



Bizkaiko Lurralde Historikoko Errepideen II. Arloko Lurralde Egitamua (BEALE)

Behin-behineko Onespenerako Dokumentua
IV. Zatia: Plan Eragilea

II Plan Territorial Sectorial de Carreteras del Territorio Histórico de Bizkaia (PTSCB)

Documento para Aprobación Provisional
Parte IV: Plan Operativo

junio 2022ko ekaina

Aurkibidea

1 Sarrera	1
2 Jarduketa-programen definizioa	2
2.1 Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzeko Programa	2
2.1.1 Egungo sarean inpaktua murrizteko azpiprograma	2
2.1.2 Sarean efizientzia hobetzeko azpiprograma	3
2.2 Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programa	3
2.3 Azpiegitura Berrien Programa	3
2.3.1 Obra Nagusiko Azpiprograma	3
2.3.2 Hiriguneen Saihesbide Azpiprograma	3
3 Planaren dimentsionamendua	5
3.1 Aurretiazko aurrekontua duten jarduketak	5
3.2 Kostu unitarioko estandarren arabera balorazioak	6
3.3 Beste jarduketa batzuen balorazioa	7
3.4 Planaren guztizko balorazioa	7
4 Jarduketaren lehenespena eta programazioa	12
4.1 Tramitazioa edo bideragarri egiteko epeak	12
4.2 Finantzaketa-ereduak	12
4.3 Lehenespen-irizpideak	15
4.3.1 Hilkortasun-intzidentzia duten tarteen identifikazioa	16
4.3.2 Batez besteko balioaz azpiko irisgarritasun erlatiboa duten tarteen identifikazioa	16
4.3.3 Azpiegitura berrien errentagarritasunaren analisia	16
4.4 Jarduketa-programazioa	27
5 Errepideei buruzko Foru Arauaren arabera laga daitezkeen errepideak	35
5.1 Jarduketaren baldintzarik gabe laga daitezkeen errepideak	35
5.1.1 Sare Osagarria	35
5.2 Jarduketak egitearen baldintzapean laga daitezkeen errepideak	35
5.2.1 Lehentasunezko Sarea	35
5.2.2 Oinarrizko Sarea	35
5.2.3 Sare Osagarria	36
5.2.4 Eskualdeko Sarea	36

1 Sarrera

Aurreko kapituluan Planaren zati osatzen duten jarduketak behin betiko zerrenda zehaztu ondoren, beharrezkoa da plangintza-prozesuaren azken urratsa ematea, jarduketa horien lehenespen eta programazioan oinarritua, jarduketak Plana indarrean den aldiaren exekuta daitezen.

Horretarako, lehenik, aurreikusitako inbertsioen xedeko jarduketa-programak definituko dira.

Programa horiek ezarritakoan, Planaren ekonomia-dimentsionamendua egingo da, askotariko finantzaketa-ereduei lotutako ekonomia-eskuragarritasunak baldintza garrantzitsua izango baitira programazio hori egiteko orduan.

Bukatzeko, irizpide desberdinen arabera, jarduketak lehenetsi eta, gero, programatu egingo dira Plan hau indarrean izango den bi seiurtekoetarako: 2023-2029 eta 2029-2035.

2 Jarduketa-programen definizioa

LPS honetan biltzen diren proposamenak denboran programatzeari begira, beharrezkoa da proposamen horiek Jarduketa Programetan multzokatzea.

Horretarako, planean bildutako jarduketak horiek tipifikatzeko fasean zehaztutako multzoen arabera sailkatuko dira. Bada, hiru jarduketa-programa ezarriko dira, eta horien arteko aldea da haietako bakoitzeko jarduketek lurralde-sakonera desberdin dutela.

Bada, lehenik, **Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzeko Programa** legoke. Bertan, lurralde-inpakturik gabeko edo inpaktu onuragarriko jarduketak bilduko lirateke, helburu hauexek bilatuz: uneko errepide-sarearen inguruko eraginak gutxitzea, dela natura-ingurunean, dela gizarte- edo hiri-ingurunean, edo kostu txikiko eta lurralde-inpaktu txikiko sareen bitartez sare horren efizientzia hobetzea; jarduketa horiek aurrez bazeuden bide-kanalen barnean garatzen dira.

