu desbideratzen ditu lanegun batean, eta horietatik 3.016 ibilgailu astunak dira. Aurreko urtean erregistratutako balioekin alderatuta, horrek % 24,6ko jaitsiera ekarri du ibilgailu guztietarako, eta % 10,9koa, aldiz, ibilgailu astunen kasuan.

Gipuzkoarako norabidean, horixe baita Hego Irtenbidean trafiko handiena izaten duen noranzkoa, Hegoaldeko Saihesbideak lanegun bakoitzean 4.859 ibilgailu desbideratzeko aukera ematen du, eta horietatik 1.617 ibilgailu astunak dira. Uztailean eta abuztuan, norabide horretan 6.535 ibilgailu ibili ziren egunean.

Gurutzeta-Bilbo Ekialdea tartean, Saihesbideak lanegun bakoitzean 11.175 ibilgailu desbideratzeko aukera ematen du, eta horietatik 3.771 ibilgailu astunak dira, zirkulazio-noranzko biak kontuan hartuta. Aurreko urtean erregistratutako balioekin alderatuta, horrek % 24,4ko jaitsiera ekarri du ibilgailu guztietarako, eta % 11,0koa, aldiz, ibilgailu astunen kasuan. Udan eta lanegunetan, Saihesbideak 14.479 ibilgailu desbideratzen ditu egunean, batez beste.

Horrek izugarri handitzen ditu A-8aren funtzionaltasuna eta zerbitzu-mailak. hau da, zerbitzuan dagoen tartean bere eginkizun nagusia betetzen du: A-8aren ordezko bidea izatea, pasoko trafikoaren zati handi bat desbideratzeko eta Bilboko hirigunera errazago sartu ahal izateko.

3.1.4.3. Artxandako Tunelak

a) Txorierriko ordainleku-gunea

Laneguneko (astelehenetik ostiralera) batez besteko trafikoak behera egin du 2019. urtean erregistratutako balioekin alderatuta, 23.041 ibil./egunetik 17.344 ibil./egunera jaitsi baita; hau da, aurreko urtean baino % 24,7 ibilgailu gutxiago erregistratu dira (5.697 ibilgailu gutxiago egunean). 2020an, lanegunetako trafikoa asteko batez besteko balioa baino % 21,8 handiagoa izan da.

Eguneroko banaketa kontuan hartuta, bidesaridun gainerako bideetan bezalaxe, trafikoak behera egin du asteko egun guztietan, bereziki larunbat eta igandeetan, -% 37,1ko eta -% 39,7ko tasekin, hurrenez hurren.

Ibilgailu arinei dagokienez, lanegunetako batez besteko trafikoa 16.679 ibilgailukoa da egunean (2019an erregistratutakoak baino 5.569 ibilgailu gutxiago egunean). Ibilgailu astunak, berriz, 665 ibiltzen dira egunean, 2019an erregistratutako 793en aurrean.

Lanegunetako ibilgailu astunen trafiko hori ohiko egun bateko guztizko intentsitatearen % 4,7 da, eta, larunbatetan eta igandeetan, behera egiten du (% 2,1era eta % 1,5era, hurrenez hurren), jendeak batez ere lanera joateko erabiltzen duelako bidea.

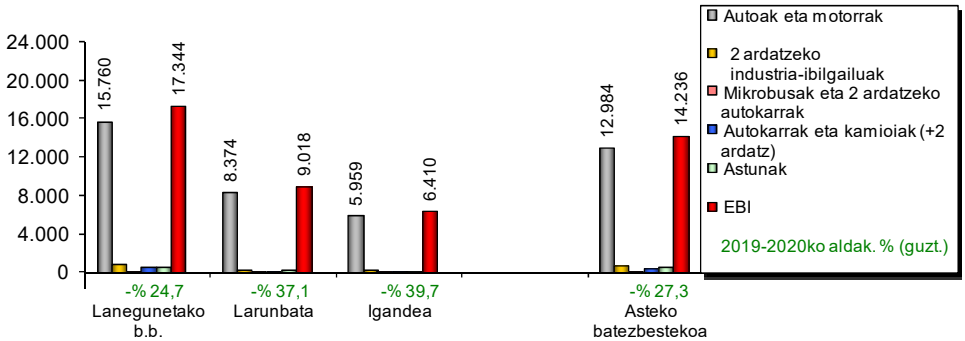
Ibilgailu motari begiratuz gero, ohiko lanegunetako autoen eta motorren trafikoak % 25,5 egin du behera, aurreko urtearekin alderatuta; ibilgailu industrialak % 17,0 jaitsi dira; bi ardatzeko mikrobusak eta autokarrak % 35,8 murriztu dira, eta gainerako ibilgailu astunek (bi ardatz baino gehiagoko autokarrek eta kamioiek) % 9,5 egin dute behera.

Asteguneko ohiko eguna asteko ohiko egun (larunbat eta igandearen efektua aintzat hartuta) bihurtzen duen asteko koefizientea ("A") hauxe da:

- Ibilg. Turismoak eta Motorrak: AAR = 0,824
- Ibilg. 2 ardatzeko eta 4 gurpileko industria-ibilgailuak:
  AI = 0,783
- Ibilg. astunak (autokarrak eta kamioiak): AAS = 0,802
- Ibilg. guztira: AG = 0,821

3.1.4.3 a) taula **Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean.**
Txorierriko ordainleku-gunea. 2020. urtea

	Autoak eta motorrak		Industrialak, 2 ardatzekoak		Mikrobusak eta autokarrak		Autokarrak eta kamioiak		Astunak, guztira		Guztira	
	Ibilg./ egun	EBI (%)	Ibilg./ egun	EBI (%)	Ibilg./ egun	EBI (%)	Ibilg./ egun	EBI (%)	Ibilg./ egun	EBI (%)	Ibilg./ egun	EBI (%)
Lanegunetako BB	15.760	110,7	919	6,5	129	0,9	536	3,8	665	4,7	17.344	121,8
Larunbata	8.374	58,8	349	2,5	67	0,5	228	1,6	295	2,1	9.018	63,3
Igandea	5.959	41,9	236	1,7	39	0,3	176	1,2	215	1,5	6.410	45,0
ASTEKO BB	**12.984**	**91,2**	**719**	**5,1**	**104**	**0,7**	**429**	**3,0**	**533**	**3,7**	**14.236**	**100**
"A" KOEFIZIENTEA	**0,824**		**0,783**		**0,806**		**0,800**		**0,802**		**0,821**	



b) Salbe - Ugasko tunela

Salbe – Ugasko tunelean, laneguneko (astelehenetik ostiralera) batez besteko trafikoa, zirkulazioaren bi noranzkoak kontuan hartuta, 9.221 ibil./egun izan da, hau da, EBI baino % 18,1 handiagoa. Baliorik handiena ostiralean da (9.593 ibil./egun).

Lagunetako trafiko hori murriztu egin da, guztizko ibilgailuen % 23,9 gutxiago erregistratu baita 2019ari dagokionez; hau da, egunean 2.896 ibilgailu gutxiago: -1.502 ibilgailu egunean Salberantz eta -1.394 ibilgailu egunean Ugaskorantz.

Asteguneko ohiko eguna asteko ohiko egun (larunbat eta igandearen efektua aintzat hartuta) bihurtzen duen asteko koefizientea ("A") hauxe da ibilgailuen guztizko kopururako, zirkulazioaren bi noranzkoetan:

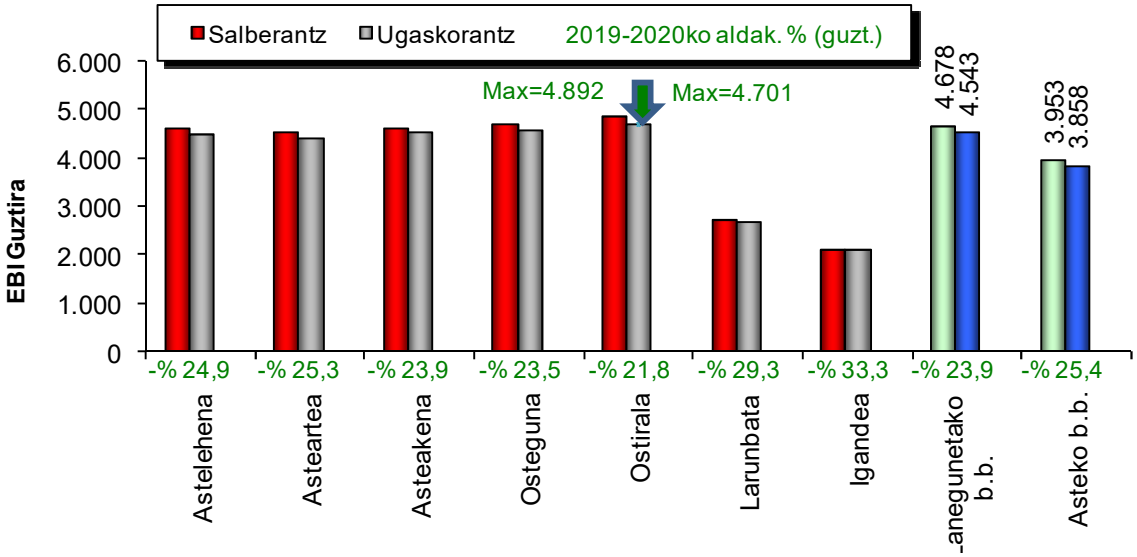
- Salberantz : AG = 0,845
- Ugaskorantz : AG = 0,849
- Bi noranzkoak: AG = 0,847

3.1.4.3 b) taula

Salbe - Ugasko tunela (BI-625)

Trafikoaren eguneko aldaketa ohiko aste batean

Eguna	Salbe – Ugasko tunela (BI-625)					
	Norab. Salbe		Norab. Ugasko		GUZTIRA	
	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)	Ibilg./egun	EBI (%)
Lanegunetako BB	4.678	118,3	4.543	117,8	9.221	118,1
Larunbata	2.739	69,3	2.712	70,3	5.451	69,8
Igandea	2.128	53,8	2.134	55,3	4.262	54,6
ASTEKO BB	**3.953**	**100**	**3.858**	**100**	**7.811**	**100**
"A" KOEFIZIENTEA	**0,845**		**0,849**		**0,847**	



3.1.5. TRAFIKOAREN ORDU-BANAKETA

Hurrengo tauletan, trafikoaren ordu-banaketa ageri da, aztertzen ari garen autobideko tarteko hesirik garrantzitsuenei dagokiena.

Lehenik eta behin, AP-8 autobideko Usansolo - Gipuzkoarekiko muga tarteko hesiak:

- Boroa Mendebaldea
- Iurreta Mendebaldea
- Iurretako enborreko hesia
- Iurreta Ekialdea
- Abadiño Iparraldea
- Abadiño Hegoaldea
- Ermua

Iurretako enborreko hesia adierazgarriena da, batez besteko eta ibilbide luzeko trafikoari dagokionez; bertan, neurririk handienean, Bilboren eta Ermua/Gipuzkoaren arteko erlazioak jasotzen dira. Gainerako hesiak kontrol irekiko sistemako loturei dagozkie, eta Iurretaren eta Usansoloren (Galdakao) arteko trafiko-jarioak biltzen dituzte.

Bigarrenik, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko hesiak:

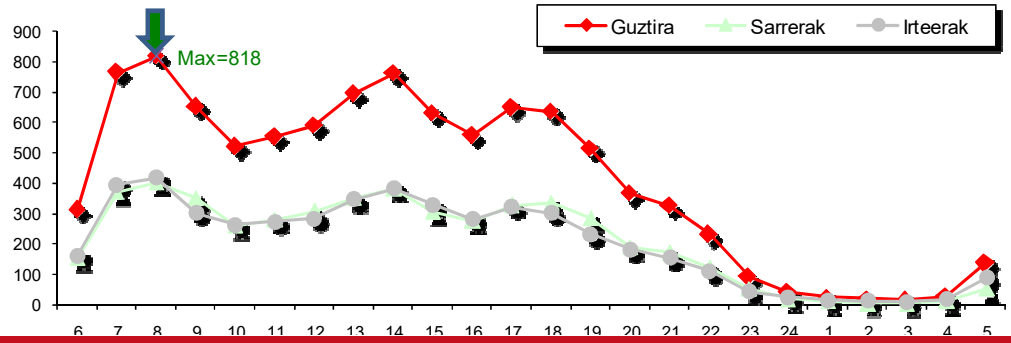
- Ugarteko enborreko hesia
- Ugarte Ezkerraldea
- Bilbo Hegoaldea
- Bilbo Ekialdea

Azkenik, Txorierriko ordainleku-guneko hesia sartu da, Artxandako Tunelei dagokiena.



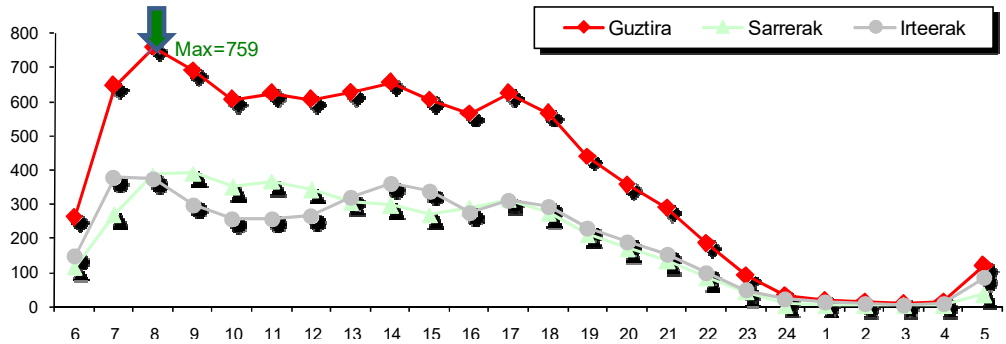
3.1.5.a) Boroa Mendebaldea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	151	162	313	18-19	333	303	636
07-08	368	396	764	19-20	282	232	514
08-09	400	418	818	20-21	185	181	366
09-10	348	303	651	21-22	171	154	325
10-11	256	264	521	22-23	119	111	230
11-12	278	274	552	23-24	49	42	91
12-13	306	284	590	24-01	17	24	41
13-14	347	346	693	01-02	7	15	22
14-15	379	383	762	02-03	5	12	17
15-16	301	329	630	03-04	4	10	14
16-17	275	282	557	04-05	8	17	25
17-18	326	323	649	05-06	48	89	137
				GUZTIRA	**4.962**	**4.955**	**9.917**



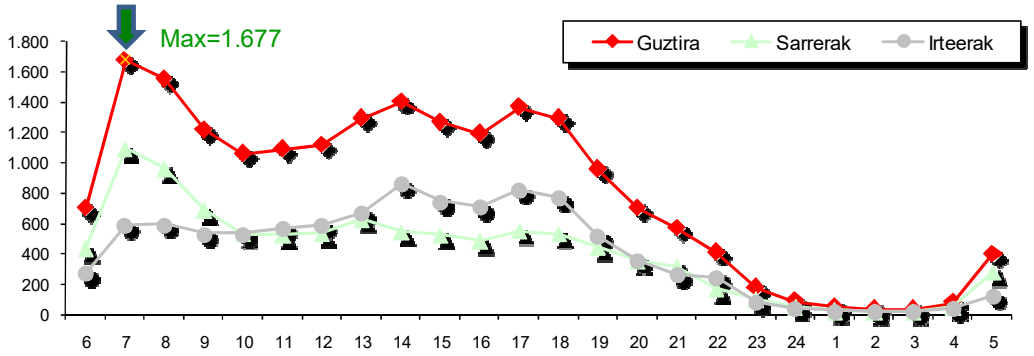
3.1.5.b) Iurreta Mendebaldea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	114	147	261	18-19	272	294	566
07-08	269	378	647	19-20	210	229	439
08-09	385	374	759	20-21	168	188	356
09-10	391	299	690	21-22	135	154	289
10-11	351	256	607	22-23	84	100	184
11-12	366	259	625	23-24	42	48	90
12-13	342	264	606	24-01	8	24	32
13-14	306	320	626	01-02	6	13	19
14-15	297	360	657	02-03	4	9	13
15-16	268	337	605	03-04	4	6	10
16-17	287	277	564	04-05	4	11	15
17-18	311	313	624	05-06	35	84	119
				GUZTIRA	**4.656**	**4.745**	**9.401**



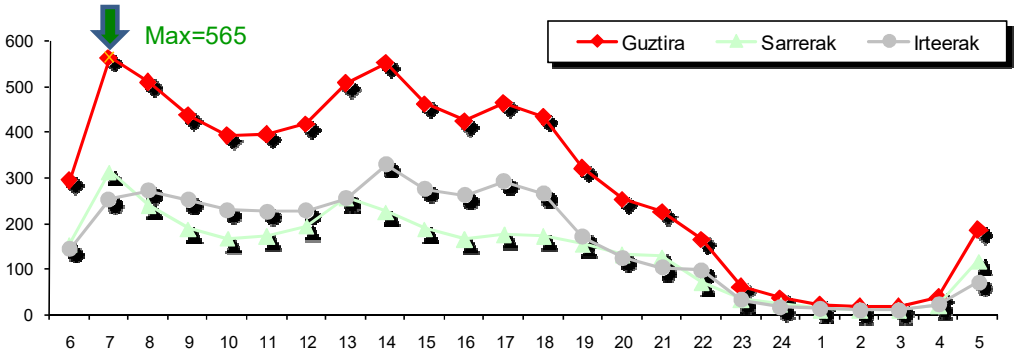
3.1.5.c) Iurretako enborreko hesia

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	434	269	703	18-19	528	766	1.294
07-08	1.091	586	1.677	19-20	444	516	960
08-09	960	592	1.552	20-21	348	356	704
09-10	686	531	1.217	21-22	312	259	571
10-11	529	531	1.060	22-23	168	245	413
11-12	523	568	1.091	23-24	99	79	178
12-13	530	588	1.118	24-01	48	42	90
13-14	627	668	1.295	01-02	29	25	54
14-15	542	860	1.402	02-03	19	18	37
15-16	522	745	1.267	03-04	18	18	36
16-17	485	708	1.193	04-05	45	36	81
17-18	548	819	1.367	05-06	276	121	397
				GUZTIRA	**9.811**	**9.947**	**19.758**



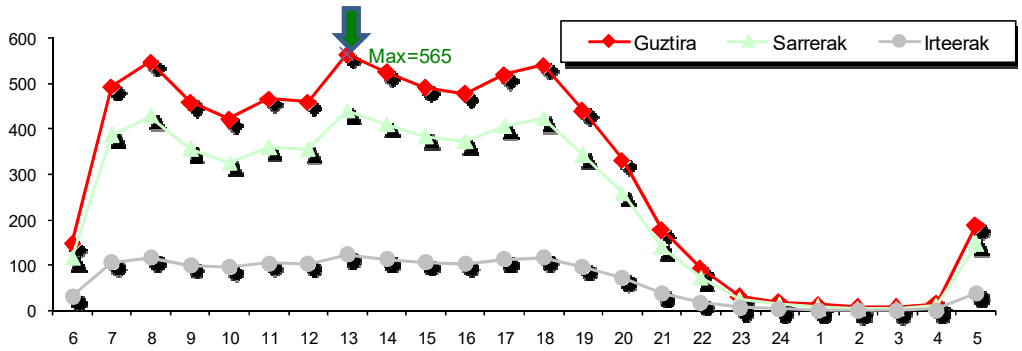
3.1.5.d) Iurreta Ekialdea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	153	143	296	18-19	172	263	435
07-08	313	252	565	19-20	153	169	322
08-09	239	272	511	20-21	131	123	254
09-10	188	250	438	21-22	126	101	227
10-11	166	228	394	22-23	69	97	166
11-12	172	225	397	23-24	32	30	62
12-13	193	226	419	24-01	21	16	37
13-14	255	254	509	01-02	12	11	23
14-15	225	328	553	02-03	9	9	18
15-16	188	275	463	03-04	9	9	18
16-17	165	260	425	04-05	19	20	39
17-18	175	290	465	05-06	117	70	187
				GUZTIRA	**3.302**	**3.920**	**7.222**



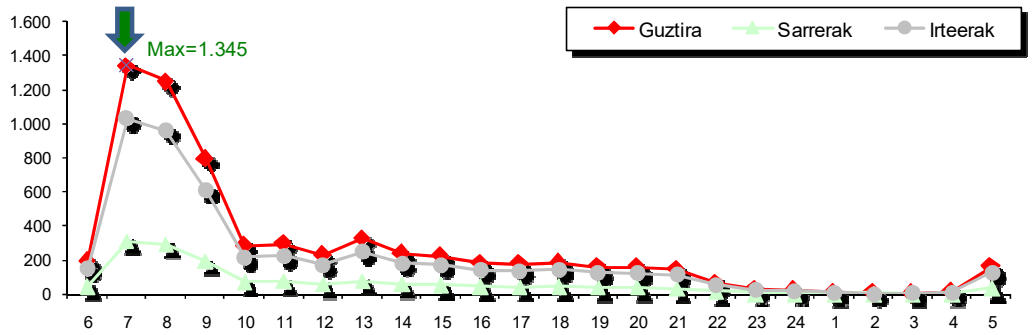
3.1.5.e) Abadiño Iparraldea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	116	31	147	18-19	424	117	541
07-08	389	105	494	19-20	345	96	441
08-09	430	117	548	20-21	259	72	331
09-10	358	101	459	21-22	140	39	179
10-11	327	95	422	22-23	73	20	93
11-12	362	105	467	23-24	24	7	32
12-13	356	103	460	24-01	15	4	19
13-14	442	123	565	01-02	10	3	14
14-15	411	114	526	02-03	6	2	8
15-16	385	107	492	03-04	6	2	8
16-17	374	104	478	04-05	12	4	16
17-18	407	113	520	05-06	149	40	189
				GUZTIRA	**5.821**	**1.626**	**7.447**



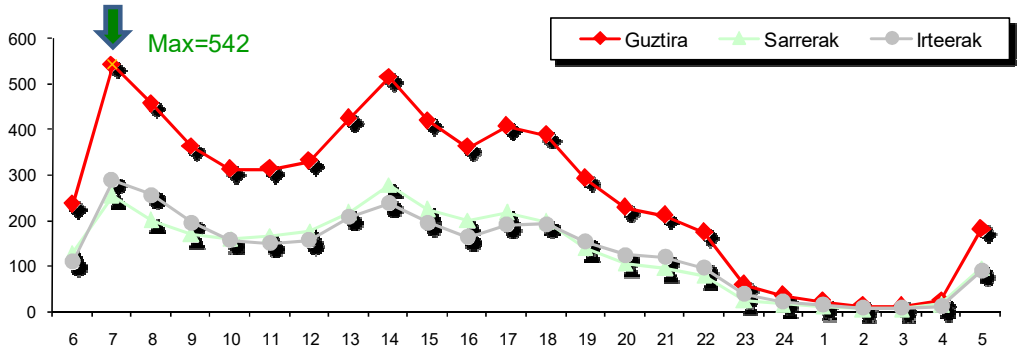
3.1.5.f) Abadiño Iparraldea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	46	147	193	18-19	44	142	186
07-08	313	1032	1.345	19-20	38	124	163
08-09	292	960	1.252	20-21	38	122	160
09-10	190	608	799	21-22	34	112	146
10-11	71	213	285	22-23	16	51	66
11-12	74	223	297	23-24	8	23	30
12-13	58	171	229	24-01	6	16	22
13-14	78	249	326	01-02	3	8	11
14-15	57	182	239	02-03	7	0	7
15-16	54	170	224	03-04	2	4	6
16-17	45	138	183	04-05	4	11	15
17-18	42	136	178	05-06	36	125	161
				GUZTIRA	**1.550**	**4.973**	**6.523**



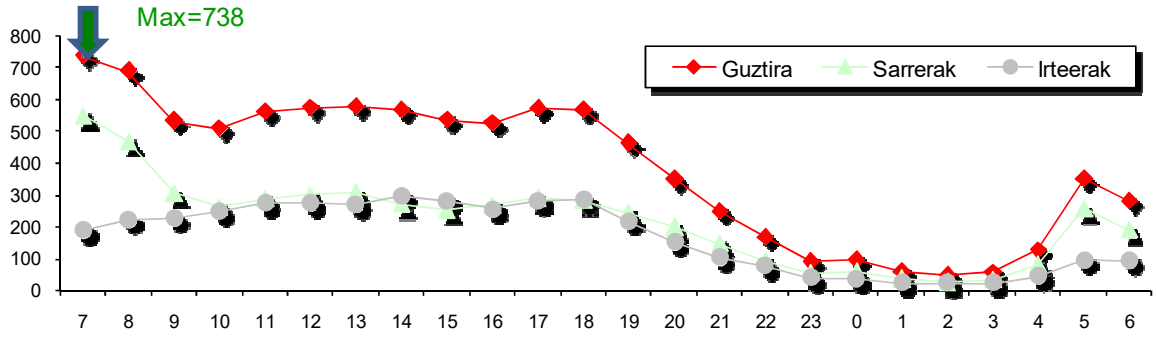
3.1.5.g) Ermua

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	129	107	236	18-19	197	191	388
07-08	255	287	542	19-20	140	153	293
08-09	201	255	456	20-21	105	123	228
09-10	168	194	362	21-22	94	117	211
10-11	158	155	313	22-23	79	95	174
11-12	165	149	314	23-24	23	36	59
12-13	176	155	331	24-01	15	21	36
13-14	218	206	424	01-02	10	13	23
14-15	278	236	514	02-03	6	7	13
15-16	225	194	419	03-04	6	6	12
16-17	199	162	361	04-05	15	9	24
17-18	218	190	408	05-06	94	87	181
				GUZTIRA	**3.173**	**3.146**	**6.319**



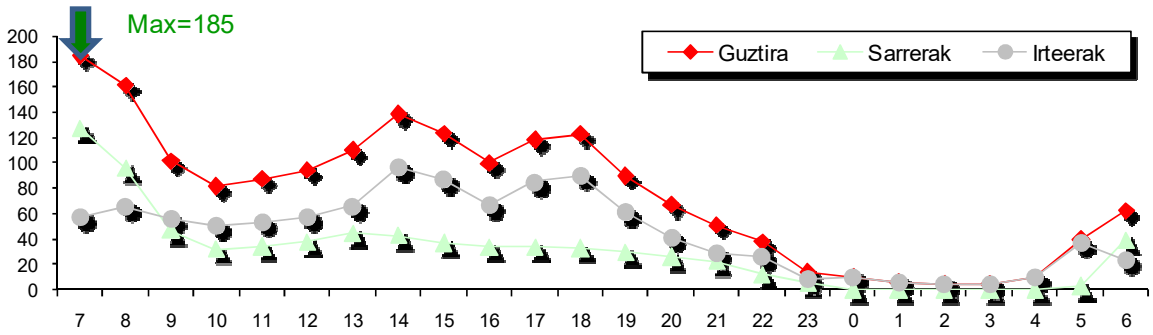
3.1.5.H) Ugarteko enborreko hesia

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	549	189	738	18-19	244	219	463
07-08	467	223	689	19-20	198	151	349
08-09	305	228	532	20-21	147	102	249
09-10	261	249	510	21-22	92	74	166
10-11	287	275	562	22-23	54	36	90
11-12	300	275	575	23-24	60	35	95
12-13	307	271	578	24-01	36	23	59
13-14	271	298	568	01-02	26	20	46
14-15	253	284	536	02-03	32	23	55
15-16	267	258	525	03-04	82	44	125
16-17	290	283	573	04-05	255	95	350
17-18	280	287	567	05-06	188	92	281
				GUZTIRA	**5.250**	**4.032**	**9.282**



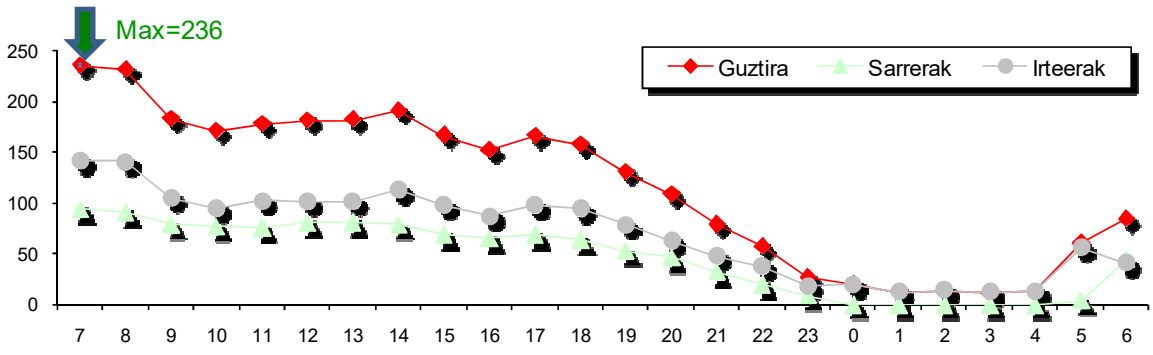
3.1.5.l) Ugarte Ezkerraldea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	127	58	185	18-19	29	61	91
07-08	95	66	162	19-20	26	42	68
08-09	46	56	102	20-21	22	30	52
09-10	31	51	82	21-22	12	27	39
10-11	34	54	88	22-23	5	9	15
11-12	37	58	95	23-24	0	11	11
12-13	44	66	111	24-01	0	7	7
13-14	42	97	139	01-02	0	6	6
14-15	37	87	124	02-03	0	5	5
15-16	33	67	100	03-04	0	10	10
16-17	33	85	119	04-05	3	38	40
17-18	33	91	123	05-06	39	24	63
				GUZTIRA	**730**	**1.105**	**1.835**



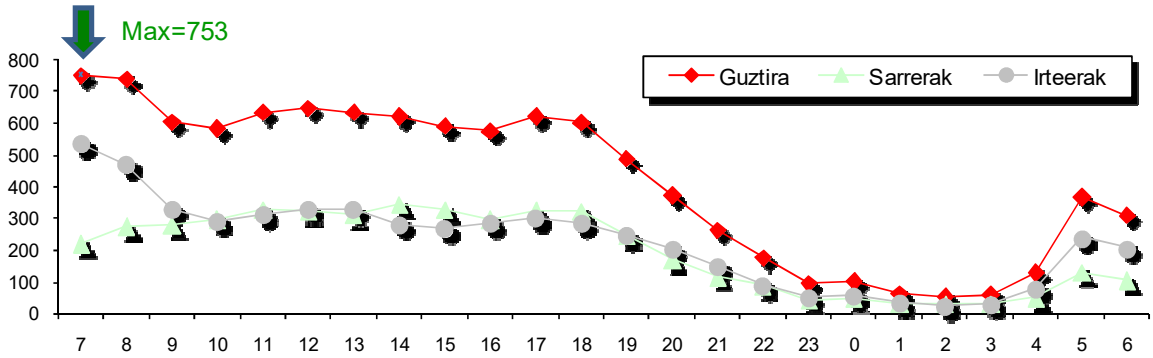
3.1.5.j) Bilbo Hegoaldea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	94	142	236	18-19	52	78	130
07-08	90	141	231	19-20	46	62	108
08-09	78	105	183	20-21	32	47	79
09-10	76	95	171	21-22	20	37	57
10-11	75	102	178	22-23	9	18	26
11-12	80	101	181	23-24	0	19	19
12-13	80	101	182	24-01	0	12	12
13-14	78	113	191	01-02	0	13	13
14-15	69	98	167	02-03	0	11	11
15-16	65	87	152	03-04	0	12	12
16-17	68	97	166	04-05	4	56	60
17-18	63	94	157	05-06	44	40	84
				GUZTIRA	**1.125**	**1.680**	**2.805**



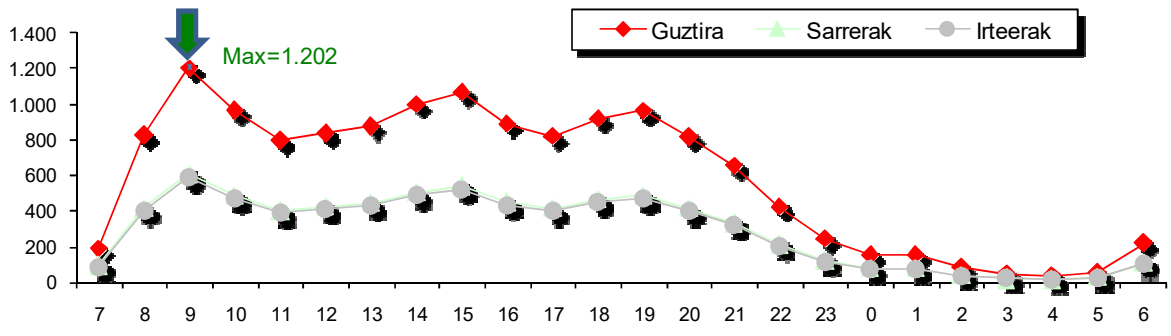
3.1.5.k) Bilbo Ekialdea

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	220	533	753	18-19	245	245	490
07-08	274	467	741	19-20	171	203	374
08-09	278	328	606	20-21	117	147	265
09-10	295	290	585	21-22	88	89	177
10-11	325	311	635	22-23	44	53	97
11-12	323	326	649	23-24	48	55	103
12-13	311	325	636	24-01	31	33	64
13-14	343	281	624	01-02	31	24	55
14-15	326	266	592	02-03	32	31	63
15-16	295	282	577	03-04	52	78	130
16-17	323	300	623	04-05	130	238	368
17-18	321	284	604	05-06	106	206	312
				GUZTIRA	**4.730**	**5.394**	**10.124**



3.1.5.l) Txorierriko ordainleku-gunea.

Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)	Ordua	Sarrerak (ibil./egun)	Irteerak (ibil./egun)	Guztira (ibil./egun)
06-07	94	92	186	18-19	487	475	962
07-08	418	408	826	19-20	414	403	817
08-09	609	593	1.202	20-21	331	323	654
09-10	488	477	965	21-22	214	210	424
10-11	403	394	797	22-23	124	120	244
11-12	424	413	837	23-24	77	75	152
12-13	444	433	877	24-01	77	76	153
13-14	505	494	999	01-02	43	42	85
14-15	541	527	1.068	02-03	25	24	49
15-16	451	439	890	03-04	19	19	38
16-17	415	404	819	04-05	27	26	53
17-18	466	454	920	05-06	111	109	220
				GUZTIRA	**7.207**	**7.029**	**14.236**



3.2. BARRUKO MATRIZEA URTEKO OHIKO EGUNEAN

3.2.1. LOTUREN ARTEKO TRAFIKOA. TRAFIKO MOTA ETA MUGIKORTASUNA

3.2.1.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

3.2.1.1. d) taulan, 2020ari dagokionez, matrize triangeluarraren forman (simetrikoa) kalkulatuta, jatorriaren eta helmugaren banaketa adierazten da; hain zuzen ere, AP-8 autobideak tarteka eta loturaka duen trafiko-eraketa adierazita dago, El Gallo/Urgoitiko loturaren eta Gipuzkoarekiko mugaren arteko tarteari dagokionez; bertan, jatorri/helmuga erlazio bakoitza aurkezteko, aintzat hartzen dira zirkulazioaren bi noranzkoak.

Trafiko-matrizean eragina duen ibilgailu-kopuru osoa 60.613 ibil./egunekoa da; horietatik 15.987 ibil./egun (% 26,4) Gipuzkoako lurralde historikoarekiko erlazioak dira; gainerakoak, berriz, Bizkaiko lurralde historikoaren barruko erlazioak dira, eta horien zati handi bat bidesaririk gabeko araubidean garatzen da.

Espero izatekoa zenez, 2020. Urteko ezaugarri bereziak direla-eta, guztizko ibilgailuen bidaia-kopurua % 23,1 jaitsi da aurreko urteko datuekin alderatuta; hau da, 18.224 ibilgailu gutxiago ibiltzen dira egunean (batez ere, ibilgailu arinak). Ordainketa motaren arabera, tarte guztiek behera egin badute ere, ordainpeko tartea % 23,8 jaitsi da; ordainketa-kontrol itxiak % 24,6 egin du behera (egunean, 10.322 ibilgailu gutxiago), eta kontrol irekiak % 22,4 egin du behera (5.567 ibilgailu gutxiago egunean); ordainketarik gabeko tartean, berriz, % 19,5eko jaitsiera erregistratu da (2019an baino 2.335 ibilgailu gutxiago egunean).

Ibilgailu astunei dagokienez, bidaia-kopuruak ez du hain jaitsiera nabarmenik izan, aurreko urteko datuekin alderatuta % 8,6 egin baitu behera (695 ibilgailu gutxiago egunean). Batez ere, ordainpeko tartean egon da jaitsiera, % 9,3 murriztu baita (644 ibilgailu gutxiago egunean) eta ordainketarik gabeko tartea % 4,5 murriztu baita.

3.2.1.1. a) taula **AP-8a erabiltzen duten ibilgailuen kopuruaren banaketa, kontrol motaren arabera (ibilg./egun)**

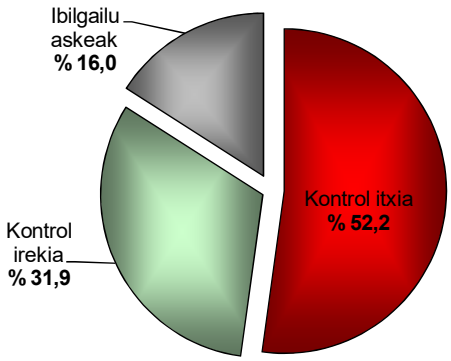
TRAFIKO MOTA	Ibilg./egun					
	2019. urtea		2020. urtea		2020-2019 aldea	
	Guztira (%)	Astunak (%)	Guztira (%)	Astunak (%)	Guztira (%)	Astunak (%)
Ordainketa-kontrol itxia	41.950 (53,2)	5.249 (65,2)	31.628 (52,2)	4.814 (65,4)	-10.322 (-24,6)	-434 (-8,3)
Ordainketa-kontrol irekia	24.884 (31,6)	1.658 (20,6)	19.317 (31,9)	1.449 (19,7)	-5.567 (-22,4)	-210 (-12,7)
Ordainketaren guztizko partziala	**66.834 (84,8)**	**6.907 (84,8)**	**50.945 (84,1)**	**6.263 (85,1)**	**-15.889 (-23,8)**	**-644 (-9,3)**
Ordaindu behar ez duten ibilg.	12.003 (15,2)	1.146 (14,2)	9.668 (15,9)	1.095 (14,9)	-2.335 (-19,5)	-51 (-4,5)
Ibilgailuak, guztira	**78.837 (100)**	**8.053 (100)**	**60.613 (100)**	**7.358 (100)**	**-18.224 (-23,1)**	**-695 (-8,6)**

Ordainketa-kontrol itxiaren barruan, urteko batez besteko balioak kontuan hartuta, honako hauek izan dira aurtengo erlaziorik garrantzitsuenak: Bilbo/Amorebieta-Gipuzkoa (11.824 ibilgailu egunean), Iurreta-Abadiño (5.511 ibilgailu egunean), Bilbo/Amorebieta-Abadiño (5.284 ibilgailu egunean) eta Bilbo-Ermua (2.653 ibilgailu egunean).

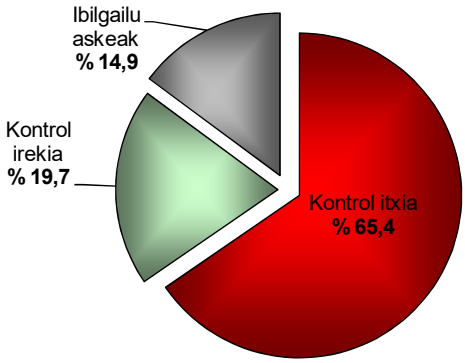
Ordainketa-kontrol irekian, honako hauek dira trafiko-erlazioak: Bilbo/Amorebieta-Iurreta (9.401 ibilg./egun) eta Bilbo-Amorebieta (9.916 ibilg./egun).

Azkenik, ordaindu behar ez duten ibilgailuak 9.668 izan dira egunean.

2020. URTEA Urteko batez besteko balioak



Ibilgailu guztien bidaiak, guztira: 60.613 bidaia/egun



Ibilgailu astunen bidaiak, guztira: 7.358 bidaia/egun

3.2.1.1 b) taula

AP-8a erabiltzen duten ibilgailuen kopuruaren bilakaera, kontrol motaren arabera (ibilg./egun)

Trafiko mota	2018				2019				2020			
	Guztizkoak	%	Ast.	%	Guztizkoak	%	Ast.	%	Guztizkoak	%	Ast.	%
Ordainketa-kontrol itxia	40.272	52,9	5.137	64,9	41.950	53,2	5.249	65,2	31.628	52,2	4.815	65,4
Ordainketa-kontrol irekia	23.972	31,5	1.621	20,5	24.884	31,6	1.658	20,6	19.317	31,9	1.448	19,7
Ordainketaren guzt. partz.	**64.244**	**84,4**	**6.758**	**85,4**	**66.834**	**84,8**	**6.907**	**85,8**	**50.945**	**84,1**	**6.263**	**85,1**
Ordaindu behar ez duten ibilg.	11.871	15,6	1.157	14,6	12.003	15,2	1.146	14,2	9.668	15,9	1.095	14,9
Ibilgailuak, guztira	**76.115**	**100**	**7.915**	**100**	**78.837**	**100**	**8.053**	**100**	**60.613**	**100**	**7.358**	**100**

2020. urtean, bidesaritik libre zeuden bidaia horien mugikortasuna irudikatzen duen ibil. x km/urte kopuru osoa 8,7 milioikoa izan da, eta horrek autobideko mugikortasun osoaren % 2,8 hartzen dut. Izan ere, ordainketa egiten duten ibilgailuen mugikortasuna 308,2 milioi ibil. x km/urte izan da, batez beste 16,57 km-ko luzera duen ibilbidearekin, 2019an batez beste egiten ziren 17,35 km-en aurrean.

2019. urtean, bidesaririk gabeko bidaien mugikortasuna El Gallo/Urgoitiko loturaren eta eta Gipuzkoarekiko mugaren artean, 10,8 milioi ibilg. x km/urtekoa izan zen, eta ordainketa egin zuten ibilgailuen mugikortasuna, aldiz, 423,3 milioi ibilg. x km/urtekoa. Ondorioz, 2019tik 2020ra autobidearen mugikortasun orokorrak % 27,0 egin du behera: ordaindu behar duten ibilgailuak -% 27,2, eta ordaindu behar ez dutenak -% 19,5.

3.2.1.1 c) taula

AP-8ko mugikortasunaren bilakaera (ibil. (milioiak) x km/urte)

Trafiko mota	2018		2019		2020		Δ %
	Mugikortasuna	%	Mugikortasuna	%	Mugikortasuna	%	2019-2020
Ordaindu behar duten ibilg.	409,3	97,5	423,3	97,5	308,2	97,2	-27,2
Ordaindu behar ez duten ibilg.	10,7	2,5	10,8	2,5	8,7	2,8	-19,5
Ibilgailuak, guztira	**420,0**	**100,0**	**434,1**	**100,0**	**316,9**	**100,0**	**-27,0**

3.2.1.1 d) taula

Trafiko-matrizea urteko ohiko egun batean. 2020. urtea. Ibilgailu guztiak/egun (Ibilgailu astunak/egun)

Jatorria / Helmuga	URGOITI /BILBO		TXORIERRI M.		TXORIERRI E.		BOROA M.		BOROA E		AMOREBIETE		IURRETA M.		IURRETA E		ABADIÑO M.		ABADIÑO E.		ERMUA M.		ERMUA E.		GUZTIRA	
	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A
TXORIERRI M.	3.751	(413)																							**9.668**	**(1.095)**
TXORIERRI E.																										
BOROA M.	327	(37)			2.592	(92)																			**9.916**	**(861)**
BOROA E.																										
ZORNOTZA E.																										
IURRETA M.	1.014	(75)			4.310	(266)			69	(4)	54	(9)													**9.401**	**(588)**
IURRETA E.																										
ABADIÑO M.	415	(34)			1.955	(125)			96	(7)	832	(93)			5.511	(803)									**10.793**	**(1.179)**
ABADIÑO E.																										
ERMUA M.	209	(25)			1.020	(72)			128	(14)	364	(31)			540	(41)			1.656	(91)					**4.848**	**(324)**
ERMUA E.																										
GIPUZKOA L.H.M.	1.018	(175)			7.871	(1698)			576	(80)	1.129	(141)			1.171	(356)			1.521	(407)			1.471	(322)	**15.987**	**(3.311)**
GUZTIRA	**6.734**	**(759)**	**0**	**0**	**17.748**	**(2.253)**	**0**	**0**	**869**	**(105)**	**2.379**	**(274)**	**0**	**0**	**7.222**	**(1.200)**	**0**	**0**	**3.177**	**(498)**	**0**	**0**	**1.471**	**(322)**	**60.613**	**(7.358)**

3.2.1.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

Hurrengo taulan, 2020. urteari dagokionez, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko tarteen eta loturen araberako trafikoaren konfigurazioa ageri da, bai ibilgailu guztietan, bai ibilgailu astunetan.

Jatorria / Helmuga	Kantabria		Santurtzi		Trapagaran		Bilbo Hegoaldea		Bilbo Ekialdea		Sarrerak, guzt.	
	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A	G	A
Kantabria	0	(0)	0	(0)	0	(0)	331	(30)	3.687	(1.171)	**4.018**	**(1.201)**
Santurtzi	0	(0)	0	(0)	0	(0)	110	(7)	392	(49)	**502**	**(56)**
Trapagaran	0	(0)	0	(0)	0	(0)	156	(7)	574	(122)	**730**	**(129)**
Bilbo Hegoaldea	170	(22)	87	(3)	128	(8)	0	(0)	740	(354)	**1.125**	**(387)**
Bilbo Ekialdea	2.757	(1.020)	360	(56)	530	(131)	1.083	(391)	0	(0)	**4.730**	**(1.598)**
Irteerak, guztira	**2.927**	**(1.042)**	**447**	**(59)**	**658**	**(139)**	**1.680**	**(435)**	**5.394**	**(1.696)**	**11.106**	**(3.371)**

Trafiko-matrizean eragina duen ibilgailu-kopuru osoa 11.106 ibilg./egunekoa da; horietatik 3.371 ibilgailu astunak dira eguneko.

Guztizko ibilgailuen bidaia-kopurua % 27,2 jaitsi da aurreko urteko datuekin alderatuta; hau da, 4.148 ibilgailu gutxiago ibiltzen dira egunean (batez ere, ibilgailu arinak).

Erlaziorik garrantzitsuenak ibilbide luzekoak dira: Kantabria – Bilbo Ekialdea (3.687 ibilg./egun; 1.171 ibilg. astun/egun) eta Bilbo Ekialdea – Kantabria (2.757 ibilg./egun; 1.020 ibilg. astun/egun). Guztira, eguneko 6.444 ibilgailuk (2.191 ibilg. astun/egun) egiten dute azpiegitura horretako ibilbide osoa (15,5 km).

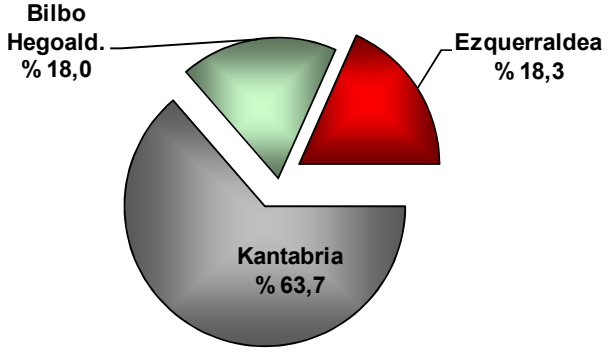
Bilbo Ekialdearen eta Ezkerraldearen (Santurzi eta Trapagaran) arteko erlazioak 1.857 ibilg./egun dira (358 ibilg. astun/egun); Kantabriarekiko erlazioak baino askoz txikiagoak, beraz.