Ondoren, bigarren **Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programa** bat ezartzen da eta, bertan, gutxiago edo gehiago uneko sareko funtzionaltasun- edo geometria-arazoak konpontzera bideratzen diren jarduketak sartzen dira; horrek esan nahi du aurrez badagoen bide-kanalaz kanpoko lurralde mugatu bat okupatu behar izatea.

Bukatzeko, hirugarren **Azpiegitura Berrien Programa** bat dator, bertan osoki bide-kanalaz kanpora egiten diren jarduketa guztiak bilduz, baita horrek dakarren lurralde-inpaktua ere.

2.1 Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzeko Programa

Lehendabiziko programa honetan kokatuta, beraz, bi azpiprogramak bereiz daitezke.

2.1.1 Egungo sarean inpaktua murrizteko azpiprograma

Lehenik, egungo sareko inpaktua murrizteko azpiprogramak, izenak dioen bezala, kontuan hartuko lituzke uneko sareak ingurumenari eta hiri-inguruneari egiten dizkion eraginak konpondu edo arintzeko egiten diren jarduketa guztiak, era horretan sarea bere ingurunean hobeto integra dadin. Garrantzizkoa da nabarmentzea Programa honetan biltzen diren jarduketak **egun existitzen diren eta zerbitzuan dauden azpiegituren gainean** garatzen direla; izan ere, gainerako programetan biltzen diren azpiegitura-jarduketa berriek ingurumenari eta hiri-inguruneari eragitea saihestuko dute; edo, hala badagokio, haien eskuetan geratuko da gerta daitezkeen eraginak konpondu edo zuzentzeko behar neurriak hartzea.

Azpiprograma honetan, jarduketa mota hauexek sartzen dira:

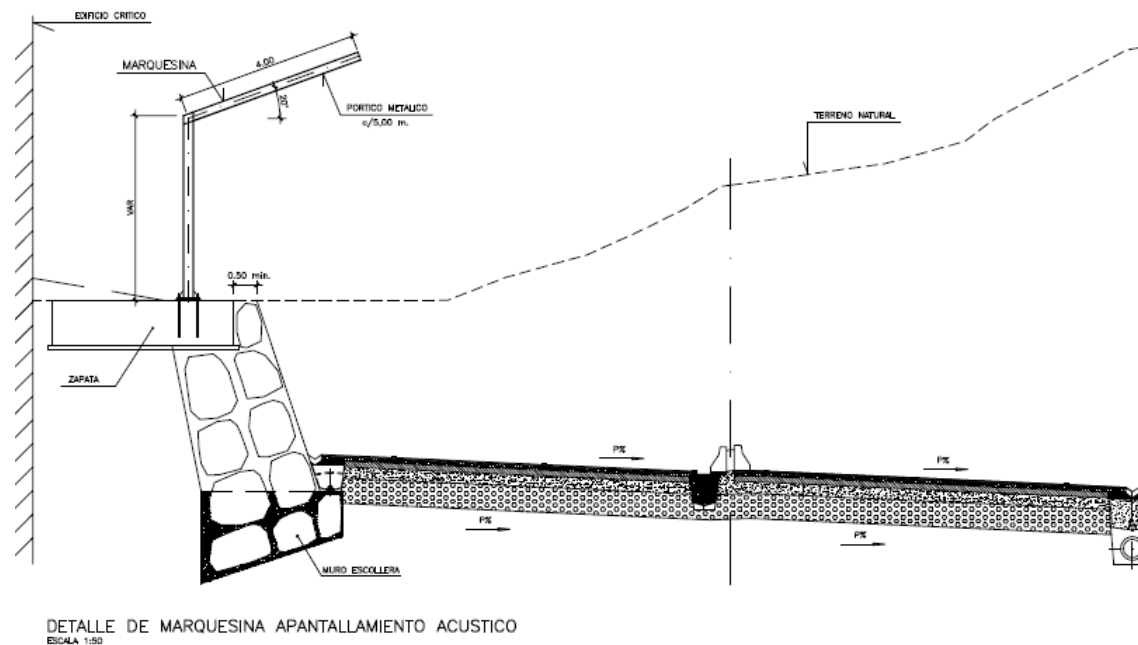
- **Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea.** Tipologia horretan, aldi berean, askotariko jarduketa zehatzak biltzen dira, hala nola:
 - Sare hidrologikoarekin integratzea.
 - Eremu sentikorretan integratzea.
 - Faunaren iragazkortasuna hobetzea. Era honetako jarduketetan, faunarentzako pasabide berriak egiteko jarduketak biltzen dira, baita uneko pasabideak egokitu eta hobetzea, jarritako

pasabideetara fauna zuzentzeko perimetro-itxierak sendotzea edo faunarentzako gaitu diren pasabideen ahoetan lurzoru-erabilera erakargarriak sortzea.

- Sarea mantendu eta kontserbatzeko energia murrizteko eta energia berdea ekoizteko neurriak.
- Sarearen kudeaketan ekonomia zirkularra bultzatzeko, hondakinak gutxiago sortzeko eta horiek berrerabiltzeko neurriak.
- Jatorri aloktonoa duten landare-espezieen inbasioak ezabatzeko neurriak.
- Utzita geratu diren plataforma-tarteak kentzea, natur habitatak berreskuratzeko.
- **Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea.** Tipologia honetan, aldi berean, bi jarduketa zehatz biltzen dira:
 - Errepidea lurperatzea edo osoki estaltzea, haren gainean beste erabilpen batzuetarako espazioak gaitu ahal izateko. Era horretako jarduketaren adibide izango litzateke Bentazarra eremuan egindako estaltzea, San Mamestik Bilborako sarbide berrian egindako obren testuinguruan.



- Errepidearen inpaktu bisual eta akustikoa murrizteko balio duten elementuen bitartez errepidea pantailaz babestu eta partzialki estaltzea, nahiz eta horrek ez lukeen balioko haren gaineko beste erabilera batzuetarako espazio bat gaineratzea, dela “markesina” motako soluzioen bidez,



dela “hodi” moduko soluzioen bidez, San Mamestik Bilborako sarbidean dagoeneko baliatu den bezala:



2.1.2 Sarean efizientzia hobetzeko azpiprograma

Bigarrenik, **Sarearen Efizientzia Hobetzeko Azpiprograma** bide-kanalaz kanpora okupaziorik egitea eskatzen ez duten jarduketa motek osatzen dute, unean uneko salbuespenak salbuespen. Azpiprograma honetan, jarduketa mota hauexek sartuko lirateke:

- **Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea.** Tipologia honetan, sartuko litzateke garraiabideen elkartrukerako disuasioko aparkalekuak exekutatzeko.
- **Mugikortasun konektatua bultzatzea.**
- **Sarbideen antolamendua.**
- **Ahalmen Handiko Sarean botila-lepoak desagerraraztea.**

2.2 Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programa

Bigarrenik, Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programa bat legoke eta, bertan, gutxiago edo gehiago uneko sareko funtzionaltasun- edo geometria-arazoak konpontzera bideratzen diren jarduketak sartzen dira; horrek esan nahi du aurrez badagoen bide-kanalaz kanpoko lurralde mugatu bat okupatu behar izatea. Programa honetan, jarduketa mota hauexek sartzen dira:

- **Galtzada bikoiztea.**
- **Trazadura zuzentzea.**
- **Egokitzea eta zabaltzea.**
- **Ahalmena areagotzea.**
- **Lotune berriak eraikitzea edo unekoak birmoldatzea.**

2.3 Azpiegitura Berrien Programa

Hirugarrenik, Azpiegitura Berriei dagokien programa legoke, eta bertan biltzen dira dagoeneko bazegoen bide-kanalaz kanpora osoki garatzen diren jarduketa guztiak eta, beraz, lurralde-inpaktu nabarmena dute; izan ere, lehen ez zegoen bide-kanal berri bat agertzea esan nahi du. Programa honetan, aldi berean, bi azpiprograma bereizten dira:

2.3.1 Obra Nagusiko Azpiprograma

Azpiprograma horretan, jarduketa mota hauexek sartzen dira:

- **Galtzada bikoiztea**
- **Azpiegitura berriak**

2.3.2 Hiriguneen Saihesbide Azpiprograma

Azpiprograma honetan, **hiri-saihesbideak** biltzen dira. Nabarmendu behar da azpiprograma honetan bide-kanal berri bat gaitzen den arren, ordezkatutako lehengo kanala kendu egiten dela edo haren funtzionaltasuna eta trafikoa murrizten dela; era horretan, uneko eragin diagnostikatuak nabarmen murrizten dira edo, are, desagertu egiten dira.