Bilbo Hegoaldeko loturari dagokionez, egunean 2.805 ibilgailuk erabiltzen dute batez beste, Bilbora sartzeko edo irteteko aukerako bide gisa. Horietatik, egunero 1.823 ibilgailu (745 astunak dira) Bilbo Ekialdearekiko erlazioak dira. Kantabriarekiko erlazioak 501 ibilgailu dira egunean (52 astunak), guztizkoaren % 17,9, eta horietatik 331 ibilgailu egunean (% 66) Bilbora sartzeko ibilbideak dira; gainerako % 34, berriz, Kantabriarantz irteteko erabiltzen dute lotura hori. Amaitzeko, Ezkerraldearekiko erlazioak guztizkoaren % 17,1 dira: 481 ibilg./egun (25 ibilg. astun/egun).

2020an, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko mugikortasuna irudikatzen duen ibil. x km/urtean kopuru osoa 50,93 milioikoa izan da, 2019ko 70,49 milioien aurrean; batez beste, 12,56 km-ko luzera egin da, aurreko urtearen antzera.

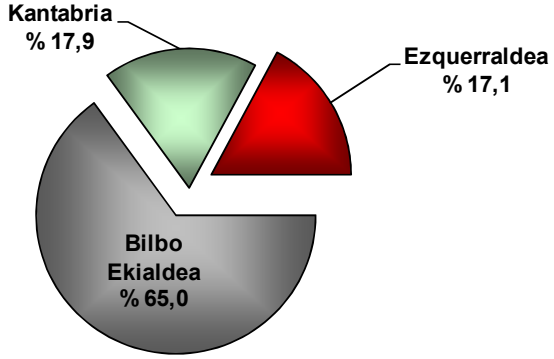
Trafiko-erlazioen banaketa, hemen:

Bilbo Ekialdea



Ibilgailu guztiak: 10.124 ibilg./egun

Bilbo Hegoaldea



Ibilgailu guztiak: 2.805 ibilg./egun

3.2.2. HESIETAN KONTROLATURIKO ERLAZIOAK (ORDAINPEKO IBILBIDEAK). BILAKAERA.

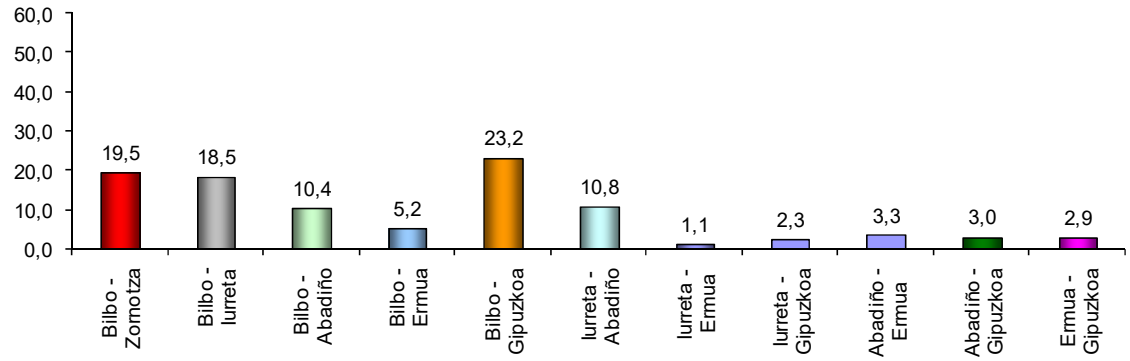
3.2.2.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

a) 2020ko joan-etorriak eta mugikortasuna

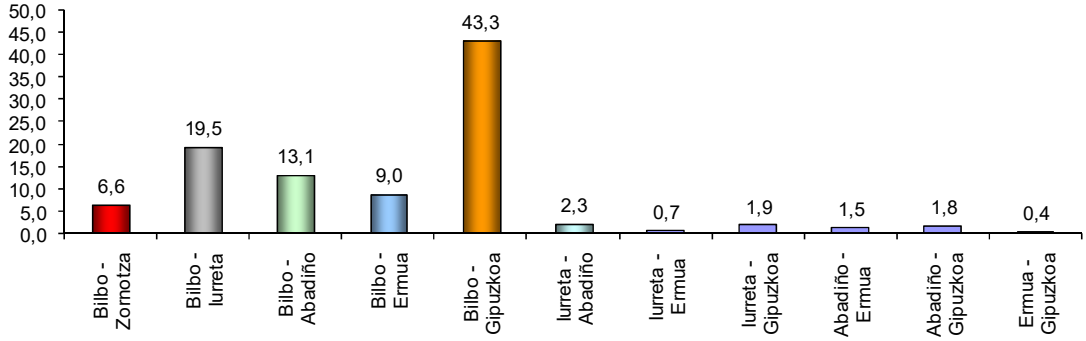
Kanona kobratzeko kudeaketaren ikuspegi eragiletik begiratuta, honako hauek izan dira hesietan kontrolaturiko erlazioak (ordainpeko ibilbideak) eta erregistraturiko ibilgailuak, 2020ari dagokionez:

Ordainpeko ibilbidea	Luzera (km)	Trafikoa Ibilg./egun		Joan-etorriak: milaka ibilg./urte		Mugikortasuna	
		Guztizkoak	Astunak	Guztizkoak	Astunak	Milaka ibilg. km/urte	%
Bilbo /El Gallo - Amorebieta	5,60	9.916	861	3.619	314	20.268	6,6
Bilbo /El Gallo - Iurreta	17,50	9.401	588	3.431	215	60.049	19,5
Bilbo /El Gallo - Abadiño	21,00	5.284	377	1.929	138	40.502	13,1
Bilbo /El Gallo - Ermua	28,52	2.653	191	968	70	27.617	9,0
Bilbo /El Gallo - Gipuzkoa	30,92	11.824	2.227	4.316	813	133.443	43,3
Iurreta – Abadiño	3,50	5.511	803	2.012	293	7.040	2,3
Iurreta – Ermua	11,02	540	41	197	15	2.172	0,7
Iurreta – Gipuzkoa	13,42	1.171	356	427	130	5.736	1,9
Abadiño – Ermua	7,52	1.657	93	605	34	4.548	1,5
Abadiño – Gipuzkoa	9,92	1.521	406	555	148	5.507	1,8
Ermua – Gipuzkoa	2,40	1.472	323	537	118	1.289	0,4
GUZTIRA (Urteko batezbestekoa)	**30,92**	**50.950**	**6.266**	**18.597**	**2.287**	**308.172**	**100**

JOAN-ETORRIEN %. 2020. URTEA

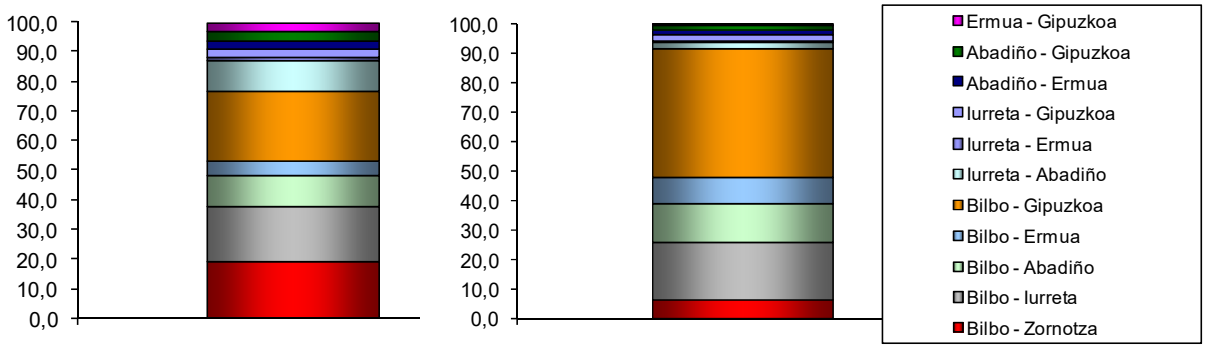


MUGIKORTASUNAREN %. 2020. URTEA



JOAN-ETORRIAK
(MILAKA IBILG./2020)

MUGIKORTASUNA
(MILAKA IBILG. x KM/2020)



Ordainketa kontrolatzeko guneetan erregistraturiko joan-etorrien kopurua, 2020an, 18,6 milioi ibilgailu/urtekoa izan da (50.950 ibi./egun), eta horri lotutako mugikortasun orokorra 308,17 milioi ibil. x km/urtekoa izan da; hortaz, ibilgailu bakoitzak 16,57 km egin ditu, batez beste.

Bidesaria ordaintzeari loturiko mugikortasunaren % 43,3 Bilbo/El Gallo/Urgoitiren eta Gipuzkoaren arteko erlazioak dira, eta urteko ibilgailu kopurua 4,32 milioikoa da (11.824 ibil./egun); ondoren, Bilbo/El Gallo/Urgoitiren eta Iurretaren arteko erlazioak datoz, hau da, mugikortasunaren % 19,5 (3,43 milioi ibilgailu urtean edo 9.401 ibilgailu egunean); hirugarrenez, Bilbo/El Gallo/Urgoitiren eta Abadiñoren artekoa dator, eta horrek mugikortasun orokorraren % 13,1 dauka: 1,93 milioi ibil./urte (5.284 ibil./egun).

b) Ordainlekuko hesietan kontrolaturiko mugikortasunaren bilakaera

Ondoko tauletan, bidesariko hesietan kontrolaturiko ibilgailu guztien joan-etorrien (milaka ibil./urte) eta mugikortasunaren (milaka ibil. x km/urte) bilakaera ageri da, ordainketa-ibilbideen arabera.

Krisiaren urterik txarrenak igarota (2012 eta 2013), 2014tik hona gora egin du, etenik gabe, ordaindu behar duten ibilgailuen mugikortasunak.

Lehen esan bezala, 2020an COVID-19aren pandemiari aurre egiteko hartu diren neurriek izugarri jaitsi dute AP8 autobideko mugikortasuna.

Guztizko ibilgailutan, erlazio guztiek murriztu dituzte bidaiak aurreko urtearekin alderatuta; batez ere, ibilgailu arinen mugikortasunak behera egin duelako. Hala, ordainpeko tarteetan, guztizko mugikortasuna 2019an 423,3 milioi ibil. x km/urtean izatetik 308,2 milioi ibilgailukoa izatera igaro da; hau da, 115,1 milioi ibil. x km/urtean gutxiago.

Ordainpeko tartean, ibilbide luzeko erlazioek izan dute beherakada handiena:

- Bilbo/Amorebieta-Gipuzkoan 6.035 ibilgailu gutxiago egunean (-% 33,8): 68,1 milioi ibil. x km/urtean gutxiago eta 2,2 miloi joan-etorri gutxiago urtean.
- Bilbo/Amorebieta-Abadiñon 1.083 ibilgailu gutxiago egunean (-% 17,0): 8,3 milioi ibil. x km/urtean gutxiago eta 0,4 miloi joan-etorri gutxiago urtean.
- Bilbo-Ermuan 823 ibilgailu gutxiago egunean (-% 23,7): 2019an baino 8,57 milioi ibil. x km/urtean gutxiago eta 0,3 miloi joan-etorri gutxiago urtean.

Ibilgailu astunei dagokienez, 2020an ordainpeko tarteetan erregistratu den guztizko mugikortasuna 40,47 milioi ibil x km/urtean izan da; hau da, aurreko urtearekin alderatuta, 3,88 milioitan murriztu da.

Jaitsiera tarte osoan gertatu dela ikusi arren, Iurretaren eta Abadiñoren artean eta, neurri txikiagoan, Ermua eta Gipuzkoarekiko erlazioetan igo egin dira ibilgailu astunen erlazioak; hau da, mugikortasuna 0,4 milioi ibil. x km/urtean igo da erlazio horietan.

Mugikortasun-murrizketek gehien ukitu dituzten erlazioak ibilbide luzekoak dira: Bilbo/Amorebieta-Gipuzkoa, 301 ibil. gutxiago egunean (-% 11,9) eta 3,4 milioi ibil. astun x km/urtean gutxiago, eta Abadiño-Gipuzkoa, 135 ibil. Gutxiago egunean (-% 25) eta 0,49 milioi ibil. astun x km/urtean gutxiago.

Ordainketa-kontrol irekian, trafiko-erlazioak hauek dira:

- Bilbo/Amorebieta-Iurreta: 9.401 ibilgailu egunean eta 60,05 milioi ibil. x km/urteko mugikortasuna, 2019an baino % 23,4 gutxiago (2.871 ibilgailu gutxiago egunean); hau da, 18,34 milioi ibil. x km/urtean gutxiago eta urtean 1,05 milioi joan-etorri gutxiago.
- Bilbo-Amorebieta: 9.916 ibilgailu egunean eta % 21,4ko jaitsiera (2.696 ibilgailu gutxiago egunean); hau da, 5,5 milioi ibil. x km/urtean gutxiago eta urtean 0,98 milioi joan-etorri gutxiago, 2019arekin alderatuta.

Azkenik, ordaindu behar ez duten ibilgailuek 8,7 milioi ibil. x km/urteko jaitsiera izan dute; hots, aurreko urtean baino 9.668 ibilgailu gutxiago egunean (-% 19,5).

Ordainpeko ibilbidea	Luzera (km)	GUZTIZKO IBILGAILUEN MUGIKORTASUNAREN BILAKAERA (milaka ibilg. x km/urte)			Δ mugikortasuna	
		2018	2019	2020	2019-2020 (%)	Aldea milaka ibilg. km/urte
El Gallo/Bilbo - Amorebieta	5,60	24.902	25.779	20.268	-21,4	-5.511
El Gallo/Bilbo - Iurreta	17,50	75.302	78.387	60.049	-23,4	-18.338
El Gallo/Bilbo - Abadiño	21,00	44.687	48.803	40.502	-17,0	-8.301
El Gallo/Bilbo - Ermua	28,52*	30.063	36.184	27.617	-23,7	-8.567
El Gallo/Bilbo - Gipuzkoa	30,92	202.546	201.553	133.443	-33,8	-68.110
Iurreta – Abadiño	3,50	7.500	7.784	7.040	-9,6	-744
Iurreta – Ermua	11,02*	1.987	2.554	2.172	-15,0	-382
Iurreta – Gipuzkoa	13,42	7.700	7.245	5.736	-20,8	-1.509
Abadiño – Ermua	7,52*	4.766	5.874	4.548	-22,6	-1.326
Abadiño – Gipuzkoa	9,92	8.393	7.513	5.507	-26,7	-2.006
Ermua – Gipuzkoa	2,40*	1.424	1.601	1.289	-19,5	-312
GUZTIRA	**30,92**	**409.271**	**423.277**	**308.172**	**-27,2**	**-115.105**
Aurreko urtearekiko Δ %			**+3,4**	**-27,2**		

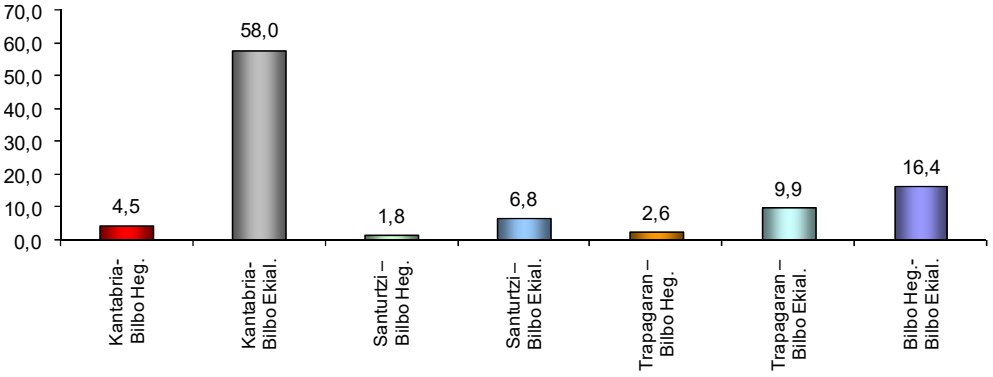
Ordainpeko ibilbidea	GUZTIZKO IBILGAILUEN JOAN-ETORRIEN BILAKAERA (milaka ibil./urte)			Δ joan-etorriak	
	2018	2019	2020	2019-2020 (%)	Aldea milaka ibil./urte
El Gallo/Bilbo - Amorebieta	4.447	4.603	3.619	-21,4	-984
El Gallo/Bilbo - Iurreta	4.303	4.479	3.431	-23,4	-1.048
El Gallo/Bilbo - Abadiño	2.128	2.324	1.929	-17,0	-395
El Gallo/Bilbo - Ermua	1.055	1.269	968	-23,7	-301
El Gallo/Bilbo - Gipuzkoa	6.551	6.519	4.316	-33,8	-2.203
Iurreta – Abadiño	2.143	2.224	2.012	-9,6	-212
Iurreta – Ermua	181	232	197	-15,0	-35
Iurreta – Gipuzkoa	574	540	427	-20,8	-113
Abadiño – Ermua	635	781	605	-22,6	-176
Abadiño – Gipuzkoa	846	757	555	-26,7	-202
Ermua – Gipuzkoa	588	667	537	-19,5	-130
GUZTIRA	**23.451**	**24.395**	**18.597**	**-23,8**	**-5.798**
Aurreko urtearekiko Δ %		**+4,0**	**-23,8**		

3.2.2.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

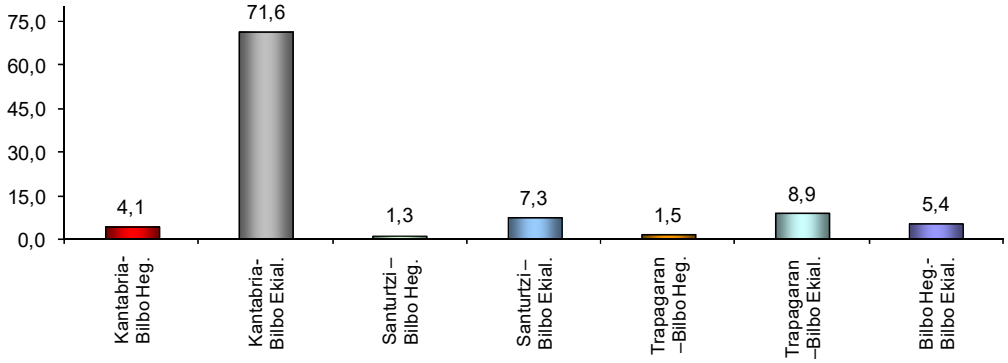
a) 2020ko joan-etorriak eta mugikortasuna

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean 2020. urtean erregistratutako datuei dagokienez, hona hemen loturen eta hesien arteko trafiko-erlazioak, zirkulazio-noranzko biak kontuan hartuta.

Ordainpeko ibilbidea	Luzera (km)	Trafikoa Ibilg./egun		Joan-etorriak: milaka ibilg./urte		Mugikortasuna	
		Guztizkoak	Astunak	Guztizkoak	Astunak	Milaka ibilg. km/urte	%
Kantabria-Bilbo Hegoaldea	11,40	501	52	183	19	2.085	4,1
Kantabria-Bilbo Ekialdea	15,50	6.444	2.191	2.352	800	36.457	71,6
Santurtzi-Bilbo Hegoaldea	9,40	197	10	72	4	676	1,3
Santurtzi-Bilbo Ekialdea	13,50	752	105	274	38	3.706	7,3
Trapagaran – Bilbo Hegoaldea	7,15	284	15	104	5	741	1,5
Trapagaran – Bilbo Ekialdea	11,25	1.104	253	403	92	4.533	8,9
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,10	1.823	745	665	272	2.728	5,4
GUZTIRA	**15,5**	**11.106**	**3.371**	**4.054**	**1.230**	**50.926**	**100**

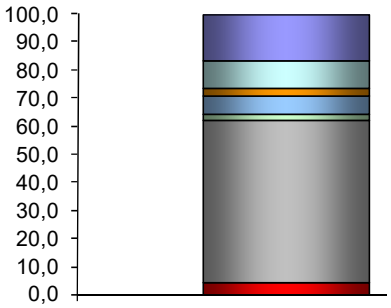


JOAN-ETORRIEN %

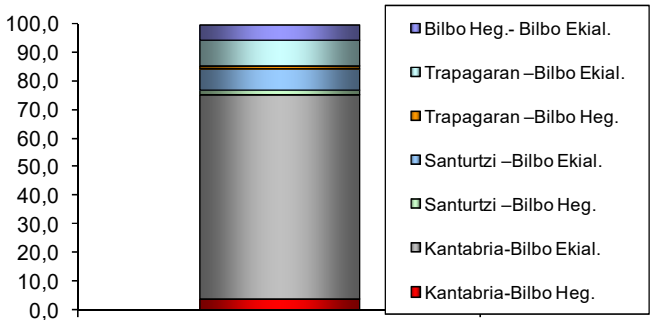


MUGIKORTASUNAREN %

JOAN-ETORRIAK (MILAKA IBILG./2020)



MUGIKORTASUNA (MILAKA IBILG./KM/2020)



Ordainketa kontrolatzeko guneetan erregistraturiko joan-etorri kopurua 4,05 milioi ibilgailu/urtekoa da (11.106 ibil./egun), eta horri lotutako mugikortasun orokorra 50,93 milioi ibil. x km/urtekoa da; hortaz, ibilgailu bakoitzak 12,56 km egin ditu, batez beste.

Mugikortasunaren % 71,6 Kantabriaren eta Bilbo Ekialdearen arteko ibilbide luzeko erlazioak dira, eta urteko ibilgailu kopurua 2,35 milioikoa da (6.444 ibil./egun); ondoren, Ezkerraldearen eta Bilbo Ekialdearen arteko erlazioak datoz: Tragarango loturarekin mugikortasunaren % 8,9 (0,40 milioi ibilgailu urtean edo 1.104 ibilgailu egunean), Santurtziko loturarekin mugikortasunaren % 7,3 (0,27 milioi ibil./urtean; 752 ibil./egun).

Hau da, Bilbo Ekialdeko eta Ugarteko hesien arteko igarotze-trafikoaren mugikortasuna guztizkoaren % 87,8koa da: 3,0 milioi ibilg./urte (8.300 ibilg./egun).

b) Ordainlekuko hesietan kontrolaturiko mugikortasunaren bilakaera

Ondoko taulan, ordainlekuko hesietan kontrolaturiko ibilgailu guztien mugikortasunaren bilakaera ageri da (milaka ibilg. x km/urte), ordainpeko ibilbideen arabera.

Lehen esan bezala, 2020an COVID-19aren pandemiari aurre egiteko hartu diren neurriek izugarri jaitsi dute AP8 autobideko mugikortasuna.

Guztizko ibilgailutan, erlazio guztiek murriztu dituzte bidaiak aurreko urtearekin alderatuta; batez ere, ibilgailu arinen mugikortasunak behera egin duelako. Hala, ordainpeko tarteetan, guztizko mugikortasuna 2019an 70,45 milioi ibil. x km/urtean izatetik 50,93 milioi ibilgailukoa izatera igaro da; hau da, 19,52 milioi ibil. x km/urtean gutxiago.

Jatorria edo helmuga Bilbo Ekialdeko loturan daukaten erlazioek izan dute Mugikortasunaren jaitsierarik handiena:

- Kantabriarekiko erlazioan, mugikortasuna 13,9 milioi ibil. x km/urtean gutxitu da mugikortasuna; hots, urte batetik bestera -% 27,6ko jaitsiera egon da.
- Ezkerraldearekiko: -1,87 milioi ibil x km/urtean Trapagaranekin (-% 29,2) eta -1,23 milioi ibil. x km/urtean Santurtzirekin (-% 25,0).

Ibilgailu astunen mugikortasuna, berriz, 5,92 milioi ibil. x km/urtean jaitsi da, 2019ari dagokionez, 21,28 miloi ibil. x km/urtean izatetik 15,36ra jaitsi baita.

Ibilbide luzeko bidaiek izan dute eraginik handiena. Hala, Kantabriaren eta Bilbo Ekialdearen arteko erlazioek % 10,4 egin dute behera (1,44 milioi ibil. x km/urtean).

Ordainpeko ibilbidea	**Luzera (km)**	**GUZTIZKO IBILGAILUEN MUGIKORTASUNA (milaka ibilg. x km/urte)**			**Δ mugikortasuna Mugikortasuna**	
		2018	**2019**	**2020**	**2019-2020 (%)**	**Aldea milaka ibilg. km/urte**
Kantabria-Bilbo Hegoaldea	11,40	3.379	3.212	2.085	-35,1	-1.127
Kantabria-Bilbo Ekialdea	15,50	50.329	50.374	36.457	-27,6	-13.917
Santurtzi-Bilbo Hegoaldea	9,40	954	957	676	-29,4	-281
Santurtzi-Bilbo Ekialdea	13,50	4.750	4.938	3.706	-25,0	-1.232
Trapagaran – Bilbo Hegoaldea	7,15	1.070	1.091	741	-32,1	-350
Trapagaran – Bilbo Ekialdea	11,25	6.127	6.405	4.533	-29,2	-1.872
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,10	3.282	3.470	2.728	-21,4	-742
GUZTIRA	**15,5**	**69.890**	**70.448**	**50.926**	**-27,7**	**-19.521**
Aurreko urtearekiko Δ %			**+0,8**	**-27,7**		

3.2.2.3. Artxandako Tunelak

a) 2020ko joan-etorriak eta mugikortasuna

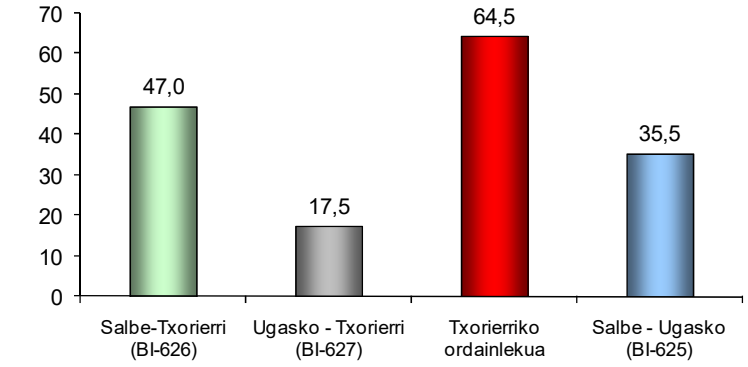
Artxandako Tuneletan 2020. urtean erregistratutako datuei dagokienez, jarraian tunel bakoitzeko trafiko-erlazioak azalduko dira, zirkulazio noranzko biak kontuan hartuta.

Txorierriko ordainleku-gunean joan-etorriak 5,2 milioi ibilgailukoak dira urtean (guztien % 64,5); horietatik, 3,8 milioi (% 47,0) Salbe – Txorierri tunelari dagozkio eta 1,4 milioi (% 17,5) Ugasko – Txorierri tunelari.

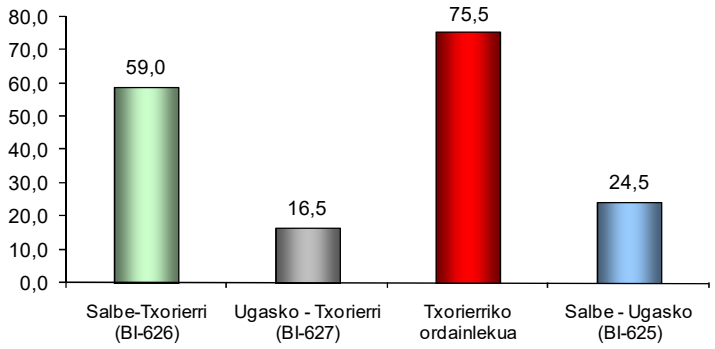
Beraz, mugikortasun osoa 9,7 milioi ibilg. x km/urte izan da (guztien % 75,5); horietatik, 7,6 milioi (% 59,0) Salbe – Txorierri tunelari dagozkio, eta 2,1 milioi (% 16,5), aldiz, Ugasko – Txorierri tunelari.

Salbe – Ugasko tunelari dagokionez, erregistratutako joan-etorrien kopuru osoa 2,85 milioi ibilgailu/urtekoa da (guztien % 35,5). Horrek esan nahi du mugikortasuna 3,14 milioi ibilg. x km/urte izan dela (% 24,5).

Tunela	Luzera	Trafikoa	Joan-etorriak	Mugikortasuna	
	Km	Ibilg./egun	Milaka ibilg./urte	Milaka ibilg. km/urte	%
Salbe – Txorierri (BI-626) tunela	2,0	10.370	3.785	7.570	59,0
Ugasko – Txorierri (BI-627) tunela	1,5	3.866	1.411	2.117	16,5
Txorierriko ordainleku gunea	3,5	**14.236**	**5.196**	**9.687**	75,5
Salbe – Ugasko tunela (BI-625)	1,1	7.811	2.851	3.136	24,5
ARTXANDAKO TUNELAK, GUZTIRA	**4,6**		**8.047**	**12.823**	**100,0**



JOAN-ETORRIEN %



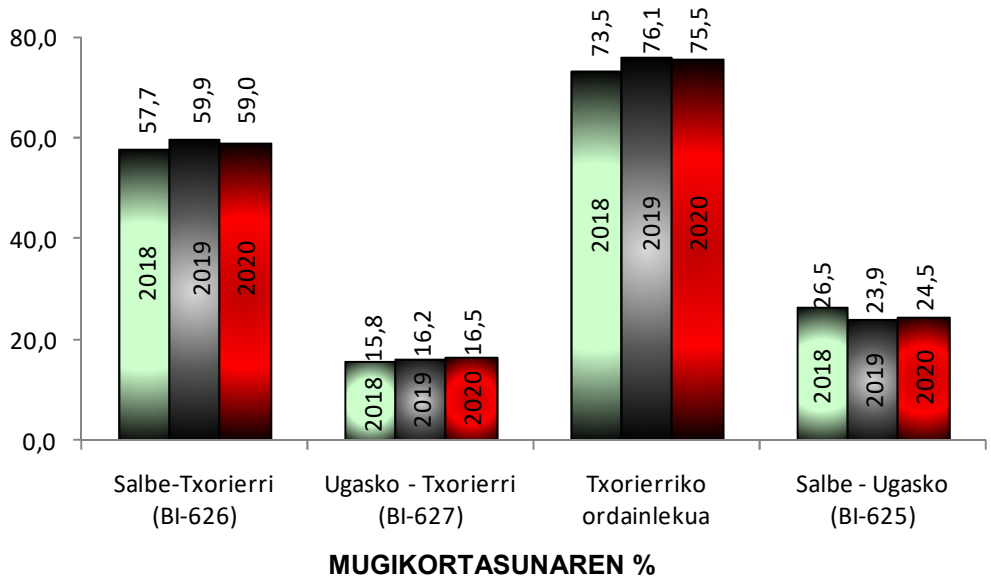
MUGIKORTASUNAREN %

b) Tuneletan izandako mugikortasunaren bilakaera

2013tik hona, ordainpeko tuneletako mugikortasunak gora egin du, 10,0 milioi ibil. x km/urtekoa izatetik 13,3 milioikoa izatera igaro baitzen 2019an. 2020an, ordea, erregistratu den mugikortasuna 9,7 milioi ibil. x km/urtekoa izan da; hau da, 2,9 milioiko murrizketa egon da Salbe - Txorierriko tunelean eta 0,7 milioikoa Ugasko - Txorierri tunelean, 2019arekin alderatuta.

Salbe eta Ugaskoren arteko doako tunelean, mugikortasuna 4,5 eta 4,7 milioi ibil. x km/urtean arteko tartean ibili da 2013tik aurrera. 2019an, inoizko trafiko-jaitsierarik handiena erregistratu zen tunelean, eta, hortaz, mugikortasuna 4,2 milioi ibil. x km/urtean izatera pasa da. 2020an, tunel horren mugikortasuna 3,1 milioi ibil. x km/urtekoa izan da, aurreko urtean baino 1,1 milioi gutxiago.

Tunela	Luzera (km)	Mugikortasuna: milaka ibil. x km/urte			Δ Mugikortasuna	
		2018	2019	2020	2019 – 2020 (%)	Aldea milaka ibilg. km/urte
Salbe – Txorierri (BI-626) tunela	2,0	9.942	10.511	7.570	-28,0	-2.941
Ugasko – Txorierri (BI-627) tunela	1,5	2.721	2.837	2.117	-25,4	-720
Txorierriko ordainleku-gunea	3,5	12.663	13.348	**9.687**	**-27,4**	**-3.661**
Salbe – Ugasko tunela (BI-625)	1,1	4.575	4.202	3.136	-25,4	-1.066
ARTXANDAKO TUNELAK, GUZTIRA	**4,6**	**17.238**	**17.550**	**12.823**	**-26,9**	**-4.727**



MUGIKORTASUNAREN %

3.3. TRAFIKOAREN BILAKAERA

3.3.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA. 2015-2020 ALDIA

El Gallo/Urgoitiko loturaren eta Gipuzkoarekiko mugaren arteko trafikoak azken urteotako krisi ekonomikoaren eragina izan du.

Hala, 2010. eta 2011. urteetan trafikoa 2009. urtekoaren antzeko balioetan mantendu bazen ere, urte horretatik aurrera erregistratu dira jaitsiera handienak, egoera ekonomiko txarrarekin batera. 2013an, haztaturiko batez besteko trafikoa 27.137 ibil./egunekoa izan zen, aldiko txikiena.

2014tik, hazkunde-tasa positiboak erregistratu dira, eta haztaturiko batez besteko trafikoa 35.343 ibil./egunekoa izan zen 2019an, krisiaren aurreko balioak gaindituz. Alabaina, azken urte honetan 25.756 ibil./egun erregistratu dira, ohiko trafikoetatik oso behera, ibilgailu arinen joan-etorrietan erregistratu den jaitsiera dela-eta (22.369 ibil./egunean, 2019an egunean batez beste ibiltzen ziren 31.516 ibilgailuen aldean).

Ibilgailu astunei dagokienez, jaitsiera handienak 2011tik 2013ra erregistratu ziren, sektore ekonomiko guztiei eragin zien krisiarengatik. 2013an, batez beste, 3.151 ibilgailu ibiltzen ziren egunean AP8tik.

2014tik 2019ra, ordea, ibilgailu astunen trafikoak gora egin zuen, 2019an eguneko 3.827 ibilgailutara iritsi arte.

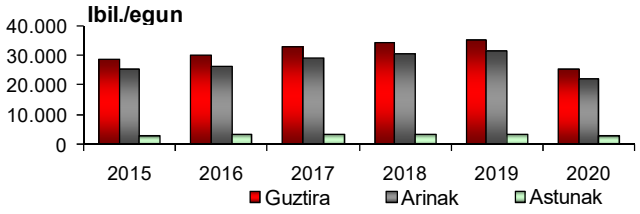
Azken urte honetan, ibilgailu astunen trafikoa 3.387 ibil./egunera jaitsi da. Hala ere, mugikortasun-mugaketek gutxiago eragin diete horrelako ibilgailuei, ibilgailu arinei baino. Izan ere, itxialdiko hilabeterik zorrotzenak (martxoa eta apirila) igarota, ibilgailu astunen trafikoa suspertu egin zen, ohiko balioen % 90eraino, eta, azaroan eta abenduan, trafikoak aurreko urteko balioak gainditu ere egin ditu.

2015-2020 aldi osoan, tarte honetako batez besteko hazkunde-tasa -% 2,3koa izan da: Ibilgailu arinena -% 2,6koa, eta ibilgailu astunena -% 0,1ekoa. Dena dela, urte hau ezohikoa izan denez, tasa horiek ezin daitezke adierazgarritzat jo.

3.3.1 grafikoan, El Gallo/Urgoitiko loturaren eta Gipuzkoarekiko mugaren arteko trafikoaren banaketa ageri da (30,92 km), eta enborreko eta lotura-adarretako trafikoa azaltzen da, 2015-2020 aldikoa, trafikoak azken urteotan izan duen bilakaera ikusteko (ibilgailu guztiak eta ibilgailu astunak).

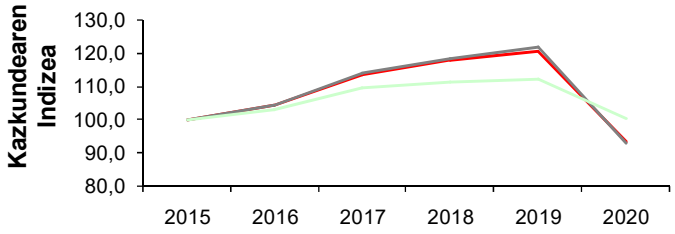
El Gallo/Urgoiti – Gipuzkoarekiko muga. GUZTIRA (30,92 km)

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	28.892	25.494	3.398
2016	30.181	26.672	3.509
2017	32.932	29.205	3.727
2018	34.334	30.532	3.802
2019	35.343	31.516	3.827
2020	25.756	22.369	3.387



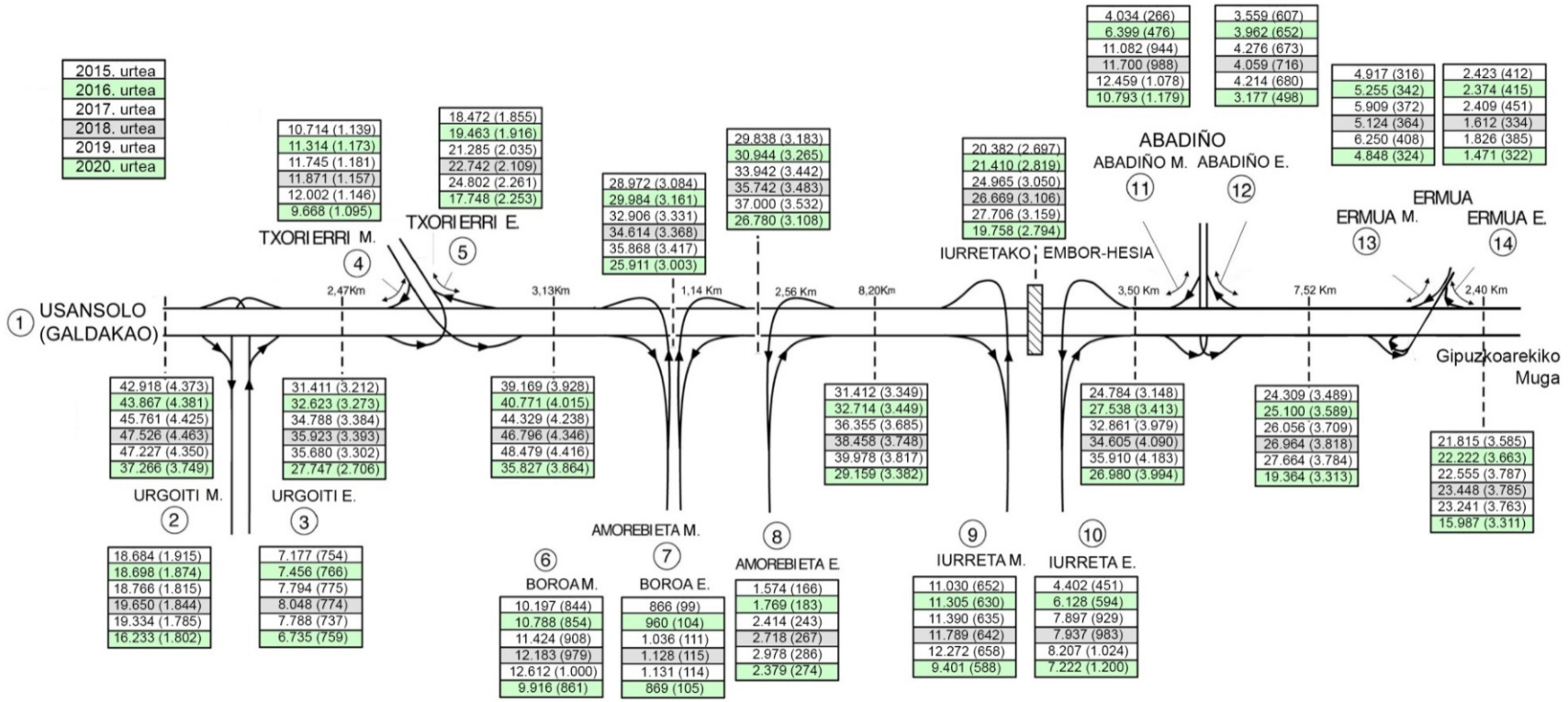
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	4,5	4,6	3,3
2016-2017	9,1	9,5	6,2
2017-2018	4,3	4,5	2,0
2018-2019	2,9	3,2	0,7
2019-2020	-27,1	-29,0	-11,5
2015-2020	**-2,3**	**-2,6**	**-0,1**



3.3.1 grafikoa

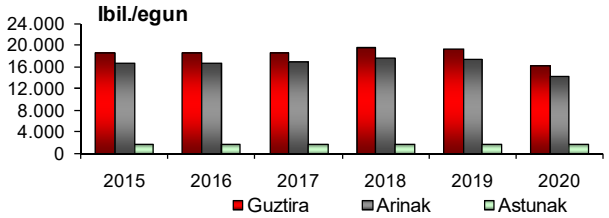
AP-8ko trafikoaren banaketa eta bilakaera (2015-2020 aldia)
Ibilg. Guztizkoak /egun ohikoa (Ibil. Astunak/ egun ohikoa)



3.3.1.1. Trafikoaren bilakaera ordainleku irekiko loturetan

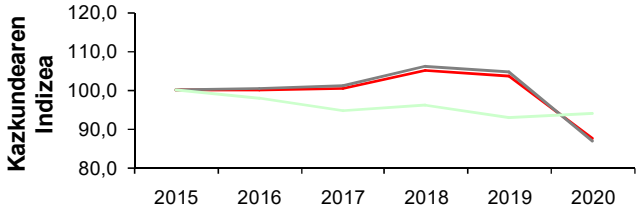
El Gallo/Urgoitiko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	18.684	16.769	1.915
2016	18.698	16.824	1.874
2017	18.766	16.951	1.815
2018	19.650	17.806	1.844
2019	19.334	17.549	1.785
2020	16.233	14.431	1.802



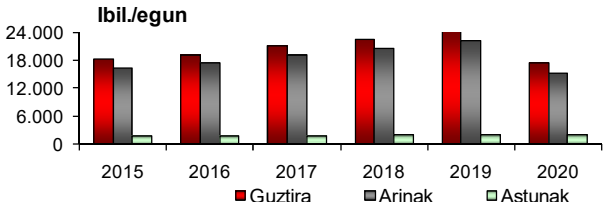
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	0,1	0,3	-2,1
2016-2017	0,4	0,8	-3,1
2017-2018	4,7	5,0	1,6
2018-2019	-1,6	-1,4	-3,2
2019-2020	-16,0	-17,8	1,0
2015-2020	**-2,8**	**-3,0**	**-1,2**



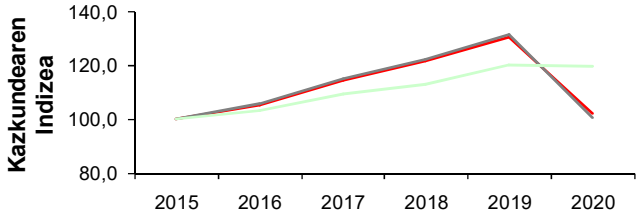
Txorierri Ekialdeko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	18.472	16.617	1.855
2016	19.463	17.547	1.916
2017	21.285	19.250	2.035
2018	22.742	20.633	2.109
2019	24.802	22.541	2.261
2020	17.748	15.495	2.253



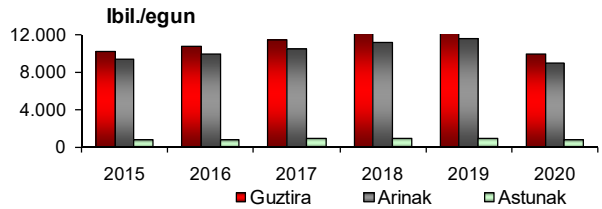
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	5,4	5,6	3,3
2016-2017	9,4	9,7	6,2
2017-2018	6,8	7,2	3,6
2018-2019	9,1	9,2	7,2
2019-2020	-28,4	-31,3	-0,4
2015-2020	**-0,8**	**-1,4**	**4,0**



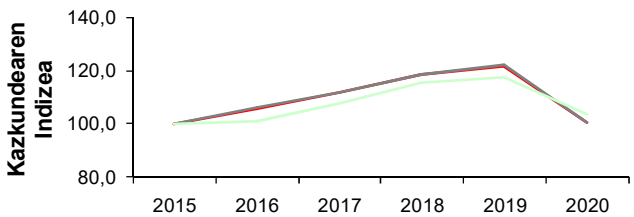
Boroa Mendebaldeko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	10.197	9.353	844
2016	10.788	9.934	854
2017	11.424	10.516	908
2018	12.183	11.204	979
2019	12.612	11.612	1.000
2020	9.916	9.055	861



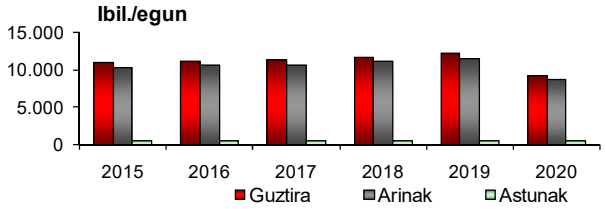
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	5,8	6,2	1,2
2016-2017	5,9	5,9	6,3
2017-2018	6,6	6,5	7,8
2018-2019	3,5	3,6	2,1
2019-2020	-21,4	-22,0	-13,9
2015-2020	**-0,6**	**-0,6**	**0,4**



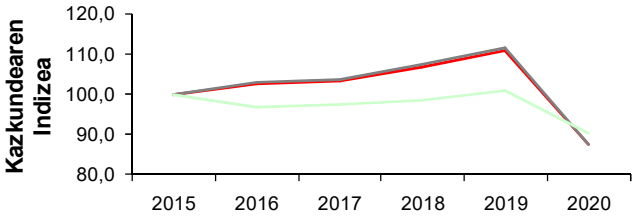
Iurreta Mendebaldeko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	11.030	10.378	652
2016	11.305	10.675	630
2017	11.390	10.755	635
2018	11.789	11.147	642
2019	12.272	11.614	658
2020	9.401	8.813	588



Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	2,5	2,9	-3,4
2016-2017	0,8	0,7	0,8
2017-2018	3,5	3,6	1,1
2018-2019	4,1	4,2	2,5
2019-2020	-23,4	-24,1	-10,6
2015-2020	**-3,1**	**-3,2**	**-2,1**



a) El Gallo/Urgoiti Mendebaldeko lotura

2008ko apirilean, lotura honen kanona kendu egin zen, eta urteko batez besteko trafikoa 10.500 ibil. egunekoa izan zen 2008an. Balio horrek gora egon du apurka, eta 2018an erregistratu zuen goreneko balioa (19.650 ibil. egunean). 2019an, trafikoa zertxobait txikiagoa izan zen (19.334 ibil./egunean), eta, azken urte honetan, 16.233 ibil. egunera jaitsi da, aurreko urtean erregistratutakoa baino % 16,0 gutxiago, ibilgailu arinen jaitsieragatik (-% 17,8).

Hala ere, lotura honetako ibilgailu astunen trafikoak gora egin du 2019arekin alderatuta: % 1,0 (1.802 ibilgailu egunean).

b) Txorierriko lotura

N637 errepideak (Txorierri) ere azken urteko mugikortasun-mugaketen ondorioak jasan ditu.

AP-8aren eta Txorierri Ekialdearen arteko loturan (Amorebieta – Iurreta – Gipuzkoa), trafikoak igoera etengabea izan du aurreko urteetan, eta, 2019an, goreneko balioa erregistratu zen (24.802 ibil. egunean). Aurten baina, eguneko 17.748 ibilgailura jaitsi da balioa (-% 28,4), ibilgailu guztiak kontuan hartuz gero. Ibilgailu astunen kopuruak ere behera egin du, baina askoz ere tasa txikiagoarekin (-% 0,4).