Programa	Azpiprograma	Actuaciones	
(1) Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzeko Programa	(1.1) Egungo Sarean Inpaktua Murrizteko Azpiprograma (Ia taldearen emanaldiak)	(1.1.1) Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea.	Sare hidrologikoarekin integratzea. Eremu sentikorretan integratzea. Faunaren iragazkortasuna hobetzea. Energiaren murrizpena eta ekoizpen berdea Sarearen kudeaketan ekonomia zirkularra bultzatzeko, hondakinak gutxiago sortzeko eta horiek berrerabiltzeko neurriak. Jatorri aloktonoa duten landare-espezieen inbasioak ezabatzeko neurriak. Utzitako plataforma-tarteak desagerraraztea
		(1.1.2) Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea.	Lurperatzea Partzialki estaltzea
	(1.2) Sarearen Efizientzia Hobetzeko Azpiprograma (Ib taldearen emanaldiak)	(1.2.1) Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea.	Disuasioko aparkalekuak
		(1.2.2) Mugikortasun konektatua bultzatzea (1.2.3) Sarbideen antolamendua (1.2.4) Botila-lepoak desagerraraztea	
(2) Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programa	(IIa taldearen emanaldiak)	(2.1) Galtzada bikoiztea (2.2) Trazadura zuzentzea (2.3) Egokitza penaren eta zabaltzea (2.4) Ahalmena areagotzea (2.5) Lotune berriak eraikitzea edo unekoak birmoldatzea	
(3) Azpiegitura berriak	(3.1) Obra Nagusia (IIb taldearen emanaldiak)	(3.1.1) Galtzada bikoiztea (3.1.2) Azpiegitura Berriak	
	(3.2) Hirigune-saihesbideak (IIb taldearen emanaldiak)	(3.2.1) Hirigune-saihesbidea	

3 Planaren dimentsionamendua

Planaren ekonomia-dimentsionamendua gauzatzeko, beharrezkoa da hasiera batean bertan aurreikusten diren jarduketa guztien kostua ezartzea. Helburu horrekin, jarduketa horiek hiru multzo desberdinetan sailka daitezke.

- Lehenik, aldeztu aurretik aurrekontua duten jarduketak daude, uneko definizio mailaren ondorioz (Eraikuntza Proiektu bat, Trazadura Proiektu bat edo Planeamendu Azterketa bat prestatu delako), edo Euskal Autonomia Erkidegoko Errepideen Plan Orokorrean edo 2018. urteko Ponentzia Teknikoan jada definituta eta baloratuta daudelako. Jarduketa horietarako, berrikuspen-/eguneratze-lana besterik ez da egiten edo, hala badagokio, uneko balorazioa baliozkoa delako berrespena.
- Bigarrenik, beren ezaugarriengatik, kostu unitarioko estandarrak aplikatzearen arabera balorazio bat onartzen duten jarduketa motak daude. Estandar horiek lortuko lirateke lehenago Bizkaiko Foru Aldundiak garatu dituen antzeko ezaugarrietako proiektuetako esperientziaren arabera, edo makroprezioetan oinarrituz, baldin eta beren ezaugarri beregainengatik obra-unitate kopuru txiki batez defini eta balora daitezkeen jarduketak badira. Hauexek izango lirateke mota horretakoak:
 - Trazadura-zuzenketak
 - Egokitzapena eta zabaltzea
 - AHSren ahalmena areagotzea
 - Sare arruntaren ahalmena areagotzea
 - Sarbideen antolamendua
 - Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea
 - Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea
 - Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea
 - Mugikortasun konektatua bultzatzea
- Bukatzeko, hirugarrenik, aurreko bi motetako batekoak ez diren jarduketak daude; izan ere, erreferentziazko dokumentuetan aurretiaz baloratu gabeko proposamenak dira eta, gainera, tipologiaetik, kostu unitario orokorreko estandarren bidezko balorazioak ez du beharrezko gutxienezko fidagarritasunik. Jarduketa horietarako, horien balorazio ekonomiko bat egingo da berariaz.

Jarduketa-programetan dauden jarduketak heterogeneoak gertatzen dira, hala tipologiak nola haietako bakoitzarentzat egin beharreko eragin eta tramitazioei dagokienez. Ikusi da jarduketa mota bakoitza gauzatzean sortzen diren berezko askotariko gastuek ondorioak izan ditzaketela jarduketetan. Kostu hauexek izan daitezke:

- Azterketak eta proiektuak prestatzeko kostuak
- Desjabetzeen eta bide-zorren kostuak
- Obren zuzendaritza eta exekuzio-kontrolako kostuak, etab.

Bada, erabaki da jarduketen balorazio ekonomikoan bakarrik kostu estimatua adieraztea lizitazio-oinarri gisa, kalkulua ondoren azalduko diren irizpideen arabera eginez.

3.1 Aurretiazko aurrekontua duten jarduketak

Epigrafe honetan, biltzen da aurrekontu-estimazio bat jada eskueran duten jarduketa guztiak, dela dagokion proiektua jada prestatu delako, dela Euskal Autonomia Erkidegoko Errepideen Plan Orokorrean jada aurreikusi eta baloratzen zirelako.

Jarduketa horietarako guztietarako, kostuen berrikuspen bat egin da, jarduketaren diseinuan aldaketak aurreikusteko (Plan Orokorra prestatzeko orduan, aurreikusitako kostuak areagotu ditzakete).

Behean jarduketa horiek biltzen dira, tipologiaren arabera sailkatuta.

AZPIEGITURA BERRIAK

JARDUKETA	Kostua guztira
Lamiakoko ibaipeko jarduketa	430.000.000
Bolue-Unibertsitatea	60.000.000

GALTZADA-BIKOIZKETAK

JARDUKETA	Kostua guztira
N-240 Boroa-Apario tartea	112.030.000
BI-20 Bilbo Ekialdeko saihesbidea	126.700.000
BI-20 Santo Domingo tunela	93.000.000

HIRIGUNEEN SAIHESBIDEAK

JARDUKETA	Kostua guztira
BI-625 Ugao-Miraballesko saihesbidea	50.000.000
BI-734 Las Carrerasko saihesbidea	15.260.000
BI-2301 Ermuko saihesbidea 2. fasea	30.000.000
BI-635 Ariatza-Astelarra-Vista Alegreko saihesbidea	66.250.000
BI-630 Balmasedako saihesbidea	22.000.000

GALTZADA-BIKOIZKETAK

JARDUKETA	Kostua guztira
BI-636 Aranguren-Zalla tartea	10.000.000

AHSren AHALMENA AREAGOTZEA

JARDUKETA	Kostua guztira
A-8 Gallarta-El Hayako hirugarren erreia eta Arenako lotunea	80.120.000
AP-8 Larrea-Etxanoko hirugarren erreia	35.010.000
BI-30 Erroitegiko zubiaren zabalpena	60.000.000

AHSren AHALMENA AREAGOTZEA

JARDUKETA	Kostua guztira
N-636 Elorrio-L-P- Gipuzkoa tartea	5.400.000

LOTUNE BERRIEN ERAIKUNTZA

JARDUKETA	Kostua guztira
Zaldibarko erdilotunea	23.400.000
Eubako lotunea	8.700.000

NATURA-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA

JARDUKETA	Kostua guztira
Errekaldeko saihesbidea	153.500.000

TRAZADURA ZUZENTZEA

JARDUKETA	Kostua guztira
N-240 Barazar-Zubizabal tartea	30.000.000
BI-630 La Escrita-El Callejo tartea	25.000.000
BI-630 Ambasaguas-BI-4678 tartea	23.000.000
BI-2704 Unbe-Urduliz tartea	40.000.000

SARBIDEEN ANTOLAMENDUA

JARDUKETA	Kostua guztira
N-634 Erletxe-Ibarsusi tartea	19.250.000

3.2 Kostu unitarioko estandarren araberako balorazioak

Aurretiazko balorazio bat ez duten jarduketaren estimazio ekonomikoa egiteko, beren ezaugarriengatik kostu unitarioko estandarren aplikazioaren araberako balorazio bat onartzen badute, beheko estandarrek erabiliko dira. Sailak berak lehenago ondutako proiektuetatik lortu dira, edo makroprezioen bitartez, jarduketa sinpleagoak direnean.