Mendebalderanzko adarrak ere 2019an erregistratu zuen goreneko balioa (12.002 ibilgailu egunean), baina 9.668 ibilgailura jaitsi da (-% 19,4). Jaitsiera horrek neurri txikiagoan eragin dio ibilgailu astunen trafikoari (-% 4,5), 2019an egunean 1.146 ibilgailu ibiltzetik 2020an 1.095 ibiltzera igaro baitira.

c) Boroa Mendebaldeko lotura

Azken urteetan, lotura honek hazkunde etengabea izan du. 2019An, goreneko balioa erregistratu zuen (12.612 ibil. egunean), baina trafikoa 9.916 ibilgailura jaitsi da azken urtean; hau da, -% 21,4ko jaitsiera izan du, aurreko urtearekin alderatuta.

Ibilgailu astunen kopurua (861 ibilgailu egunean) ere jaitsi egin da, eta 2016an erregistratutakoen antzeko balioetara iritsi da; beraz, azken urteko hazkunde-tasa -% 13,9koa izan da, 2019arekin alderatuta.

d) Iurreta Mendebaldeko lotura

2014tik, lotura honetako ibilgailu arinen trafikoak gora egin du, eta 2019an erregistratu zuen baliorik gorena: 12.272 ibilgailu egunean. 2020an, baina, trafikoak behera egin du: 9.401 ibil. egunean (-% 23,4).

Ibilgailu astunei dagokienez, 2016tik aurrera hazkunde etengabea izan dute, eta, 2019an, aldiko trafiko gorena erregistratu zen (658 ibil. egunean). Azken urte honetan, baina, ibilgailu astunen trafikoa 588 ibilgailukoa da eguneko (-% 10,6).

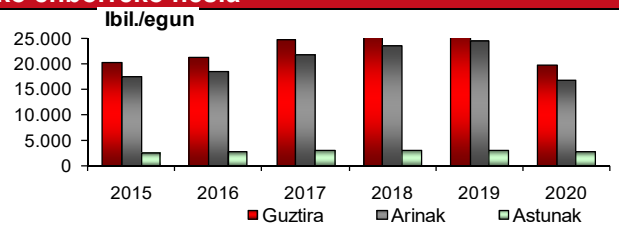
.

Ordainleku itxiko hesietan erregistraturiko trafikoaren bilakaera bidesaririk gabeko tarteetako trafikoarena ez bezalakoa izan da, hurrengo atalean ikus daitekeen moduan.

3.3.1.2. Trafikoaren bilakaera sistema itxia duten hesietan

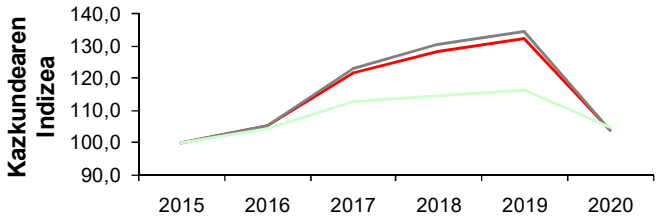
Iurretako enborreko hesia

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	20.382	17.685	2.697
2016	21.410	18.591	2.819
2017	24.965	21.915	3.050
2018	26.669	23.563	3.106
2019	27.706	24.547	3.159
2020	19.758	16.964	2.794



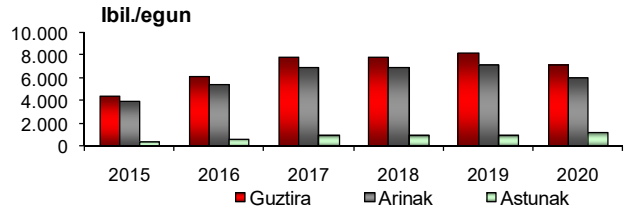
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	5,0	5,1	4,5
2016-2017	16,6	17,9	8,2
2017-2018	6,8	7,5	1,8
2018-2019	3,9	4,2	1,7
2019-2020	-28,7	-30,9	-11,6
2015-2020	**-0,6**	**-0,8**	**0,7**



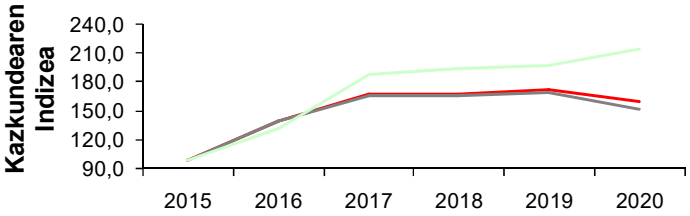
Iurreta Ekialdeko hesia

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	4.402	3.951	451
2016	6.128	5.534	594
2017	7.897	6.968	929
2018	7.937	6.954	983
2019	8.207	7.183	1.024
2020	7.222	6.022	1.200



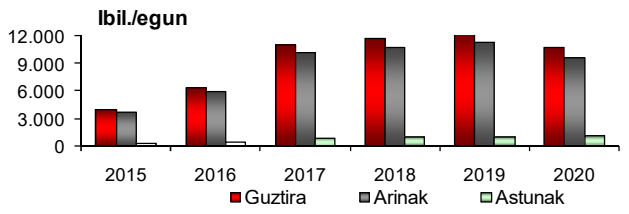
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	39,2	40,1	31,7
2016-2017	28,9	25,9	56,4
2017-2018	0,5	-0,2	5,8
2018-2019	3,4	3,3	4,2
2019-2020	-12,0	-16,2	17,2
2015-2020	**10,4**	**8,8**	**21,6**



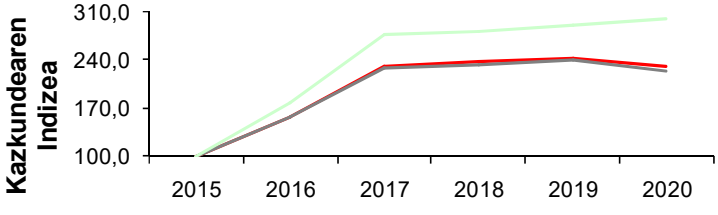
Abadiño Mendebaldeko hesia

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	4.034	3.768	266
2016	6.399	5.923	476
2017	11.082	10.138	944
2018	11.700	10.712	988
2019	12.459	11.381	1.078
2020	10.793	9.614	1.179



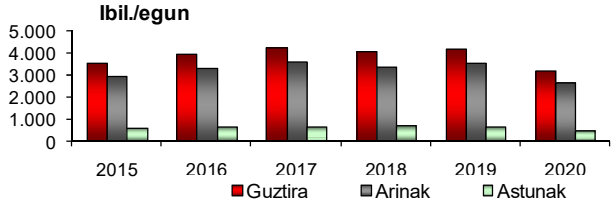
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	58,6	57,2	78,9
2016-2017	73,2	71,2	98,3
2017-2018	5,6	5,7	4,7
2018-2019	6,5	6,2	9,1
2019-2020	-13,4	-15,5	9,4
2015-2020	**-0,9**	**-1,8**	**7,7**



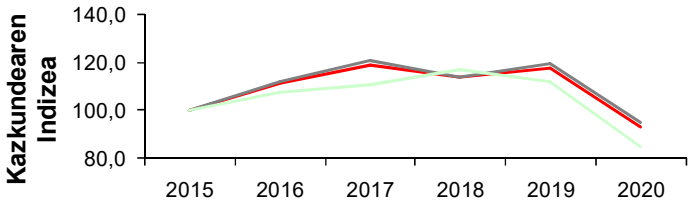
Abadiño Ekialdeko hesia

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	3.559	2.952	607
2016	3.962	3.310	652
2017	4.276	3.603	673
2018	4.059	3.343	716
2019	4.214	3.534	680
2020	3.177	2.679	498



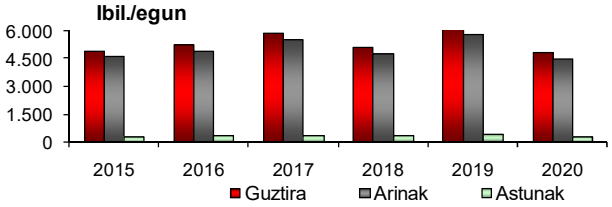
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	11,3	12,1	7,4
2016-2017	7,9	8,9	3,2
2017-2018	-5,1	-7,2	6,4
2018-2019	3,8	5,7	-5,0
2019-2020	-24,6	-24,2	-26,8
2015-2020	**-5,4**	**-5,2**	**-6,5**



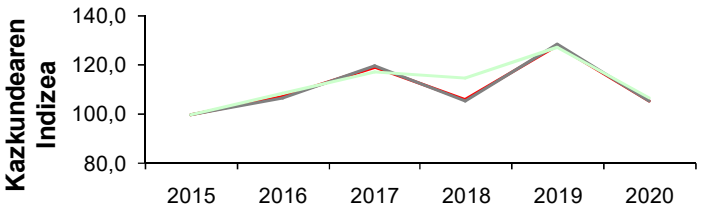
Ermua Mendebaldeko hesia

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	4.917	4.601	316
2016	5.255	4.913	342
2017	5.909	5.537	372
2018	5.124	4.760	364
2019	6.250	5.842	408
2020	4.848	4.524	324



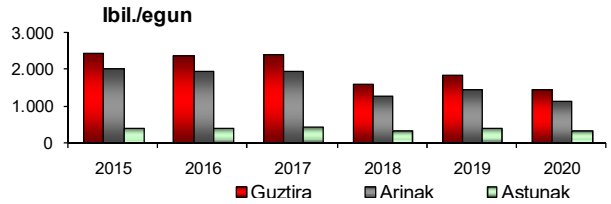
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	6,9	6,8	8,2
2016-2017	12,4	12,7	8,8
2017-2018	-13,3	-14,0	-2,2
2018-2019	22,0	22,7	12,1
2019-2020	-22,4	-22,6	-20,6
2015-2020	**-0,3**	**-0,3**	**0,5**



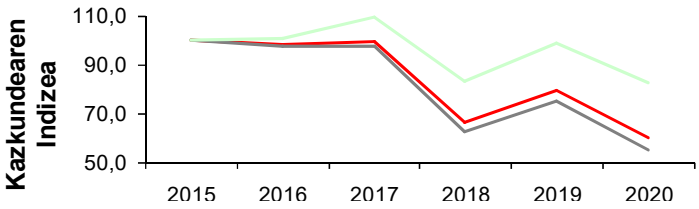
Ermua Ekialdeko hesia

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	2.423	2.011	412
2016	2.374	1.959	415
2017	2.409	1.958	451
2018	1.612	1.278	334
2019	1.826	1.441	385
2020	1.471	1.149	322



Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	-2,0	-2,6	0,7
2016-2017	1,5	-0,1	8,7
2017-2018	-33,1	-34,7	-25,9
2018-2019	13,3	12,8	15,3
2019-2020	-19,4	-20,3	-16,4
2015-2020	**-9,5**	**-10,6**	**-4,8**



a) Iurretako enborreko hesia

Iurretako enborreko hesian (ibilbide luzea) erregistratutako trafikoak gora egin du urtez urte, eta 2019an lortu zuen goreneko balioa (27.706 ibil. egunean). Hazkunde etengabe horrek zerikusi handia eduki du Gerediaga-Elorrio autobia trafikora irekitzearekin.

Azken urtean, enborreko hesiko trafikoa eguneko 19.758 ibilgailura jaitsi da; hau da, gutxi gorabehera, egunean 8.000 ibilgailu gutxiago ibiltzen dira. Batez ere arinek izan dute jaitsiera, astunen jaitsiera 365 ibilgailukoa izan baita egunean.

b) Iurreta Ekialdea

2012an Abadiñoko lotura zerbitzuan jartzeak, Iurretaren eta Abadiñoren arteko lotura doakoa izateak eta Gerediaga-Elorrio autobidea irekitzeak modu erabakigarrian eragin dio lotura honetako trafikoari. 2017an, trafikoak izugarri egin zuen gora, eta goranzko joerari eutsi zion, nahiz eta makalagoa izan, 2018an eta 2019an ere; bada, azken urte horretan izan du goreneko balioa (8.207 ibil. egunean).

2020an, ibilgailu arinen trafikoak 1.100 ibilgailutan egin du behera eguneko; ibilgailu astunen trafikoak, ordea, % 17,2 egin du gora, eguneko 1.200 ibilgailu gehiago ibiltzen baitira. Loturan, guztira, 7.222 ibilgailu ibiltzen dira egunean.

c) Abadiño Mendebaldeko lotura

Lotura honetako eguneko batez besteko trafikoa 4.030 ibilgailukoa zen egunean 2015ean, eta, 2019an, 12.459 ibilgailukoa; 2020an, berriz, 10.793ra jaitsi da kopurua (-% 13,4). Hala ere, ibilgailu astunek % 9,4 egin dute gora azken urte honetan, eguneko 1.179 ibilgailutara iritsi baita, azken urteotako goranzko joerari jarraikiz.

d) Abadiño Ekialdeko lotura

2012an inauguratu zutenetik, lotura honen eguneko batez besteko trafikoa gorantz joan da, mendebalderanzko adarretan motelago egin badu ere. Hala, 2015. urtean egunean 3.559 ibilgailu izan ziren, horietatik 607 ibilgailu astunak egunean. 2019an, guztira 4.214 ibilgailu erregistratu ziren egunean, eta horietatik 680 astunak izan ziren: horiexek dira lotura honetan erregistratutako goreneko balioak.

Azken urte honetan, ibilgailu arinen nahiz astunen trafikoak behera egin du; hurrenez hurren, egunean 2.679 eta 498 ibilgailu erregistratu dira egunean; hots, 2019an erregistratutako batez besteko intentsitatearekin alderatuz gero, -% 24,2ko eta -% 26,8ko tasak izan dira.

e) Ermua Mendebaldeko lotunea

Lotura honetako eguneko trafikoa 4.917 ibilgailukoa zen 2015ean, eta, 2019an, 6.250 ibilgailukoa. 2020an, ordea, ibilgailu arinen nahiz astunen trafikoak behera egin du, 2015eko antzeko balioetara jaitsiz (4.848 ibilgailu arin egunean eta 324 ibilgailu astun egunean). Aurreko urteko trafikoarekin alderatuta, -% 22,6ko eta -% 20,6ko beherakada egon da, hurrenez hurren.

Batez ere, Ermua Bilbo/El Gallo - Urgoitirekin eta Abadiñorekin lotzeko loturetan izandako beherakadak eragin du jaitsiera hori.

Hala egunean lotura hau erabiltzen duten 4.848 ibilgailuen % 34,2 (1.657 ibil. egunean) Abadiñorekiko erlazioak dira, zeinetan 483 ibilgailu gutxiago ibiltzen baitiren egunean, eta % 54,7k (2.653 ibil. egunean) Iurretako enborreko hesia zeharkatzen dute Bilbo/El Gallo-Urgoitirekin lotzeko. Bada, balioak 800 ibilgailutan baino gehiagotan egin du behera azken urtean, eguneko. Gainerako %11,1 Iurretako loturarekiko erlazioak dira.

f) Ermua Ekialdeko lotunea

Lotura honetako trafikoak 2013an erregistratu zituen gutxieneko balioak, eta, urte horretatik aurrera, aldakuntza arinak izan ditu. 2018an, Ermuko Hegoaldeko Saihesbidearen lanen ondorioz, loturako guztizko trafikoak nabarmen egin zuen behera aurreko urtearekin alderatuta, eguneko 1.612 ibilgailutara iritsi arte. 2019an, trafikoak gora egin zuen (1.826 ibil. egunean), baina Ermuko lotura berria eta Hegoaldeko Saihesbidea zerbitzuan jarri aurretiko balioen azpitik jarraitzen zuen. 2020an, trafikoak 1.471 ibilgailutara egin du behera eguneko, ohiko balioetatik oso behera.

3.3.1.3 a), b) eta c) tauletan, laburbilduta ageri da trafikoaren 2015-2020 aldiko bilakaera, autobideko tarte eta lotura guztietakoa.

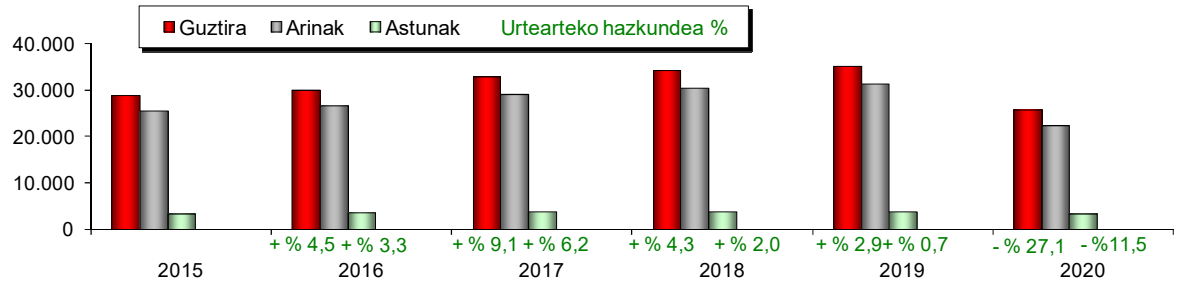
3.3.1.3. Trafikoaren bilakaera AP-8 autobidean

a) Ibilgailu guztiak

Tarteak	Luzera	Ibilgailuak, guztira/urteko ohiko egun						Urteko hazkundearen %	
	Km	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
Urgoiti – Erletxe	2,47	31.411	32.623	34.788	35.923	35.680	27.747	-22,2	-2,5
Erletxe - Boroa M.	3,13	39.169	40.771	44.329	46.796	48.479	35.827	-26,1	-1,8
Boroa M. – Boroa E.	1,14	28.972	29.984	32.906	34.614	35.868	25.911	-27,8	-2,2
Boroa E. – Amorebieta E.	2,56	29.838	30.944	33.942	35.742	37.000	26.780	-27,6	-2,1
Amorebieta E – Iurreta	8,20	31.412	32.714	36.355	38.458	39.978	29.159	-27,1	-1,5
Iurreta – Abadiño	3,50	24.784	27.538	32.861	34.605	35.910	26.980	-24,9	1,7
Abadiño -Ermua	7,52	24.309	25.100	26.056	26.964	27.664	19.364	-30,0	-4,4
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,40	21.815	22.222	22.555	23.448	23.241	15.987	-31,2	-6,0
GUZTIRA	**30,92**	**28.891**	**30.181**	**32.932**	**34.334**	**35.343**	**25.756**	**-27,1**	**-2,3**
Hazkundearen %			**+4,5**	**+9,1**	**+4,3**	**+2,9**	**-27,1**		

b) Ibilgailu astunak

Tarteak	Luzera	Ibilgailu astunak/urteko ohiko eguna						Urteko hazkundearen %	
	Km	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
Urgoiti – Erletxe	2,47	3.212	3.273	3.384	3.393	3.302	2.706	-18,0	-3,4
Erletxe - Boroa M.	3,13	3.928	4.015	4.238	4.346	4.416	3.864	-12,5	-0,3
Boroa M. – Boroa E.	1,14	3.084	3.161	3.331	3.368	3.417	3.003	-12,1	-0,5
Boroa E. – Amorebieta E.	2,56	3.183	3.265	3.442	3.483	3.532	3.108	-12,0	-0,5
Amorebieta E – Iurreta	8,20	3.349	3.449	3.685	3.748	3.817	3.382	-11,4	0,2
Iurreta – Abadiño	3,50	3.148	3.413	3.979	4.090	4.183	3.994	-4,5	4,9
Abadiño -Ermua	7,52	3.489	3.589	3.709	3.818	3.784	3.313	-12,4	-1,0
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,40	3.585	3.663	3.787	3.785	3.763	3.311	-12,0	-1,6
GUZTIRA	**30,92**	**3.397**	**3.509**	**3.727**	**3.802**	**3.827**	**3.387**	**-11,5**	**-0,1**
Hazkundearen %			**+3,3**	**+6,2**	**+2,0**	**+0,7**	**-11,5**		



3.3.1.3 c) taula

Trafikoak autobidearen loturetan eta enborreko hesian izandako bilakaera (Bi noranzkoetan)

Loturak	Ibilgailuak/urteko ohiko egun												Hazkundearen %			
	2015. urtea		2016. urtea		2017. urtea		2018. urtea		2019. urtea		2020. urtea		2019-2020		2015-2020	
	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.	Guzt.	Ast.
Urgoiti Mendebaldea	18.684	1.915	18.698	1.874	18.766	1.815	19.650	1.844	19.334	1.785	16.233	1.802	-16,0	1,0	-2,8	-1,2
Urgoiti Ekialdea	7.177	754	7.456	766	7.794	775	8.048	774	7.788	737	6.734	759	-13,5	3,0	-1,3	0,1
Txorierri Mendebaldea	10.714	1.139	11.314	1.173	11.745	1.181	11.871	1.157	12.002	1.146	9.668	1.095	-19,4	-4,5	-2,0	-0,8
Txorierri Ekialdea	18.472	1.855	19.463	1.916	21.285	2.035	22.742	2.109	24.802	2.261	17.748	2.253	-28,4	-0,4	-0,8	4,0
Boroa Mendebaldea	10.197	844	10.788	854	11.424	908	12.183	979	12.612	1.000	9.916	861	-21,4	-13,9	-0,6	0,4
Boroa Ekialdea	866	99	960	104	1.036	111	1.128	115	1.131	114	869	105	-23,2	-7,9	0,1	1,2
Amorebieta Ekialdea	1.574	166	1.769	183	2.414	243	2.718	267	2.978	286	2.379	274	-20,1	-4,2	8,6	10,5
Iurreta Mendebaldea	11.030	652	11.305	630	11.390	635	11.789	642	12.272	658	9.401	588	-23,4	-10,6	-3,1	-2,0
Iurretako hesia	20.382	2.697	21.410	2.819	24.965	3.050	26.669	3.106	27.706	3.159	19.758	2.794	-28,7	-11,6	-0,6	0,7
Iurreta Ekialdea	4.402	451	6.128	594	7.897	929	7.937	983	8.207	1.024	7.222	1.200	-12,0	17,2	10,4	21,6
Abadiño Mendebaldea	4.034	266	6.399	476	11.082	944	11.700	988	12.459	1.078	10.793	1.179	-13,4	9,4	21,8	34,7
Abadiño Ekialdea	3.559	607	3.962	652	4.276	673	4.059	716	4.214	680	3.177	498	-24,6	-26,8	-2,2	-3,9
Ermua Mendebaldea	4.917	316	5.255	342	5.909	372	5.124	364	6.250	408	4.848	324	-22,4	-20,6	-0,3	0,5
Ermua Ekialdea	2.423	412	2.374	415	2.409	451	1.612	334	1.826	385	1.471	322	-19,4	-16,4	-9,5	-4,8

3.3.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA. 2015-2020 ALDIA

3.3.2.1. Trafikoaren bilakaera, tarteen arabera

2020an, batez besteko intentsitate haztatua 9.003 ibil./egun da, ibilgailu astunen ehunekoa % 30,1ekoa izan dela (2.714 ibil./egun). 2019an erregistratutako balioekin alderatuta, guztizko ibilgailuek -% 27,7ko jaitsiera izan dute: ibilgailu astunek -% 10,7koa, eta arinek -% 33,2koa.

Trafikoaren noranzkoen araberako banaketa aztertzen badugu, 2020an Gipuzkoarantz haztatutako batez besteko balioak 5.024 ibilg./egunekoak dira ibilgailu guztietarako, hau da, aurreko urtean baino % 29,0 gutxiago, ibilgailu arinak -% 34,0 eta ibilgailu astunak -% 11,9 murriztearen ondorioz.

Trafikoaren jaitsiera hori Gipuzkoaranzko tarte guztietan erregistratu da, berdin. Guztizko ibilgailuen jaitsierarik handiena izan duen tartea Trapagaraneko loturaren eta Bilbo Hegoaldearen artekoa izan da (-% 29,6koa guztizko ibilgailuetan: -% 34,2koa ibilgailu arinetan, eta -% 12,7koa ibilgailu astunetan).

Kantabriarako noranzkoan, berriz, 2020an 3.979 ibil./egunekoa izan da haztaturiko batez besteko balioa. 2019an, berriz, 5.378 ibil./eguneko batez besteko trafiko haztatua izan zuen. Beraz, % 26ko hazkunde-tasa negatiboa egon da ibilgailu guztiei dagokienez: -% 32,0koa ibilgailu arinei dagokienez, eta -% 9,3koa ibilgailu astunei dagokienez.

Tarteen arabera, guztiek murriztu dute trafikoa 2019ko datuekin alderatuta. Jaitsierarik handiena izan duen tartea Santurtziko loturaren eta Ortuellako loturaren artekoa izan da, -% 26,6koa guztizko ibilgailuetan: -% 33,6koa ibilgailu arinetan, eta -% 9,5ekoa ibilgailu astunetan.

AP8 autobidean bezalaxe, COVID-19aren ondoriozko mugikortasun-mugaketek neurri txikiagoan eragin diete ibilgailu astunei, arinei baino. Itxialdiko hilabeterik zorrotzenak (martxoa eta apirila) igarota, ibilgailu astunen trafikoa suspertu egin zen, ohiko balioen % 90eraino, eta, abenduan, trafikoak aurreko urteko balioak gainditu ere egin ditu.

2015-2020 aldi osoan, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko batez besteko hazkunde-tasa -% 2,2koa izan da: Ibilgailu arinena -% 3,8koa, eta ibilgailu astunena +% 2,2koa. Dena dela, pandemia sanitarioak eragin duen egoera berezia dela-eta, tasa horiek ezin daitezke adierazgarritzat jo.

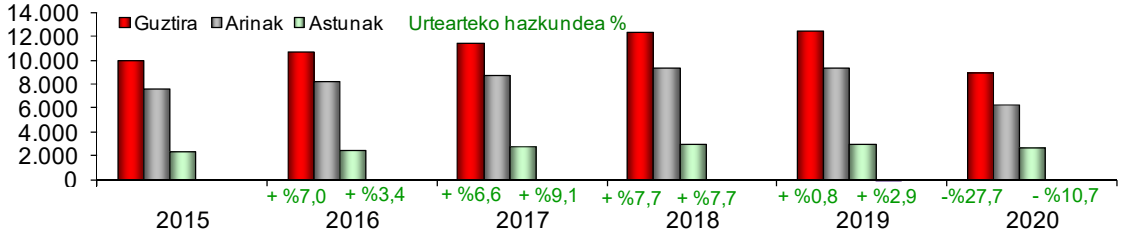
3.3.2 grafikoan, trafikoak Ortuellako loturaren eta Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen Bilbo Ekialdeko loturaren arteko tartean duen banaketa agertzen da, baita enborreko eta lotura-adarretako trafikoarena ere, 2015-2020 aldiari dagokionez; horrela, azpiegitura berria inauguratu zenetik trafikoak izan duen bilakaera ikus daiteke (ibilgailu guztiak eta astunak).

Trafikoaren bilakaera MHSko enborrean, tarteen arabera.
a) Ibilgailu guztiak. 2015-2020 aldia

Tartea	Luzera (km)	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	5.009	5.264	5.766	6.088	6.333	4.730	-25,3	-1,1
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	4.246	4.533	4.949	5.276	5.473	4.032	-26,3	-1,0
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	3.640	3.898	4.197	4.425	4.570	3.374	-26,2	-1,5
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	3.248	3.457	3.702	3.871	3.990	2.927	-26,6	-2,1
Bilbo Ekialdea - Ortuellako L. guzt.	**15,5**	**4.232**	**4.496**	**4.895**	**5.185**	**5.378**	**3.979**	**- 26,0**	**- 1,2**
Ortuellako L. – Santurtziko L.	2,0	4.891	5.252	5.406	5.836	5.686	4.018	-29,3	-3,9
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2,25	5.345	5.779	5.995	6.525	6.387	4.520	-29,2	-3,3
Trapagarango L. – Bilbo Hegoaldea	7,15	6.045	6.530	6.889	7.576	7.462	5.250	-29,6	-2,8
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,10	6.144	6.539	6.915	7.458	7.450	5.394	-27,6	-2,6
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guzt.	**15,5**	**5.821**	**6.259**	**6.575**	**7.168**	**7.073**	**5.024**	**- 29,0**	**- 2,9**
Bi noranzkoak									
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	11.153	11.803	12.681	13.546	13.783	10.124	- 26,5	-1,9
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	10.291	11.063	11.838	12.852	12.935	9.282	- 28,2	-2,0
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	8.985	9.677	10.192	10.950	10.957	7.894	- 28,0	-2,6
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	8.139	8.709	9.108	9.707	9.676	6.945	- 28,2	-3,1
MHS GUZTIRA	**15,5**	**10.053**	**10.755**	**11.470**	**12.353**	**12.451**	**9.003**	**- 27,7**	**-2,2**
Hazkundearen %			**+7,0**	**+6,6**	**+7,7**	**+0,8**	**-27,7**		

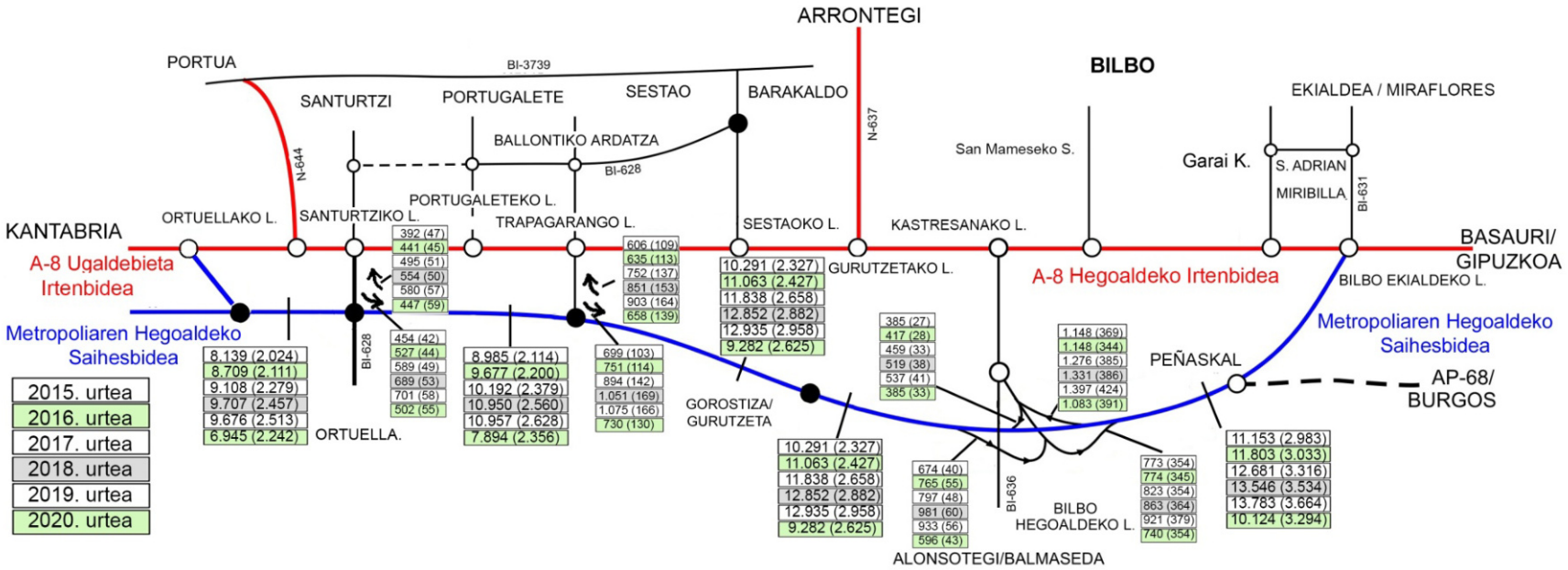
b) Ibilgailu astunak. 2015-2020 aldia

Tartea	Luzera (km)	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	1.410	1.412	1.563	1.655	1.755	1.598	-8,9	2,5
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	1.068	1.096	1.211	1.307	1.372	1.240	-9,6	3,0
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	959	983	1.074	1.154	1.208	1.101	-8,9	2,8
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	912	938	1.023	1.104	1.151	1.042	-9,5	2,7
Bilbo Ekialdea - Ortuellako L. guzt.	**15,5**	**1.123**	**1.143**	**1.260**	**1.350**	**1.421**	**1.289**	**-9,3**	**2,8**
Ortuellako L. – Santurtziko L.	2,0	1.112	1.173	1.256	1.353	1.362	1.200	-11,9	1,5
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2,25	1.155	1.217	1.305	1.406	1.420	1.255	-11,6	1,7
Trapagarango L. – Bilbo Hegoaldea	7,15	1.259	1.331	1.447	1.575	1.586	1.385	-12,7	1,9
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,10	1.573	1.621	1.753	1.879	1.909	1.696	-11,2	1,5
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guzt.	**15,5**	**1.308**	**1.371**	**1.483**	**1.603**	**1.618**	**1.425**	**-11,9**	**1,7**
Bi noranzkoak									
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	2.983	3.033	3.316	3.534	3.664	3.294	-10,1	2,0
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	2.327	2.427	2.658	2.882	2.958	2.625	-11,3	2,4
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	2.114	2.200	2.379	2.560	2.628	2.356	-10,4	2,2
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	2.024	2.111	2.279	2.457	2.513	2.242	-10,8	2,1
MHS GUZTIRA	**15,5**	**2.431**	**2.514**	**2.743**	**2.953**	**3.039**	**2.714**	**-10,7**	**2,2**
Hazkundearen %			**+3,4**	**+9,1**	**+7,7**	**+2,9**	**-10,7**		



3.3.2 grafikoa

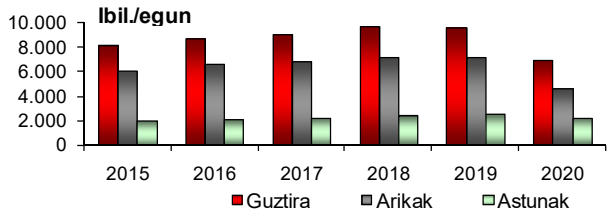
Trafikoaren banaketa eta bilakaera Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean (2015-2020 epealdia)
Ibilg. Guztizkoak /egun ohikoa (Ibil. Astunak/ egun ohikoa)



3.3.2.2. Trafikoaren bilakaera ordainlekuko hesietan

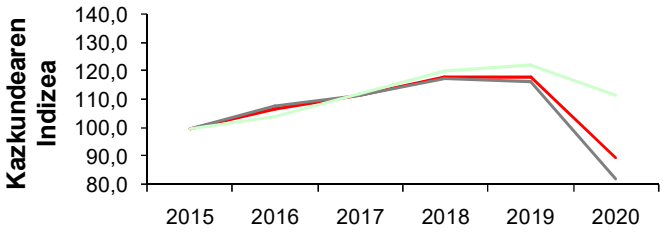
Ortuellako lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	8.139	6.115	2.024
2016	8.709	6.598	2.111
2017	9.108	6.829	2.279
2018	9.707	7.250	2.457
2019	9.676	7.163	2.513
2020	6.945	4.703	2.242



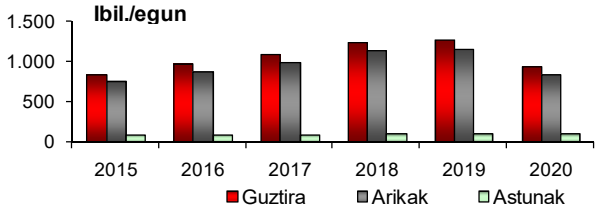
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	7,0	7,9	4,3
2016-2017	4,6	3,5	8,0
2017-2018	6,6	6,2	7,8
2018-2019	-0,3	-1,2	2,3
2019-2020	-28,2	-34,3	-10,8
2015-2020	**-3,1**	**-5,1**	**2,1**



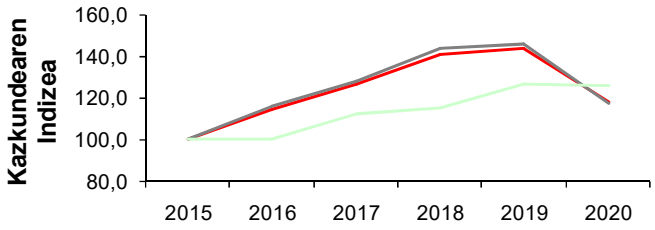
Santurtziko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	846	757	89
2016	968	879	89
2017	1.084	984	100
2018	1.243	1.140	103
2019	1.281	1.166	115
2020	949	835	114



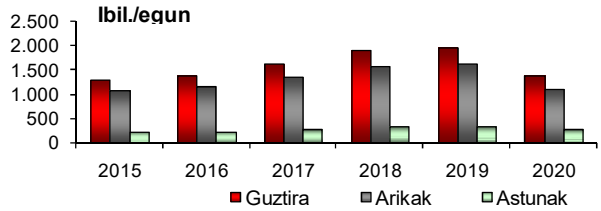
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	14,4	16,1	0,0
2016-2017	12,0	11,9	12,4
2017-2018	14,7	15,9	3,0
2018-2019	3,1	2,3	11,7
2019-2020	-25,9	-28,4	-0,9
2015-2020	**2,3**	**2,0**	**5,1**



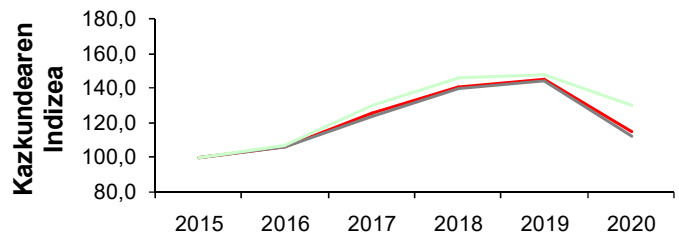
Trapagarango lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	1.305	1.093	212
2016	1.386	1.159	227
2017	1.646	1.367	279
2018	1.902	1.580	322
2019	1.978	1.648	330
2020	1.388	1.119	269



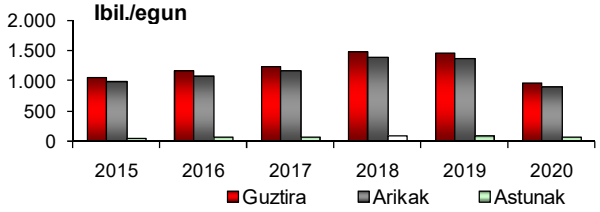
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	6,2	6,0	7,1
2016-2017	18,8	17,9	22,9
2017-2018	15,6	15,6	15,4
2018-2019	4,0	4,3	2,5
2019-2020	-29,8	-32,1	-18,5
2015-2020	**1,2**	**0,5**	**4,9**



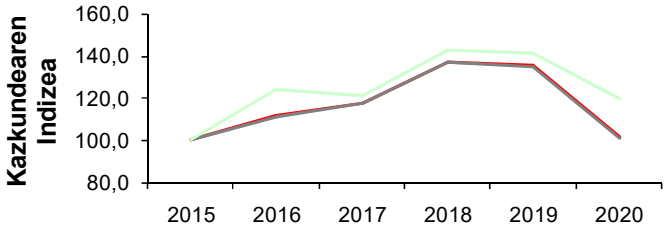
Bilbo Hego-mendebaldeko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	1.059	992	67
2016	1.182	1.099	83
2017	1.256	1.175	81
2018	1.500	1.402	98
2019	1.470	1.373	97
2020	981	905	76



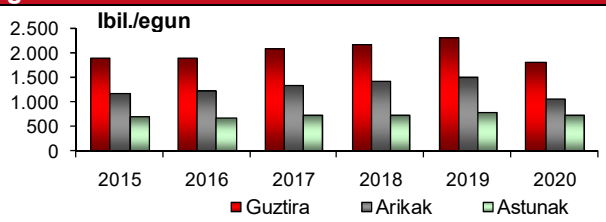
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	11,6	10,8	23,9
2016-2017	6,3	6,9	-2,4
2017-2018	19,4	19,3	21,0
2018-2019	-2,0	-2,1	-1,0
2019-2020	-33,3	-34,1	-21,6
2015-2020	**-1,5**	**-1,8**	**2,6**



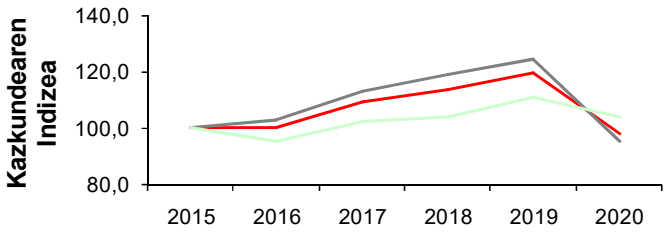
Bilbo Hego-ekialdeko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	1.921	1.198	723
2016	1.922	1.233	689
2017	2.099	1.360	739
2018	2.194	1.444	750
2019	2.318	1.515	803
2020	1.823	1.078	745



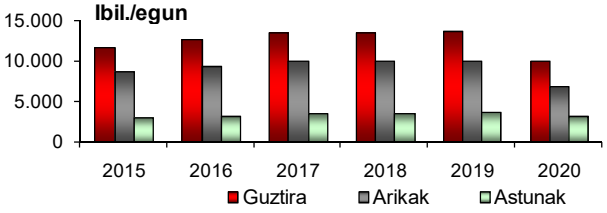
Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	0,1	2,9	-4,7
2016-2017	9,2	10,3	7,3
2017-2018	4,5	6,2	1,5
2018-2019	5,7	4,9	7,1
2019-2020	-21,4	-28,8	-7,2
2015-2020	**-1,0**	**-2,1**	**0,6**



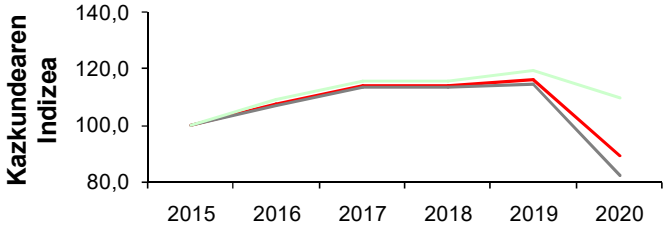
Bilbo Ekialdeko lotura

Urtea	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015	11.153	8.170	2.983
2016	11.803	8.770	3.033
2017	12.681	9.365	3.316
2018	13.546	10.012	3.534
2019	13.783	10.119	3.664
2020	10.124	6.830	3.294



Urteko Δ %

Aldia	Guztizkoak	Arinak	Astunak
2015-2016	5,8	7,3	1,7
2016-2017	7,4	6,8	9,3
2017-2018	6,8	6,9	6,6
2018-2019	1,7	1,1	3,7
2019-2020	-26,5	-32,5	-10,1
2015-2020	**-3,0**	**-4,9**	**1,7**



a) Kantabria – San Fuentes

2015etik 2018ra bitartean, lotura honetan erregistratutako trafikoak etengabe egin du gora. 2019an, baina, trafikoak behera egin zuen pixka bat: 9.676 ibil. egunean. 2020an mugikortasuna murriztu izanak are gehiago jaitsarazi du batez besteko intentsitatea, eguneko 6.945 ibilgailutara iritsi arte; hots, aurreko urtean baino 2.700 ibilgailu gutxiago ibili dira egunean. Ibilgailu guztiak kontuan hartuta, -% 28,2ko beherakada egon da. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko gainerako tokietan bezala, jaitsiera horrek gehiago eragin die ibilgailu arinei (-% 34,3), astunei baino (-% 10,8), bi noranzkoetan.

Loturara Gipuzkoarako noranzkoan sartu den trafikoak 1.600 ibilgailu gutxiago izan ditu (-% 29,3), eta horietatik 1.500 ibilgailu arinak izan dira. Loturara Kantabriarako noranzkoan sartu den trafikoak, berriz, 1.063 ibilgailu gutxiago izan ditu (-% 26,6), eta horietatik 954 ibilgailu arinak izan dira.

b) Santurtziko lotura

2019an, lotura honetako guztizko trafikoak goreneko balioa lortu zuen, 1.281 ibilgailu egunean, 2015ean erregistratutako 846 ibilgailuen aurrean.

2020An, batez besteko intentsitatea 2016an erregistratutakoaren antzekoa izan da ibilgailu arinei dagokienez; astunen trafikoak, ordea, aurreko urtekoen antzeko balioei eutsi die. Bi zirkulazio-noranzkoak aintzat hartuz gero, loturako trafikoak 332 ibilgailutan egin du behera eguneko (-% 25,9), eta sartu den trafikoak beherakada handixeagoa izan du (-199 ibil./egun), irten denak baino (-133 ibil./egun).

c) Trapagarango lotura

Santurtziko loturan gertatu bezalaxe, Trapagarango loturak 2019an erregistratu zuen goreneko trafikoa (1.978 ibil./egun); 2020an, ordea, 1.388 ibilgailu erregistratu dira egunean; hau da, egunean 590 ibilgailu gutxiago. Horietatik 529 ibilgailu arinak dira. Horrek esan nahi du aurreko urtearekin alderatuta hazkunde-tasak negatiboak izan direla, -% 29,8koak: -% 32,1ekoa ibilgailu arinei dagokienez, eta -% 18,5ekoa ibilgailu astunei dagokienez.

Jaitsiera zertxobait handiagoa izan da Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbiderantz sartutako trafikorako (-345 ibil./egun), irtendako trafikorako baino (-245 ibil./egun).

d) Bilbo Hego-mendebaldeko lotura

Bilbo Hego-mendebaldeko loturatik (Kantabriarako noranzkoan) autobidera sartu den trafikoak % 28,3 egin du behera, aurreko urtearekin alderatuta (152 ibil./egun gutxiago); loturarako irteerak, berriz, bikoitza baino gehiago jaitsi dira (-337 ibil./egun); hau da, -% 36,1eko tasa. Jaitsiera horrek ibilgailu arinei eragin die bereziki.

Sarrerak eta irteerak kontuan hartuta, guztizko balioetan, loturako batez besteko trafikoa 2019an 1.470 ibil./egunekoa izatetik 2020an 981 ibil./egunekoa izatera igaro da; hots, herena jaitsi da (-% 33,3): -% 34,1eko jaitsiera ibilgailu arinei dagokienez, eta -% 21,6koa ibilgailu astunei dagokienez.

e) Bilbo Hego-ekialdeko lotura

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidera sartzeko edo hortik irteteko lotura hau erabiltzen duten ibilgailuen trafikoa, Gipuzkoarako noranzkoan, 1.823 ibilgailukoa izan da egunean, aurreko urtean erregistratutako 2.318 ibilgailuen aurrean; hau da, ibilgailu guztiak kontuan hartuta, -% 21,4ko beherakada egon da: -% 28,8ko jaitsiera ibilgailu arinei dagokienez, eta -% 7,2koa ibilgailu astunei dagokienez.

2020an, egunean 495 ibilgailu gutxiagok erabili dute lotura hori, eta horietako gehienak autobidetik irten dira (-314 ibil./egun).

f) Bilbo Ekialdeko lotura

Lotura honetako trafikoak gora egin du aldi osoan, etengabe, eta 2019an iritsi zen goreneko baliora, egunean 13.783 ibilgailurekin; 2020an, ordea, 10.124 ibilgailu erregistratu dira egunean.

2020an, autobidera Kantabriarako noranzkoan sartu diren ibilgailuen kopuruak 1.600 ibilgailutan egin du behera eguneko, eta Gipuzkoarako irteerek 2.000 ibilgailutan egin dute behera eguneko; hortaz, aurreko urtearekin alderatuta eta bi zirkulazio-noranzkoak kontuan hartuta, ibilgailu guztien hazkunde-tasa -% 26,5ekoa izan da: -% 32,5 ibilgailu arinei dagokienez eta -% 10,1 ibilgailu astunei dagokienez.

3.3.2.2 taula.

Trafikoaren bilakaera loturetan eta ordainlekuen hesietan (ibilg./egun) 2015-2020 aldia

	2015		2016		2017		2018		2019		2020		Δ % (2019-2020)		Δ % (2015-2020)	
SARRERAK	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**
Kantabria	4.891	1.112	5.252	1.173	5.406	1.256	5.836	1.353	5.686	1.362	4.018	1.200	-29,3	-11,9	-3,9	1,5
Santurtzi	454	42	527	44	589	49	689	53	701	58	502	55	-28,4	-5,2	2,0	5,5
Trapagaran	699	103	751	114	894	142	1.051	169	1.075	166	730	130	-32,1	-21,7	0,9	4,8
Bilbo Hegoaldea	1.158	381	1.191	373	1.282	387	1.382	402	1.458	420	1.125	387	-22,8	-7,9	-0,6	0,3
Bilbo Hegoaldea Mendeb.	385	27	417	28	459	33	519	38	537	41	385	33	-28,3	-19,5	0,0	4,1
Bilbo Hegoaldea Ekiald.	773	354	774	345	823	354	863	364	921	379	740	354	-19,7	-6,6	-0,9	0,0
Bilbo Ekialdea	5.009	1.410	5.264	1.412	5.766	1.563	6.088	1.655	6.333	1.755	4.730	1.598	-25,3	-8,9	-1,1	2,5

	2015		2016		2017		2018		2019		2020		Δ % (2019-2020)		Δ % (2015-2020)	
IRTEERAK	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**
Kantabria	3.248	912	3.457	938	3.702	1.023	3.871	1.104	3.990	1.151	2.927	1.042	-26,6	-9,5	-2,1	2,7
Ugarte Ezkerraldea	998	156	1.076	158	1.247	188	1.405	203	1.483	221	1.105	198	-25,5	-10,4	2,1	4,9
Santurtzi	392	47	441	45	495	51	554	50	580	57	447	59	-22,9	3,5	2,7	4,7
Trapagaran	606	109	635	113	752	137	851	153	903	164	658	139	-27,1	-15,2	1,7	5,0
Bilbo Hegoaldea	1.822	409	1.913	400	2.074	434	2.312	446	2.330	480	1.680	435	-27,9	-9,4	-1,6	1,2
Bilbo Hegoaldea Mendeb.	674	40	765	55	797	48	981	60	933	56	596	43	-36,1	-23,2	-2,4	1,5
Bilbo Hegoaldea Ekiald.	1.148	369	1.148	344	1.276	385	1.331	386	1.397	424	1.083	391	-22,5	-7,8	-1,2	1,2
Bilbo Ekialdea	6.144	1.573	6.539	1.621	6.915	1.753	7.458	1.879	7.450	1.909	5.394	1.696	-27,6	-11,2	-2,6	1,5

	2015		2016		2017		2018		2019		2020		Δ % (2019-2020)		Δ % (2015-2020)	
GUZTIRA	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**	**Guzt.**	**Astunak**
Kantabria	8.139	2.024	8.709	2.111	9.108	2.279	9.707	2.457	9.676	2.513	6.945	2.242	-28,2	-10,8	-3,1	2,1
Santurtzi	846	89	968	89	1.084	100	1.243	103	1.281	115	949	114	-25,9	-0,9	2,3	5,1
Trapagaran	1.305	212	1.386	227	1.646	279	1.902	322	1.978	330	1.388	269	-29,8	-18,5	1,2	4,9
Bilbo Hegoaldea	2.980	790	3.104	773	3.356	821	3.694	848	3.788	900	2.805	822	-26,0	-8,7	-1,2	0,8
Bilbo Hegoaldea Mendeb.	1.059	67	1.182	83	1.256	81	1.500	98	1.470	97	981	76	-33,3	-21,6	-1,5	2,6
Bilbo Hegoaldea Ekiald.	1.921	723	1.922	689	2.099	739	2.194	750	2.318	803	1.823	745	-21,4	-7,2	-1,0	0,6
Bilbo Ekialdea	11.153	2.983	11.803	3.033	12.681	3.316	13.546	3.534	13.783	3.664	10.124	3.294	-26,5	-10,1	-1,9	2,0

3.3.3. ARTXANDAKO TUNELAK. 2015 – 2020 ALDIA

3.3.3.1. Trafikoaren bilakaera, tunelaren arabera

Guztizko balioetan, Txorierriko ordainleku-gunean erregistratutako batez besteko trafikoak % 27,3 egin du behera, aurreko urtean erregistratutako balioekin alderatuta: % 27,2 jaitsi da Bilborantz sartu den trafikoa, eta % 27,3 Txorierrirantz irtendakoa.

Ordainpeko tunelei dagokienez, Salbe-Txorierri (BI-626) tuneleko batez besteko trafikoak % 28,0 egin du behera, 2019arekin alderatuz gero: -% 26,7 Bilbora sartzeko noranzkoan, eta -% 29,2 Txorierrirako noranzkoan, eta, Ugasko-Txorierri (BI-627) tunelean, guztizko trafikoa % 25,4 jaitsi da: -% 28,6 Bilbora sartzeko noranzkoan, eta -% 21,8 irteteko noranzkoan.

Salbe-Ugasko (BI-625) tuneleko batez besteko trafikoak behera egin du 2020an, 2019ko datuekin alderatuz gero; hain zuzen ere, -% 25,4ko tasa izan du: -% 25,5 Salberantz eta -% 25,2 Ugaskorantz.

Trafikoaren bilakaera Artxandako tuneletan. Ibilgailu guztiak/egun. 2015-2020 aldia

Tunela	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Salbe – Txorierri (BI-626)	12.215	12.847	13.288	13.619	14.398	10.370	-28,0	-3,2
Ugasko – Txorierri (BI-627)	4.283	4.470	4.776	4.970	5.181	3.866	-25,4	-2,0
Txorierriko ordainleku gunea	**16.498**	**17.317**	**18.064**	**18.589**	**19.579**	**14.236**	**-27,3**	**-2,9**
Salbe – Ugasko (BI-625)	11.302	11.329	11.179	11.394	10.465	7.811	-25,4	-7,1

Noranzkoen arabera

Salbe – Txorierri (BI-626)	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Bilborantz	6.207	6.552	6.766	6.821	7.191	5.269	-26,7	-3,2
Txorierrirantz	6.008	6.295	6.522	6.798	7.207	5.101	-29,2	-3,2

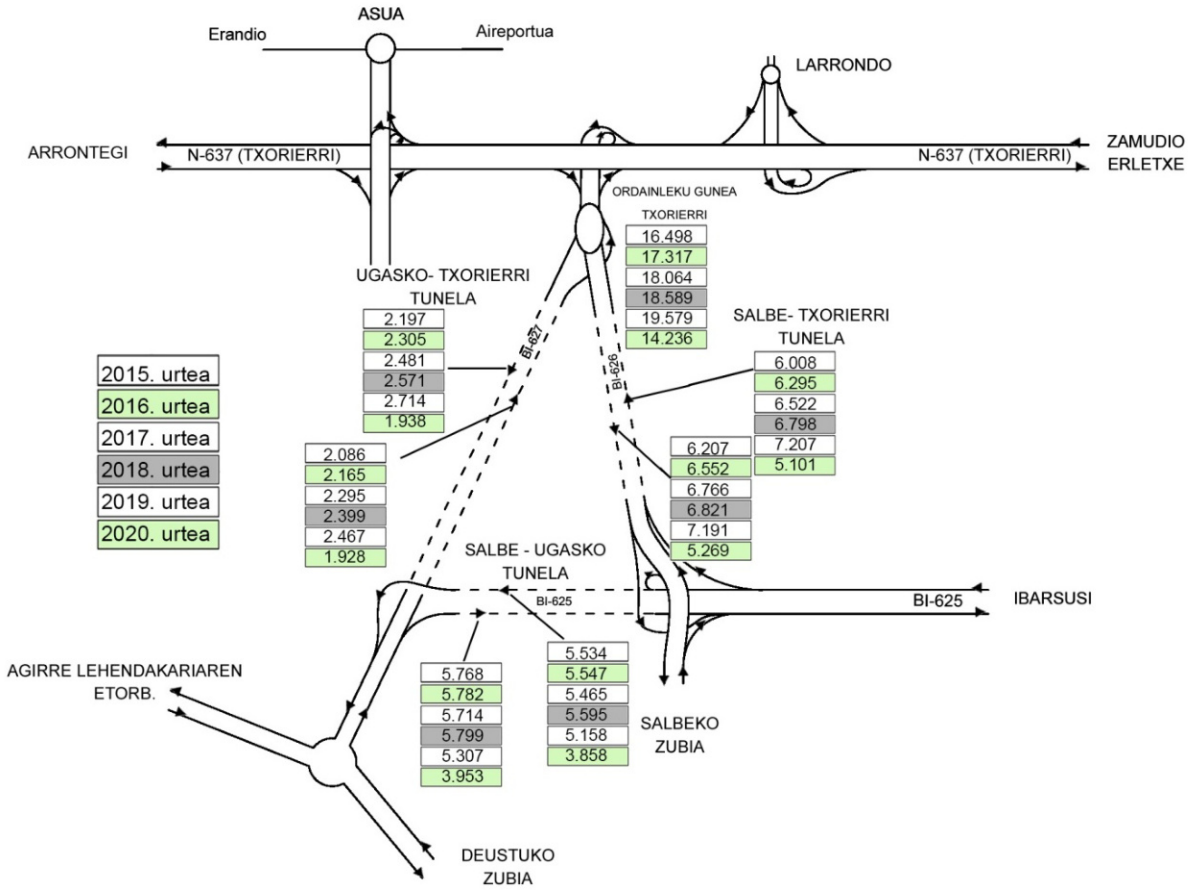
Ugasko – Txorierri (BI-627)	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Bilborantz	2.197	2.305	2.481	2.571	2.714	1.938	-28,6	-2,5
Txorierrirantz	2.086	2.165	2.295	2.399	2.467	1.928	-21,8	-1,6

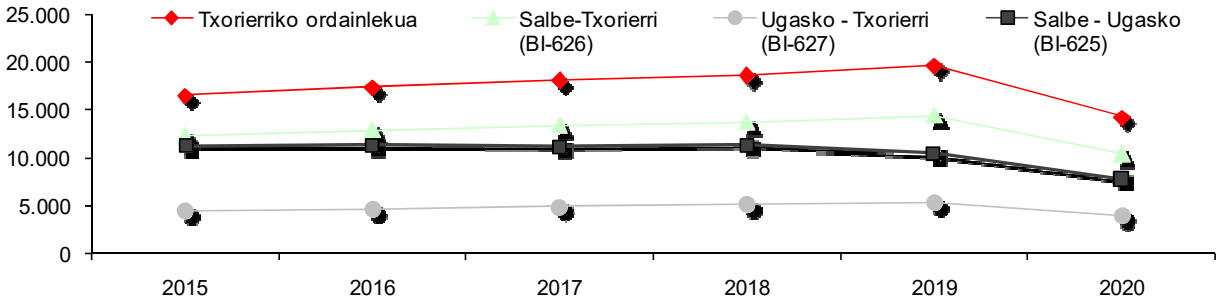
Txorierriko ordainleku gunea	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Bilborantz	8.404	8.857	9.247	9.392	9.905	7.207	-27,2	-3,0
Txorierrirantz	8.094	8.460	8.817	9.197	9.674	7.029	-27,3	-2,8

Salbe – Ugasko (BI-625)	Ibilg. guztiak/urteko ohiko egun						Δ %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019 - 2020	2015 - 2020
Salberantz	5.768	5.782	5.714	5.799	5.307	3.953	-25,5	-7,3
Ugaskorantz	5.534	5.547	5.465	5.595	5.158	3.858	-25,2	-7,0

3.3.3 grafikoa

Trafikoaren banaketa eta bilakaera Artxandako tuneletan (2015-2020 aldia)
Ibilg. guztiak /egun ohikoa





3.4. TRAFIKOAREN ERAKARPENA, KORRIDOREAREN GUZTIZKOARI ETA BILAKAERARI ERREFERENTZIA EGINEZ

3.4.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

3.4.1.1. Erakarpena 2020an

Ordaindu beharreko AP-8 autobidearen ordezko bide arrunta N-634 errepidea da Usansolo – Iurreta – LHM (Gipuzkoa) tartean, eta autobidearekin paralelo doa ia ibilbide osoan. Orotara, 33,4 km luze da El Gallo/Urgoitiren eta Gipuzkoarekiko mugaren artean.

Tarte berdintsuen araberako banaketa egin da, korridoreko guztizko trafikoaren banaketarekiko erkaketa egiteko bi bideen artean, baita autobidearen erakarpen-ahalmena tarte horien arabera zehazteko ere.

Lorturiko emaitzek agerian jartzen dutenez, autobidearen haztaturiko batez besteko erakarpena, 2020an, korridoreko trafiko osoari dagokionez (asaldurako trafikoa ere barne), % 67,8koa izan da ibilgailu guztien kasuan, eta % 69,0koa ibilgailu astunetan.

Erakarpen hori ezberdina da tarteen arabera: Abadiño – Ermua tartean % 78,3koa da, eta Amorebieta M. (Boroa) – Amorebieta E. (Montorra) tartean, aldiz, % 59,2koa ibilgailu guztiei dagokienez.

Ibilgailu astunen kasuan, erakarpena Abadiño – Ermua tarteko % 88,4tik Amorebieta M. (Boroa) – Amorebieta E. (Montorra) tarteko % 51,7ra doa.

Ohartarazi behar da autobideak korridoretik atzeman dezakeen trafiko potentziala erregistratutako trafiko osoa baino txikiagoa dela, batetik, N-634 errepidetik igarotzen den asaldura- edo toki-trafikoagatik, eta, bestetik, loturen antolamenduak ez duelako ibilbide laburreko erlazio jakin batzuk atzematea ahalbidetzen.

Zentzu horretan, Urgoiti E., Txorierri M. eta Boroa E. erdiloturek iragazkortasun eta erakarpen aukera gehiago eman dizkiote autobideari, batez ere Galdakao eta Erletxe artean. Gauzak horrela, Abadiñoko lotura zerbitzuan jarri ondoren, Durango/Matiena – Berriz zonaldeari zerbitzu ematen zaio, eta hark zonaldean dagoen ibilbide laburreko eskaria hartzen du, autobidearen ibilbide laburreko eskaria bere baitan hartuz.

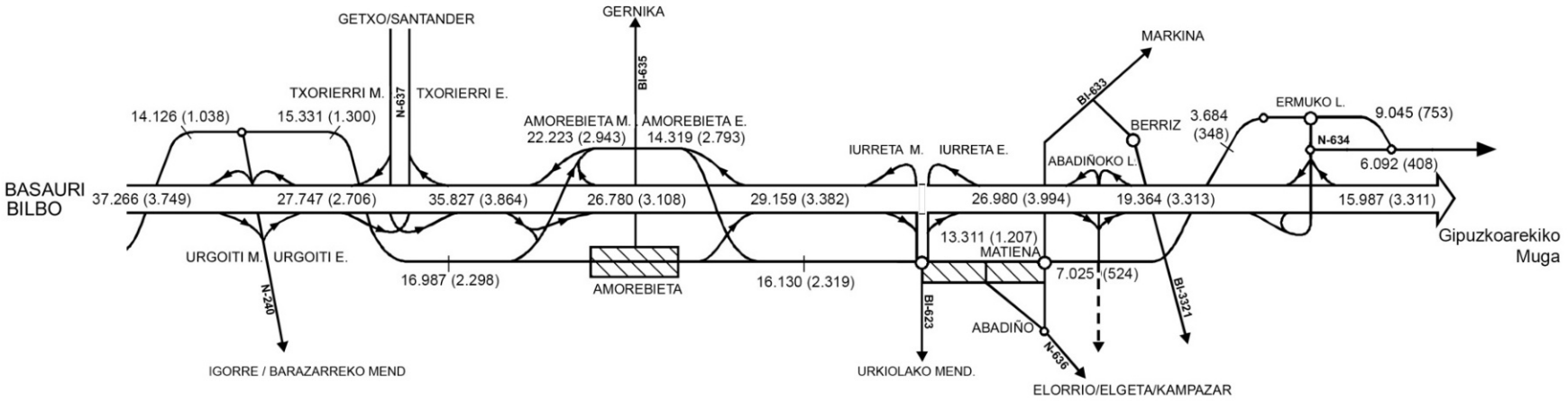
3.4.1.1 taula.

Trafikoaren banaketa korridorean eta ap-8 autobidearen erakarpena. 2020. urtea

Tartea	Autobidea			N-634 errepidea			Korridorea, guztira		Korridorearen erakarpenaren %	
	Luzera	EBI	Astunak	Luzera	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak
Urgoiti - Erletxe	2,47	27.747	2.706	1,8	15.331	1.300	43.078	4.006	64,4	67,5
Erletxe-Amorebieta Mendeb.	3,13	35.827	3.864	3,5	16.987	2.298	52.814	6.162	67,8	62,7
Amor.M. - Amor.E.	3,70	26.512	3.076	4,0	18.271	2.868	44.783	5.944	59,2	51,7
Amor.E.-Iurreta	8,2	29.159	3.382	7,8	16.130	2.319	45.289	5.701	64,4	59,3
Iurreta - Abadiño	3,5	26.980	3.994	3,5	13.311	1.207	40.291	5.201	67,0	76,8
Abadiño - Ermua	7,52	19.364	3.313	11,1	5.355	436	24.719	3.749	78,3	88,4
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,40	15.987	3.311	0,7	6.092	408	22.079	3.719	72,4	89,0
Guztira	**30,92**	**25.756**	**3.387**	**32,4**	**12.230**	**1.521**	**37.986**	**4.908**	**67,8**	**69,0**

3.4.1.1 grafikoa

Korridorea: Basauri – Iurreta – Gipuzkoarekiko muga. Autobide/errepideko trafikoaren banaketa. 2020. urtea
EBI (Ibil. $_{\text{astunak}}$/egun)



Datu horiek ikusita, AP-8 autobideak saihestu egiten du N-634 errepidetik egunero trafiko handia hiriguneak zeharkatuz ibiltzea, eta, kasu askotan, errepide arrunterako zirkulazio-saihesbide gisa balio du.

Horrek erraztu egiten ditu ohiko errepideko zirkulazioaren baldintzak, eta pilaketa-aldiak murrizten ditu, zirkulazioaren zerbitzu-mailak eta segurtasuna hobetzearekin batera.

Horrez gain, zirkulazio arinagoak beste faktore batzuetan ere badu eragina; hala nola:

- bidearen kalitate funtzionala: erabiltzaileek joan-etorrietan erabilitako denbora gutxitzen da, autobideari esker zirkulazio-abiadura egokiagoak izatea ahalbidetzen baita bi azpiegituretan.
- ingurumenaren gaineko faktoreak: hiriguneetan trafikoaren ondoriozko zarata-mailak gutxitzen laguntzen du, ibilgailuek eragindako kutsadura murrizten da, eta eraginpeko eremuko ingurumen-kalitatea hobetzen da.
- oro har, herritarren bizi-kalitatea hobetzen da.

3.4.1.2. Autobidearen partaidetzaren bilakaera korridoreko trafikoan

Trafikoak tarteen arabera duen banaketaren ondoriozko konparazio-distortsiorik (autobidea/errepidea) ez egoteko, Txorierriko korridoreak AP-8 autobidearekin duen loturaren eraginez, konparazio-azterketa hau Erletxe – Gipuzkoarekiko muga tartean baino ez dugu egingo, berori baita erreferentziazko tarte nagusia, bidesaridun autobidearen kudeaketa eragilearen ikuspegitik begiratuta.

3.4.1.2 a) taulan ikus daitekeenez, 2015etik aurrera korridoreko trafikoak gora egin du, eta, 2019an lortu zuen goreneko balioa (50.400 ibil./egun). 2020an, ordea, korridoreko trafikoak behera egin du (37.881 ibil./egun); hortaz, urtek hazkunde-tasa negatiboa izan da aurreko urtearekin alderatuta. Korridore osoan, -% 24,8ko hazkundea egon da: -% 18,3koa N-634an (aurreko urtean baino 2.700 ibilgailu gutxiago egunean), eta -% 27,3 AP-8an (batez beste, 10.000 ibilgailu gutxiago egunean, 2019arekin alderatuta).

Korridoreko trafikoaren jaitsiera handiena Abadiñoko loturaren eta Ermuko loturaren artean erregistratu da, ibilgailu arinen trafikoak beherakada handia izan duelako. Hala, aurreko urtearekin alderatuta, ibilgailu guztien hazkunde-tasa -% 28,0koa izan da: -% 30,0koa autobidean eta -% 19,7koa errepidean.

Ibilgailu astunei dagokienez (3.4.1.2.b) taula), 2020an, trafikoa jaitsi egin da, autobidean -% 10,9ko tasarekin, eta N-634 errepidean -% 14,1eko tasarekin, eta korridore osorako tasa -% 12,1ekoa izan da.

3.4.1.2 a) taulan adierazten denez, autobidearen erakarpena, korridoreko trafiko guztiari dagokionez (asaldura-trafikoa barne hartuta), % 69,9koa izan da 2020an, 2019an erregistratutakoa baino txikiagoa (% 72,3).

Azken urtean, aurreko urtearekin alderatuta, autobideak % 0,9 egin du gora korridoreko ibilgailu astunen trafikoan, eta % 69,1era iritsi da.

3.4.1.2 a) taula.

Trafikoaren bilakaera korridorean. (Ibilgailu guztiak/egun)

Aztertutako tarteak	km	Trafikoaren bilakaera (EBI)						Urteko hazkundearen %	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
AP-8 AUTOBIDEA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,1	39.169	40.771	44.329	46.796	48.479	35.827	-26,1	-1,8
Amorebieta M. - Amorebieta E.	3,7	29.571	30.648	33.623	35.394	36.651	26.512	-27,7	-2,2
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	31.412	32.714	36.355	38.458	39.978	29.159	-27,1	-1,5
Iurreta - Abadiño	3,5	24.784	27.538	32.861	34.605	35.910	26.980	-24,9	1,7
Abadiño – Ermua	7,5	24.309	25.100	26.056	26.964	27.664	19.364	-30,0	-4,4
GUZTIZKO PARTZIALA	**26,0**	**28.846**	**30.165**	**33.028**	**35.195**	**36.432**	**26.469**	**-27,3**	**-1,7**
N-634 ERREPIDEA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,5	23.907	24.550	22.844	22.473	21.946	16.987	-22,6	-6,6
Amorebieta M. - Amorebieta E.	4,0	21.991	22.904	21.458	21.867	21.749	18.271	-16,0	-3,6
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	22.983	24.439	22.811	22.343	19.187	16.130	-15,9	-6,8
Iurreta - Abadiño	3,5	16.427	16.739	16.512	16.832	16.759	13.311	-20,6	-4,1
Abadiño – Ermua	11,1	7.006	7.437	7.044	6.911	6.665	5.355	-19,7	-5,2
GUZTIZKO PARTZIALA	**29,9**	**16.260**	**17.033**	**16.043**	**15.921**	**14.920**	**12.186**	**-18,3**	**-5,6**
KORRIDOREA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,5	63.076	65.321	67.173	69.269	70.425	52.814	-25,0	-3,5
Amorebieta M. - Amorebieta E.	4,0	51.562	53.552	55.081	57.261	58.400	44.783	-23,3	-2,8
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	54.395	57.153	59.166	60.801	59.165	45.289	-23,5	-3,6
Iurreta - Abadiño	3,5	41.211	44.277	49.373	51.437	52.669	40.291	-23,5	-0,5
Abadiño – Ermua	11,1	31.315	32.537	33.100	33.875	34.329	24.719	-28,0	-4,6
Guztira	**29,90**	**44.921**	**46.982**	**48.734**	**50.227**	**50.400**	**37.881**	**-24,8**	**-3,4**

Autobidearen partaidetzaren bilakaera korridoreko trafikoan (ibilg. guztiak)

Aztertutako tarteak	km	Erakarpenaren %						Erakarpen-tasaren igoeraren % [4]	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
AP-8 AUTOBIDEA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,1	62,1	62,4	66,0	67,6	68,8	67,8	-1,0	5,7
Amorebieta M. - Amorebieta E.	3,7	57,4	57,2	61,0	61,8	62,8	59,2	-3,6	1,9
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	57,7	57,2	61,4	63,3	67,6	64,4	-3,2	6,6
Iurreta - Abadiño	3,5	60,1	62,2	66,6	67,3	68,2	67,0	-1,2	6,8
Abadiño – Ermua	7,5	77,6	77,1	78,7	79,6	80,6	78,3	-2,2	0,7
GUZTIRA	**26,0**	**64,2**	**64,2**	**67,8**	**70,1**	**72,3**	**69,9**	**-2,4**	**5,7**

[4] Erakarpen-portzentajeen aldea

3.4.1.2 b) taula

Trafikoaren bilakaera korridorean. (Ibilgailu astun guztiak/egun)

Aztertutako tarteak	km	Trafikoaren bilakaera (EBI)						Urteko hazkundearen %	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
AP-8 AUTOBIDEA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,1	3.928	4.015	4.238	4.346	4.416	3.864	-12,5	-0,3
Amorebieta M. - Amorebieta E.	3,7	3.152	3.233	3.408	3.448	3.497	3.076	-12,0	-0,5
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	3.349	3.449	3.685	3.748	3.817	3.382	-11,4	0,2
Iurreta - Abadiño	3,5	3.148	3.413	3.979	4.090	4.183	3.994	-4,5	4,9
Abadiño – Ermua	7,5	3.489	3.589	3.709	3.818	3.784	3.313	-12,4	-1,0
GUZTIZKO PARTZIALA	**26,0**	**3.409**	**3.526**	**3.755**	**3.843**	**3.883**	**3.459**	**-10,9**	**0,3**
N-634 ERREPIDEA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,5	2.610	2.780	2.915	2.749	2.738	2.298	-16,1	-2,5
Amorebieta M. - Amorebieta E.	4,0	3.213	3.107	3.296	3.225	3.195	2.868	-10,2	-2,2
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	2.183	2.444	2.696	2.681	2.661	2.319	-12,9	1,2
Iurreta - Abadiño	3,5	1.419	1.512	1.241	1.397	1.595	1.207	-24,3	-3,2
Abadiño – Ermua	11,1	555	565	529	538	505	436	-13,7	-4,7
GUZTIZKO PARTZIALA	**29,9**	**1.677**	**1.756**	**1.827**	**1.816**	**1.816**	**1.561**	**-14,1**	**-1,4**
KORRIDOREA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,5	6.538	6.795	7.153	7.095	7.154	6.162	-13,9	-1,2
Amorebieta M. - Amorebieta E.	4,0	6.365	6.339	6.703	6.673	6.692	5.944	-11,2	-1,4
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	5.532	5.893	6.381	6.429	6.478	5.701	-12,0	0,6
Iurreta - Abadiño	3,5	4.567	4.925	5.220	5.487	5.778	5.201	-10,0	2,6
Abadiño – Ermua	11,1	4.044	4.154	4.238	4.356	4.289	3.749	-12,6	-1,5
Guztira	**29,90**	**5.096**	**5.299**	**5.583**	**5.660**	**5.691**	**5.004**	**-12,1**	**-0,4**

Autobideak korridoreko trafikoan duen partaidetzaren bilakaera (Ibilgailu astunak)

Aztertutako tarteak	km	Erakarpenaren %						Erakarpen-tasaren igoeraren % ([5])	
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
AP-8 AUTOBIDEA									
Erletxe - Amorebieta M.	3,1	60,1	59,1	59,2	61,3	61,7	62,7	1,0	2,6
Amorebieta M. - Amorebieta E.	3,7	49,5	51,0	50,8	51,7	52,3	51,7	-0,6	2,2
Amorebieta E. - Iurreta	8,2	60,5	58,5	57,7	58,3	58,9	59,3	0,4	-1,2
Iurreta - Abadiño	3,5	68,9	69,3	76,2	74,5	72,4	76,8	4,4	7,9
Abadiño – Ermua	9,2	86,3	86,4	87,5	87,6	88,2	88,4	0,2	2,1
GUZTIRA	**27,7**	**66,9**	**66,5**	**67,3**	**67,9**	**68,2**	**69,1**	**0,9**	**2,2**

[5] Erakarpen-portzentajeen aldea

3.4.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA

3.4.2.1. Korridorearen trafikoan duen partaidetza. 2020. urtea

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea egungo Hegoaldeko Irtenbidearen ordezko bidea izateko sortu da, eta A-8a hiri-izaera handiagoko bide bihurtzea ahalbidetzen du horrek, Gurutzetaren eta Bilbo Ekialdearen arteko tarteari dagokionez; gainera, Bilbo Metropoliaren ezaugarrietara egokituta dago.

Hegoaldeko Irtenbideak Ugaldebietako eta Arrontegiko irtenbideekin lotzen du ordainpeko tartea; lehenengoa, Basauriko loturan (AP-8), eta, bigarrena, Gurutzetako loturan (Barakaldo). 12,1 km-ko ibilbidea du, eta trafiko-bolumen ezberdinak biltzen dira bertan: 50.617 ibil./egun Basauri eta A-68 (Malmasin) autobideko loturaren artean, eta 92.314 ibil./egun Gurutzetako eta Kastrexanako loturen artean. Bestalde, haztaturiko EBIn 74.378 ibil./eguneko tasa dauka, eta, ibilgailu astunen osaketa % 4,3koa da.

Bestalde, Ugaldebietako irtenbidea (A-8) Kantabriarekiko mugaren eta Gurutzetako (Barakaldo) loturaren artean doa; guztira, 16,8 km luze da, eta trafikoa hauexen artean dago: egunean 37.532 ibilgailu El Hayaren eta La Arenako loturaren artean, eta egunean 106.955 ibilgailu Sestaoko loturaren eta Gurutzetaren artean.

Gainerako bide-sarean gertatu bezala, 2020an bi azpiegituretako trafikoa murriztu da aurreko urteko datuekin alderatuz gero: UgaldebietakoIrtenbidean -% 20,7 (16.000 ibilgailu inguru gutxiago egunean), eta Hegoaldeko Irtenbidean -% 20,0 (18.000 ibilgailu inguru gutxiago egunean).

Korridoreko guztizko trafikoaren banaketaren gaineko alderaketa egin ahal izateko bi bideen artean (A-8 eta Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea), tarte homogeneoen araberako banaketa egin da.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideak 2020an trafikoan izan duen eraginaren ondorioz, 9.003 ibilg./egun desbideratu dira, horietatik 2.714 ibilgailu astunak direla.

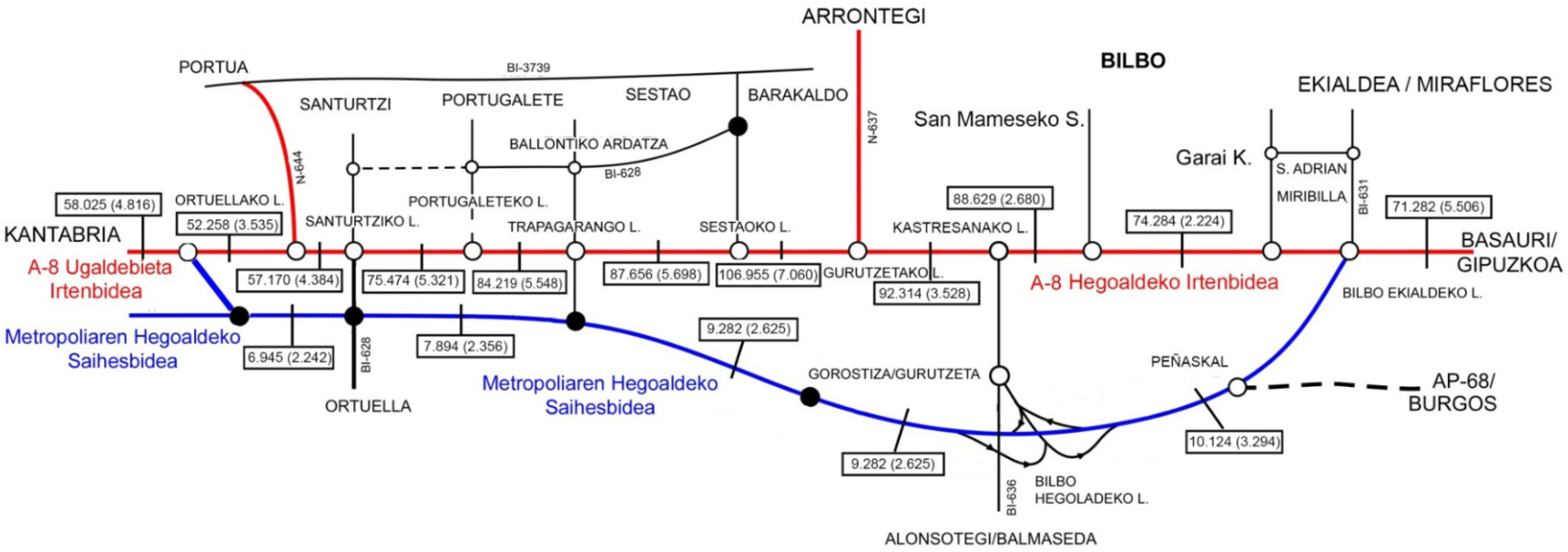
Lorturiko emaitzek erakusten digutenez, Hegoaldeko Saihesbidearen guztizko trafikoaren % 9,6koa da trafikoaren desbidetzea, eta ibilgailu astunen trafikoa % 39,0koa da bi azpiegituretan. Ibilgailu astunen desbideratzearen ehunekoa % 50,5ekoa da Gurutzetako loturaren eta Bilbo Ekialdearen arteko tartean.

Horregatik guztiagatik, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea ibilbide luzeko bidaiak, salgai arriskutsuen garraioak eta Bilboko portua abiapuntu edo helmuga duten ibilgailu astunak bideratzen dituen bidea da. Funtsezko ekarpena egin du lurraldea egituratzeko orduan, Bilboko hirigunera arinago joatea ahalbidetzen baitu.

3.4.2.1 a) taula. **Trafikoaren banaketa metropoliaren hegoaldeko saihesbidearen eta a-8aren artean. 2020. urtea**

Tartea	A-8			MHS			Guztira		MHSren %	
	Luzera	EBI	Astunak	Luzera	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak
Ortuellako L. – Santurtziko L.	1,5	57.170	4.384	2	6.945	2.242	64.115	6.626	10,8	33,8
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2,4	80.575	5.453	2,2	7.894	2.356	88.469	7.809	8,9	30,2
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	3,1	98.862	6.489	3,6	9.282	2.625	108.144	9.114	8,6	28,8
Azpitartea Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**7,0**	**83.658**	**5.683**	**7,8**	**8.289**	**2.450**	**91.947**	**8.133**	**9,0**	**30,1**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	3,3	92.314	3.528	3,6	9.282	2.625	101.596	6.153	9,1	42,7
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,3	81.125	2.466	4,1	10.124	3.294	91.249	5.760	11,1	57,2
Azpitartea Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**7,6**	**85.983**	**2.927**	**7,7**	**9.730**	**2.981**	**95.714**	**5.909**	**10,2**	**50,5**
Guztira Ortuellako L. –Bilbo Ekialdea	**14,6**	**84.869**	**4.248**	**15,5**	**9.003**	**2.714**	**93.872**	**6.962**	**9,6**	**39,0**

Trafikoaren banaketa Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen eta A-8aren artean. 2020. urtea
EBI (Ibilg. ast./egun)



A-8 autobideari dagokionez, Santurtziko L. - Sestaoko L. tartean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea egiteak bitarteko lotura berria sortzea ekarri du, Ballontiko Ardatzarekiko (Trapagako L.) lotura berria dena, baita Trapaga, Portugalete eta Santurtziko loturak batzen dituen gaitasun handiko alboko bidea ere, itsasadarraren ezkerraldean. Hala, nabarmen hobetu da sarearen mailatua inguruetan, eta itsasadarraren ezkerraldeak A-8arekin eta azpiegitura berriarekin duen irisgarritasun orokorra ere hobea da. Jarduketa-multzo horri esker, hobetu egin da Gurutzetako korapiloraino hedatzen den korridoreko tarte horretako zerbitzu-maila.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideak 8.534 ibilg./egun desbideratzen ditu, guztira, lanegun batean Ortuellako L. – Trapagarango L. tartean (2019an erregistratutakoak baino % 24,6 gutxiago), eta horietatik egunean 3.016 ibilgailu astunak dira (aurreko urtean erregistratutakoak baino % 10,9 gutxiago). Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea zerbitzuan jarri zenetik, nabarmen murriztu dira A-8ko pilaketa-aldiak Trapagaran-Gurutzeta tartean.

Noranzkorik korapilatsuenean, Gipuzkoarantz, Hegoaldeko Saihesbideak egunean 4.859 ibilgailu desbideratzen ditu lanegunetan, eta horietatik 1.617 ibilgailu astunak dira.

Gurutzeta - Bilbo Ekialdea tartean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideak lanegunetan 11.175 ibilgailu desbideratzeko aukera ematen du (2019an baino % 24,4 gutxiago), eta horietatik 3.771 ibilgailu astunak dira egunean (aurreko urtean erregistratutakoak baino % 11,0 gutxiago).

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko ibilbide luzeko trafikoaren eskari potentziala (hau da, bidesaririk ez balego bertatik ibiliko litzatekeen trafikoa) hauexen baturak osatuko luke: Hegoaldeko Saihesbideko benetako trafikoa gehi Kantabria/Trapaga eta Bilbo Ekialdea / Basauri / Erletxe arteko erlazioak, Hegoaldeko Irtenbidearen (A-8) eta AP-8 autobidearen bidez.

Bizkaiko Foru Aldundiak urtero argitaratzen duen “Trafikoaren bilakaera Bizkaiko errepideetan” izeneko azterlana oinarri hartuta, Hegoaldeko Irtenbidea eta Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea batzetik ondorioztatzen den ibilbide luzeko balizko eskaera hori 19.141 ibilg./egun-ekoa izan da 2020an; horietatik 2.919 ibilg./egun astunak dira. Beraz, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideak balizko eskaera horren gainean daukan erakarpen-portzentajea % 35,5ekoa da ibilgailu arinetan, eta % 87,3koa, berriz, ibilgailu astunetan. MHSak iragate-trafikoaren gainean duen erakarpen-portzentajea % 2,1 jaitsi da aurreko urtetik: ibilgailu astunen erakarpena % 0,4 hazi da, baina arinena % 3,8 jaitsi da.

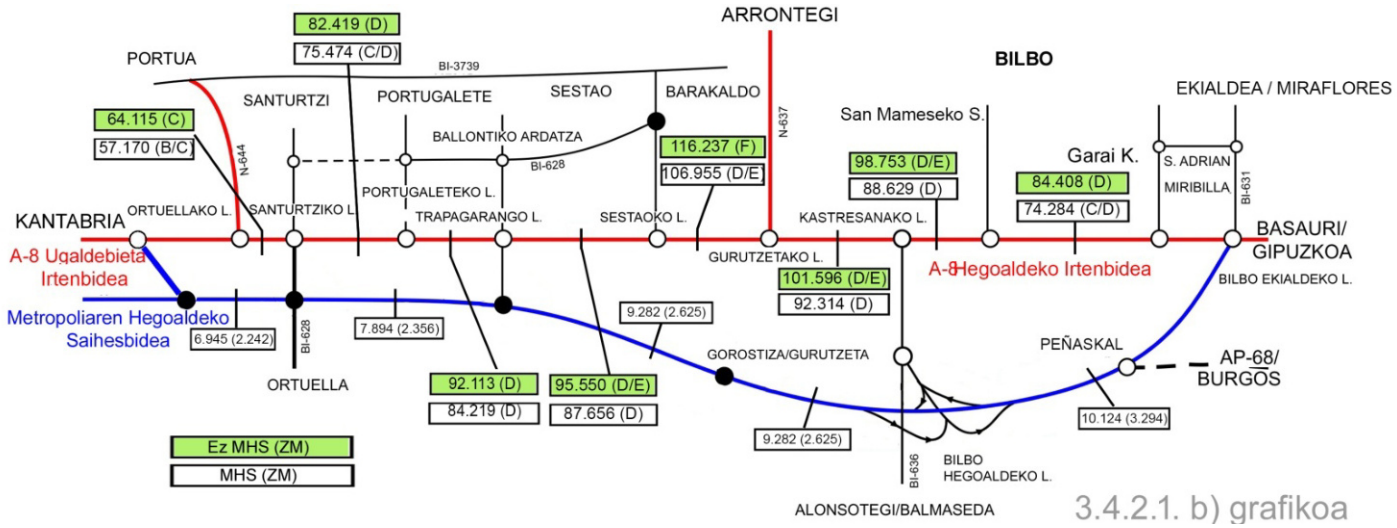
Bidesaria ordaindu beharraren disuasio-efektuaren eta Hegoaldeko Irtenbideko zirkulazioaren arintasunaren ondorioz, Saihesbideak har litzakeen ibilgailuen aldean benetan erakartzen dituenen portzentajea nahiko txikia da (% 35,5).

Hegoaldeko Saihesbideak ibilgailu astunen gaineko erakarpen-portzentaje handia izateak eta azken urteotan (bereziki, 2020an) Hegoaldeko Irtenbidean eragin dion trafiko-murrizketak maila funtzionala hobetu dute, pilaketa-aldiak neurri handian murriztuta (bereziki, Gurutzetako banatzailean). Ugaldebietako Irtenbideko zerbitzu-maila nabarmen hobetu da: D zerbitzu-mailatik C-ra igaro da, eta D/Etik Dra gainerako tarteetan.

Hurrengo grafikoan, A-8 autobideko zerbitzu-mailak ageri dira alderatuta, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen presentzia aintzat hartuta eta hartu barik, hots, korridoreko trafiko guztia A-8 autobidetik balebil.

3.4.2.1.b) taula **Hegoaldeko Irtenbideko eta MHSko igarotze-trafikoa (ibil./egun)**

Igarotzeko bide-ardatza	2019			2020			Erakarpenaren %					
							2020			Δ (2019-2020)		
	Arinak	Astunak	Guztira	Arinak	Astunak	Guztira	AR	AS	G	AR	AS	G
Hegoaldeko Irtenbidea	13.335	432	13.767	10.469	371	10.840	64,5	12,7	56,6	3,8	-0,4	2,1
MHS	8.604	2.862	11.466	5.753	2.548	8.301	35,5	87,3	43,4	-3,8	0,4	-2,1
Guztira (eskaera potentziala)	**21.939**	**3.294**	**25.233**	**16.222**	**2.919**	**19.141**	**100**	**100**	**100**	**-**	**-**	**-**



3.4.2.1. b) grafikoa

3.4.2.2. Hegoaldeko Saihesbideak korridoreko trafikoan duen erakarpenaren bilakaera

2020an, korridoreak Ortuellako loturaren eta Gurutzetako loturaren arteko tartean izan duen trafikoak behera egin du A-8 autobidean, % 18,7ko tasarekin, baita Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean ere, % 29,0ko tasarekin. Batez beste, korridoreak % 19,8ko tasa izan du; hau da, aurreko urtean erregistratutakoak baino 22.000 inguru ibilgailu gutxiago egunean.

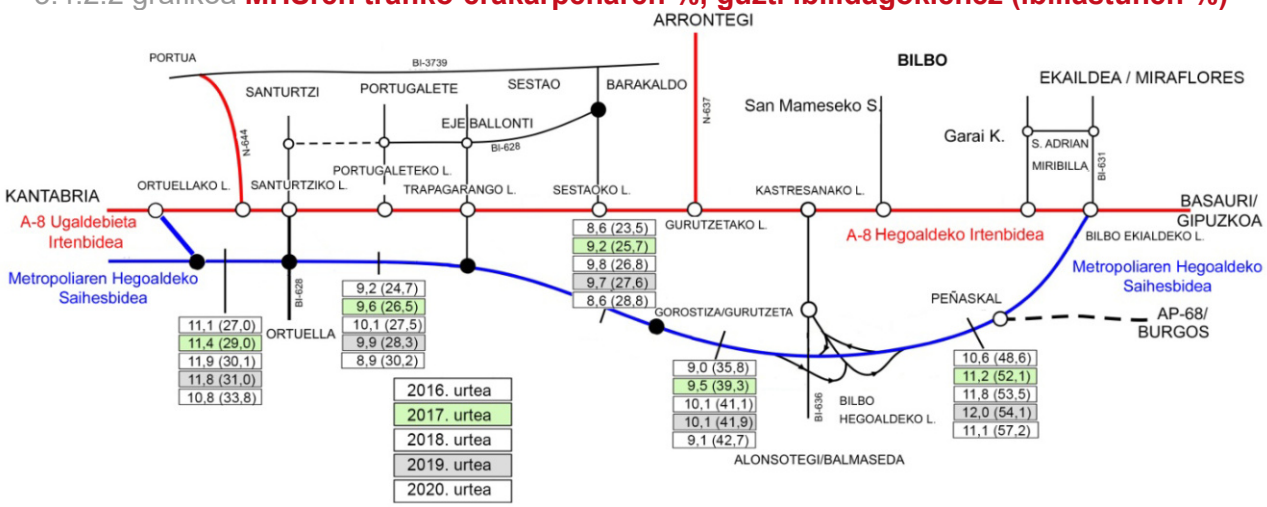
Ibilgailu astunei dagokienez, 2020an, trafikoa jaitsi egin da, autobidean -% 17,9ko tasarekin, eta Hegoaldeko Saihesbidean -% 11,4ko tasarekin, eta korridore osorako tasa -% 16,1ekoa izan da; hau da, 2019an baino 1.500 ibilgailu astun gutxiago egunean.

Gurutzetako eta Bilbo Ekialdeko loturen arteko tartean, korridoreko trafikoak % 20,2 egin du behera: -% 19,7 A-8 autobidean, eta -% 27,4 Hegoaldeko Saihesbidean; guztira, 2019an baino 24.000 ibilgailu inguru gutxiago egunean.

Ibilgailu astunei dagokienez, 2020an, trafikoa jaitsi egin da, autobidean -% 17,2ko tasarekin, eta Hegoaldeko Saihesbidean -% 10,8ko tasarekin, eta korridore osorako tasa -% 14,1ekoa izan da; hau da, 2019an baino 1.000 ibilgailu astun gutxiago egunean.

Trafikoan duen erakarpenari dagokionez, 3.4.2.2.a) taulak adierazten digu ezen, 2020an, % 9,6koa izan dela Hegoaldeko Saihesbidearen erakarpena korridorearen guztizko trafikoarekiko; aurreko urtean, berriz, erakarpen hori % 10,7koa izan zen.

3.4.2.2 grafikoa **MHSren trafiko-erakarpenaren %, guzt. ibil.dagokienez (ibil.astunen %)**



Ibilgailu astunei dagokienez, 3.4.2.2 b) taulan agertzen denaren arabera, % 1,8ko gorakada izan da saihesbidearen erakarpen-tasan azken urtean, % 39,0ra iritsi baita.

Ortuellako L. – Gurutzetako L. azpitartean, erakarpena % 30,1ekoa izan da, eta Gurutzeta L. – Bilbo Ekialdearen arteko azpitartean, % 50,5ekoa.

3.4.2.2.a) taula.

Trafikoaren bilakaera korridorean. Erakarpenaren % (Ibilgailu guztiak/egun)

	Trafikoaren bilakaera (EBI)						Urteko hazkundearen %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
A-8 (Sol. HEGOALDEA-UGALDEBIETA)								
Ortuellako L. – Santurtziko L.	68.783	69.696	70.671	71.691	72.592	57.170	-21,2	-3,6
Santurtziko L. – Trapagarango L.	92.982	95.204	95.816	97.457	99.256	80.575	-18,8	-2,8
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	114.512	117.475	117.362	118.872	120.495	98.862	-18,0	-2,9
Azpit. Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**97.331**	**99.601**	**99.970**	**101.420**	**102.948**	**83.658**	**-18,7**	**-3,0**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	109.470	112.255	112.815	113.991	114.932	92.314	-19,7	-3,4
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	97.921	99.924	100.409	100.846	101.128	81.125	-19,8	-3,7
Azpit. Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**102.935**	**105.278**	**105.796**	**106.554**	**107.122**	**85.983**	**-19,7**	**-3,5**
GUZTIZKO PARTZIALA	**100.248**	**102.556**	**103.003**	**104.092**	**105.121**	**84.869**	**-19,3**	**-3,3**
METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA								
Ortuellako L. – Santurtziko L.	8.139	8.709	9.108	9.707	9.676	6.945	-28,2	-3,1
Santurtziko L. – Trapagarango L.	8.985	9.677	10.192	10.950	10.957	7.894	-28,0	-2,6
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	10.291	11.063	11.838	12.852	12.935	9.282	-28,2	-2,0
Azpit. Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**9.459**	**10.166**	**10.785**	**11.638**	**11.674**	**8.289**	**-29,0**	**-2,6**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	10.291	11.063	11.838	12.852	12.935	9.282	-28,2	-2,0
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	11.153	11.803	12.681	13.546	13.783	10.124	-26,5	-1,9
Azpit. Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**10.761**	**11.467**	**12.298**	**13.231**	**13.398**	**9.730**	**-27,4**	**-2,0**
GUZTIZKO PARTZIALA	**10.106**	**10.812**	**11.537**	**12.429**	**12.530**	**9.003**	**-28,1**	**-2,3**
KORRIDOREA, GUZTIRA								
Ortuellako L. – Santurtziko L.	76.922	78.405	79.779	81.398	82.268	64.115	-22,1	-3,6
Santurtziko L. – Trapagarango L.	101.967	104.881	106.008	108.407	110.213	88.469	-19,7	-2,8
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	124.803	128.538	129.200	131.724	133.430	108.144	-18,9	-2,8
Azpit. Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**106.790**	**109.767**	**110.755**	**113.057**	**114.623**	**91.947**	**-19,8**	**-2,9**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	119.761	123.318	124.653	126.843	127.867	101.596	-20,5	-3,2
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	109.074	111.727	113.090	114.392	114.911	91.249	-20,6	-3,5
Azpit. Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**113.697**	**116.745**	**118.094**	**119.784**	**120.520**	**95.714**	**-20,6**	**-3,4**
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**110.354**	**113.368**	**114.539**	**116.521**	**117.651**	**93.872**	**-20,2**	**-3,2**

Tartea	MHSren erakarpenaren %						Erakarpen-tasaren igoeraren % ([6])	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
Ortuellako L. – Santurtziko L.	10,6	11,1	11,4	11,9	11,8	10,8	-1,0	0,2
Santurtziko L. – Trapagarango L.	8,8	9,2	9,6	10,1	9,9	8,9	-1,0	0,1
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	8,2	8,6	9,2	9,8	9,7	8,6	-1,1	0,4
Ortuellako L. – Gurutzetako L. azpitartea	**8,9**	**9,3**	**9,7**	**10,3**	**10,2**	**9,0**	**-1,2**	**0,1**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	8,6	9,0	9,5	10,1	10,1	9,1	-1,0	0,5
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	10,2	10,6	11,1	11,8	12,0	11,1	-0,9	0,9
Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea azpitartea	**9,5**	**9,8**	**10,4**	**11,0**	**11,1**	**10,2**	**-0,9**	**0,7**
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**9,2**	**9,5**	**10,1**	**10,7**	**10,7**	**9,6**	**-1,1**	**0,4**

[6]Erakarpen-portzentajeen aldea

3.4.2.2.b) taula

Trafikoaren bilakaera korridorean. Erakarpenaren % (Ibilgailu astunak/egun)

	Trafikoaren bilakaera (EBI)						Urteko hazkundearen %	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
A-8 (Sol. HEGOALDEA-UGALDEBIETA)								
Ortuellako L. – Santurtziko L.	5.865	5.705	5.570	5.701	5.591	4.384	-21,6	-5,7
Santurtziko L. – Trapagarango L.	6.815	6.710	6.611	6.748	6.662	5.453	-18,1	-4,4
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	7.980	7.893	7.696	7.872	7.777	6.489	-16,6	-4,1
Azpit. Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**7.127**	**7.019**	**6.868**	**7.021**	**6.926**	**5.683**	**-17,9**	**-4,4**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	4.360	4.358	4.113	4.135	4.094	3.528	-13,8	-4,1
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	3.404	3.212	3.055	3.128	3.105	2.466	-20,6	-6,2
Azpit. Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**3.819**	**3.709**	**3.514**	**3.565**	**3.534**	**2.927**	**-17,2**	**-5,2**
GUZTIZKO PARTZIALA	**5.405**	**5.296**	**5.122**	**5.222**	**5.161**	**4.248**	**-17,7**	**-4,7**
METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA								
Ortuellako L. – Santurtziko L.	2.024	2.111	2.279	2.457	2.513	2.242	-10,78	2,1
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2.114	2.200	2.379	2.560	2.628	2.356	-10,35	2,2
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	2.327	2.427	2.658	2.882	2.958	2.625	-11,26	2,4
Azpit. Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**2.200**	2.293	2.496	2.697	**2.767**	**2.450**	**-11,44**	**2,2**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	2.327	2.427	2.658	2.882	2.958	2.625	-11,26	2,4
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	2.983	3.033	3.316	3.534	3.664	3.294	-10,10	2,0
Azpit. Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**2.685**	**2.758**	**3.017**	**3.238**	**3.343**	**2.981**	**-10,82**	**2,1**
GUZTIZKO PARTZIALA	**2.441**	**2.524**	**2.755**	**2.966**	**3.053**	**2.714**	**-11,10**	**2,1**
KORRIDOREA, GUZTIRA								
Ortuellako L. – Santurtziko L.	7.889	7.816	7.849	8.158	8.104	6.626	-18,2	-3,4
Santurtziko L. – Trapagarango L.	8.929	8.910	8.990	9.308	9.290	7.809	-15,9	-2,6
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	10.307	10.320	10.354	10.754	10.735	9.114	-15,1	-2,4
Azpit. Ortuellako L. – Gurutzetako L.	**9.328**	**9.312**	**9.364**	**9.718**	**9.693**	**8.133**	**-16,1**	**-2,7**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	6.687	6.785	6.771	7.017	7.052	6.153	-12,7	-1,7
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	6.387	6.245	6.371	6.662	6.769	5.760	-14,9	-2,0
Azpit. Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea	**6.504**	**6.467**	**6.531**	**6.803**	**6.877**	**5.909**	**-14,1**	**-1,9**
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**7.846**	**7.820**	**7.877**	**8.188**	**8.214**	**6.962**	**-15,2**	**-2,4**

Tartea	MHSren erakarpenaren %						Erakarpen-tasaren igoeraren % ([7])	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2019-2020	2015-2020
Ortuellako L. – Santurtziko L.	25,7	27,0	29,0	30,1	31,0	33,8	2,8	8,1
Santurtziko L. – Trapagarango L.	23,7	24,7	26,5	27,5	28,3	30,2	1,9	6,5
Trapagarango L. - Gurutzetako L.	22,6	23,5	25,7	26,8	27,6	28,8	1,2	6,2
Ortuellako L. – Gurutzetako L. azpitartea	**23,6**	**24,6**	**26,7**	**27,8**	**28,5**	**30,1**	**1,6**	**6,5**
Gurutzetako L. – Bilbo Hegoaldea	34,8	35,8	39,3	41,1	41,9	42,7	0,8	7,9
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	46,7	48,6	52,1	53,0	54,1	57,2	3,1	10,5
Gurutzetako L. – Bilbo Ekialdea azpitartea	**41,3**	**42,6**	**46,2**	**47,6**	**48,6**	**50,5**	**1,9**	**9,2**
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**31,1**	**32,3**	**35,0**	**36,2**	**37,2**	**39,0**	**1,8**	**7,9**

[7] Erakarpen-portzentajeen aldea

3.4.3. ARTXANDAKO TUNELAK

Ahalmen handiko hiru bide daude Bilbora sartzeko, eta lotura daukate N-637 errepidearekin (Txorierri):

- Enekuri (BI-604),
- Egirleta (BI-631)
- Artxandako Tunelak (BI-626/BI-627)



Horietatik Bilboko hirigunera sartu eta Bilbotik irteten den trafiko osoa 85.108 ibilg./egun-ekoa izan da 2020an, 2019an erregistratutako 108.109 ibilgailuen aurrean.

Azken hamarkadan, Bilbora sartzeko hiru bide horiek multzoan hartuta, gutxieneko trafikoa 2013an izan zen, ekonomia-krisiaren ondorioz; bada, eguneko 99.751 ibilgailu ibili ziren bertatik. Urte horretatik aurrera, trafikoak gora egin du, krisiaren aurreko balioak gainditzeraino.

Azken urte honetan, hiru errepideetako guztizko trafikoak % 21,3 egin du behera, 2019arekin alderatuta. Guztizko balioetan, Enekuriko (BI-604) trafikoa egunean 11 mila inguru ibilgailutan jaitsi da (-% 21,2), eta Egirletako (BI-631) trafikoa egunean 6 mila ibilgailutan (-% 18,1). Artxandako Tuneletan, berriz, 2020ko batez besteko trafikoa 5 mila ibilgailutan jaitsi da egunean (-% 27,3).

2013Tik, Artxandako Tuneletako parte-hartzearen ehunekoa urtez urte haziz joan da, eta, 2019an, korridoreko guztizko trafikoaren % 18,1 hartu zuen. Aurten, ordea, korridore osoa aintzat hartuz gero, Artxandako Tuneletako parte-hartzea guztizkoaren % 16,7 izan da.

Trafikoaren banaketa Bilborako N-637 errepidearen bidezko sarbideen artean

Urtea	ENEKURI (BI 604)		ARTXANDAKO TUNELAK (BI-626/BI-627)		EGIRLETA (BI-631)		GUZTIRA	Δ % EBI, guztira
	EBI	Parte-hartzearen %	EBI	Parte-hartzearen %	EBI	Parte-hartzearen %	EBI	
2008	48.580	% 47,3	17.647	% 17,2	36.443	% 35,5	102.670	-0,1
2009	49.544	% 49,0	15.276	% 15,1	36.229	% 35,9	101.049	-1,6
2010	51.336	% 49,9	15.589	% 15,2	35.853	% 34,9	102.778	1,7
2011	51.528	% 49,8	15.494	% 15,0	36.356	% 35,2	103.378	0,6
2012	52.633	% 50,7	14.968	% 14,4	36.172	% 34,9	103.773	0,4
2013	51.375	% 51,5	14.597	% 14,6	33.779	% 33,9	99.751	-3,9
2014	51.959	% 51,2	15.539	% 15,3	34.034	% 33,5	101.532	1,8
2015	52.195	% 50,7	16.498	% 16,0	34.254	% 33,3	102.947	1,4
2016	53.501	% 50,7	17.317	% 16,4	34.628	% 32,8	105.446	2,4
2017	54.528	% 50,9	18.064	% 16,8	34.640	% 32,3	107.232	1,7
2018	55.371	% 50,5	18.589	% 17,0	35.607	% 32,5	109.567	2,2
2019	53.221	% 49,2	19.579	% 18,1	35.309	% 32,7	108.109	-1,3
2020	41.954	**% 49,3**	14.236	**% 16,7**	28.918	**% 34,0**	85.108	**-21,3**

3.5. ERLETXEKO LOTURAREN ETA TXORIERRIKO KORRIDOREAREN BIDEZKO ERLAZIOAK

Ondoko taulan, AP-8 autobideak Txorierriko igarobidearen bitartez dituen erlazioen jatorri-helmugako barne-matrizea ageri da, eta Txorierri–Donostiako (Erletxe Ekialdea) erdiloturako mugimenduak eta Txorierri – Bilbo (Erletxe Mendebaldea) tartekoak bereizten dira.

Ikusten denez, Erletxe – Donostia tarteak Kukularrako loturarekin duen erlazioa, guztira, 10.830 ibilg./egun-ekoa da; horietatik: eguneko 3.706 ibilgailu La Avanzada – Getxorekiko erlazioak dira, eta eguneko 7.124 ibilgailu Barakaldorekiko eta Ugaldebieta Irtenbidearekiko loturak. Erlazio horietako batez besteko trafikoak behera egin du, aurreko urtearekin alderatuta; 4.200 ibilgailu gutxiago egunean. Deriorekiko erlazioak ere aipagarriak dira, Donostiarako noranzkoan 2.419 ibilgailu ibili baitira egunean, eta 2019an 3.381.

Krisi ekonomikoan, Txorierriren eta AP-8 autobidearen arteko erlazioek nabarmen egin zuten behera, eta 2013an egunean 17.266 ibilgailu ibiltzen ziren. 2014tik aurrera, ordea, trafikoak gora egin zuen, eta 2019an iritsi zen goreneko baliora (24.802 ibil. egunean), 2018an erregistratutakoa baino % 9,1 gehiago. Alabaina, 2020an, erregistratu den trafikoa 17.748 ibilgailukoa izan da egunean; hau da, aurreko urtean baino % 28,4 gutxiago.

Txorierrik Bilborantz dituen adarrei dagokienez, erlazio nagusiak Deriorekikoak dira (2.642 ibil. Egunean), eta, ondoren, Kukularrarekikoak eta Zamudiorekikoak datoz: egunean 2.403 ibilgailu eta 1.807 ibilgailu, hurrenez hurren.

Adar horiek 2011n iritsi ziren goreneko balioetara (10.730 ibil. egunean), baina 2015era bitartean jaisten joan ziren. Hala ere, 2015ean 2011koen antzeko balioak lortu ziren. 2019an, erregistratutako trafikoa 12.002 ibilgailukoa izan zen egunean; hau da, aurreko urtearekin alderatuz gero, % 1,1eko hazkundea egon zen. 2020an ordea, trafikoa 9.668 ibilgailura jaitsi da eguneko: 2019ko datuekin alderatuta, -% 19,4ko hazkundea egon da.

3.6. taula.

AP-8 autobideak Txorierriko korridorearekin dituen erlazioak (2020. urtea)

Eremuak	A-8a (Erletxe - Donostia)		A-8a (Erletxe - Bilbo)	
	Guztizkoak	Astunak	Guztizkoak	Astunak
1. Kukularra/Avanzada/Getxo	3.706	187	825	61
2. Kukularra/Arrontegi/Santander	7.124	1.465	1.578	332
3. Asua/Asua	234	23	153	28
4. Asua/Enekuri	790	74	568	57
5. Artxandako T.	928	66	93	10
6. Larrondo	343	45	307	42
7. Derio (Derio)	2.419	223	2.642	292
8. Derio (Egirleta)	314	13	393	10
9. Zamudio	1.090	89	1.807	160
10. Lezama	515	34	743	52
11. Larrabetzu	255	34	559	51
GUZTIRA	**17.748**	**2.253**	**9.668**	**1.095**

3.6. ZERBITZU-MAILEN AZTERKETA

3.6.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

Ahalmen handiko bide baten zerbitzuaren intentsitatea honela formulatu daiteke, 15 minutuko puntako aldian, orduko eta erreiko ibilgailu arinetan adierazita (vl/h/c):

$$IS = \frac{Q_H}{FHP \times N \times F_A \times F_{VP} \times F_C}$$

- Q_H Trafikoaren bolumena proiektu-orduan, orduko ibilgailu-kopuru osoa aintzat hartuta (v/h), zirkulazioaren noranzko batean.
- Trafikoak 30. orduan duen intentsitatea (IH-30) EBIren % 11,5ekoa dela kalkulatu da.
- Trafikoak noranzko bakoitzeko duen batez besteko banaketa, puntako orduan, % 60-40koa da.
- MOF (muturreko orduko faktorea) = 0,95 (nolabaiteko erregulartasuna adierazten du, puntako orduan).
- F_A = 1,0 (3,5 m-ko erreiak eta 2,0 m-ko bazterbideak)
- F_C = 0,95 (ohikoak ez diren gidarien presentzia, batez ere asteburuan)
- $F_{VP} = 1 / 1 + P_C (E_C - 1)$
  - P_C = astunen %
  - EC = ibilgailu arinen baliokidea. EC = 2 hartu da
- N = Galtzada bakoitzeko errei-kopurua (zirkulazio-noranzko bat).

Trafikoak intentsitaterik handieneko norabidean proiektu-orduan izandako bolumena EBIn oinarrituz lortzen da, ondoren adierazitakoaren arabera:

Q_H = 0,115 x 0,60 x EBI = 0,069 EBI

$$IS = \frac{0{,}069 \cdot IMD}{0{,}95 \times N \times 1 \times F_{VP} \times 0{,}95} = \frac{0{,}076 \cdot IMD}{N \times F_{VP}} vl/h/c$$

AP-8 autobideak 3,5 metroko zabalera eta 2,5 metroko kanpo-bazterbidedun erreiak eduki ditu beti, fluxu askeko 120 km/orduko oinarrizko abiadura (VLB) eskainita.

Hala eta guztiz ere, zerbitzuaren gaitasuna eta maila aztertze aldera, 2010. urteko Ahalmen Gidaliburuak dio oinarrizko abiadura horri aplikatu egin behar zaizkiola zuzenketa-faktore batzuk, abiadura aske erreala (VL) eskuratze aldera. Horretarako, jarraian adieraziko den adierazpena aplikatuko da, autobidearen kasurako:

$$VL = VLB – F_A – F_O - F_E$$

Non hauexek diren:

- F_A = Erreiaren zabaleraren faktorea (3,6 m-rako: 0, 3,5 m-rako: -1 km/h). Ondorio praktikoetarako, ez da egokitzat jotzen abiadura askea kontzeptu horrengatik murriztea.
- F_O = Alboko oztopoaren faktorea (2,5 m-rako: 0 km/h).
- F_E = Loturen arteko banaketaren faktorea (≥ 3 km-rako: 0, 2,5 km-rako: -1,1 km/h, 2 km-rako: -2,1 km/h, 1,7 km-rako: -3,9 Km/h).

Aurrek guztia aintzat hartuta, loturen maiztasun-arrazoiak direla-eta, El Gallo/Urgoitiren eta Erletxeren artean dauden tarteek 2 km/h-tan jaitsi dute abiadura, eta Boroa Mendebaldearen eta Boroa Ekialdearen arteko tarteak 4 km/h-tan; beraz, 116 km/h, 118 km/h eta 116 km/h-ko abiadura dute, hurrenez hurren.

AP-8 autobidearen gainerakoan, abiadura askea 120 km/h-koa da, 2.6.1 a) eta 2.6.1 b) tauletan ikus daitekeen moduan.

Proiektu-orduko zirkulazioaren dentsitatea D_S = I_S/V_L koefizientearekin zehazten da, km-ko eta erreiko ibilgailu arinetan adierazita (vl/h/c).

ZERBITZU-MAILA		A	B	C	D	E
INTENTSITATEA (IS) (Vl/h/c)	VL: 120 km/h	840	1.320	1.840	2.200	2.400
	VL: 115 km/h	805	1.265	1.790	2.170	2.375
Dentsitatea (DS) (Vl/Km/c)		7	11	16	22	28

Taula honetan, zerbitzuaren intentsitateen (I_S) eta dentsitateen (D_S) kalkuluak jasotzen dira, baita tarteen araberako zerbitzu-mailak ere (ZM), 2003. eta 2020. urteetarako. Taulan, AP-8ko trafiko-mailen (EBI) eta horiei dagozkien zerbitzu-mailen (ZM) alderaketa ebolutiboa egin daiteke.

3.6.1 a) taula

Zerbitzu-mailak, tarteen arabera. 2003. urtea

Tarteak	Luzera (km)	Abiad. Askea (AA)	Zk. Erreiak	EBI	Astunen %a	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	ZM
El Gallo/Urgoiti – Erletxe	2,47	118	2	31.615	12,7	0,887	1.354	11,5	C
Erletxe – Amorebieta M	3,13	120	2	36.192	12,8	0,887	1.551	12,9	C
Amorebieta M. - Amorebieta E.	3,70	120	2	28.292	12,4	0,890	1.208	10,1	B
Amorebieta E – Iurreta	8,20	120	2	29.597	12,4	0,890	1.264	10,5	B
Iurreta-Ermua	12,72	120	2	20.945	15,6	0,865	920	7,7	B
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	0,70	120	2	19.840	17,5	0,851	886	7,4	B
Guztira	**30,92**	**119**	**2**	**27.781**	**13,8**	**0,879**			

3.6.1. b) taula

2020. urtea

Tarteak	Luzera (km)	Abiad. Askea (AA)	Zk. Erreiak	EBI	Astunen %a	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	ZM
El Gallo/Urgoiti – Erletxe	2,47	118	3	27.747	9,8	0,911	771	6,5	A
Erletxe - Boroa M.	3,13	120	3	35.827	10,8	0,903	1.006	8,4	B
Boroa M. – Boroa E.	1,14	116	3	25.911	11,6	0,896	732	6,3	A
Boroa E.- Amorebieta E.	2,56	120	2	26.780	11,6	0,896	1.136	9,5	B
Amorebieta E – Iurreta	8,20	118	3	29.159	11,6	0,896	824	7,0	A
Iurreta-Abadiño	3,50	120	3	26.980	14,8	0,871	785	6,5	A
Abadiño - Ermua	7,52	120	2	19.364	17,1	0,854	862	7,2	B
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,40	120	2	15.987	20,7	0,828	733	6,1	A
Guztira	**30,92**	**119**	**2**	**25.756**	**13,2**	**0,936**			

Haztaturiko batez besteko trafikoak gorantz egin badu ere (2020. urtean izan ezik, berezia izan baita), aldi horretan egindako ahalmen-areagotzeek aukera eman dute AP-8 autobideko zerbitzu-mailak azpitarte guztietan mantentzeko, eta baita hobetzeko ere.

Halaber, Iurretaren eta Abadiñoren artean hirugarren erreia zabaltzeko obrak trafikorako ireki izanak zerbitzu-mailaren hobekuntza ekarri du. Aztertutako tarte osoak zerbitzu-maila egokietan funtzionatzen du.

2020an, AP-8ko trafikoak behera egin du oro har, eta horrek zerbitzu-mailak hobetzea eragin du; tarte guztietan, A edo B maila dauka.

Erantsitako taulan, A, B eta C zerbitzu-mailek 2003an eta 2020an izandako tarte- eta kilometro-kopurua jasotzen da.

3.6.1 c) taula

Kontzeptua	2003. urtea				2020. urtea			
	A maila	B maila	C maila	Guztira	A maila	B maila	C maila	Guztira
Tarte-kop.	-	4	2	6	5	3	-	8
Km-kop	-	25,32	5,6	30,92	17,71	13,21	-	30,92

3.6.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA

Baldin eta Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean ahalmen handiko bide baten zerbitzuaren intentsitateari buruzko adierazpen bera erabiltzen badugu, 15 minutuko muturreko aldian, orduko eta erreiko ibilgailu arinetan adierazita (vl/h/c), ondoren adierazitakoaren arabera formulatu ahal da:

$$IS = \frac{Q_H}{FHP \times N \times F_A \times F_{VP} \times F_C}$$

Hau da,

- Q_H Trafikoaren bolumena proiektu-orduan, orduko ibilgailu-kopuru osoa aintzat hartuta (v/h), zirkulazioaren noranzko batean.
- Trafikoak 30. orduan duen intentsitatea (IH-30) EBIren % 11,5ekoa dela kalkulatu da.
- MOF (muturreko orduko faktorea) = 0,95 (nolabaiteko erregulartasuna adierazten du, puntako orduan).
- F_A = 1,0
- F_C = 0,95 (ohikoak ez diren gidarien presentzia, batez ere asteburuan)
- F_{VP} = 1 / 1 + P_C (E_C - 1)
  - P_C = astunen %
  - EC = ibilgailu arinen baliokidea. EC = 2 hartu da
- Galtzada bakoitzeko errei-kopurua (zirkulazio-noranzko bat).

Trafikoak intentsitaterik handieneko norabidean proiektu-orduan izandako bolumena EBIn oinarrituz lortzen da, ondoren adierazitakoaren arabera:

Q_H = 0,10 x EBI = 0,10 EBI

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea 3,5 m zabaleko erreiekin eta 1 m-ko kanpo-bazterbideekin diseinatu da hiru erreiko tuneleko sekzioetan, 2,5 m-ko eta 1 m-ko bazterbidearekin bi erreiko tuneleko sekzioetan, eta 2,5 m-ko bazterbidearekin gainerako tarteetan.

Hortaz, honelakoa da zerbitzu-intentsitatearen adierazpena:

$$IS = \frac{0{,}10 \cdot IMD}{0{,}95 \times N \times 1 \times F_{VP} \times 0{,}95} = \frac{0{,}111 \cdot IMD}{N \times F_{VP}} vl/h/c$$

Abiadura askeari dagokionez, 120 km/h-ko abiadurarako sortu da Hegoaldeko Saihesbidea, baina, hainbat baldintza tarteko, abiadura hori 80 km/h-ra murrizten da tarte askotan. Hori dela-eta, horixe da fluxu askeko oinarrizko abiadura (VLB), zerbitzu-mailak aztertzeko.

Hala eta guztiz ere, zerbitzuaren gaitasuna eta maila aztertze aldera, 2010. urteko Ahalmen Gidaliburuak dio oinarrizko abiadura horri aplikatu egin behar zaizkiola zuzenketa-faktore batzuk, abiadura aske erreala (VL) eskuratze aldera. Horretarako, jarraian adieraziko den adierazpena aplikatuko da, autobidearen kasurako:

$$VL = VLB - F_A - F_O - F_E$$

Non hauexek diren:

- F_A = Erreiaren zabaleraren faktorea (3,6 m-rako: 0, 3,5 m-rako: -1 km/h). Ondorio praktikoetarako, ez da egokitzat jotzen abiadura askea kontzeptu horrengatik murriztea.
- F_O = Alboko oztopoaren faktorea (2,5 m-rako: 0 km/h, 1 m-rako: -2 Km/h).
- F_E = Loturen arteko banaketaren faktorea (≥ 3 km-rako: 0, 2,5 km-rako: -1,1 km/h, 2 km-rako: -2,1 km/h, 1,7 km-rako: -3,9 Km/h).

Hori guztia kontuan hartuta, zerbitzu-mailak aztertzeko, 78 km/h-ko abiadura hartuko da aintzat 3 erreiko tuneleko sekzioetan, eta 80 km/h-koa, berriz, saihesbideko gainerako tarteetan.

Proiektu-orduan dagoen zirkulazio-dentsitatea honako zatidura honen bidez definitzen da:
D_S = I_S/V_L, km-ko eta erreiko ibilgailu arinetan adierazita (vl/h/c).

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen tarte osoak A zerbitzu-maila dauka, 2020. urtean erregistratutako datuen arabera.

ZERBITZU-MAILA		A	B	C	D	E
INTENTSITATEA (IS) (Vl/h/c)	VL: 80 lm/h	560	880	1.280	1.760	2.240
	VL: 75 lm/h	525	825	1.200	1.650	2.100
Dentsitatea (DS) (Vl/Km/c)		7	11	16	22	28

Tarteak	Luzera (km)	Abiad. Askea (AA)	Zk. Erreiak	EBI	Astunen %a	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	ZM
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	78	3	4.730	33,8	0,747	234	3,0	A
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	78	3	4.032	30,8	0,765	195	2,5	A
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	80	2	3.374	32,6	0,754	248	3,1	A
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	80	2	2.927	35,6	0,737	220	2,8	A
Bilbo Ekialdea - Ortuellako L. guztira	**15,50**	**79**	**3**	**3.979**	**32,4**	**0,755**	**215**	**2,7**	**A**

Tarteak	Luzera (km)	Abiad. Askea (AA)	Zk. Erreiak	EBI	Astunen %a	Fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	ZM
Ortuellako L. – Santurtziko L.	2,0	80	2	4.018	29,9	0,770	290	3,6	A
Santurtziko L. – Trapagarango L.	2,25	80	2	4.520	27,8	0,783	321	4,0	A
Trapagarango L. – Bilbo Hegoaldea	7,15	78	3	5.250	26,4	0,791	245	3,1	A
Bilbo Hegoaldea – Bilbo Ekialdea	4,1	78	3	5.394	31,4	0,761	262	3,4	A
Ortuellako L. – Bilbo Ekialdea guztira	**15,50**	**79**	**3**	**5.024**	**28,4**	**0,779**	**263**	**3,3**	**A**



3.6.3. ARTXANDAKO TUNELAK

3.6.3.1. Salbe - Txorierri tunela

Salbe – Txorierri tunela aztertzean, kontuan hartu da errei anitzeko errepidea dela eta galtzada bakarrak osatzen duela, Txorierrirantz bi errei eta Salberantz errei bat dituenak. Ahalmen handiko bide baten zerbitzuaren intentsitateari buruzko adierazpena, 15 minutuko muturreko aldian, orduko eta erreiko ibilgailu arinetan adierazita (vl/h/c).

$$IS = \frac{Q_H}{FHP \times N \times f_{VP}}$$

Hau da,

- Q_H Trafikoaren bolumena proiektu-orduan, orduko ibilgailu-kopuru osoa aintzat hartuta (v/h), zirkulazioaren noranzko batean.
- Trafikoak 30. orduan duen intentsitatea EBIren % 13 dela kalkulatu da noranzko bakoitzerako.
- MOF (muturreko orduko faktorea) = 0,95.
- $f_{VP} = 1 / 1 + P_{vp} (E_{vp} - 1)$
  - P_{vp}= astunen %
  - Evp = Ibilgailu arinen baliokidea. Evp = 2 hartu da
- N = Zirkulazio-noranzko bakoitzeko errei-kopurua

Trafikoak intentsitaterik handieneko norabidean proiektu-orduan izandako bolumena EBIn oinarrituz lortzen da, ondoren adierazitakoaren arabera:

Q_H = 0,13 x EBI = 0,13 EBI

Hortaz, honelakoa da zerbitzu-intentsitatearen adierazpena:

$$IS = \frac{0{,}13 \cdot IMD}{0{,}95 \times N \times f_{VP}} = \frac{0{,}137 \cdot IMD}{N \times f_{VP}} vl/h/carril$$

Abiadura askeari dagokionez, tunelak abiadura handiagorako aurreikusi dira, baina, segurtasun-baldintzak tarteko, abiadura hori 80 km/h-koa da tunelen barruan. Hori dela-eta, horixe da fluxu askeko oinarrizko abiadura (VLB), zerbitzu-mailak aztertzeko.

Proiektu-orduan dagoen zirkulazio-dentsitatea honako zatidura honen bidez definitzen da:
$D_S = I_S/V_L$, km-ko eta erreiko ibilgailu arinetan adierazita (vl/h/c).

Ikus daitekeenez, 2020. urtean erregistratutako datuen arabera, Salbe – Txorierri tunelak A zerbitzu maila dauka Txorierrirantz, eta B zerbitzu maila, berriz, Salberantz.

ZERBITZU-MAILA		A	B	C	D	E
INTENTSITATEA (IS) (Vl/h/c)	VL: 80 lm/h	560	880	1.280	1.760	2.240
	VL: 75 lm/h	525	825	1.200	1.650	2.100
Dentsitatea (DS) (Vl/Km/c)		7	11	16	22	28

Tarteak	Luzera (km)	Abiad. askea (AA)	Zk. Erreiak	EBI	Astunen %a	fvp	IS (vl/h/c)	D (vl/km/c)	ZM
Txorierrirantz	2,0	80	2	5.101	3,74	0,964	362	4,53	**A**
Salberantz	2,0	80	1	5.269	3,74	0,964	748	9,35	**B**

3.6.3.2. Ugasko – Txorierri eta Salbe – Ugasko tunelak

Ugasko – Txorierri eta Salbe – Ugasko tunelak aztertzeko, 2010. urteko Ahalmen Eskuliburuan bi erreiko errepideetarako azaltzen den metodologia erabili da. Luzera txikiko bideak direnez, kalkulurako kontuan hartu da II. mailakoak direla. Horietan, zerbitzu-maila proiektuko muturreko orduan emandako denboraren ehunekoaren mendean dago (IH-30) (berandutzearen %), ibilbidearen batez besteko abiadura kontuan hartu gabe.

Bi erreiko errepide baten ahalmena 1.700 ibilgailu/h-koa da, ibilbidearen noranzko bakoitzerako, eta ordu bakoitzeko 3.200 - 3.400 ibilgailuko balioetara heldu ahal da noranzko bietan.

Berandutzearen denbora-ehunekoari (PTSF) dagokion adierazpena:

$$PTSF = BPTSF + f_{d/np}\left(\frac{v_d}{v_d + v_o}\right)$$

$$BPTSF = 100 \quad (1 - e^{a\ Vd^b})$$

$$v_d = \frac{Q_d}{FHP\ x\ f_G\ x\ f_{VP}}$$

$$v_o = \frac{Q_o}{FHP\ x\ f_G\ x\ f_{VP}}$$ Hau da,

- Qd, Qo Trafikoaren muturreko bolumena proiektu-orduan, aztertutako zirkulazio-noranzkoan eta kontrakoan (ibilg./ordu), hurrenez hurren.
- Trafikoak 30. orduan duen intentsitatea EBIren % 13 dela kalkulatu da noranzko bakoitzerako.
- MOF (muturreko orduko faktorea) = 0,95.
- f_G kontzeptuan, lurzoruaren eragina kontuan hartzen da, % 3tik gorako eta 0,4 km-ko luzeratik gorako arrapaletan.
- $f_{VP} = 1 / 1 + P_{vp}\ (E_{vp} - 1)$
  - P_{vp}= astunen %
  - Evp = Ibilgailu arinen baliokidea. Evp = 1 hartu da
- v_d: trafikoaren intentsitatea kalkuluaren noranzkoan (ibilg./h)
- v_o: trafikoaren intentsitatea kalkuluaren aurkako noranzkoan (ibilg./h)
- a eta b: BPTSF kalkulatzeko parametroak, aurkako trafikoaren intentsitatearen arabera
- $f_{d/np}$ trafikoaren norabide-banaketaren ondorioz eta aurreratzea debekatuta duten guneen ehunekoaren ondorioz gertatzen den berandutze-ehunekoaren gehikuntza da (kasu honetan, tuneleko tartea denez, aurreratzea % 100ean debekatuta dagoela uste da).

2020. urtean erregistratutako datuen arabera, Ugasko – Txorierri tunelak C zerbitzu-maila dauka, eta gehienbat hiri-izaera duen Salbe – Ugasko tunelak, aldiz, D zerbitzu-maila dauka proiektu-ordurako (IH-30).

ZERBITZU-MAILA	A	B	C	D	E
Berandutzearen % (PTSF) II. mota	< 40	40 - 55	55 - 70	70 - 85	> 85

Tarteak	Luzera (km)	EBI	Astunen %a	fvp	f_G	Vd (ibil/h)	Vo (ibil/h)	a	b	BPTSF	$f_{d/np}$	PTSF (%)	ZM
Ugasko - Txorierri tunela	1,5	3.866	3,74	1	0,93	284	285	-0,0018	0,948	31,7	56,8	59,99	C
Salbe – Ugasko tunela	1,1	7.906	3,74	1	1	541	541	-0,0045	0,833	57,3	26,97	70,79	D



4. Korridorean egindako eta aurreikusitako jarduketen eragina

4.1. EGINDAKO JARDUKETAK

2003. urteaz geroztik, AP-8 autobidea handitzeko eta hobetzeko hainbat jarduketa abiarazi dira, eta, horri esker, zerbitzu-maila eta segurtasun-maila egokiei eusteko modua izan da autobide horretan. Laburpen modura, berriki egin diren jarduketak azalduko dira ondoren.

2011. urtea

2011ko irailean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea (MHS) zerbitzuan jarri zen Ortuellako loturaren eta Bilbo Ekialdeko loturaren artean, eta, hala, A-8aren korridoreko trafikoan eragina izan du.

2012. urtea

2012ko ekainean, Iurretaren eta Abadiñoren arteko tartea hiru erreira handitzeko lanak inauguratu ziren (Iurretako ordainlekutik eta Abadiñoko Gerediaga auzunera), guztira 4,7 km. Halaber, trafikorako ireki zen Abadiñoko lotura berria, A-8 autobidea eta N-634, N-636 (Abadiño eta Elorrio) eta BI633 (Berriz, Markina eta Lea Artibai) lotzeko.

2016. urtea

2016ko abuztuan, Elorrioren eta Gerediagaren arteko autobideko obrak inauguratu ziren, AP-8 autobidea eta BI-632 errepideak lotzen dituena eta Elorrioko Saihesbideari jarraipena ematen diona, baita N-636 errepidearekiko lotunea ere Muntsaratz aldean, Abadiñoko eta Atxondoko herrietara eta industrialdeetara joan ahal izateko.

2018. urtea

2018ko urtarrilean, Urdinbideko tunela ireki zen, eta Amorebietaren eta Muxikaren arteko BI-635 errepidea seguruagoa eta irisgarriagoa egingo duen jarduketa baten bukaera da.

Halaber, Uretamendiko tunela eta Ermuko lotura berria (Eitzaga) jarri ziren zerbitzuan. Urtarriletik irailera bitartean, Ermuko Hegoaldeko Saihesbidearen bigarren faseko obrak egin ziren, Eibarko Saihesbideko biribilgunea eta Areitiotik datorren N-634 errepidea lotzeko.

4.1.1. GEREDIAGA - ELORRIO AUTOBIDEA IREKITZEA

Abadiñoko lotura berria 2012ko ekainean jarri zen martxan. Harrezkero, AP-8 autobidea eta N-634, N-636 (Abadiño eta Elorrio) eta BI-633 (Berriz, Markina eta Lea Artibai) lotzeko modua ezarri da, eta trafikoen banaketa berria gertatu da ordainketa itxiko tartean, Iurreta eta Gipuzkoarekiko mugaren artean.

Gerediagaren eta Elorrioren arteko autobidea trafikora irekitzean, handitu egin da lotura horren bidez egiten diren joan-etorrien kopurua, eta AP-8ko trafikoari eragin dio horrek; batez ere, Abadiñoko eta Iurretako loturen artean. Gainera, *0 tarifak* mesede egin dio tarte horri, eta ibilbidea egiten duten erabiltzaileek ez dute bidesaria ordaintzen.

Gerediagaren eta Elorrioren arteko autobide berriko zirkulazioari dagokionez, gora egin du 2016ko abuztuan inauguratu zenetik, eta 2019an 11.743 ibil./egunekoa izatera iritsi da AP-8rekin lotzen den zatian (Gerediaga – Muntzaratz tartea); horietatik 1.388 ibil./eguneko astunak dira (% 11,8).

Aurten, trafikoak behera egin du (9.953 ibil. egunean), ibilgailu guztiak kontuan hartuta.

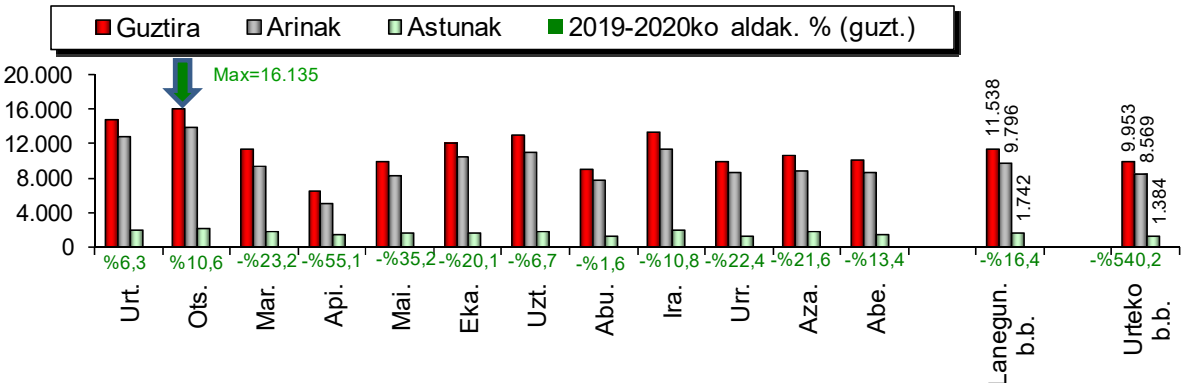
2019an, trafikoa nabarmen handitu zen lanegunetan; aurten, baina, 11.538 ibil./egun arte murriztu da (-% 15,2). Horrek esan nahi du egunean 2.600 ibilgailu baino gehiago jaitsi direla, gehienak ibilgailu arinak, ibilgailu astunetan -% 0,3ko jaitsiera baino ez baita erregistratu.

Hurrengo ataletan, banaka aztertuko dira autobide berria trafikora irekitzeak AP-8 autobidean eta loturetan izan dituen eragin nagusiak.

4.1.1 taula. **Gerediaga – Elorrio autobidea. 2020. urtea**
Haztaturiko batez besteko trafikoaren hileko banaketa zirkulazio-noranzkoaren eta ibilgailu motaren arabera.

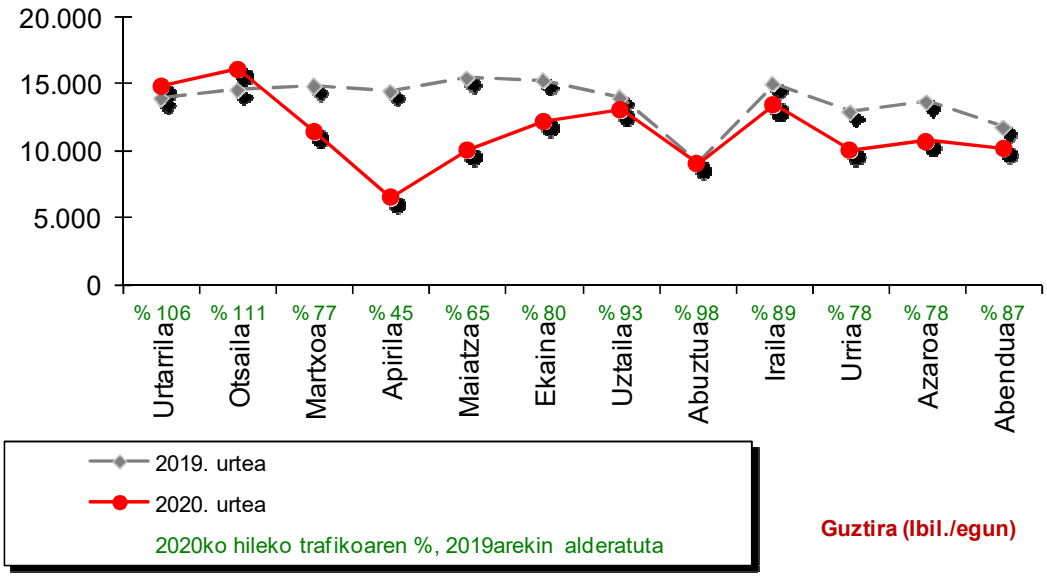
	EGUNEKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOA						LANEGUNETAKO BATEZ BESTEKO TRAFIKOA	
	Elorriorantz		Gerediagarantz		GUZTIRA			
Hilabetea	EBI	Vp	EBI	Vp	EBI	Vp	EBI	Vp
Urtarrila	5.764	688	6.205	724	11.969	1.412	14.845	1.991
Otsaila	6.383	787	6.864	814	13.247	1.601	16.135	2.202
Martxoa	4.271	656	4.575	715	8.846	1.371	11.437	1.906
Apirila	2.245	515	2.430	494	4.675	1.009	6.502	1.457
Maiatza	3.580	566	3.838	608	7.418	1.175	10.055	1.727
Ekaina	5.258	582	5.606	748	10.864	1.330	12.233	1.671
Uztaila	5.538	734	5.874	766	11.412	1.500	13.071	1.934
Abuztua	3.749	453	3.899	442	7.647	895	9.052	1.251
Iraila	6.255	826	5.632	815	11.887	1.642	13.437	2.070
Urria	5.411	803	6.073	803	11.485	1.605	10.057	1.304
Azaroa	4.787	851	5.420	877	10.208	1.728	10.757	1.848
Abendua	4.803	654	5.117	708	9.920	1.361	10.213	1.486
URTEKO BATEZ BESTEKOA	**4.831**	**675**	**5.122**	**709**	**9.953**	**1.384**	**11.538**	**1.742**

Lanegunetako batez besteko trafikoaren hileko banaketa (ibil./egun) eta hazk.-tasa (%)

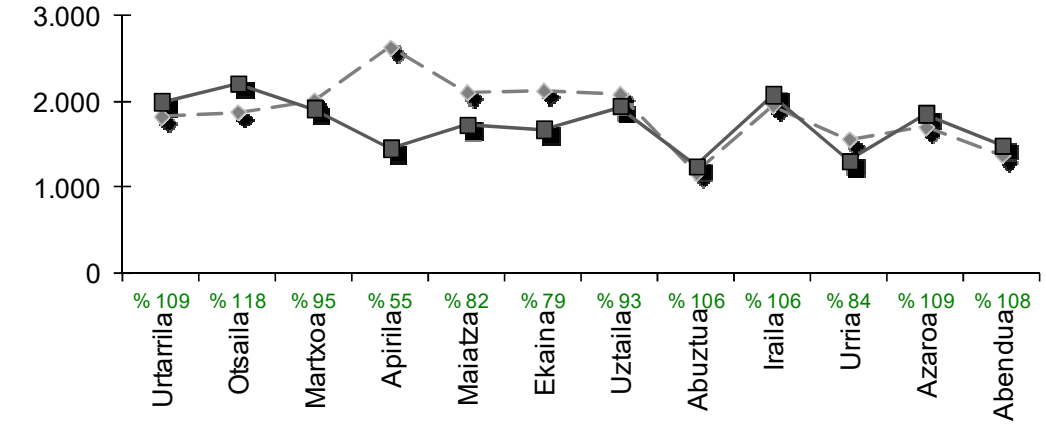


Lanegunetako trafikoaren konparazioa, hilabeteen eta ibil. motaren arabera (ibil./egun), Gerediaga –Elorrio autobidean (Gerediaga – Muntzaratz tartea).

2019-2020 aldia

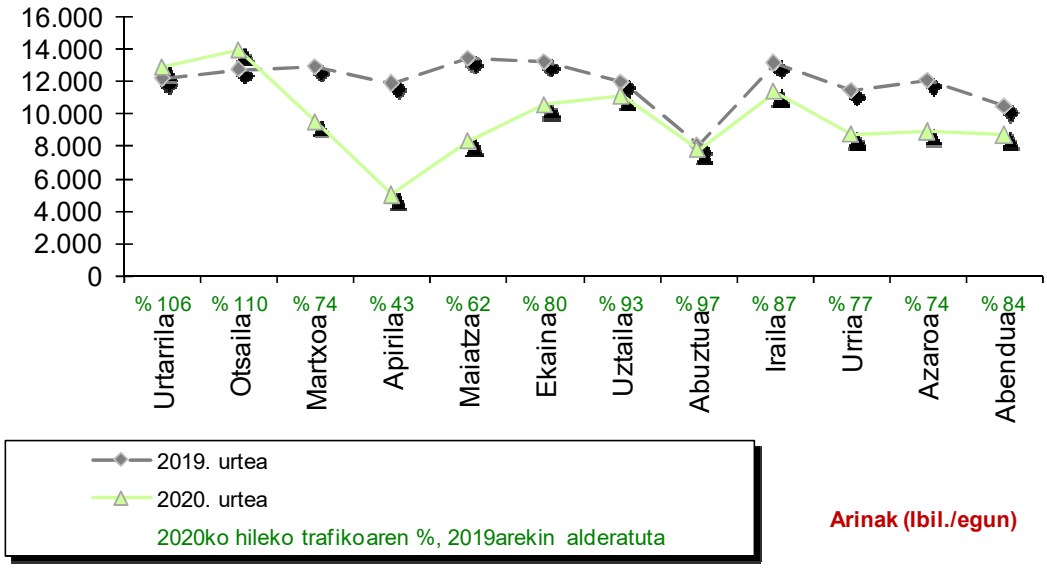


Guztira (Ibil./egun)





Astunak (Ibil./egun)



Aurreko grafikoan ikus daitekeen bezala, urtarrilean eta otsailean lanegunetan Gerediaga – Elorrio autobidean erregistratutako trafikoa aurreko urtekoa baino handiagoa izan da. Otsailean, hazkunde-tasa % 9,6koa izan da ibilgailu arinetarako, eta % 17,6koa astunetarako.

COVID 19ren pandemia sanitarioak ezarritako konfinamendu-neurriak direla-eta, martxotik aurrerako trafikoak behera egin du, eta balio minimoak apirilean erregistratu dira; izan ere, apirilean ibilgailu arinen trafikoa aurreko urtekoaren % 43ra murriztu da, eta ibilgailu astunena, berriz, % 55era.

Uda-garaian, zirkulazioak 2019ko antzeko balioak berreskuratu ditu; urte amaierara arte mantendu egin dira, eta, ibilgailu astunen kasuan, aurreko urteko balioak gainditu ere egin dira. Hala ere, ibilgailu arinen trafikoak berriro behera egin du irailetik aurrera, udalerrien eta probintzien arteko mugikortasun-murrizketen ondorioz.

Horrek nabarmen eragiten die AP8 autobidearen eta Gerediaga – Elorrio autobiaren arteko loturetako trafikoei.

4.1.1.1. Loturen arteko trafikoaren eta erlazioen igoera

Gerediaga eta Elorrio arteko autobidea trafikora irekitzeak aldaketak ekarri ditu erabiltzaileek beren joan-etorrietan erabilitako ibilbideetan, eta, beraz, banaketa berria gertatu da loturen arteko trafikoan, baita AP-8 autobidearen eta N-634 errepidearen arteko trafikoan ere.

Erletxeko loturaren eta Ermuko loturaren artean AP8 eta N634 autobideek osatzen duten korridorearen azken urteetako azterketatik ikus daitekeenez, errepide nazionaleko zirkulazioak beheranzko joera du, eta horrek autobideko zirkulazioa handitzea dakar.

Hala, 2019ko eta 2015eko datuak alderatuta, Gerediaga – Elorrio autobidea trafikora ireki aurretik, N634 errepideko trafikoa egunean 2 mila ibilgailutik gora murriztu da batez beste, eta Iurreta eta Abadiñoko loturen arteko zatian trafikoa egunean 11 mila inguru ibilgailutan handitu da. 2020. urtean, eguneko batez besteko trafikoa 26.981 ibil./egunekora jaitsi da, aurreko urtean baino ia 9 mila ibilgailu gutxiago, eta horietatik 189 baino ez dira ibilgailu astunak.

Urteko batez besteko balioak kontuan hartuta, Iurretaren eta Abadiñoren arteko erlazioak (hau da, AP-8ra Iurreta Ekialdeko lotunetik sartu eta Abadiño Mendebaldeko lotunetik ateratzen diren ibilgailuak (eta alderantziz), eta, beraz, N-634 errepidetik zirkulatzen ez dutenak) 6.092 ibil./eguneko izatera iritsi ziren 2019an (667 ibil. astun/eguneko); 2015ean, berriz, 2.323 ibilgailu ibiltzen ziren eguneko (81 astunak).

2020an, bi loturen arteko erlazioak 5.511 ibil./egunekora murriztu dira, eta horietatik 803 ibil./egun astunak dira.

Horrek esan nahi du ibilgailu arinen kopurua % 13,1 jaitsi dela 2019ko datuekin alderatuta, eta ibilgailu astunen trafikoa % 18,6 igo dela, mugikortasuna murrizteko neurriak gorabehera.

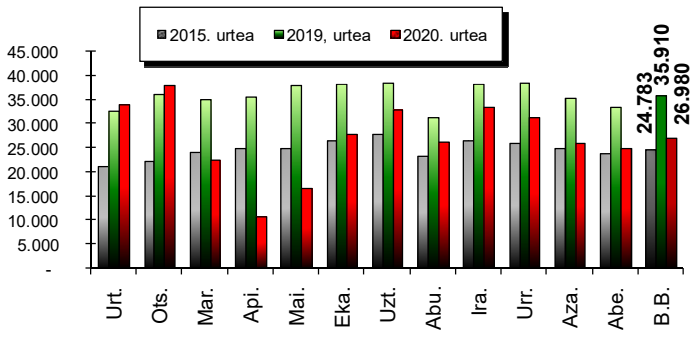
4.1.1.1 a) taula

N-634 errepideko trafikoaren bilakaera, Erletxeren eta Ermuaren artean (ibil./egun)

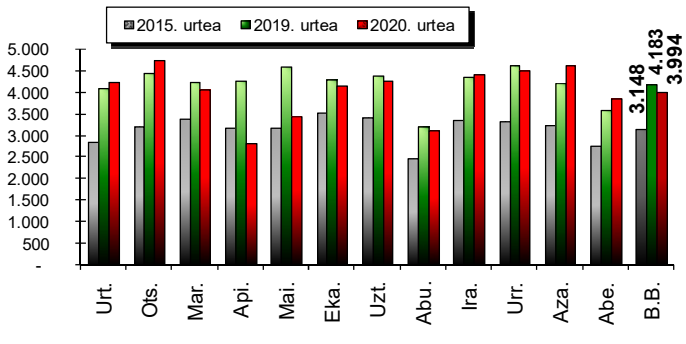
Aztertutako tarteak	km	Trafikoaren bilakaera (EBI)					Urteko hazkundearen %	
N-634 ERREPIDEA		**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2019-2020**	**2015-2020**
Erletxe - Amorebieta M.	3,5	24.550	22.844	22.473	21.946	16.987	-22,6	-6,6
Amorebieta M. - Amorebieta E.	4,0	22.904	21.458	21.867	21.749	18.271	-16,0	-3,6
Amorebieta E. - Iurreta	7,8	24.439	22.811	22.343	19.187	16.130	-15,9	-6,8
Iurreta - Abadiño	3,5	16.739	16.512	16.832	16.759	13.311	-20,6	-4,1
Abadiño – Ermua	11,1	7.437	7.044	6.911	6.665	5.355	-19,7	-5,2
Guztira	**29,90**	**17.033**	**16.043**	**15.921**	**14.920**	**12.186**	**-18,3**	**-5,6**

4.1.1.1 b) taula **Eguneko batez besteko trafikoaren hileko banaketa AP-8 an Iurreta – Abadiño azpitartea. Konparazio-azterketa (2015 – 2020)**

Hilabetea	2015		2019		2020		Δ 2019-2020 (ibil./egun)		Δ 2015-2020 (ibil./egun)	
	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak
Urtarrila	21.222	2.845	32.672	4.080	34.023	4.231	+1.351	151	+12.801	+1.385
Otsaila	22.279	3.206	36.122	4.428	37.924	4.724	+1.802	296	+15.646	+1.517
Martxoa	24.245	3.384	35.145	4.229	22.689	4.051	-12.456	-178	-1.557	+667
Apirila	24.858	3.173	35.511	4.252	10.859	2.805	-24.652	-1.447	-14.000	-368
Maiatza	25.054	3.178	37.896	4.592	16.815	3.430	-21.081	-1.162	-8.238	+252
Ekaina	26.674	3.515	38.167	4.284	27.998	4.142	-10.169	-142	+1.323	+627
Uztaila	27.938	3.402	38.521	4.384	32.958	4.252	-5.563	-132	+5.020	+851
Abuztua	23.475	2.449	31.317	3.213	26.305	3.114	-5.012	-99	+2.829	+666
Iraila	26.686	3.353	38.313	4.355	33.385	4.426	-4.928	71	+6.699	+1.073
Urria	25.945	3.315	38.647	4.619	31.367	4.494	-7.280	-125	+5.422	+1.179
Azaroa	25.041	3.234	35.329	4.207	26.009	4.627	-9.320	420	+967	+1.393
Abendua	23.870	2.748	33.423	3.586	25.093	3.838	-8.330	252	+1.223	+1.090
GUZTIRA	**24.783**	**3.148**	**35.910**	**4.183**	**26.980**	**3.994**	**-8.930**	**-189**	**+2.197**	**+846**



Guztizkoak



Astunak

Iurretako enborreko hesia zeharkatzen duen trafikoak 19.758 ibil./eguneko batez besteko zirkulazioa izan du aurten. Ibilgailu horien jatorria eta helmuga aztertzean, ikusi da bide berriaren trafikorako irekierak aldatu egin duela erabiltzaileen portaera, espero zen bezala.

Hala, urteko ohiko egunean, 2015ean enborreko hesia zeharkatu zuten ibilgailuen guztizko bolumenetik, egunean 1.713 ibilgailu Abadiñoko loturarekiko erlazioak ziren (% 8,4), eta 2.545 ibilgailu (% 12,5) Ermuko loturarekiko erlazioak. Trafikoaren gainerako % 79,1 Gipuzkoako mugarekiko erlazioak ziren.

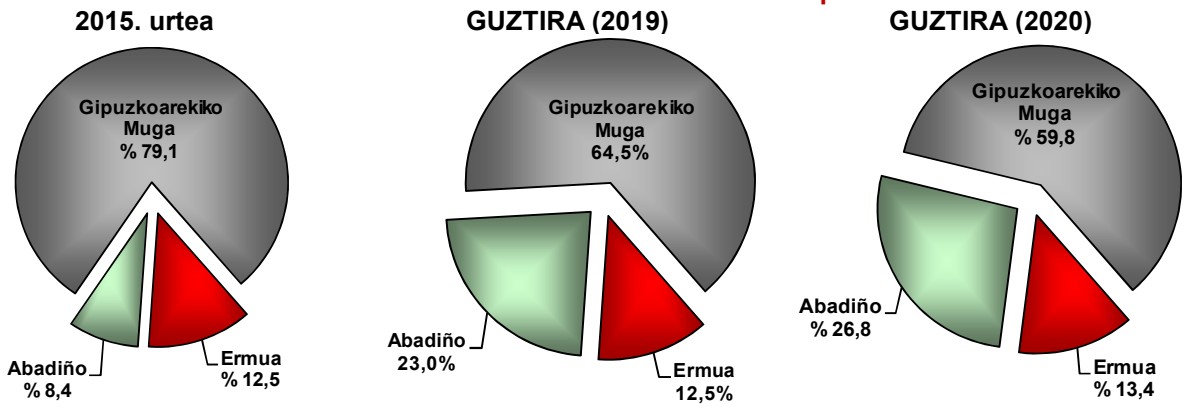
Azpiegitura berria abian jarri zenetik, gora egin dute Abadiñorekiko erlazioek.

2019an, enborreko hesia egunean batez beste zeharkatu zuten 27.706 ibilgailuetatik, 6.367 ibilgailuren jatorri edo helmuga Abadiñoko lotura izan zen (% 23,0); 3.476 ibil./eguneko Ermuarekiko erlazioak izan ziren (% 12,5), eta gainerako % 64,5 Gipuzkoako mugarekikoak.

2020an, enborreko hesia egunean batez beste zeharkatu zuten 19.758 ibilgailuetatik, 5.284 ibilgailu Abadiñoko loturarekiko erlazioak izan zen (% 23,0); 2.653 ibil./eguneko Ermuarekiko erlazioak izan ziren (% 13,4), eta gainerako % 59,8 Gipuzkoako mugarekikoak.

Aurreko urtearekin alderatuta, ikus daitekeenez, enborreko hesia zeharkatu duten ibilgailuen bolumenak eguneko ia 8 mila ibilgailutan egin du behera, eta loturen arteko erlazioek ere behera egin dute. Hala ere, Abadiñoko loturaren erabileraren ehunekoak 3,8 puntu egin ditu gora, eta Gipuzkoako mugarekiko erlazioek behera egin dute.

Iurretako enborreko hesiko trafiko-erlazioen konparazioa

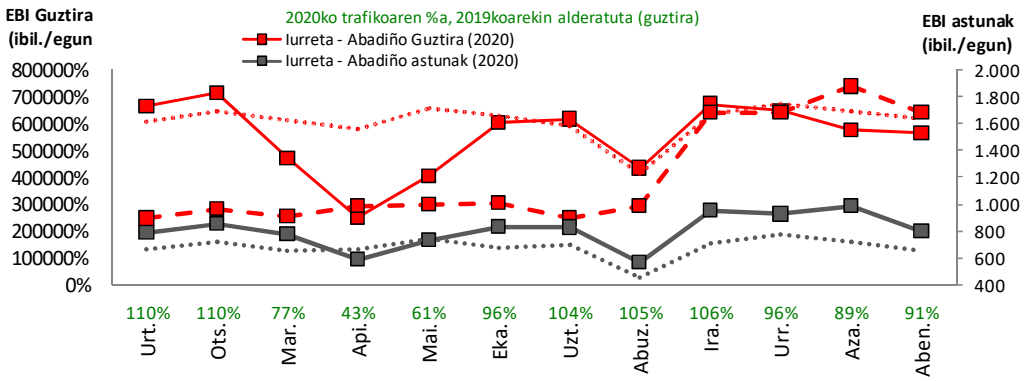


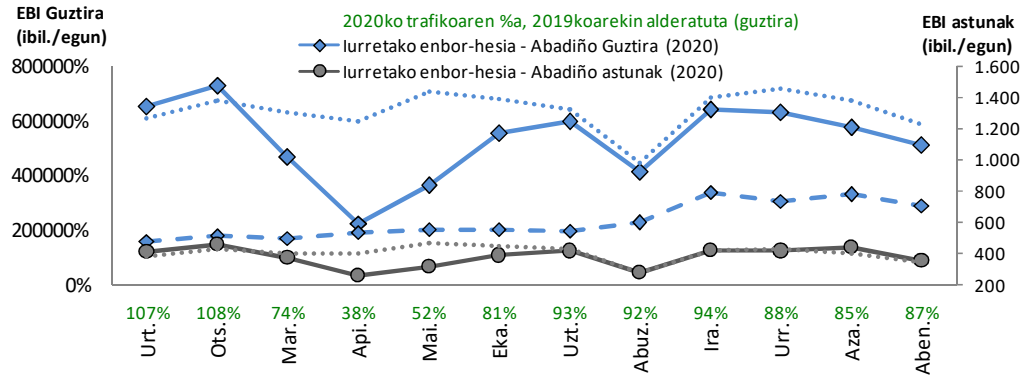
4.1.1.1. c) taula **Abadiñoko loturako trafikoaren urteko batez besteko banaketa**

	Iurretako enborreko hesia–Abadiñoko L.		Iurretako L.-Abadiñoko L.		Abadiñoko L.-Ermuko L.		Abadiñoko L.-Gipuzkoako muga	
	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak	EBI	Astunak
2015eko EBI	1.713	185	2.323	81	1.784	96	1.773	510
2017ko EBI	5.195	364	5.886	580	2.281	134	1.994	539
2018ko EBI	5.830	367	5.870	621	1.740	129	2.318	586
2019ko EBI	6.367	401	6.092	677	2.139	140	2.074	541
2020ko EBI	5.283	376	5.511	803	1.656	92	1.521	406
% Δ (2019 – 2020)	-17,0	-6,2	-9,5	18,6	-22,6	-34,0	-26,7	-25,0
% Δ (2015 – 2020)	25,3	15,3	18,9	58,2	-1,5	-0,8	-3,0	-4,5

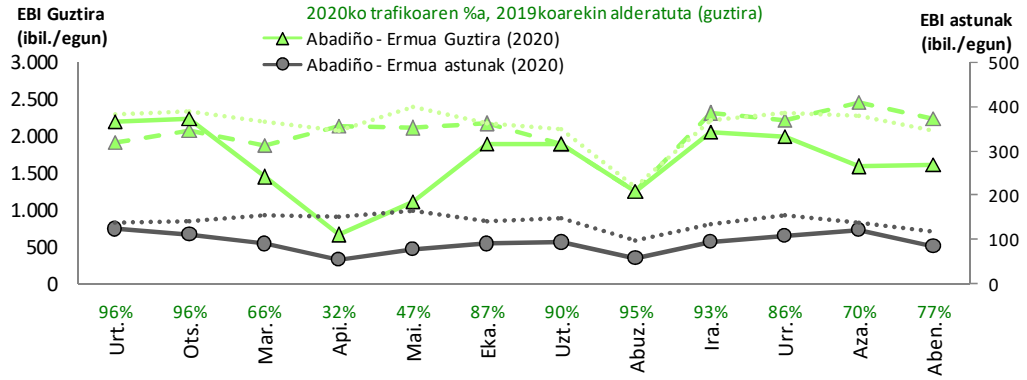
Ondoren, ordainpeko sistema itxiko askotariko loturen arteko erlazioen hileko alderaketa egin dugu. Lerro etenek 2016ko datuak islatzen dituzte; puntuek 2019koak, eta lerro jarraituek 2020koak.

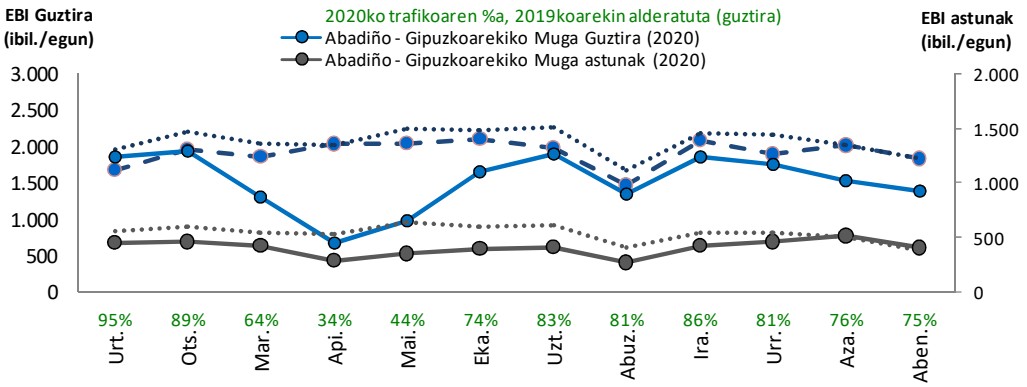
Abadiñoko loturaren, lurretako loturaren eta lurretako enborreko hesiaren arteko erlazioen hileko konparazioa (2016-2020)





Abadiñoko loturaren, Ermuko loturaren eta Gipuzkoako mugaren arteko erlazioen hileko konparazioa (2016-2020)





2016ko abuztuan, Gerediaga – Elorrio autobide berria ireki zen, eta, ondorioz, Abadiñoko loturako trafikoa handitu zen, batez ere mendebalderantz doazen adarretan; hau da, Iurretarekiko erlazioak areagotu egin ziren, eta, enborreko hesiaren bidez, baita gainerako loturekiko, Bilborekiko eta metropoli-eremuarekiko erlazioak ere. Hazkundeak 2019. urteraino eta 2020ko hasierako hilabeteetaraino jarraitu zuen. Martxotik aurrera, baina, erlazioek behera egin zuten, uda iritsi arte. Hala, ekainetik aurrera, Iurretako eta Abadiñoko loturen arteko erlazioek aurreko urtekoen antzeko balioak izan zituzten, baina urteko azken hiruhilekoan behera egin zuten, aurreko urtean erregistratutako trafikoaren % 90 inguruko tasarekin.

Iurretako enborreko hesiarekiko erlazioen kasuan, Abadiñoko loturako trafikoa uztailean iritsi zen 2019an erregistratutako tasen % 90era, eta balioek urtearen amaieraraino eutsi zioten hor.

Abadiñoko erlazioek, ekialderanzko adarren bidezkoek, berriz, beherakada nabarmenagoak izan dituzte; batez ere, Gipuzkoako mugarekikoek. Uztailetik aurrera trafikoak apirilean erregistratutako gutxieneko balioekin alderatuta gora egin badu ere, hileko batez besteko balioak 2019an erregistratutakoen % 80 inguru izan dira, eta urteko azken hiruhilekoan % 75eko tasaraino jaitsi dira.

4.1.1.2. Ordainsari itxiko tarteko loturen gaineko ondorioak

a) Iurreta Ekialdeko lotura

Iurreta Ekialdeko loturan, Abadiñoko lotura 2012. urtean ireki zenetik, pixkanaka handituz joan da trafikoa, 2019. urtean egunean 8.207 ibilgailukoa izateraino batez beste (horietatik % 12,5 ibilgailu astunak). 2020an, lotura honetako trafikoak behera egin du, egunean 7.222 erregistratu baitira. Hala ere, ibilgailu astunen trafikoak % 17,2 egin du gora, aurreko urtearekin alderatuta; egunean, 1.200 erregistratu dira. 2015ean, lotura honetako guztizko ibilgailuen batez besteko trafikoa 4.402 ibilgailukoa zen eguneko, eta horietatik 451 astunak ziren.

b) Abadiño Mendebaldeko lotura

2015ean, Abadiño Mendebaldeko loturan erregistratutako batez besteko trafikoa 4.034 ibilgailukoa zen eguneko, eta horietatik 266 astunak ziren. Autobide berria irekitzeak asko ugaritu du trafikoa: 2019an, guztizko ibilgailuak hirukoiztu egin ziren (12.459 ibil./egun), eta ibilgailu astunak laukoiztu (1.078 ibil./egun). 2020an, lotura honetako trafikoak behera egin du, egunean 10.793 erregistratu baitira. Iurreta Mendebaldeko loturan bezala, ibilgailu astunen trafikoak % 9,4 egin du gora, aurreko urtearekin alderatuta; egunean, 1.179 erregistratu dira.

c) Abadiño Ekialdeko lotura

Lotura honetan, batez besteko trafikoak pixkaka gora egin du inauguratu zenetik, 2012ean egunean 1.616 ibilgailu izatetik 2015ean egunean 3.559 izatera igaro baitzen. 2019an, 4.214 ibilgailu erregistratzen ziren egunean; hau da, 2015ean baino % 18,4 gehiago.

Aurten, baina, trafikoak behera egin du: 3.177 ibil. egunean.

Gipuzkoarekiko erlazioek, Iurretako loturaren bidezkoek, beheranzko joera erregistratu dute Abadiñoko lotura 2012an trafikora ireki zenetik hona. Hala, 2011n, Abadiñoko lotura ireki aurretik, 2.665 ibilgailu erregistratzen ziren egunean, eta, 2019an, 1.479. Azken urtean, berriz, 1.171. Ermuaren eta Gipuzkoako mugaren arteko trafikoa, 2011n, 2.859 ibilgailukoa zen egunean; 2019an, berriz, eguneko 1.827 ibilgailuetara jaitsi zen (386 ibil. Astun/egun), eta, aurten, 1.472 izan dira (323 ibil. astun/egun).

Abadiño Ekialdeko loturak erakarri ditu bi trafiko horiek, non Gipuzkoako mugarekiko erlazioak 2.075 ibilgailukoak izatera iritsi baitziren 2019an, 2015ean egunean erregistratutako 1.773 ibilgailuen aurrean. Aurten, baina, trafikoak behera egin du: 1.521 ibil. egunean.

d) Ermua Mendebaldeko lotura

Lotura honetako trafikoa etengabe hazi da 2011tik, 2018an izan ezik, orduan % 13,3 murriztu baitzen Ermuko Hegoaldeko Saihesbidearen obren eraginez. 2019an, trafikoak gora egin zuen, eta aurreko urteetan erregistratutako trafikoa baino askoz ere handiagoa izan zen: 6.250 ibil./egun; 2020an, berriz, 4.848 ibil./egun.

4.1.2. ERMUKO HEGOALDEKO SAIHESBIDEA IREKITZEA

2018ko urtarrilean, Uretamendiko tunela eta ordainlekuko kabina berriak jarri ziren martxan Eitzaga aldean, San Lorenzon zeudenak ordezkatuz. Irailean, Ermuko Hegoaldeko Saihesbidearen bigarren faseko obrak egin ziren, Eibarko Saihesbideko biribilgunea eta Areitiotik datorren N-634 errepidea lotzeko.

Obra horiek eragin handia izan dute Ermuko loturan 2018an erregistratutako batez besteko trafikoan.

Saihesbide berria martxan jartzearekin eta ordainlekuetako kabinen kokapen berriarekin, Ermua Ekialdeko loturaren erabilerak (Gipuzkoako mugara begira dauden adarrak) eta Ermua Mendebaldeko loturaren erabilerak (Abadiñorekin, Iurretarekin eta Iurretako enborhesiarekiko lotura) oso bilakaera desberdina izan dute.

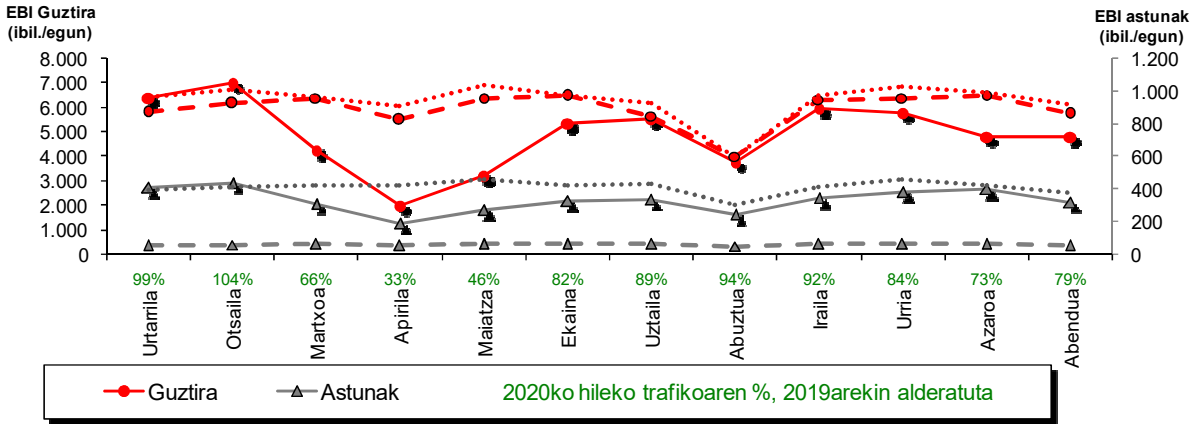
4.1.2.1. Ermua Mendebaldeko lotura

Ermua Mendebaldearen loturan, 2018an, batez beste 1.100 ibil./egun inguru murriztu zen trafikoa obrak egin bitartean, urtarriletik irailera. Lanak amaitutakoan, saihesbidea martxan jarri zen, eta trafikoak 2017an erregistratutako batez besteko balioen antzekoak berreskuratu zituen.

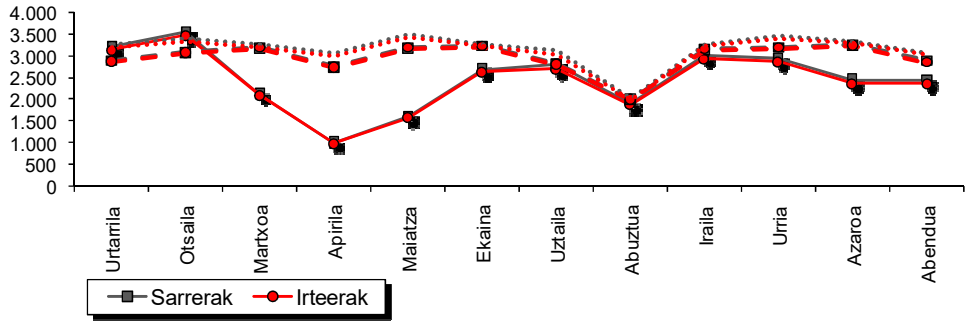
Funtzionamenduko lehen urtearen ondoren, hesia lekuz aldatzeak zirkulazioa handitzea ekarri zuen mendebalderantz orientatutako adarretan. Izan ere, ibilgailu guztien eguneko batez besteko intentsitatea, 2019an, 6.250 ibilgailukoa zen eguneko, 2017an erregistratutakoa baino % 5,8 handiagoa. 2020an, trafiko hori egunean 4.848 ibilgailukoa izatera pasa da, eta hileko bilakaerak osasun-pandemiak ezarritako mugikortasun-mugak islatu ditu.

Trafikoa gutxitu izanak autobidera sartzeko zirkulazioari eta lotura honetatik ateratzen diren ibilgailuei eragin die.

Hileko batez besteko trafikoaren konparazioa, ibilgailu-tipologiaren arabera (2017-2020)[8]



Hileko batez besteko trafikoaren konparazioa, AP-8rako sarreren eta irteeren arabera



[8]Lerro etenek 2017ko datuak islatzen dituzte; puntuek 2019koak, eta lerro jarraituek 2020koak.

4.1.2.2. Ermua Ekialdeko lotura

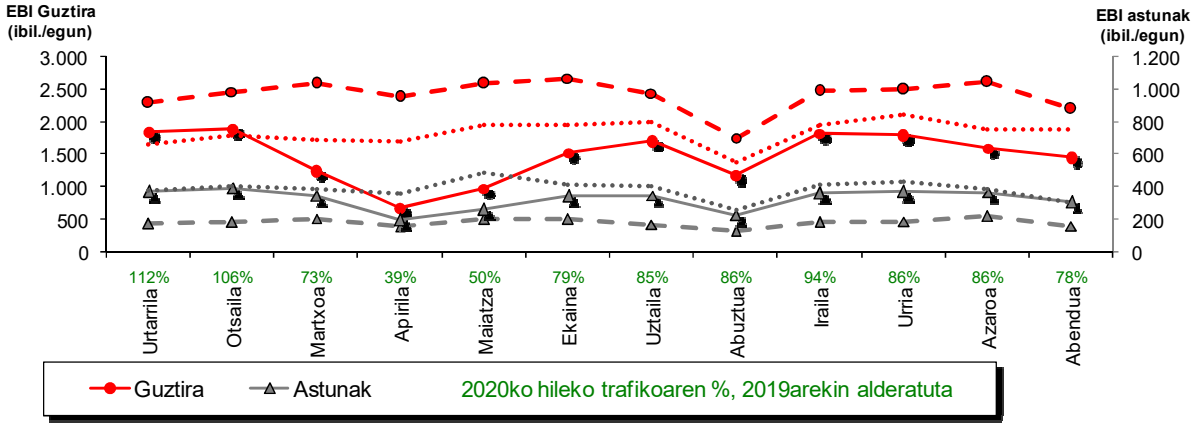
2019an, lotura honetako trafikoak gora egin zuen aurreko urtearekin alderatuta, baina ordainlekuaren kokapena San Lorenzotik Eitzaga aldera aldatzearen ondorioz, Gipuzkoara bideratutako adarretako ibilgailuen trafikoa murriztu egin da.

Horrela, Ermua Ekialdeko loturako ibilgailuen eguneko batez besteko intentsitatea 2.409 ibilgailukoa zen 2017an, eta 1.826 ibilgailukoa 2019an; hau da, ibilgailu guztietan % 24,2 gutxiago.

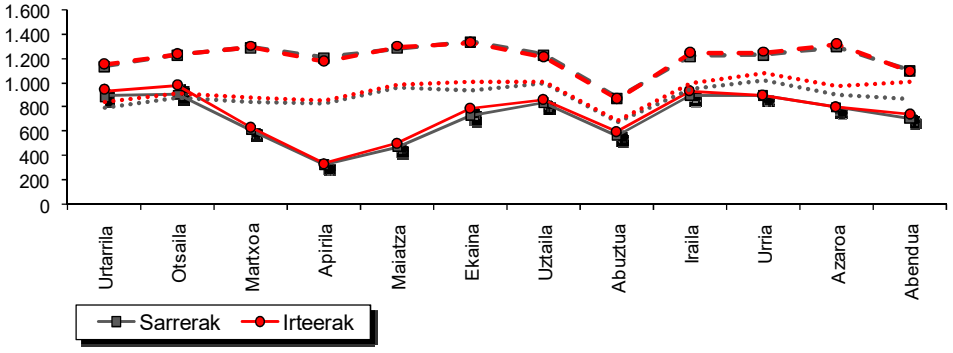
Azken urte honetan, urtarrilean eta otsailean, trafikoak gora egin du, aurreko urtearekin alderatuta. Hala ere, martxotik aurrera, behera egin du, eta urteko batez besteko trafikoa 1.471 ibilgailukoa izan da egunean.

Trafikoa gutxitu izanak autobidera sartzeko zirkulazioari eta lotura honetatik ateratzen diren ibilgailuei eragin die.

Hileko batez besteko trafikoaren konparazioa, ibilgailu-tipologiaren arabera Ermua Ekialdeko loturan (2017-2019)[9]



Hileko batez besteko trafikoaren konparazioa, AP-8rako sarreren eta irteeren arabera Ermua Ekialdeko loturan (2017-2019)



[9]Lerro etenek 2017ko datuak islatzen dituzte; puntuek 2019koak, eta lerro jarraituek 2020koak.

4.2. ARIBIDEKO ETA AURREIKUSITAKO JARDUKETAK

4.2.1. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA. 1B FASEA

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea AP-68 autobidearekin lotzeko 1B fasea 2019an hasi zen, eta, guztira, 178,9 milioi euroko inbertsioa egin zen.

Interbiakek azpiegitura berriaren ekipamendu-kontratua lizitatu du 2020ko abenduan, 36 milioi euroko zenbatekoan, diseinatutako tuneletan ahalik eta segurtasun handiena bermatzeko eta ingurumen-inpaktuak minimizatzeko aukera emango duten azken teknologiak sartzeko.

Berrikuntza nagusietako bat free-flow bidesariaren instalazioa izango da, lehenengoa Bizkaian. Kobratzeko sistema hori hesirik gabekoa da, eta ibilgailuak ez du gelditu beharrik, ezta abiadura murriztu beharrik ere; horrela, trafikoaren arintasuna eta bide-segurtasuna errazten dira.

Gorabeherak kudeatzeko, Arnotegiko eta Seberetxeko tunelak lehenengoak izango dira Bizkaian kamera termikoak edukitzen, tunelaren barrualdea sute- edo ke-egoerarik okerrenetan ere ikusi ahal izateko. Sistema hori osatzeko, led argiztapena jarriko da, energia aurrezteko eta ingurumenean inpaktu txikiagoa izateko, eta tunelak zuntz optiko bidez lotuko dira, Bizkaiko trafikoa kontrolatzen duten lau zentroetatik behar bezala kudeatu eta jarduteko.

Erritmo onean doazen obrak ez dira gelditu COVID pandemia izan arren, eta obra 2023an amaituta egotea aurreikusi da; ondorioz, Bizkaiko mugikortasunerako funtsezko azpiegitura bihurtu da.

4.2.2. IBAI AZPIKO TUNELA ERAIKITZEKO PROIEKTUA

2020an, itsasadarren azpitik igaroko den tunela eraikitzeko proiektua idazteko lanak hasi dira, 8,9 milioi euroko zenbatekoan.

Obra hori Arrontegiko zubiaren ordezko aukera izango da, eta Bizkaiko metropoliko saihesbide handia osatuko du. Bada, lehen kalkuluen arabera, egunean batez beste 51 mila ibilgailu hartzea aurreikusten da; horietatik, 34 mila dira gaur egun Arrontegi erabiltzen dutenak.

Aukeratu den eta proiektuan garatu behar den aukera luzeena da, baina, aldi berean, seguruena da, eraikitako gune gutxiagoren azpitik igarotzen baita. Gainera, itsasadarraren azpian du ibilbide laburrena.

Halaber, azpiegitura berria intermodala izatea pentsatu da, inbertsioaren etekin sozial eta ekonomikoa handitzeko.

Tunelak 3.037 m inguruko luzera izango du, eta Sestaoko Ballonti merkataritza-guneko biribilgunetik Getxoko Artazako biribilguneraino joango da. Eskari handiena duten mugimenduak tunelera zuzenean sartzeko adarrekin proiektatuko dira, biribilguneak gainezkatzea saihesteko.

Proiektua 2023rako amaitzea aurreikusi da, azpiegitura berria hamarkada honen amaieran abiaraztea nahi baita.

4.2.3. ORDAINLEKU-EREMUEN DIGITALIZAZIOA

4,5 milioi euroko inbertsioa egin da, AP8 autobidean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean eta Artxandako Tuneletan bidesaria ordaintzeko dauden 119 bideak 2020. urtean digitalizatzeko.

Jarduketa horren bidez, egungo kreditu-txartelen irakurgailu guztiak aldatu nahi dira, txartel magnetikoak soilik onartzen baitituzte, azkarrago ordaindu ahal izan dadin, hiru azpiegituretako ordainketa-sistemak bateratuz eta *contactless* txartelen bidez edo mugikorraren bidez (NFC teknologiarekin) ordaintzeko aukera emanez.

JARDUKETEN EGUTEGIA	Hasiera	Amaiera
Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea, 1-B fasea	2019	2023
Ibai azpiko tunela eraikitzeko proiektua	2020	2023
Bizkaiko ordainlekuen digitalizazioa	2020	2020



5. Erabiltzailearentzako arreta

Interbiak foru-sozietate publikoaren helburu nagusienetariko bat kudeaketa eraginkorra, gardena eta erabiltzailearengandik hurbilekoa egitea da, azken batean bezeroa Bizkaiko gizarte osoa baita

Autobiderako helburuen artean, Europako estandarrik handienen barruan kudeaketa eraginkorra bermatzekoa dago, bezeroaren gogobetetasun handia eta trafikoaren eskariaren kudeaketa egokia uztartuz betiere. Gainera, hiritarrarekiko komunikazio gardena mantendu nahi da, hobekuntza- eta eraikuntza-proiektuei dagokienez.

Horretarako, Interbiakek bezeroei arreta emateko zerbitzua sortu du, harremanetan jartzeko bide hauek dituena:

- Bezeroarentzako arreta-telefonoa: 900 840 048
- Posta: Kanariar Uharteen kalea 19, 1. solairua. 48015 Bilbo – Bizkaia
- Faxa: 94 405 70 01
- Posta elektronikoa: info@interbiak.eus
- Webgunea: www.interbiak.bizkaia.eus

Bestetik, erabiltzaileek formatu digitalean lor ditzakete fakturak, web-orrialdearen bidez, erabiltzailea erregistratu ondoren. Zerbitzu horrekin, gainera, egindako ibilbideak kontsultatu, aplikatutako deskontuen eta dirulaguntzen berri izan, datuak aldatu, jakinarazpenak jaso... daitezke.

Bestalde, autobidean laguntzeko zerbitzua ere badago, urteko 365 egunetako 24 orduetan erabiltzaileei laguntzeko prest dagoena. Edozer gertatuz gero, autobideko laguntza-taldeak martxan jartzen dira, beharrezko laguntza emateko.

Bezeroen beharrizanei hobeto erantzuteko, Interbiakek ikerketa egiten du, erabiltzaileek autobidearen ezaugarrien gainean duten iritziari buruzkoa, erabiltzaileen beharrizanak, eskariak eta espektatibak zein diren jakiteko.

5.1. BEZEROARI ESKAINITAKO KOMUNIKAZIO- ETA ARRETA-ZERBITZUA

5.1.1. DIRULAGUNTZAK ETA DESKONTUAK

203/2019 Foru Dekretuak, abenduaren 17koak, "hileko gastuaren muga" arautu du 2020rako. Horren bidez, erabiltzaileei, hilabetea amaitutakoan, bidesari gisa ordaindutako kostuaren % 100 itzultzen zaie, Bizkaiko lurralde historikoan bidesaria duten eta foru-aldundiaren titulartasunekoak diren bide-azpiegituretako edozeinetan 32,63 eurotik gorako hileko gastua (BEZa barne) egiten badute. Halaber, Araba eta Gipuzkoako lurralde historikoetan bidesaria duten bide-azpiegituretatik egiten diren joan-etorriek ere % 100eko dirulaguntza jasoko dute, baldin eta bidaia Bizkaian hasi edo amaitzen bada eta hileko gastua 47,74 €-tik gorakoa bada, BEZa barne.

Erabiltzaileak hileko gastu hori gainditzen ez badu, hilabete bakoitzeko hamaikagarren bidaiaren (11) eta hogeita bosgarren bidaiaren (25) artean ordaindutako bidesarien zenbatekoaren % 35eko deskontua aplikatuko zaio, zenbateko handienetik txikienera ordenatuta, eta bidesariaren zenbatekoaren % 45ekoa, hilabete bakoitzeko hogeita seigarren bidaiatik (26) aurrera.

5.1.1.1. “Hileko gastuaren muga” dirulaguntza

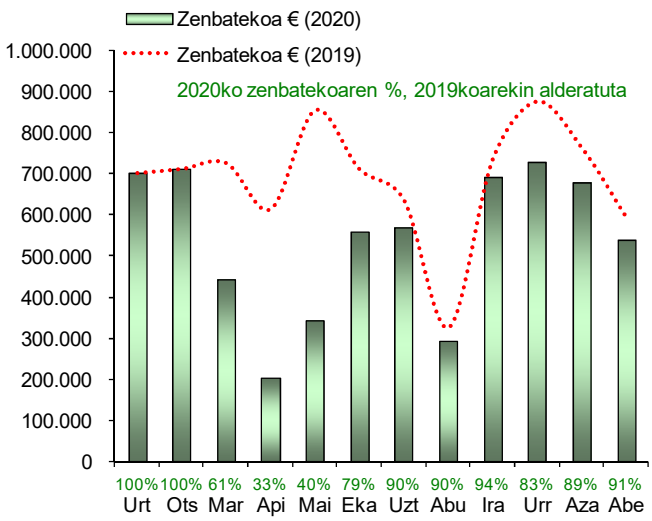
Bizkaian bizi diren eta erabilera partikularreko ibilgailu arina duten erabiltzaileek "ordainketa-mugako sistema" erabil dezakete. Sistema horrek % 100eko dirulaguntza ematen du onuradunak hilean 32,63 eurotik gorako gastua egiten badu Bizkaian eta/edo 47,74 eurotik gorako gastua egiten badu Gipuzkoan eta Araban, hilean 150 bidaiako mugarekin, bidesaria duten bide-azpiegituretako edozeinetan.

2020an, guztira, 226.000 dirulaguntza-eskaera baino gehiago kudeatu dira (18.800 eskaera baino gehiago hilean), eta, guztira, 6.460.975,43 € erabili dira.

Dirulaguntza hau jaso duten erabiltzaileek 53,12 € euro aurreztu dituzte hilean, batez beste.

Taulan ikus daitekeenez, martxotik ekainera bitartean, diruz lagundutako erabiltzaileen kopuruak behera egin du 2019koekin alderatuta, COVIDaren osasun-pandemiak ezarritako mugikortasun-murrizketengatik. Beraz, Foru Aldundiak laguntza horietara bideratutako urteko guztizko zenbatekoa ere % 21,5 murriztu da aurreko urtearekin alderatuta.

HILABETEA	Dirulaguntzaren erabiltzaile-kop.	Diru-laguntzaren zenb. (%)
Urt	12.093	% 10,9
Ots	12.567	% 11,0
Mar	11.410	% 6,8
Api	4.948	% 3,1
Mai	7.509	% 5,3
Eka	7.802	% 8,6
Uzt	7.863	% 8,8
Abu	8.324	% 4,5
Ira	12.323	% 10,7
Urr	12.633	% 11,3
Aza	11.827	% 10,5
Abe	12.332	% 8,3
Guztira		**% 100,0 (6.460.975,43 €)**



5.1.1.2. Deskontuak

Abenduaren 3ko 182/2019 Foru Dekretuak arautzen ditu 2020. urterako I. eta II. motako ibilgailu astunei aplikatu beharreko deskontuak, baldin eta AP-8 autobidea, Galdakao eta Gipuzkoa arteko muga eta Bilbo eta Santurtzi arteko Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea konbinatuta erabiltzen badituzte eta hilean 20 bidaia edo gehiago egiten badituzte.

Aplikatu beharreko deskontua % 13koa da bi autobideen bidesariaren kostuaren gainean, noranzko bereko erabilera konbinatu denean, edo Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea soilik erabili denean. Bi kasuetan, OBE sistema erabili behar da ordainketa-modu gisara, eta 0 tarifadun ibilbideak kalkulutik kentzen dira. Deskontua emandako lehen pausotik aplikatzen da.

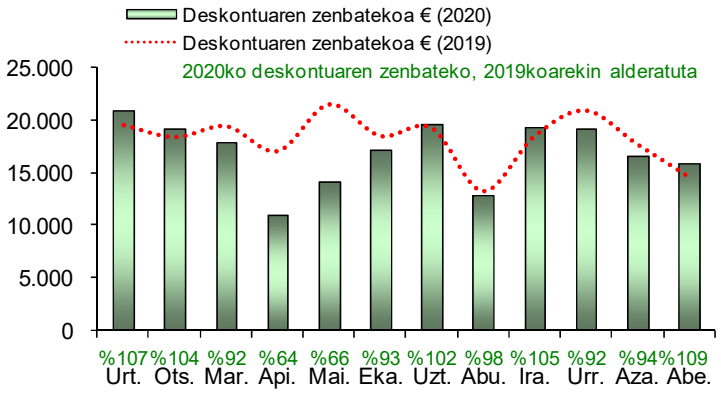
2020an, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean aplikatutako deskontuen guztizko zenbatekoa 188.004,88 eurokoa izan da, eta, batez beste, hilean 798 onuradun izan dira; 2019arekin alderatuta, zenbatekoak % 9,3 egin du behera.

AP-8aren eta Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen erabilera konbinatuari esleitutako deskontuak 16.143,52 eurokoak izan dira, 2019an baino % 45,6 handiagoak.

5.1.1.2 a) taula

Deskontuen hileko banaketa: MHS eta erabilera konbinatua (zenbatekoa, €)

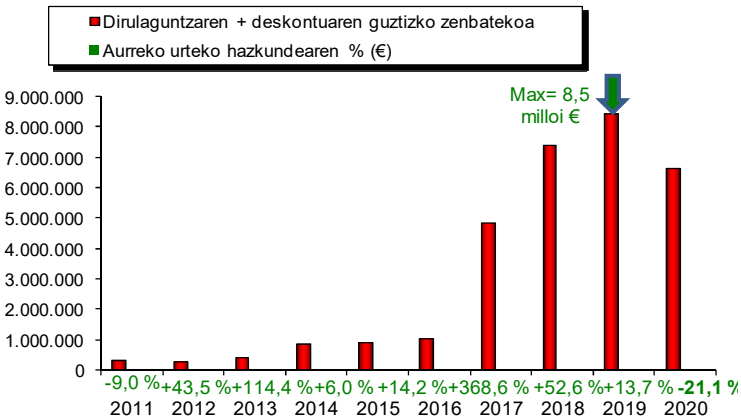
HILABETEA	MHS + erabilera konbinatua deskontuen erabiltzaile-kop.	Deskontuaren zenbatekoa (%)
Urt	993	10,3
Ots	942	9,4
Mar	876	8,7
Apirila	551	5,4
Mai	714	6,9
Eka	842	8,4
Uzt	956	9,6
Abu	640	6,3
Ira	933	9,5
Urr	948	9,4
Aza	851	8,2
Abe	793	7,8
Guztira	-	**% 100,0 (204.148,40 €)**



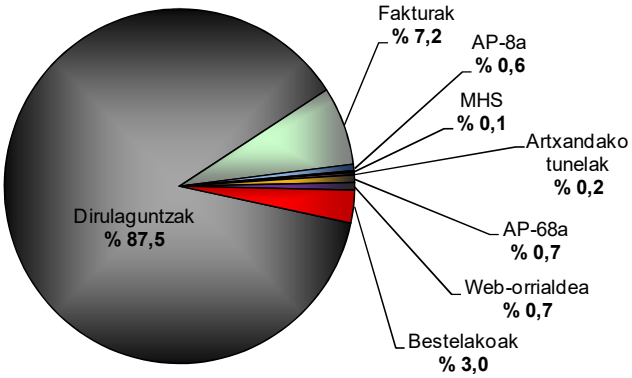
5.1.1.2. b) taula

Dirulaguntzen eta deskontuen bilakaera, 2011-2020 aldian

URTEA	Diru-laguntzaren zenbatekoa (€)	Deskontuaren zenbatekoa (%)	Guztizko zenbatekoa (€)
2011	306.889,05	-	306.889,05
2012	279.129,52	-	279.129,52
2013	277.862,99	122.802,01	400.665,00
2014	356.363,62	502.492,97	858.856,59
2015	381.014,92	529.149,07	910.163,99
2016	461.618,08	577.765,80	1.039.383,88
2017	4.692.732,18	177.584,87	4.870.317,05
2018	7.224.023,27	208.964,81	7.432.988,08
2019	8.234.075,93	218.314,24	8.452.390,17
2020	6.460.975,43	204.148,40	6.665.123,83



5.1.2. KONTSULTAK



KONTSULTAK, GUZTIRA **44.510**

2020. urtean zehar, Interbiaken bezeroentzako informazio- eta arreta-zerbitzuak 44.510 kontsultari erantzun zien, dirulaguntzen, ordainpeko errepideen, faktura-eskaeren edo web-orriaren funtzionamenduaren inguruko gaiei buruzkoak, besteak beste. Batez beste, 3.709 kontsulta hilean.

Urtarrilean bakarrik, 19.390 kontsultari erantzun zitzaien, eta horietatik 18.000 baino gehiago dirulaguntzei buruzkoak ziren; bereziki, dirulaguntzak esleitzeko izapideei buruzkoak.

Dirulaguntzen inguruko kontsultetan, erabiltzaileek nahiago izan dute posta elektronikoa bidali (% 66,2), telefonoa baino (% 27,9). Ohiko posta kasuen % 5,9k erabili dute.

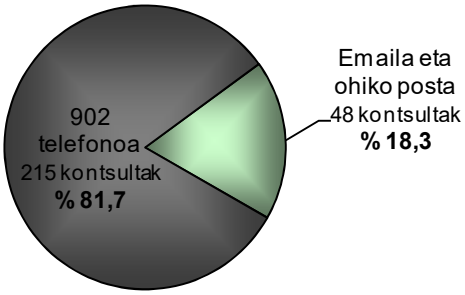
Fakturak eskatzeko edo kontsultatzeko izapideak 3.188 izan dira aurten, eta kontsulten % 52,9n, erabiltzaileek nahiago izan dute telefonoz deitu, zalantzak argitzeko orduan.

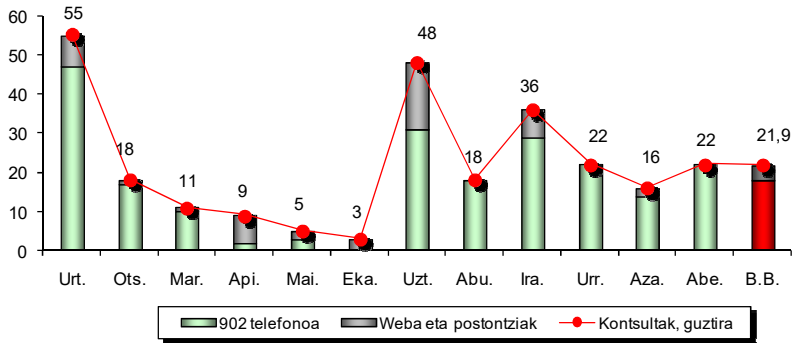
5.1.2.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

Dirulaguntzen inguruko izapideak kenduta, 2020an, AP-8 autobidearen Galdakao – Gipuzkoako muga tarteko bezeroentzako informazio- eta arreta-zerbitzuak 263 kontsulta artatu zituen.

Erabiltzaileek bezeroen arretarako zerbitzuarekin harremanetan jartzeko nahiago duten metodoari dagokionez, kontsulten % 81,7 telefonoz egin dira (215 kontsulta). Aurreko urtearen alderatuta, web-orrialdearen eta postontzien erabilera murriztu egin da, guztizkoaren % 18,3ra.

Hileko banaketan, urtarrilean eta uztailean erregistratu dira AP-8 autobideari buruzko kontsulta gehien, 55 eta 48, hurrenez hurren.



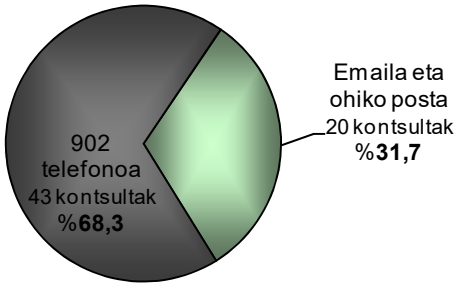


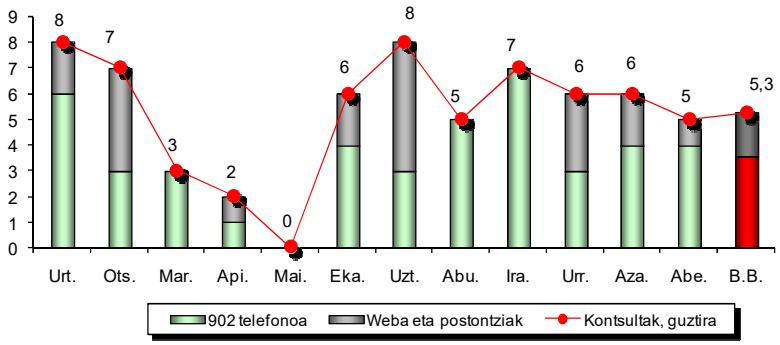
KONTSULTAK, GUZTIRA **263**

5.1.2.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea

2020an, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen bezeroarentzako informazio- eta arreta-zerbitzuak 63 kontsultari eman die erantzuna, arreta emateko telefonoaren eta webgunearen bidez; aurreko urtean baino 49 gutxiagori.

Aurten, kontsulten % 68,3 telefonoz egin dira, eta % 31,7 posta elektronikoz, ohiko postaz eta webgunearen bidez. Guztira, 43 eta 20 kontsulta erregistratu dira, hurrenez hurren.

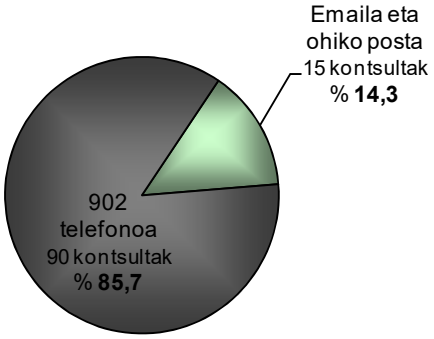


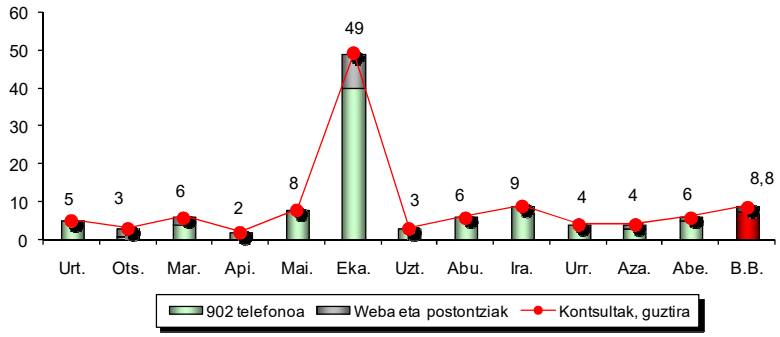


KONTSULTAK, GUZTIRA **63**

5.1.2.3. Artxandako Tunelak

2020an, Artxandako Tunelen bezeroarentzako informazio- eta arreta-zerbitzuak 105 kontsultari eman die erantzuna, arreta emateko telefonoaren eta webgunearen bidez; horien % 85,7 telefonoz.





KONTSULTAK, GUZTIRA **105**

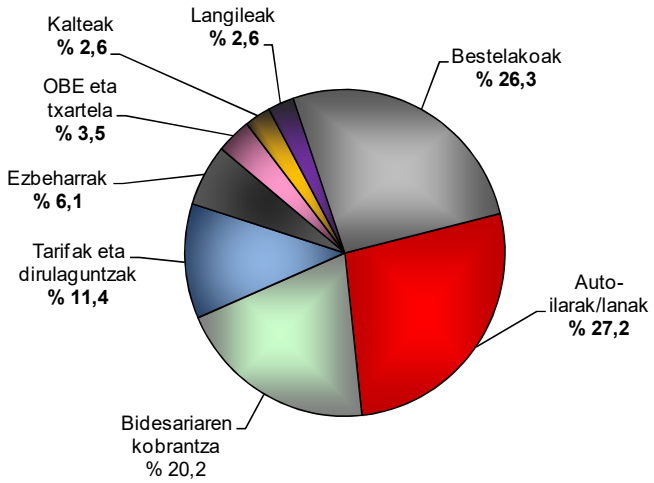
5.1.3. ERREKLAMAZIOAK

5.1.3.1. AP-8 autobidea: Usansolo – Gipuzkoarekiko muga

Interbiakek AP-8 autobideari buruzko 114 erreklamazio jaso zituen guztira 2019an, Basauri – Gipuzkoarekiko Mugako tarteari dagokionez, autobidearen funtzionamenduari buruzko zenbait gairengatik, 2019an jasotakoak baino 8 gehiago.

Aurten, trafikoarekin eta auto-pilaketekin izan du zerikusia erreklamazioen gai nagusiak (% 27,2), eta, batez ere, urtarrilean erregistratu dira, Zaldibarko zabortegiko gertaerarengatik eta lurjausi horrek AP-8ko 74. kilometrotik 79.era eragindako kalteengatik.

Bigarren tokian, bidesariaren kobrantzari buruzko erreklamazioak egon dira (% 20,2), eta, hirugarrenik, tarifen eta dirulaguntzen ingurukoak (% 11,4).



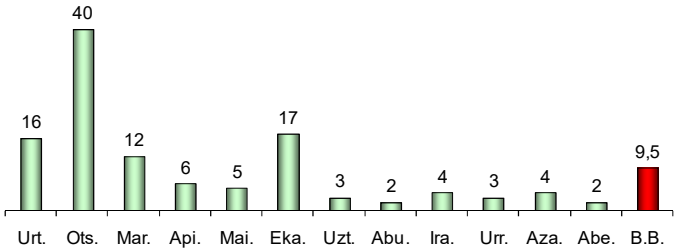
ERREKLAMAZIOAK, GUZTIRA: **114**

Erreklamazio guztiak ondo aztertu, eta erabiltzaileei erantzuna ematen zaie; halaber, kudeaketa hobetzeko zuzentze-ekintza egokiak garatzen dira, komenigarria izanez gero.

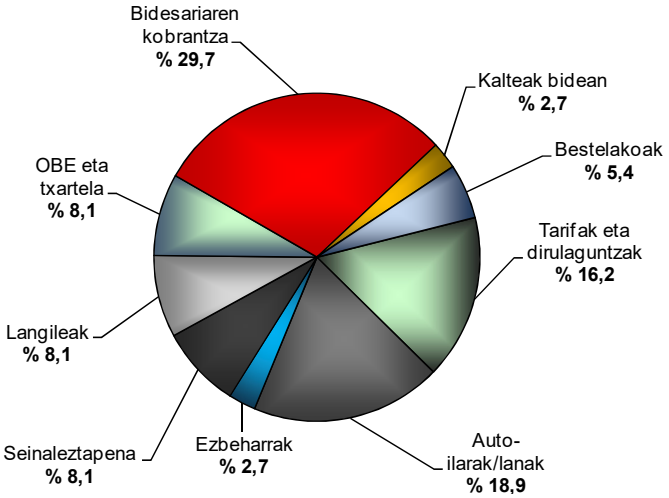
Aurtengo erreklamazio motak 2019koekin alderatuz gero, bidesariaren kobrantzari buruzkoak murriztu dira gehien, 2019an 41 izatetik 2020an 23 izatera.

Erreklamazioen hileko banaketa

HILA	Urt	Ots	Mar	Api	Mai	Eka	Uzt	Abu	Ira	Urr	Aza	Abe	GUZT.
Guzt.	16	40	12	6	5	17	3	2	4	3	4	2	114
%	14,0	35,1	10,5	5,3	4,4	14,9	2,6	1,8	3,5	2,6	3,5	1,8	100



5.1.3.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea



ERREKLAMAZIOAK, GUZTIRA: **37**

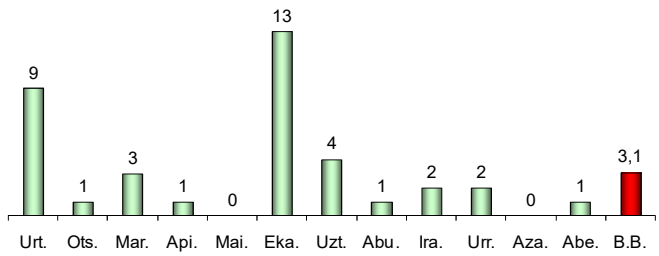
2020an, guztira 37 erreklamazio jaso dira, aurreko urtean baino 31 gutxiago.

Gai nagusiak bidesariaren kobrantzarekin (% 29,7) eta MHSko auto-pilaketekin eta obrekin izan du zerikusia (% 18,9), AP68arekiko loturari dagokionez. Hala ere, obren eta kalteen inguruko erreklamazioak 8 izan dira, aurreko urtean erregistratutako 26en aurrean.

Bestalde, seinaleztapenarekin zerikusia dutenak 3 bakarrik izan dira (guztizkoaren % 8,1); 2019an, berriz, 10 (historikoki, erreklamazio-gai nagusia izan da).

Erreklamazioen hileko banaketa

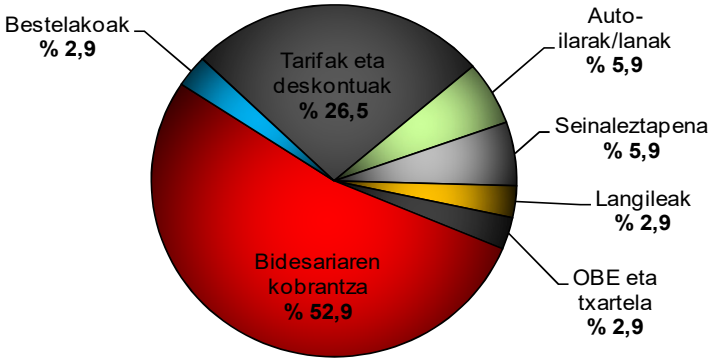
HILA	Urt	Ots	Mar	Api	Mai	Eka	Uzt	Abu	Ira	Urr	Aza	Abe	GUZT.
Guzt.	9	1	3	1	0	13	4	1	2	2	0	1	37
%	24,3	2,7	8,1	2,7	0,0	35,1	10,8	2,7	5,4	5,4	0,0	2,7	100



5.1.3.3. Artxandako Tunelak

2020an, 34 erreklamazio jaso dira Artxandako Tuneletan, aurreko urtean baino 10 gehiago.

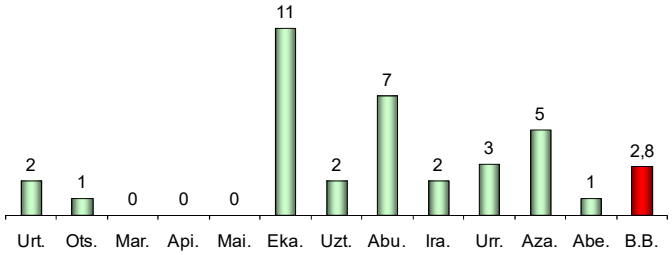
Bidesariaren kobrantza-sistema (% 52,9) eta tarifak nahiz deskontuak (% 26,5) izan dira erreklamazio-gai ohikoenak.



ERREKLAMAZIOAK, GUZTIRA: **34**

Erreklamazioen hileko banaketa

HILA	Urt	Ots	Mar	Api	Mai	Eka	Uzt	Abu	Ira	Urr	Aza	Abe	GUZT.
Guzt.	2	1	0	0	0	11	2	7	2	3	5	1	**34**
%	5,9	2,9	0,0	0,0	0,0	32,4	5,9	20,6	5,9	8,8	14,7	2,9	**100**

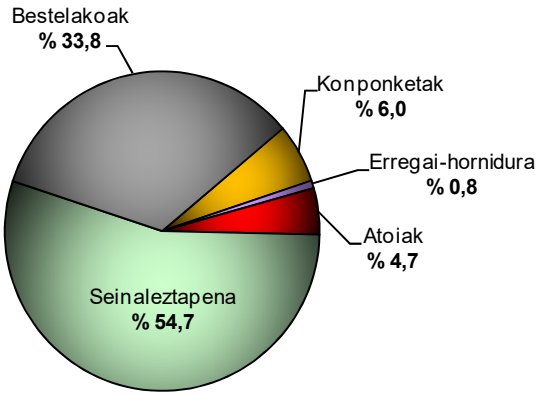


5.2. ERABILTZAILEARENTZAKO LAGUNTZA-ZERBITZUA AUTOBIDEAN

5.2.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

2020an, 1.387 laguntza-jarduera egin zitzaizkien autobideko bezeroei, zirkulazioan sortutako arazoak (istripuak, arazo mekanikoak, arazo atmosferikoak eta bestelako ezustekoak) konpontzen laguntzeko, 2019an egindakoak baino 231 gutxiago. Kasurik gehienetan (% 54,7), gertakariaren seinaleztapena jarri du autobideko zerbitzuak, eta erabiltzaileari lagundu dio, kontratauriko zerbitzua edo asegurua iritsi arte.

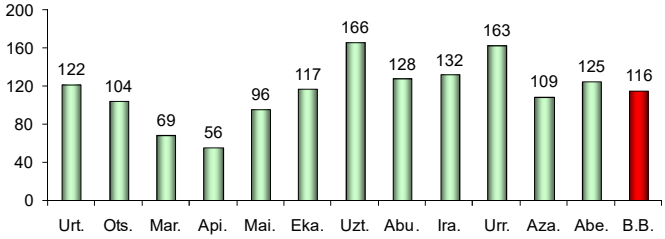
Laguntza-jardueren % 4,7 ibilgailuei atoia jarri beharragatik gertatu da, bidean eragozpenik izan ez zedin, eta, matxura konpontzerik ez zegoenean, erabiltzaileei laguntzeagatik. Kasuen % 6,0n, konponketa-lanetan lagundu behar izan da.



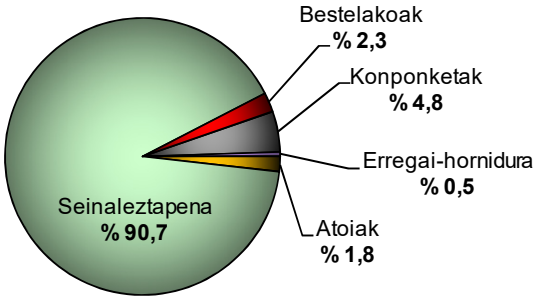
LAGUNTZAK, GUZTIRA: **1.387**

Laguntzen hileko banaketa

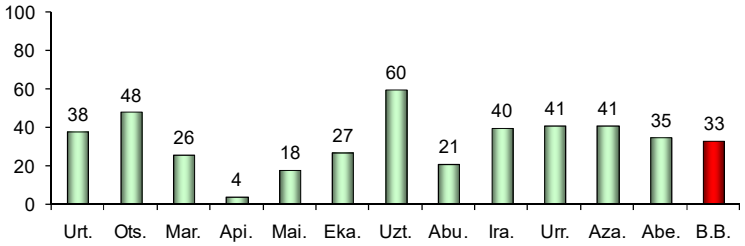
HILA	Urt	Ots	Mar	Api	Mai	Eka	Uzt	Abu	Ira	Urr	Aza	Abe	GUZT.
Guztira	122	104	69	56	96	117	166	128	132	163	109	125	**1.387**
%	8,8	7,5	5,0	4,0	6,9	8,4	12,0	9,2	9,5	11,8	7,9	9,0	**100**



5.2.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA



LAGUNTZAK, GUZTIRA: **399**



2020an, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean 399 laguntza-jarduera egin zaizkie autobideko bezeroei, 2019an erregistratutakoak baino 108 gutxiago. Uztailean egin dira laguntza-jarduera gehien, 60.

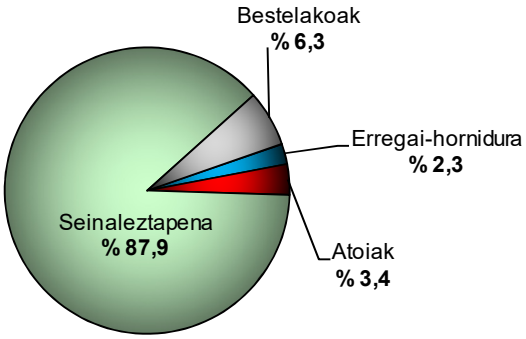
Kasurik gehienetan (% 90,7), gertakariaren seinaleztapena jarri du autobideko zerbitzuak, eta erabiltzaileari lagundu dio, kontrataturiko zerbitzua edo asegurua iritsi arte.

Zazpi aldiz bakarrik (% 1,7) ibilgailuei atoia jarri beharragatik gertatu da, bidean eragozpenik izan ez zedin, baita erabiltzaileei laguntzeagatik ere, matxura konpontzerik ez zegoenean.

Laguntzen hileko banaketa

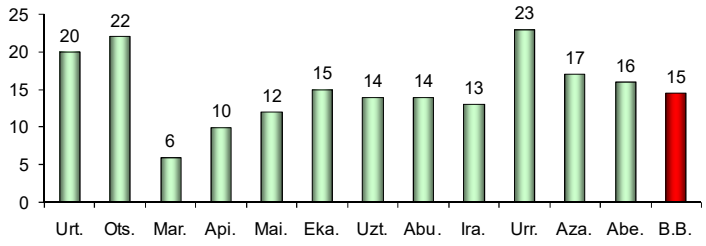
HILA	Urt	Ots	Mar	Api	Mai	Eka	Uzt	Abu	Ira	Urr	Aza	Abe	GUZT.
Guzt.	38	48	26	4	18	27	60	21	40	41	41	35	**399**
%	9,5	12,0	6,5	1,0	4,5	6,8	15,0	5,3	10,0	10,3	10,3	8,8	100

5.2.3. ARTXANDAKO TUNELAK



LAGUNTZAK, GUZTIRA: **174**

Laguntzen hileko banaketa



Aurten, Artxandako Tuneletan, guztira 174 laguntza egin zaizkie autobideko bezeroei, aurreko urtean baino 129 gutxiago.

Kasurik gehienetan (% 87,9), gertakariaren seinaleztapena jarri du autobideko zerbitzuak, eta erabiltzaileari lagundu dio, kontrataturiko zerbitzua edo asegurua iritsi arte.

Laguntzen % 3,5 ibilgailuei atoia jarri beharragatik gertatu da, bidean eragozpenik izan ez zedin, eta erabiltzaileei laguntzeagatik, matxura konpontzerik ez zegoenean.

Urrian eta otsailean egin dira laguntza-jarduera gehien.

HILA	Urt	Ots	Mar	Api	Mai	Eka	Uzt	Abu	Ira	Urr	Aza	Abe	GUZT.
Guzt	20	22	6	10	12	15	14	14	13	23	17	16	**174**
%	11,5	12,6	3,4	5,7	6,9	8,6	8,0	8,0	7,5	13,2	9,8	9,2	100

5.3. ZERBITZUAREN KALITATEA. ERABILTZAILEEN IRITZIA

5.3.1. HELBURUAK ETA ERABILITATEKO METODOLOGIA

Interbiakek zerbitzuaren kalitateari jarraipena egiten ohi dio, bezeroen ikuspegitik egin ere, haien beharrizanak, eskaerak eta iguripenak zehazteko asmoz.

Azterketa kuantitatibo bat egin da, 2020ko azaroan telefonoz egindako inkesten bidez. Bada, Bizkaian bizi diren 3.000 gidariren lagina hartu da, eta, lagin hori osatzeko, baita ordainpeko autobideen ohiko 380 erabiltzailerena ere, Interbiakek aurrez aurreko bulegoen bidez, telefono bidez eta web-orriaren bidez ematen duen Bezeroarentzako Arreta Zerbitzuaren kalitatearen balorazioa ezagutzeko.

Erabiltzaileen informazio adierazgarria lortzeko, bizi diren udalerriaren, sexuaren eta adinaren arabera bereizi dira, eta Bezeroarentzako Arreta Zerbitzuaren kalitatearen balorazioaren kasuan, gainera, erabiltzaile partikularren eta enpresen arteko bereizketa egin da.

5.3.2. AZTERLANAREN ONDORIOAK

5.3.2.1. Bidesaria programa

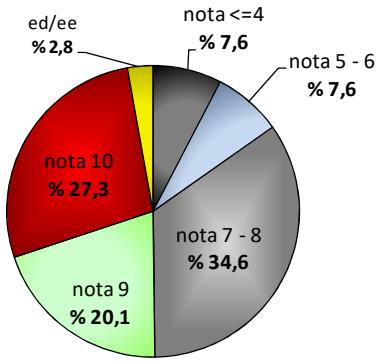
Galdekatutako gidari guztietatik, % 42,8k Bizkaiko ordainpeko errepideren bat erabiltzen dute. AP-8a da gehien erabiltzen dena (% 67,41), eta, ondoren, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea (% 16,5) eta Artxandako Tunelak (% 16,1) datoz.

Eskualdeen arabera banakatuta, Lea-Artibain, Durangaldean, Arratia – Amorebietan eta Txorierrin bizi direnek AP-8aren erabileraren % 90 gainditzen dute. Metropoliaren Hegoalde Saihesbidea, batez ere, Enkarterrietako eta Ezkerraldeko biztanleek erabiltzen dute; Artxandako Tunelak, berriz, Txorierriko, Uribe Kosta – Mungialdeko eta Bilboko biztanleek.

Bidesaria (ordainketa mugatuko sistema) programari dagokionez, galdetegia egin dutenen % 9,6k ateratzen dio onura dirulaguntza horri.

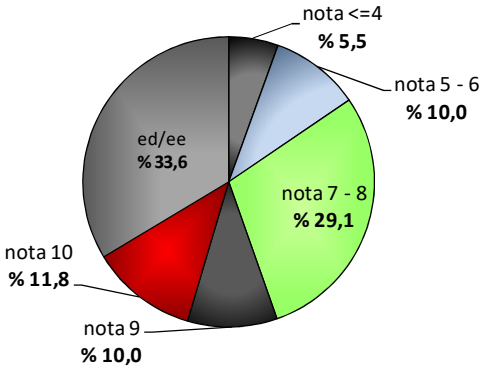
Gainerako % 90,4k ez dute dirulaguntza hori jasotzen: % 79,9k merezi ez dielako ez dute erabiltzen, eta % 17,0k ez dutelako programa ezagutzen.

Galdekatuek Bizkaiko errepideak erabiltzeko dirulaguntzaren inguruan duten asebetetze-maila oso altua da (gastu-muga 32,63 eurokoa da), eta, batez beste, 8 puntuko nota jarri diote (0 “batere ez pozik”, 10 “oso pozik). Hala, galdetegia bete dutenen % 82,0k 7tik gorako nota jarri diote programari, eta % 27,3k 10ekoa.



Bidesaria programarekiko asebetetze-maila (Bizkaia)

Bizkaiko ordainpeko errepideak Gipuzkoakoekin eta Arabakoekin konbinatuta erabiltzeari dagokionez (gastu-muga 47,74 eurokoa da), batez besteko balorazioa 7,5ekoa izan da. Hala, galdetegia bete dutenen % 50,9k 7tik gorako nota jarri diote programari, eta % 11,8k 10ekoa.



Bidesaria programarekiko asebetetze-maila (erabilera konbinatua Gipuzkoarekin eta Arabarekin)

5.3.2.2. Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea eta AP68arekiko lotura

Supersur errepidearen balorazio orokorrak oso ona izatean jarraitzen du, eta galdekatutakoen % 60 inguruk 7tik gorako nota jarri die batez beste.

Azpiegitura hau ezagutzen duten erabiltzaileek (galdekatutakoen % 81,7k) oso ongi batekin (8) baloratu dituzte joan-etorrien erosotasuna eta azkartasuna, segurtasuna eta ezaugarri geometriko onak nahiz argiztapenari dagozkionak.

Halaber, % 64k uste dute Supersurrek A8an ibilgailuak eta auto-ilarak arintzen lagundu duela, baina % 17 pasatxok dakite Supersurrek A8tik 10 milioi kamioi edo 30 milioi auto baino gehiago kentzea lortu duela funtzionamenduan daramatzan 9 urteetan.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea eta Gasteizekin komunikatzeko AP68 autobidea lotzeko obren balorazioari dagokionez, inkestatutako 10 lagunetik 7k uste dute mugikortasuna hobetuko dutela A8 eta Malmasin inguruan, eta, oro har, beharrezko obra dela uste dute, eta inkestatuen % 68,7k oso edo nahiko beharrezkotzat jotzen dute.

5.3.2.3. Ibai azpiko tunela eraikitzeko proiektua

Arrontegiko zubiaren alternatiba bat eraikitzeko beharrari buruzko galderak sartu dira inkestan. Bada, ekimen horren batez besteko balioespenak oso ongia (8) eman du, 0 "guztiz alferrikakoa" eta 10 "guztiz beharrezkoa" izanik.

Gainera, Bilbo, Ezkerraldea, Uribekosta, Mungialdea eta Txorierriko 10 eskualdeetatik 8k uste dute itsasadarraren azpiko errepide berri horrek Bizkaiko trafikoa arintzen lagunduko duela, eta horietatik ia erdiek esan dute azpiegitura berriaren ohiko erabiltzaileak izango liratekeela. Halaber, % 80,8k uste dute positiboa izango litzatekeela proiektuak ibilgailu pribatuen erabilera ez ezik, barruko garraio publikoa ere kontuan hartzea.



5.3.2.4. Bezeroaren Arreta Zerbitzuaren kalitatea

Ordainpeko autobideen ohiko erabiltzaileei dagokienez, 10 inkestatu partikularretik 7k Internet aukeratzen dute (web-orria eta Bidesaria plataforma) informazioa lortzeko, kontsultak egiteko edo dirulaguntzak izapidetzeko, erosotasunagatik eta ordutegiaren erraztasunagatik. Enpresen kasuan, ehuneko hori 8koa da 10etik.

Izapidearen tipologia kontuan hartuta, eta Interbiak BIDESARIA plataformaren erabilera azterketatik kanpo utzita, erabiltzaileek nahiago dute telefono bidezko arreta erabiltzea informazioa eskatzeko edo kontsultak egiteko (% 72) eta laguntzak edo diru-laguntzak eskatzeko (% 55). Kexak edo erreklamazioak jartzeko, berriz, erabiltzaileek nahiago dute hain pertsonala ez den metodo bat erabili; hala nola, web-orria, zeina erabiltzaile inkestatuen % 67k hautatu duten. “Bestelako izapideen” kasuan (fakturak, iradokizunak...), aurreko urteetan aurrez aurreko bulegoak ziren gustuko metodoa; orain, ordea, nahiago dituzte arreta telefonikoa eta web-orria (% 43).

a) Aurrez aurreko bulegoak

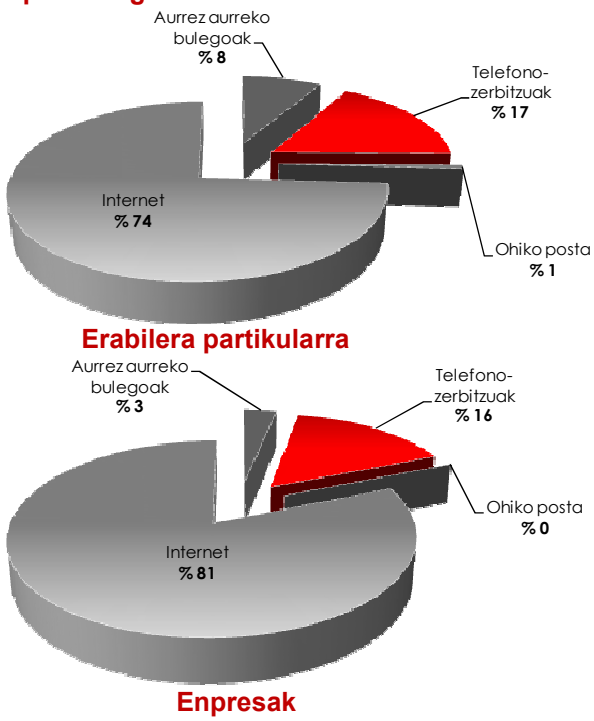
Galdekatutako erabiltzaileen % 8k bakarrik nahiago dute aurrez aurreko bulegoak erabili Interbiakekin harremanetan jartzeko, eta balio hori % 3ra jaisten da erabiltzailea enpresa bat denean.

Bitarteko horrek behera egin du 2020an, inkestatuen benetako erabilera kontuan hartuta. Dirudienez, horrek zerikusia dauka COVID-19aren pandemiaren ondoriozko egoera sanitarioarekin. Bada, erabiltzaileek arreta pertsonalizatua edukitzeko hautatzen dute zerbitzu hori, batez ere.

Erabiltzaile inkestatuek gehien aipatu dituzten izapideak laguntzen eta dirulaguntzen eskaerak izan dira (% 72).

Instalazioak nahiz egindako kudeaketa (itxaron-denbora, jasotako informazioa eta izapidea egiteko denbora) oso ongi batekin baloratu dituzte batez beste, eta langileek bikain (9) atera dute.

Izapideak egiteko lehentasunezko metodoa.



Alabaina, 10 inkestatutik 3k ez zuten bulegora egindako lehen bisitan konpondu kudeaketa, eta horien erdiek zerbitzu hori erabili zuten berriro ere, izapidea amaitzeko.

b) Telefono bidezko arreta

Hau da Interbiakekin harremanetan jartzeko lehentasunezko bitartekoa, erabiltzaile galdekatuen % 17k lehenetsi baitute.

Izapide ohikoena informazio-eskaera edo kontsultak izan dira (% 59). Enpresen kasuan, baita faktura-eskaera ere.

Egindako kudeaketa (arreta jasotzeko itxaron-denbora, jendeari arreta emateko ordutegia eta izapidea egiteko denbora) oso ongi batekin baloratu dute batez beste, eta langileek bikain (9) atera dute.

Hala ere, 10 inkestatutik 3k ez zuten lehen deian konpondu kudeaketa, eta horien % 64k web-orrialdearen bidez amaitu zuten izapidea.

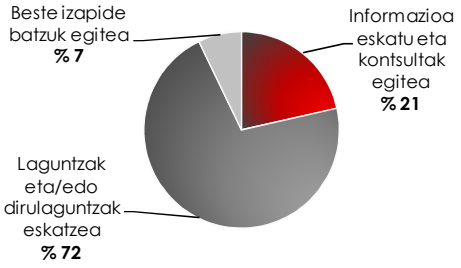
c) “Kontaktatu” atala eta emaileko postontzia

Erabiltzaile partikularrek metodo hau erabiltzeko arrazoi ohikoena informazioa eskatzea edo kontsultak egitea da (% 50), edo, bestela, dirulaguntzen izapideak egitea (% 27). Enpresen kasuan, baita fakturak eskatzea ere (% 29).

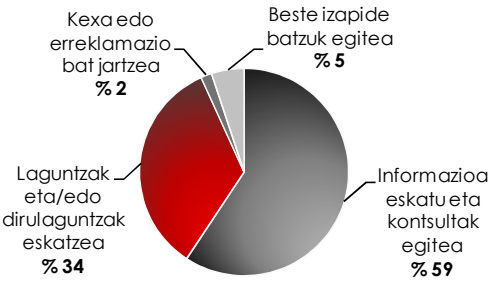
Egindako kudeaketari dagokionez, erabiltzaile guztien balorazioa (partikularrena eta enpresena) altua da (8,5ekoa eta 8,7koa, hurrenez hurren). Jasotako informazioa, erantzuna jasotzeko itxaron-denbora eta izapidea egiteko denbora oso ondo baloratu dira.

Hala ere, 10 inkestatutik 2k ez zuten kontaktu bakarrean konpondu kudeaketa, eta horien % 78k telefonoz amaitu zuten izapidea.

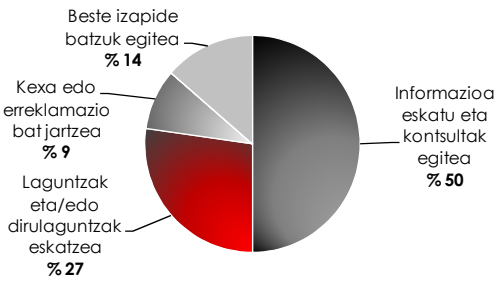
Erabiltzaile inkestatuen bisitaren arrazoia



AURREZ AURREKO BULEGOAK



TELEFONO BIDEZKO ARRETA



“KONTAKTATU” ETA EMAILEKO POSTONTZIA

d) Interbiak BIDESARIA plataforma

Ondainpeko autobideen ohiko erabiltzaile inkestatuek, oro har, plataforma ezagutzen dute. % 90ek baino gehiagok ezagutzen dutela esan dute, eta % 97 erabiltzaile erregistratuak dira.

Plataformaren bidez egin daitezkeen izapide guztietatik, erabiltzaile partikularrek gutxien ezagutzen dutena eskudirutan egindako ordainketen faktura-eskaera da. % 12k bakarrik adierazi dute ezagutzen dutela, eta horien % 3k erabiltzen dute. Erabiltzaile mota horiek gehiago ezagutzen dituzte dirulaguntzekin zerikusia daukaten izapideak, bai eskaera (% 98), bai diruz lagundutako ibilbideen inguruko kontsulta (% 66), baina % 50ek baino gutxiagok erabiltzen dute zerbitzua.

Plataformaren inguruko balorazio orokorra ona da; baliagarritzat jotzen dute, eta plataformaren bidez jasotzen duten informazioa argia eta osoa da, eta arrazoizko epeak dauzka. Hala ere, erabiltzaileen ehuneko batek plataforma erabiltzeko zailtasunak dauzka, erregistroan nahiz sarbidean eta webaren bidezko nabigazioan.

Enpresek gutxiago ezagutzen dute plataforma: inkestatuen % 61ek bakarrik ezagutzen dute, eta horien erdiak baino pixka bat gehiago daude erregistratuta (% 62).

Plataformaren tresnei dagokienez, enpresa erregistratuek ezagutza-maila handia dute OBE sistemaren fakturak eskatzeko orduan (inkestatu erregistratuen % 70ek erabiltzen dute), bai eta egindako ibilbideen kontsultan ere (% 56k erabiltzen dute). Gehienek, gainera, hilero erabiltzen dituzte bi tresnak. Erabiltzaile partikularrek bezalaxe, eskudirutan egindako ordainketen fakturak eskatzeko zerbitzua da gutxien ezagutzen dutena. Inkestatutako 10 enpresatatik 1ek bakarrik ezagutzen du aukera hori.

Plataformaren balorazio orokorra ona da, eta erabiltzaileek esan dute ez dutela plataforma erabiltzeko zailtasunik. % 90ek uste dute informazioa argia eta osoa dela, eta % 70ek baliagarritzat jotzen dute plataforma, behar dituzten izapideak egiteko. Dena dela, inkestatuen % 30ek Interbiakekin harremanetan jarri behar izan du (batez ere, telefonoz), plataforman hasitako izapideren bat amaitzeko.



6. Trafiko-istripuak

6.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

6.1.1. ISTRIPU- ETA BIKTIMA-KOPURUA. BILAKAERA.

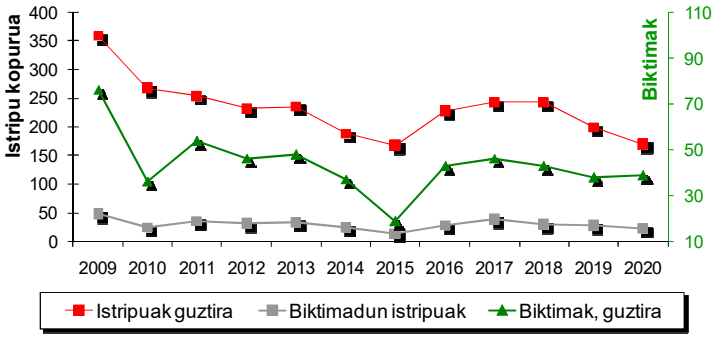
AP-8 ordainpeko autobideko Bizkaiko tartean, 169 istripu izan ziren guztira 2020an, eta horietatik 23 istriputan (% 13,6) bakarrik izan ziren pertsonentzako kalteak. Guztira, 39 biktima egon ziren, eta horietako bi larri zaurituak. Ez zen heriotzarik gertatu, eta 146 istriputan kalte materialak baizik ez ziren erregistratu.

Istripuen eta biktimen bilakaera

Urteak	ISTRIPU-KOPURUA			BIKTIMA-KOPURUA			
	Guztira	Biktimadunak	%	Guztira	Hildakoak	Larriak	Zauritu arinak
2015	167	14	8,4	19	1	3	15
2016	227	28	12,3	43	0	2	41
2017	243	38	15,6	46	0	2	44
2018	243	29	11,9	43	0	1	42
2019	199	27	13,6	38	0	0	38
2020	169	23	13,6	39	0	2	37

Aurreko urtearekin alderatuta, istripu-kopuruak % 15,1 egin du behera; hau da, 30 istripu gutxiago.

Biktimen guztizko kopuruak, berriz, gora egin du azken urte honetan, 38tik 39ra.



AP-8 autobideko istripu-tasak behera egin zuen 2014an eta 2015ean, eta azken hamarkadako istripu-kopuru txikiena lortu zen: guztira, 167 istripu, eta biktimak eragin zituztenak 14, 19 biktimarekin. Beherakada horren ondoren, hurrengo urteetan gorakada izan zen, batez ere 2017an eta 2018an.

Azken urte honetan, guztizko istripuen eta biktimak izan dituzten istripuen kopuruak behera egin du, baina mugikortasunak baino gutxiago; hortaz, arrisku-tasa igo egin da, aurreko urtearekin alderatuta (ikusi 6.1.4. atala).

6.1.2. EZBEHAR-KOPURUA, TARTEEN ARABERA

Istripu-kopururik handieneko tartea Amorebieta Ekialdea – Iurreta izan da; bertan, 51 istripu egon dira guztira, horietatik 7 biktimekin: zauritu larri bat eta 8 zauritu arin.

Istripu-kopuruan atzetik, Abadiño - Ermua tartea dago: 24 istripu, 3 biktimekin (guztira, 3 zauritu arin).

Iurreta - Abadiño tartean, 22 istripu egon dira guztira. 2 istriputan biktimak egon dira: 2 zauritu arin eta larri 1.

El Gallo/Urgoiti - Erletxe tartean, 18 istripu izan dira, 4 biktimekin (guztira, 6 zauritu arin).

6.1.2 a) taula **Istripuen banaketaren konparazioa, tarteen arabera. 2020. urtea**

	ISTRIPU-KOPURUA				BIKTIMA-KOPURUA			
TARTEA	**Luzera (Km)**	**Guztira**	**Biktimarik gabeak**	**Biktimadunak**	**Hildakoak**	**Zauritu larriak**	**Zauritu arinak**	**Guztira**
El Gallo/Urgoiti – Erletxe	2,47	18	14	4	0	0	6	6
Erletxe – Boroa Mendebaldea	3,13	15	13	2	0	0	7	7
Boroa Mendebaldea – Boroa Ekialdea	1,14	15	13	2	0	0	3	3
Boroa Ekialdea - Amorebieta Ekialdea	2,56	15	12	3	0	0	8	8
Amorebieta E – Iurreta	8,20	51	44	7	0	1	8	9
Iurreta – Abadiño	3,50	22	20	2	0	1	2	3
Abadiño - Ermua	7,52	24	21	3	0	0	3	3
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,40	9	9	0	0	0	0	0
Guztira	**30,92**	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

Datu horiek aurreko urtean erregistratutakoekin alderatuz gero, istripu guztien kopurua batez ere Zornotza Ekialdearen eta Gipuzkoako mugaren artean murriztu da: 2019an 131 istripu izan ziren, eta aurten, berriz, 106. Horietatik 12k bakarrik izan dituzte biktimak, aurreko urtean baino 2 gutxiagok.

Biktimadun istripu-kopuruak autobide osoan egin du behera, Boroa Mendebaldea – Boroa Ekialdea eta Iurreta – Abadiño tarteetan izan ezik, istripu bat gehiago izan baita.

Ermuaren eta Gipuzkoako mugaren arteko tartea nabarmendu da, aurten ez baitu biktimadun istripurik izan.

6.1.2. b) taula

Istripuen banaketaren konparazioa, tarteen arabera. 2019 - 2020 urteak

TARTEA	Istripuak 2019. urtean			Istripuak 2020. urtean			2019 - 2020		
	Guztira	Biktimarik gabeak	Biktimadunak	Guztira	Biktimarik gabeak	Biktimadunak	Guztira	Biktimarik gabeak	Biktimadunak
El Gallo/Urgoiti – Erletxe	24	20	4	18	14	4	-6	-6	0
Erletxe – Boroa Mendebaldea	19	16	3	15	13	2	-4	-3	-1
Boroa Mendebaldea – Boroa Ekialdea	13	12	1	15	13	2	+2	+1	+1
Boroa Ekialdea - Amorebieta Ekialdea	12	7	5	15	12	3	+3	+5	-2
Amorebieta E – Iurreta	60	53	7	51	44	7	-9	-9	0
Iurreta – Abadiño	23	22	1	22	20	2	-1	-2	+1
Abadiño - Ermua	33	29	4	24	21	3	-9	-8	-1
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	15	13	2	9	9	0	-6	-4	-2
Guztira	**199**	**172**	**27**	**169**	**146**	**23**	**-30**	**-26**	**-4**

Zirkulazioaren noranzkoaren banaketaren arabera, guztira 86 istripu izan ziren, eta horietako 14tan biktimak izan ziren Bilbo – Gipuzkoako noranzkoan (guztizkoaren % 50,9), eta 83 istripu Gipuzkoa – Bilboko noranzkoan (horietako 9tan biktimak izan ziren, guztizkoaren % 49,1).

6.1.2 c) taula

Istripuen eta biktimen banaketa, noranzkoaren arabera

Noranz.	ISTRIPU-KOPURUA				BIKTIMA-KOPURUA			
	Guztira	%	Biktimarik gabeak	Biktimadunak	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Bilbo - Gipuzkoa	86	50,9	72	14	0	1	22	23
Gipuzkoa - Bilbo	83	49,1	74	9	0	1	15	16
Guztira	**169**	**100,0**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

6.1.3. ISTRIPUAK HILEEN ARABERA

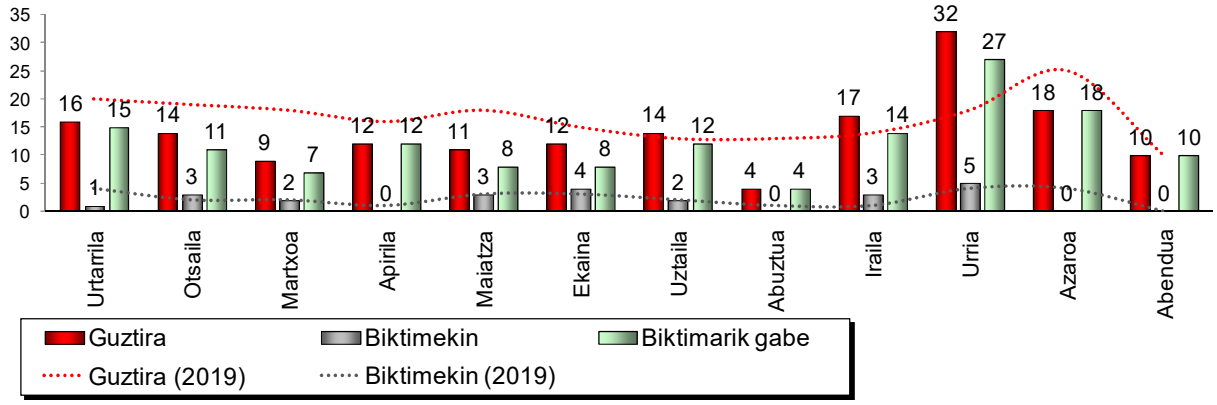
2020. urtean, 14,1 istripu izan dira batez beste hilean, eta horietatik 1,9 istriputan baino ez ziren biktimak egon; horrenbestez, 3,3 biktima daude hileko: 0,2 zauritu larri eta 3,1 zauritu arin.

Urrian izan dira istripu gehien, 32, eta horietatik 5etan biktimak egon dira. Gero, azaroa dator, 18 istripurekin (guztiak biktimarik gabeak), eta iraila ondoren, 17 istripurekin (3 biktimadunak, guztira 4 zauritu arin).

Otsailean izan dira biktima larriak eragin dituzten istripuak.

Istripuen eta biktimen banaketa hileen arabera

	ISTRIPU-KOPURUA			BIKTIMA-KOPURUA			
HILAK	**Guztira**	**Biktima gabeak**	**Biktimadunak**	**Hildakoak**	**Zauritu larriak**	**Zauritu arinak**	**Guztira**
Urtarrila	16	15	1	0	0	1	1
Otsaila	14	11	3	0	2	1	3
Martxoa	9	7	2	0	0	3	3
Apirila	12	12	0	0	0	0	0
Maiatza	11	8	3	0	0	3	3
Ekaina	12	8	4	0	0	12	12
Uztaila	14	12	2	0	0	2	2
Abuztua	4	4	0	0	0	0	0
Iraila	17	14	3	0	0	4	4
Urria	32	27	5	0	0	11	11
Azaroa	18	18	0	0	0	0	0
Abendua	10	10	0	0	0	0	0
Guztizkoak	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**
Ohiko hilabetea	14,1	12,2	1,9	0,0	0,2	3,1	3,3



6.1.4. ISTRIPUEI BURUZKO OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Arrisku-tasak (I_P) eta heriotza-tasak (I_M) honako formula hau daukate atzean:

$$I_P = \frac{N_P \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

$$I_M = \frac{N_M \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

Non hauexek diren:

L = Azterturiko tartearen luzera
EBI = Tarte horrekin lotutako urteko batez besteko ibilg./egun

N_P = Biktimadun istripu-kopurua
N_M = hildakoak izan diren istripuen kop.

Aurreko formulako izendatzailea (365 x L x EBI) tartearen mugikortasuna da, ibilgailu/km/urte deritzonarekin zatituta. I_P eta I_M espresioek, beraz, honako hau adierazten dute:

I_P = biktima-kop. 100MM ibil-km/urteko.

I_M = hildako-kop. 100MM ibil-km/urteko.

6.1.4.1 a) taula **Arrisku- eta heriotza-tasa**

TARTEA	Luzera (km)	EBI	Biktimadun istripuak	Arriskua		Heriotza-indizea
				I_P indizea	Maila	
Urgoiti - Erletxe	2,47	27.747	4	16,0	Oso baxua	-
Erletxe-Boroa Mendebaldea	3,13	35.827	2	4,9	Oso baxua	-
Boroa Mendebaldea – Boroa Ekialdea	1,14	25.911	2	18,6	Oso baxua	-
Boroa Ekialdea - Amor.Ekialdea	2,56	26.780	3	12,0	Oso baxua	-
Amor. Ekialdea - Iurreta	8,20	29.159	7	8,0	Oso baxua	-
Iurreta - Abadiño	3,50	26.980	2	5,8	Oso baxua	
Abadiño-Ermua	7,50	19.364	3	5,7	Oso baxua	-
Ermua - LHM (Gipuzkoa)	2,42	15.987	0	0,0	Oso baxua	-
GUZTIRA	**30,92**	**25.756**	**23**	**7,9**	**Oso baxua**	**0,0**

Ondoko taulan ikusten denez, 2020an izandako arrisku-tasa 7,9koa da, eta heriotza-tasa, aldiz, ezdeusa. Arrisku-tasak gora egin du aurretik urtetik hona, istripu-kopuruak behera egin badu ere, mugikortasunak baino gutxiago egin baitu.

Arrisku-mailari dagokionez, tarte guztien ezaugarria da maila “oso txikia” (I_P<20) izatea.

indizea	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IP	4,3	8,2	10,2	7,5	6,8	7,9
IM	0,3	-	-	-	-	-

Gobernu Ordezkaritzak, Bidesariko Nazio Autobideen Sozietate Emakidadunetan, ezbehar-tasaren adierazle hauek egiten ditu, mugikortasun-mailari lotuta:

- IF_1 : Biktimadun istripu-kopurua 100 MM ibilg./km-ko.
- IF_2 : Biktima-kopurua 100 MM ibilg./km-ko.
- IF_3 : Hildako-kopurua 100 MM ibilg./km-ko.
- IG_1 : Biktimak/istripu biktimadunak.
- IG_2 : Hildakoak/istripu biktimadunak.

El Gallo/Urgoitiko loturaren eta Gipuzkoako mugaren arteko guztizko mugikortasuna, 2020. urtean, 316,9 MM ibil x km = 3,17 x 10^8 ibil x km izan da (ikus 3.2.1.1c) taula.
Hona hemen urteko batez besteko arrisku-tasak:

- IF_1 = 23/3,17 = 7,26 biktimadun istripu 10^8 ibil. x km-ko.
- IF_2 = 39/3,17 = 12,3 istripu 10^8 ibil. x km-ko.
- IF_3 = 0/3,17 = 0 hildako 10^8 ibil. x km-ko.
- IG_1 = 39/23 = 1,70 zauritu istripuetan.
- IG_2 = 0/23 = 0 hildako istripuetan.

Jarraian datorren taulan, 2020an AP-8 autobideko Usansolo – Gipuzkoa tartean eskuratutako alderaketa-indizeak aurkezten dira, gainerako bidesaridun autobide espainiarrek eskuratutako datuen aldean.

6.1.4.1 b) taula **Bidesaridun beste autobide batzuekiko konparazioa**

Autobideak	IF1	IF2	IF3	IG1	IG2
AP-8 (Usansolo – Gipuzkoa)	7,26	12,3	0,00	1,70	0,00
Bidesaridun autobidearen sektorea, guztira	5,09	7,8	0,22	1,53	0,04

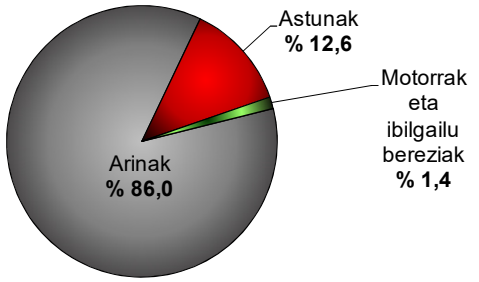
AP-8a batezbestekoaren azpitik dago, istripuetako hildakoen kopuruan (IG_2) eta 100 MM ibil x km-ko hildakoen kopuruan (IF_3).

100 MM ibil x km-ko biktimadun istripuen kopurua (IF_1), 100 MM ibil x km-ko biktimen kopurua (IF_2) eta istripuko biktimen kopurua (IG_1) batezbestekotik zertxobait gora daude.

6.1.5. 2020AN IZANDAKO ISTRIPUEI BURUZKO BESTE DATU BATZUK

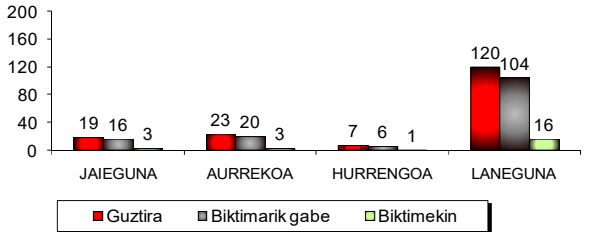
6.1.5 a) taula Istripuak, ibilgailu motaren arabera

Ibilgailu mota	Ibilgailu-kopurua
Arinak	184
Astunak	27
Motorrak	1
Ibilgailu bereziak	2
Atoidun ibilgailuak	-
GUZTIRA	**214**



6.1.5. b) taula Istripuak, egun motaren arabera

Egun mota	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Jai.	19	16	3	0	0	9	9
Aur.	23	20	3	0	1	3	4
Hur.	7	6	1	0	0	2	2
Lan.	120	104	16	0	1	23	24
GUZTIRA	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

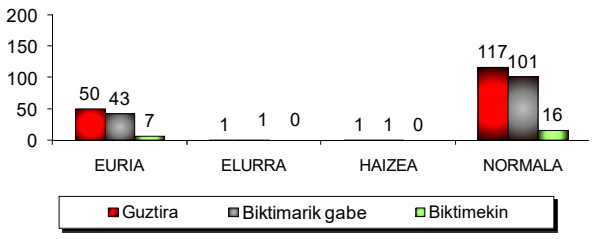


Jai.: Jaieguna; Aur.: Aurrekoa; Hur..: Hurrengoa; Lan.: Laneguna

H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.1.5 c) taula Istripuak, faktore atmosferikoen arabera

Faktore atmosf.	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Txingorra	0	0	0	0	0	0	0
Euria	50	43	7	0	0	12	12
B-lainoa	0	0	0	0	0	0	0
Elurra	1	1	0	0	0	0	0
Haizea	1	1	0	0	0	0	0
Normala	117	101	16	0	2	25	27
GUZTIRA	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

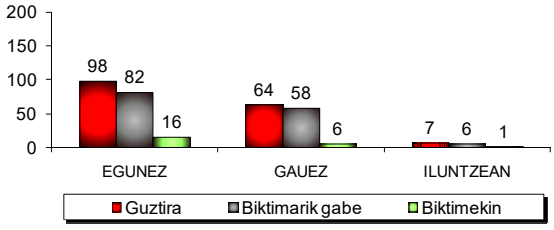


B lainoa: Behe-lainoa

H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.1.5 d) taula Istripuak, argitasunaren arabera

Arg.	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Eguna	98	82	16	0	0	25	25
Gaua	64	58	6	0	2	6	8
Ilunt.	7	6	1	0	0	6	6
GUZTIRA	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

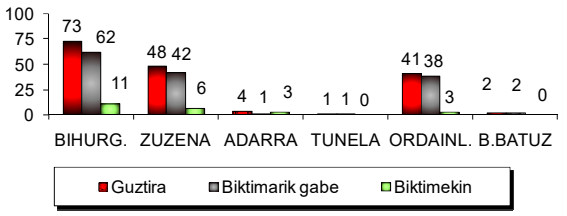


Ilunt; Iluntzea

H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.1.5 e) taula Istripuak, bidearen ezaugarrien arabera

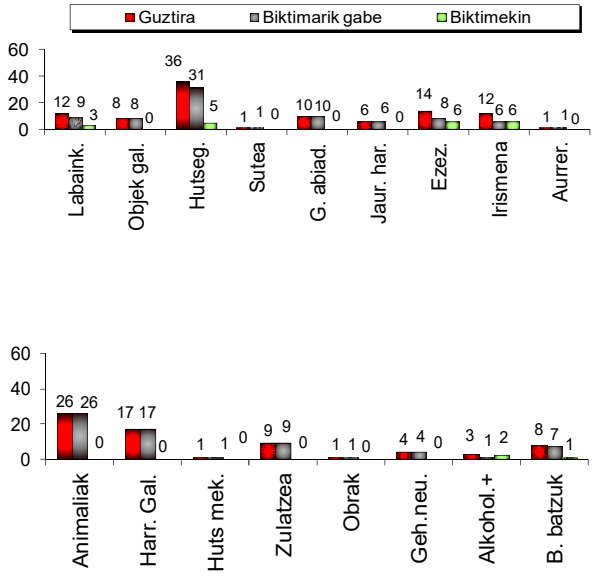
Bidearen ezaug.	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Bihurg.	73	62	11	0	0	12	12
Zuzena	48	42	6	0	1	16	17
Adarra	4	1	3	0	0	5	5
Tunela	1	1	0	0	0	0	0
Ordainl.	41	38	3	0	1	4	5
B.batzuk	2	2	0	0	0	0	0
GUZTIRA	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**



Biurg.: Biurgunea; Ordainl.: Ordainlekua; B.batzuk: Beste batzuk H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

5.1.5 f) taula Istripuak, kausa posiblearen arabera

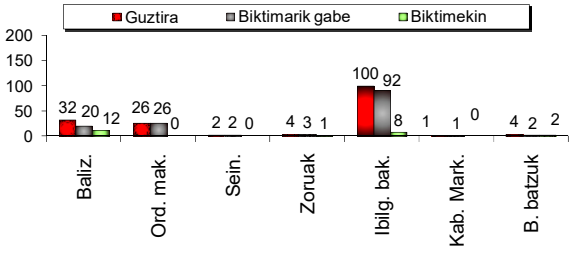
Kausa posiblea	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Labaink.	12	9	3	0	0	3	3
Objek gal.	8	8	0	0	0	0	0
Hutseg.	36	31	5	0	0	10	10
Sutea	1	1	0	0	0	0	0
G. abiad.	10	10	0	0	0	0	0
Jaur har.	6	6	0	0	0	0	0
Ezez.	14	8	6	0	2	4	6
Irismena	12	6	6	0	0	15	15
Aurrer.	1	1	0	0	0	0	0
Animaliak	26	26	0	0	0	0	0
Harr. gal.	17	17	0	0	0	0	0
Huts.mek.	1	1	0	0	0	0	0
Zulatzea	9	9	0	0	0	0	0
Obrak	1	1	0	0	0	0	0
Geh.neu.	4	4	0	0	0	0	0
Alkohol. +	3	1	2	0	0	4	4
B. batzuk	8	7	1	0	0	1	1
GUZTIRA	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**



Labaink.: Labainkada; Objek gal.: Objektuak galtzadan; Hutseg.: Hutsegiteak; G. abiad.: Gehiegizko abiadura; Jaur. har.: Jaurtitako harriak/objektuak; Ezez.: Ezezaguna; Aurrer.: Aurreratzeak; Harr. gal.: Harriak/objektuak galtzadan; Huts. mek.: Huts mekanikoa; Geh.neu.: Gehiegizko neurriak; Alkohol.+: Alkoholemia positiboa; B.batzuk: Beste batzuk
H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.1.5 g) taula Istripuak, kalte materialen arabera

Kalte materiala	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Baliz.	32	20	12	0	1	18	19
Ord.mak.:	26	26	0	0	0	0	0
Sein.	2	2	0	0	0	0	0
Zoruak	4	3	1	0	1	0	1
Ibilg. bak.	100	92	8	0	0	16	16
Kab.Mark.	1	1	0	0	0	0	0
B.batzuk	4	2	2	0	0	3	3
GUZTIRA	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**



Baliz.: Balizajea; Ord.. mak.: Ordainlekuko makineria; Sein.: Seinaleztapena; Ibilg. bak.: Ibilgailuko kalteak bakarrik; Kab. Mark.: Kabina eta Markesina; B.batzuk: Beste batzuk H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.1.5 h) taula Tarteen eta kilometro-puntuen araberako laburpena Behobiarantz

Tartea Behobiarantz	KP	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
		Guztira	Biktimarik gabe	Biktimekin istrip.	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Urgoiti – Erletxe	105	3	3	0	0	0	0	0
	104	8	5	3	0	0	5	5
	103	3	2	1	0	0	1	1
		14	**10**	**4**	**0**	**0**	**6**	**6**
Erletxe - Boroa M.	102	3	3	0	0	0	0	0
	101	5	4	1	0	0	6	6
		8	**7**	**1**	**0**	**0**	**6**	**6**
Boroa M. – Boroa E.	100	8	8	0	0	0	0	0
	99	1	1	0	0	0	0	0
		9	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Boroa E. – Amorebieta E.	99	5	3	2	0	0	2	2
	98	4	4	0	0	0	0	0
	97	2	2	0	0	0	0	0
		11	**9**	**2**	**0**	**0**	**2**	**2**
Amorebieta E – Iurreta	95	5	4	1	0	0	1	1
	94	4	3	1	0	0	1	1
	92	2	2	0	0	0	0	0
	91	2	2	0	0	0	0	0
	90	4	3	1	0	1	0	1
	88	8	7	1	0	0	2	2
		25	**21**	**4**	**0**	**1**	**4**	**5**
Iurreta – Abadiño	88	2	2	0	0	0	0	0
	87	1	1	0	0	0	0	0
	85	3	2	1	0	0	2	2
		6	**5**	**1**	**0**	**0**	**2**	**2**
Abadiño – Ermua	84	1	1	0	0	0	0	0
	83	2	2	0	0	0	0	0
	81	1	0	1	0	0	1	1
	80	2	2	0	0	0	0	0
	79	2	1	1	0	0	1	1
		8	**6**	**2**	**0**	**0**	**2**	**2**
Ermua – LHM (Gipuzkoa)	76	3	3	0	0	0	0	0
	75	2	2	0	0	0	0	0
		5	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Behobiarantz, GUZTIRA	**30,92**	**86**	**72**	**14**	**0**	**1**	**22**	**23**
Bi noranzkoetan, GUZTIRA	**30,92**	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

6.1.5 i) taula Tarteen eta kilometro-puntuen araberako laburpena. Bilborantz

Tartea Bilborantz	KP	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
		Guztira	Biktimarik gabe	Biktimekin istrip.	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Urgoiti – Erletxe	105	1	1	0	0	0	0	0
	104	1	1	0	0	0	0	0
	103	2	2	0	0	0	0	0
		4	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Erletxe - Boroa M.	102	5	5	0	0	0	0	0
	101	2	1	1	0	0	1	1
		7	**6**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**
Boroa M. – Boroa E.	99	6	4	2	0	0	3	3
		6	**4**	**2**	**0**	**0**	**3**	**3**
Boroa E. – Amorebieta E.	98	1	1	0	0	0	0	0
	97	1	1	0	0	0	0	0
	96	2	1	1	0	0	6	6
		4	**3**	**1**	**0**	**0**	**6**	**6**
Amorebieta E – Iurreta	92	3	2	1	0	0	1	1
	91	3	3	0	0	0	0	0
	90	5	5	0	0	0	0	0
	88	15	13	2	0	0	3	3
		26	**23**	**3**	**0**	**0**	**4**	**4**
Iurreta – Abadiño	87	5	5	0	0	0	0	0
	86	2	2	0	0	0	0	0
	85	3	3	0	0	0	0	0
	84	6	5	1	0	1	0	1
		16	**15**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**
Abadiño – Ermua	84	2	2	0	0	0	0	0
	83	5	5	0	0	0	0	0
	82	1	1	0	0	0	0	0
	81	3	2	1	0	0	1	1
	80	2	2	0	0	0	0	0
	79	1	1	0	0	0	0	0
	78	1	1	0	0	0	0	0
	77	1	1	0	0	0	0	0
		16	**15**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**
Ermua – LHM (Gipuzkoa)	77	2	2	0	0	0	0	0
	76	1	1	0	0	0	0	0
	75	1	1	0	0	0	0	0
		4	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bilborantz, GUZTIRA	**30,92**	**83**	**74**	**9**	**0**	**1**	**15**	**16**
Bi noranzkoetan, GUZTIRA	**30,92**	**169**	**146**	**23**	**0**	**2**	**37**	**39**

6.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA

6.2.1. ISTRIPU- ETA BIKTIMA-KOPURUA. BILAKAERA.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean, 2020an 26 istripu izan dira guztira. Istripu horietatik, pertsonek 4tan soilik (% 15,4) izan dituzte kalteak, eta, guztira, 7 zauritu arin egon ziren. Gainerako istripuetan (22), kalte materialak baizik ez ziren izan.

Datuok 2019an erregistratutakoekin alderatuz gero, gutizko istripuen kopuruak gora egin du (23tik 26ra), baita biktimadun istripuek (3tik 4ra) eta biktimen kopuruak ere (4 zauritu arin gehiago), pandemian mugikortasuna murriztu arren. Beraz, bide honetako arrisku-tasak gora egin du (ikusi 6.2.4. atala).

Aditu batzuek diotenez, krisi sanitarioaren ondoriozko elementu psikologikoek (hala nola, estresak) gidatzeko orduan eragin dezakete, eta horrek zati batean azaldu dezake zergatik igo den arriskua.

Istripuen eta biktimen bilakaera

Urteak	ISTRIPU-KOPURUA			BIKTIMA-KOPURUA			
	Guztira	Biktimadunak	%	Guztira	Hildakoak	Larriak	Zauritu arinak
2015	32	4	12,5	4	0	1	3
2016	15	1	6,7	1	0	0	1
2017	24	5	20,8	9	0	1	8
2018	18	3	16,7	4	0	0	4
2019	23	3	13,0	3	0	0	3
2020	26	4	15,4	7	0	0	7

6.2.2. EZBEHAR-KOPURUA, TARTEEN ARABERA

Biktimadun istripu guztiak Trapagarango loturaren, Bilbo Hegoaldeko loturaren eta Bilbo Ekialdeko loturen artean biltzen dira: guztira, 18 izan dira, eta horietatik 4k biktimak izan dituzte (guztira, 7 biktima arin).

Trapagarango eta Santurtziko loturen artean, guztira 6 istripu erregistratu dira, eta Santurtziko eta Ortuellako loturen arteko tartean 2, guztiak kalte materialekin.

6.2.2 a) taula **Istripuen banaketa, tarteen arabera. 2020. urtea**

TARTEA	Luzera (km)	ISTRIPU KOPURUA			BIKTIMA-KOPURUA			
		Guztira	Biktimarik gabeak	Biktimadunak	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	9	7	2	0	0	3	3
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	9	7	2	0	0	4	4
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	6	6	0	0	0	0	0
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	2	2	0	0	0	0	0
Guztira	**15,5**	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**

2019an, tarte guztietan igo zen istripu-kopurua, Traparango eta Santurtziko loturen artean izan ezik, hor murriztu egin baitzen (4 istripu, 3 biktimekin).

Biktima-kopuruari dagokionez, Traparanen eta Santurtziren arteko tartean, aurreko urtean baino 3 biktima gutxiago egon dira, eta, esan denmoduan, 2020an erregistratutako 7 biktima arinak Trapagaran-Bilbo Hegoaldea tartean bildu dira. 2019an, tarte berean erregistratutako istripu guztiek kalte materialak izan zituzten.

6.2.2. b) taula

Istripuen banaketaren konparazioa, tarteen arabera. 2019 - 2020 urteak

	Istripuak 2019. urtean			Istripuak 2020. urtean			2019 - 2020		
TARTEA	**Guztira**	**Biktimarik gabeak**	**Biktimadunak**	**Guztira**	**Biktimarik gabeak**	**Biktimadunak**	**Guztira**	**Biktimarik gabeak**	**Biktimadunak**
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	8	8	0	9	7	2	+1	-1	+2
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	5	5	0	9	7	2	+4	+2	+2
Trapagarango L. – Santurtziko L.	10	7	3	6	6	0	-4	-1	-3
Santurtziko L. – Ortuellako L.	0	0	0	2	2	0	+2	+2	0
Guztira	**23**	**20**	**3**	**26**	**22**	**4**	**+3**	**+2**	**+1**

Zirkulazioaren noranzkoaren araberako banaketan, istripu gehiago izan dira Kantabriarako noranzkoan (13 istripu), Gipuzkoarako noranzkoan baino (11 istripu).

Halaber, 2 istripu egon dira autobideko enborretik kanpo.

6.2.2 c) taula

Istripuen eta biktimen banaketa, noranzkoaren arabera

Noranz.	**ISTRIPU-KOPURUA**				**BIKTIMA-KOPURUA**			
	Guztira	**%**	**Biktimarik gabeak**	**Biktimadunak**	**Hildakoak**	**Zauritu larriak**	**Zauritu arinak**	**Guztira**
Gipuzkoarantz	11	42,3	10	1	0	0	1	1
Kantabriarantz	13	50,0	11	2	0	0	4	4
Adarrak eta Biribilguneak	2	7,7	1	1	0	0	2	2
Guztira	**26**	**100**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**

6.2.3. ISTRIPUAK HILEEN ARABERA

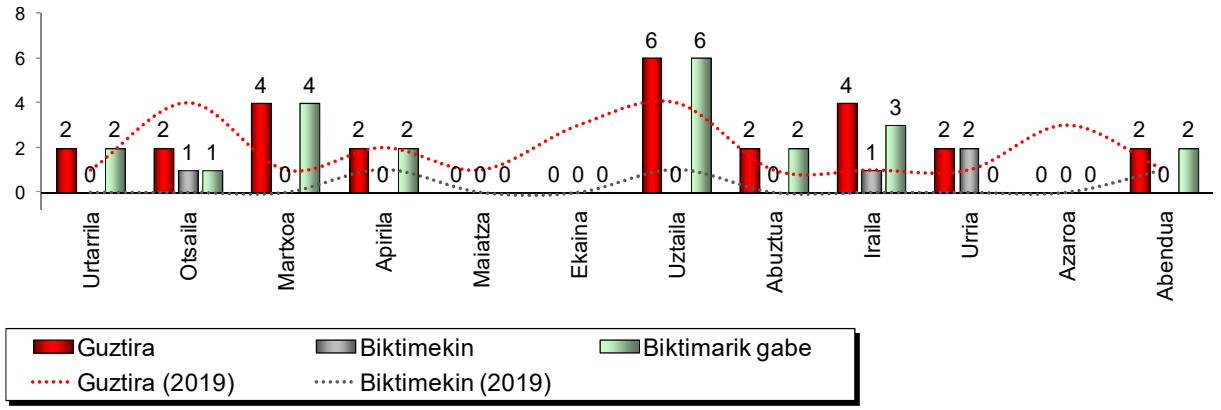
2020. urtean, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean 2,2 istripu izan dira batez beste hilean, eta horietatik 0,3 istriputan baino ez ziren biktimak izan, hileko 0,6 zauritu arin.

Istripu gehien uztailean gertatu dira (6 istripu); ondoren, iraila eta martxoa datoz, launa istripurekin.

Biktimadun istripu gehien, aldiz, urrian, irailean eta otsailean izan dira.

Istripuen eta biktimen banaketa hileen arabera

HILAK	ISTRIPU-KOPURUA			BIKTIMA-KOPURUA			
	Guztira	Biktimarik gabeak	Biktimadunak	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Urtarrila	2	2	0	0	0	0	0
Otsaila	2	1	1	0	0	1	1
Martxoa	4	4	0	0	0	0	0
Apirila	2	2	0	0	0	0	0
Maiatza	0	0	0	0	0	0	0
Ekaina	0	0	0	0	0	0	0
Uztaila	6	6	0	0	0	0	0
Abuztua	2	2	0	0	0	0	0
Iraila	4	3	1	0	0	2	2
Urria	2	0	2	0	0	4	4
Azaroa	0	0	0	0	0	0	0
Abendua	2	2	0	0	0	0	0
Guztizkoak	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**
Ohiko hilabetea	**2,2**	**1,8**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,6**	**0,6**



6.2.4. ISTRIPUEI BURUZKO OINARRIZKO ADIERAZLEAK

Arrisku-tasak (I_P) eta heriotza-tasak (I_M) honako formula hau daukate atzean:

$$I_P = \frac{N_P \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD} \qquad I_M = \frac{N_M \cdot 10^8}{365 \cdot L \cdot IMD}$$

Non hauexek diren:

L = Azterturiko tartearen luzera
EBI = Tarte horrekin lotutako urteko batez besteko ibilg./egun
N_P = Biktimadun istripu-kopurua
N_M = hildakoak izan diren istripuen kop.

Aurreko formulako izendatzailea (365 x L x EBI) tartearen mugikortasuna da, ibilgailu/km/urte deritzonarekin zatituta. I_P eta I_M espresioek, beraz, honako hau adierazten dute:

I_P = biktima-kop. 100MM ibil-km/urteko.
I_M = hildako-kop. 100MM ibil-km/urteko.

Ondoko taulan ikusten denez, 2020an Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbideko tarte osoaren arrisku-tasa 7,9koa izan da, eta maila "Oso txikiari" eutsi zaio; heriotza-indizea, aldiz, 0koa izan da.

Aurreko urtearekin alderatuz, arrisku-tasak gora egin du; izan ere, Metropoliaren Hegoaldeko Saihebidean auto gutxiago ibili da, baina istripu-kopurua zertxobait igo da.

6.2.4.1 a) taula.

Arrisku- eta heriotza-tasak

TARTEA	Luzera (km)	EBI	Biktimadun istripuak	Arriskua		Heriotza-indizea
				I_P indizea	Maila	
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	4,10	10.124	2	13,2	Oso baxua	-
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	7,15	9.282	2	8,3	Oso baxua	-
Trapagarango L. – Santurtziko L.	2,25	7.894	0	0,0	Oso baxua	-
Santurtziko L. – Ortuellako L.	2,0	6.945	0	0,0	Oso baxua	-
GUZTIRA	**15,50**	**9.003**	**4**	**7,9**	**Oso baxua**	**0,0**

Indizea	2015	2016	2017	2018	2019	2020
IP	7,0	1,6	7,7	4,3	4,3	7,9
IM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gobernu Ordezkaritzak, Bidesariko Nazio Autobideen Sozietate Emakidadunetan, ezbehar-tasaren adierazle hauek egiten ditu, mugikortasun-mailari dagokionez, eta hori lehen aipaturikoekin lotuta dago:

- IF_1 : Biktimadun istripu-kopurua 100 MM ibilg./km-ko.
- IF_2 : Biktima-kopurua 100 MM ibilg./km-ko.
- IF_3 : Hildako-kopurua 100 MM ibilg./km-ko.
- IG_1 : Biktimak/istripu biktimadunak.
- IG_2 : Hildakoak/istripu biktimadunak.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen mugikortasun osoa hauxe izan da 2020an: 50,93 MM ibilg./km = 0,509 x 10^8 ibilg./km (ikus 3.2.2.2. taula).

Hortaz, urteko arrisku- eta heriotza-tasak honako hauek dira:

- IF_1 = 4/0,509 = 7,85 biktimadun istripu 10^8 ibil. x km-ko.
- IF_2 = 7/0,509 = 13,75 istripu 10^8 ibil. x km-ko.
- IF_3 = 0/0,509 = 0 hildako 10^8 ibil. x km-ko.
- IG_1 = 7/4 = 1,75 biktimadun istripuetan zaurituak.
- IG_2 = 0/3 = 0 biktimadun istripuetan hildakoak.

Jarraian datorren taulan, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean eskuratutako konparazio-indizeak aurkezten dira, bidesaridun gainerako autobide espainiarrek eskuratutako datuen aldean.

MHSa batezbestekoaren azpitik dago, istripuetako hildakoen kopuruan (IG_2) eta 100 MM ibil x km-ko hildakoen kopuruan (IF_3).

100 MM ibil x km-ko biktimadun istripuen kopurua (IF_1), 100 MM ibil x km-ko biktimen kopurua (IF_2) eta istripuko biktimen kopurua (IG_1) batezbestekotik zertxobait gora daude.

6.2.4.2 b) taula

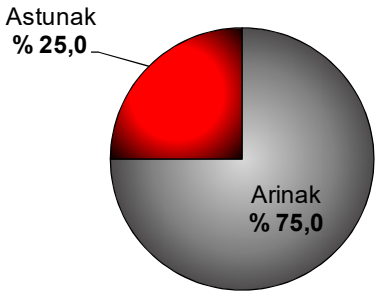
Konparazioa bidesaridun beste autobide batzuekin

Autobideak	IF1	IF2	IF3	IG1	IG2
Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidea	7,85	13,75	0,00	1,75	0,00
Bidesaridun autobidearen sektorea, guztira	5,09	7,8	0,22	1,53	0,04

6.2.5. 2020AN IZANDAKO ISTRIPUEI BURUZKO BESTE DATU BATZUK

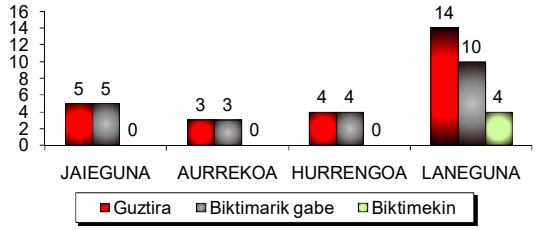
6.2.5 a) taula Istripuak, ibilgailu motaren arabera

Ibilgailu mota	Ibilgailu-kopurua
Arinak	24
Astunak	8
Motorrak	-
Ibilgailu bereziak	-
Atoidun ibilgailu astunak	-
GUZTIRA	**32**



6.2.5. b) taula Istripuak, egun motaren arabera

Egun mota	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Jai.	5	5	0	0	0	0	0
Aur.	3	3	0	0	0	0	0
Hur..	4	4	0	0	0	0	0
Lan.	14	10	4	0	0	7	7
GUZTIRA	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**

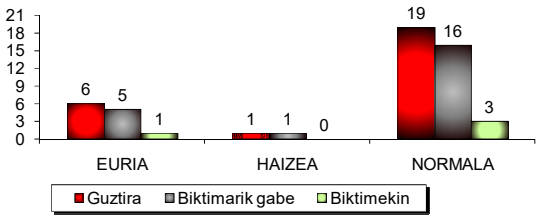


Jai.: Jaieguna; Aur.: Aurrekoa; Hur.: Hurrengoa; Lan.: Laneguna

H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.2.5 c) taula Istripuak, faktore atmosferikoen arabera

Faktore atmosf.	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Txingorra	0	0	0	0	0	0	0
Euria	6	5	1	0	0	1	6
B.lainoa	0	0	0	0	0	0	0
Elurra	0	0	0	0	0	0	0
Haizea	1	1	0	0	0	0	1
Normala	19	16	3	0	0	6	19
GUZTIRA	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**26**

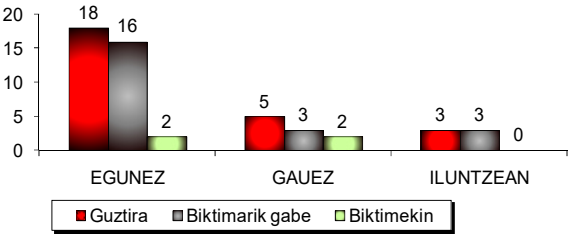


B. lainoa: Behe-lainoa

H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.2.5 d) taula Istripuak, argitasunaren arabera

Arg.	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Eguna	18	16	2	0	0	4	4
Gaua	5	3	2	0	0	3	3
Ilunt.	3	3	0	0	0	0	0
GUZTIRA	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**

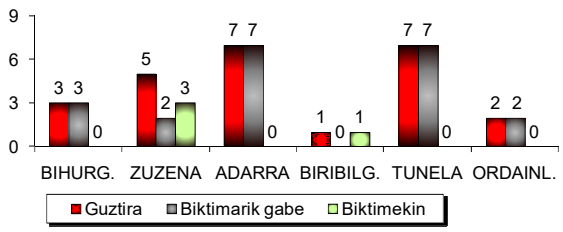


Ilunt.: Iluntzea

H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.2.5 e) taula Istripuak, bidearen ezaugarrien arabera

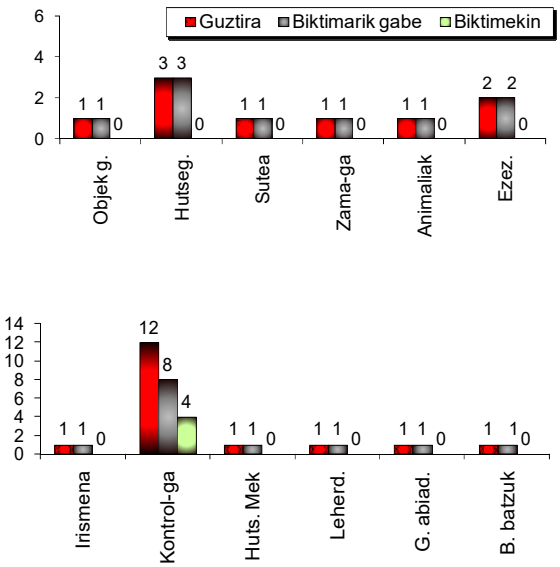
Bidearen ezaug.	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Bihurg.	3	3	0	0	0	0	0
Zuzena	5	2	3	0	0	5	5
Adarra	7	7	0	0	0	0	0
Biribilg.	1	0	1	0	0	2	2
Tunela	7	7	0	0	0	0	0
Ordainl.	2	2	0	0	0	0	0
B.batzuk	1	1	0	0	0	0	0
GUZTIRA	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**



Bihurg.: Bihurgunea; Biribilg.: Biribilgunea; Ordainl: Ordainlekua; B.Batzuk: Beste bazuk;
H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.2.5 f) taula Istripuak, kausa posiblearen arabera

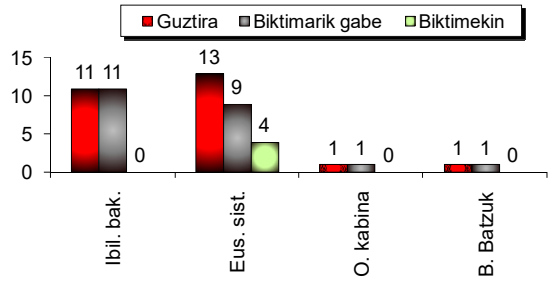
Kausa posiblea	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Objek. g.	1	1	0	0	0	0	0
Hutseg.	3	3	0	0	0	0	0
Sutea	1	1	0	0	0	0	0
Zama-ga.	1	1	0	0	0	0	0
Animaliak	1	1	0	0	0	0	0
Ezez.	2	2	0	0	0	0	0
Irismena	1	1	0	0	0	0	0
Koltrol-ga	12	8	4	0	0	7	7
Huts mek	1	1	0	0	0	0	0
Leherd.	1	1	0	0	0	0	0
G. abiad.	1	1	0	0	0	0	0
B. batzuk	1	1	0	0	0	0	0
GUZTIRA	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**



Objek. g.: Objektuak galtzadan; Hutseg.: Hutsegiteak; Zama-ga.: Zama-galera; Ezez.: ezezaguna; Kontrol-ga.: Kontrol-galera; Huts mek.: Huts mekanikoa; Leherd.: Leherdura; G. abiad.: Gehiegizko abiadura; B.batzuk: Beste batzuk
H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.2.5 g) taula Istripuak, kalte materialen arabera

Kalte materiala	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
	Guztira	Bikt. gabeak	Bikti mekin	H.	Z.L	Z.A.	Guztira
Ibilg. bak.	11	11	0	0	0	0	0
Eus. sist.	13	9	4	0	0	7	7
O. kabina	1	1	0	0	0	0	0
B. batzuk	1	1	0	0	0	0	0
GUZTIRA	**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**



Ibilg. bak.: Ibilgailuko kalteak bakarrik; Eus. sist.: Eusteko sistema; O. kabina: Ordainlekuko kabina; B.batzuk: Beste batzuk
H: Hildakoak; Z.L.: Zauritu larriak; Z.A.: Zauritu arinak

6.2.5 h) taula Tarteen eta kilometro-puntuen araberako laburpena Gipuzkoarantz

Tartea Gipuzkoarantz	KP	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
		Guztira	Biktimarik gabe	Biktimekin istrip.	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	115	1	1	0	0	0	0	0
	116	4	4	0	0	0	0	0
		5	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	119	2	1	1	0	0	1	1
	123	1	1	0	0	0	0	0
	125	1	1	0	0	0	0	0
		4	**3**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**
Trapagarango L. – Santurtziko L.		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Santurtziko L. – Ortuellako L.	129	2	2	0	0	0	0	0
		2	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
MHS, guztira, Gipuzkoarantz		**11**	**10**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**
MHS, guztira, adarretan		**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**2**	**2**
MHS, GUZTIRA, bi noranzkoetan,		**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**

6.2.5 i) taula Tarteen eta kilometro-puntuen araberako laburpena Kantabriarantz

Tartea Kantabriarantz	KP	Istripu-kopurua			Biktima-kopurua			
		Guztira	Biktimarik gabe	Biktimekin istrip.	Hildakoak	Zauritu larriak	Zauritu arinak	Guztira
Bilbo Ekialdea - Bilbo Hegoaldea	115	2	2	0	0	0	0	0
		2	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Bilbo Hegoaldea - Trapagarango L.	121	1	1	0	0	0	0	0
	122	1	1	0	0	0	0	0
	124	1	1	0	0	0	0	0
	126	2	0	2	0	0	4	4
		5	**3**	**2**	**0**	**0**	**4**	**4**
Trapagarango L. – Santurtziko L.	126	3	3	0	0	0	0	0
	128	3	3	0	0	0	0	0
		6	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Santurtziko L. – Ortuellako L.		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
MHS, guztira, Kantabriarantz		**13**	**11**	**2**	**0**	**0**	**4**	**4**
MHS, guztira, adarretan		**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**2**	**2**
MHS, GUZTIRA, bi noranzkoetan		**26**	**22**	**4**	**0**	**0**	**7**	**7**

6.3. ARTXANDAKO TUNELAK

Artxandako Tuneletan, 2020an istripu bakarra erregistratu da, Ugasko-Txorierri tunelean (BI-627). Ibilgailu arin batek eduki zuen, Bilboko irteerarako norabidean, baina ez zen inor zauritu. Ekainean izan zen, egunez, galtzada lehor zegoela eta argiztapena egokia zela. Zaborra kentzeko lanen ondorioz, harri batek autoko beira jo zuen, eta talka horrek eragin zuen istripua.

Istripuen eta biktimen bilakaera

Urteak	ISTRIPU-KOPURUA			BIKTIMA-KOPURUA			
	Guztira	Biktimekin	%	Guztira	Hildakoak	Larriak	Zauritu arinak
2016	2	0	0	0	0	0	0
2017	11	3	27,3	3	0	0	3
2018	1	0	0	0	0	0	0
2019	1	0	0	0	0	0	0
2020	1	0	0	0	0	0	0



7. Fakturazioaren banaketa, erabilitako ordaintzeko moduen arabera

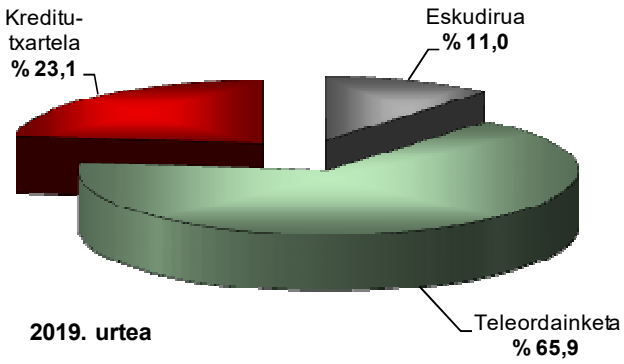
7.1. AP-8 AUTOBIDEA: USANSOLO – GIPUZKOAREKIKO MUGA

2020an ere, teleordainketako sistema (OBE) izan da AP-8ko erabiltzaileek nahiago izan duten ordainbidea, eta urterik urte hazten ari da baimendutako gainerako ordainketa-sistemen aldean. Hala, 2011n, teleordainketako sistemaren erabilera % 37,8koa zen. 2020an, berriz, fakturazio osoaren % 71,6 egin du, eta bere erabilera ia-ia sei puntutan handitu da, aurreko urtean erregistratutako datuekin alderatuta.

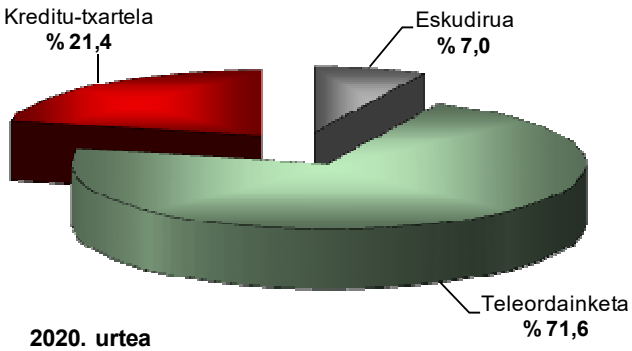
Hazkunde hori arrazoi hauengatik gertatu da: alde batetik, erosotasunarengatik, joan-etorria egiteko ez dagoelako ibilgailua gelditu beharrik; eta, bestetik, diru-laguntzak emateko hartutako irizpidearengatik, baldintzetako bat ordainketa bide telematikoetatik egitea delako.

Kreditu-txartela guztizko fakturazioaren % 21,4 da, aurreko urtetan baino pixka bat gorago.

Eskudirutan egindako ordainketak behera egiten jarraitzen du, eta % 7,0n dago, 2019. urtean erregistratutako balioak lau puntu beherago.



2019. urtea



2020. urtea

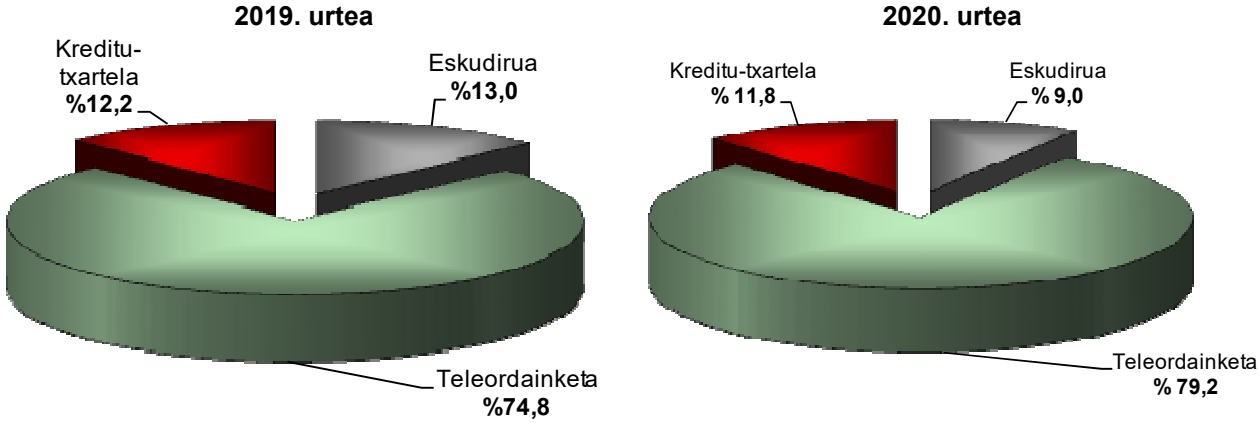
7.2. METROPOLIAREN HEGOALDEKO SAIHESBIDEA

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidearen erabiltzaileek 2020an nahiago izan duten ordainbidea teleordainketako sistema (OBE) izan da. Fakturazio osoaren % 79,2 erregistratu du, aurreko urteetako goranzko joerari jarraituta.

2013an, kreditu-txartela zen ordaintzeko sistema erabiliena, eta, 2014tik, hirugarren tokian dago. Aurten, Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean gehien erabili den bigarren metodoa izan da, eskudirutan egindako ordainketen jaitsieragatik (% 13,0tik % 9,0ra jaitsi da eskudirua).

Kreditu-txartelak guztizko fakturazioaren % 11,8 bildu du azken urte honetan.

Metropoliaren Hegoaldeko Saihesbidean erabilitako ordainketa-metodoen banaketa

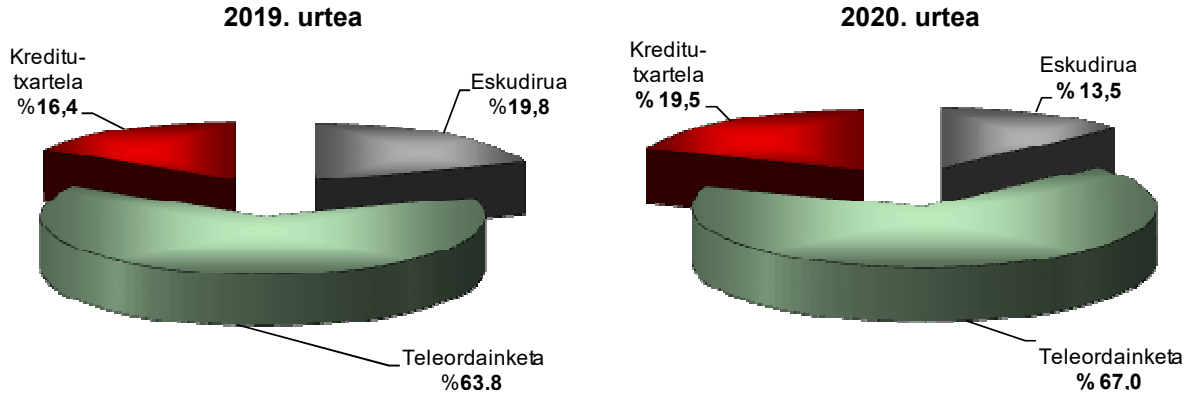


7.3. ARTXANDAKO TUNELAK

2020an, Artxandako Tunelen erabiltzaileen % 67,0k egin dituzte ordainketak teleordainketa-sistemaren bitartez. Ordaintzeko modu horrek gora egiten jarraitzen du, eskudirutan egindako ordainketek behera egiten duten bitartean. Hala, teleordainketak fakturazioaren % 12 inguru egin du gora azken bost urteetan.

Bigarren lekuan, eskudirutan ordaintzeko sistema egon ohi zen, baina, aurten, kreditu-txartelaren bidezko ordainketak hartu du toki hori: ia 3 puntu igo da, eta urteko fakturazio osoaren % 19,5ean erabiltzen da. Aurten, eskudirutan egindako ordainketak sei puntu baino gehiago jaitsi ditu, urteko guztizko fakturazioaren % 13,5n erabili baita.

Artxandako Tuneletan erabilitako ordainketa-metodoen banaketa




www.interbiak.bizkaia.eus
Bizkaia
interbiak