Balorazio-sistema hau jarduketa mota hauexetako baterako baliatuko da:

- Trazadura-zuzenketak

- Egokitzapena eta zabaltzea
- AHSren ahalmena areagotzea
- Sare arruntaren ahalmena areagotzea
- Sarbideen antolamendua
- Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea
- Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea
- Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea
- Mugikortasun konektatua bultzatzea

Trazadura zuzentzeko jarduketetarako, kostu unitarioko hiru estandar hartuko dira kontuan, irizpide honexen arabera:

- Baldintza orografiko garrantzitsuak dituzten inguruneetako trazadura-zuzenketak, ingurumenekoak edo hirigintzakoak (I mota)
- Natura-ingurunean inpaktua murrizteko jarduketak biltzen dituzten trazadura-zuzenketak, ondorioz uneko trazaduraren gaineko ekintza osagarriak aurreikus ditzaketenak, hala nola drainatze-obra desegokiak kendu edo ordezkatzeari, utzita geratzen diren uneko errepide-tarteak berreskuratzea, etab. Zuzenketa horiek ingurumen-integrazioko ezaugarri egokiak dituen trazadura berri baten exekuzio hutsari gaineratuko zaizkio.
- Trazadurako gainerako zuzenketak, aurreko bi motetan zehaztutako egoeretako batean ez daudenak (III mota).

Egokitzapen eta **zabalpen** jarduketetarako, kostu unitario bakarra hartuko da kontuan; izan ere, era honetako jarduketa bat bakarrik galtzada bakarreko eta noranzko bakarreko erreietan egiten da, oro har.

Ahalmen Handiko Sareko ahalmena areagotzeko eta botila-lepoak desagerrarazteko jarduketetarako, bi kostu unitario hartuko dira kontuan, galtzada bikoitzeko errepidea edo galtzada bakarrekoa den.

Sare Arruntaren ahalmena areagotzeko jarduketetarako, kostu unitarioko bi estandar hartuko dira kontuan:

- Uneko errepideari bide motel bat gehitzeko ahalmen-areagotzea (I mota)
- Errepide arrunt bat 2+1 errepide bihurtzeko ahalmena areagotzea; horrek esan nahi du euste-sistemak, ezkererako jirak kentzea eta sarbideen kontrola (II mota)

Sarbideak antolatzearen kasuan, kostu unitario bakarra hartuko da kontuan errepideko metro lineal bakoitzeko.

Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murrizteko jarduketetarako, askotariko kostuak hartuko dira kontuan, garatu beharreko interbentzio mota zehatzaren arabera:

- Sare hidrografikoarekin integratzea. Sare hidrologikoarekin integratzen gabeziak agertzen dituzten tarteetan, 90 €/ml-kostua aplikatzen da.
- Eremu sentikorretan integratzea. Eremu sentikorrei eragiten dielako beharrianak dituzten tarteetan, 150 €/ml-ko kostua aplikatzen da.
- Faunaren iragazkortasuna hobetzea. Era honetako jarduketa motak 4. eranskinean xeheki definitzen dira. Habitatzen zatikapenari buruzko azterketa. Tarte bakoitzaren balorazio ekonomikoa aldakorra da haietako bakoitzak dituen beharrian zehatzen arabera. Hainbat jarduketa baloratu dira, hala nola kanadar pasabideak instalatzea, tamaina desberdineko faunarentzako pasabide

- berriak, itxiturak kendu edo instalatzea, edo errepideko elementu txikiak faunarentzat egokitzea, (hala nola banketa lehorrak, pantailak, arrapalak eta abar jartzea) edo pasabideak eta ekozubiak, fauna-hesi handiak (A-8 eta N-634) gaintitzeko.
- Sarea mantendu eta kontserbatzeko energia murrizteko eta energia berdea ekoizteko neurriak. 2 M €-ko partida aurreikusi da Planak irauten duen denbora guztirako.
 - Sarearen kudeaketan ekonomia zirkularra bultzatzeko, hondakinak gutxiago sortzeko eta horiek berrerabiltzeko neurriak. Neurri mota horiek ez dakarkiote kostu gehigarri bat BFari.
 - Jatorri aloktonoa duten landare-espezieen inbasioak ezabatzeko neurriak. 4,5 M €-ko partida aurreikusi da Planak irauten duen denbora guztirako.
 - Utzita geratu diren plataforma-tarteak kentzea, natur habitatak berreskuratzeko. Jarduketa horretan, sarean utzita geratu diren bihurguneak fresatu eta landareztatuko dira. 15 €-ko prezioa aurreikusi da uneko errepideko metro lineal bakoitzeko, kontuan hartuz utzita geratu diren bihurguneen luzera erreala egungo errepide-trazaduraren % 10 izan daitekeela.

Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murrizteko jarduketetarako, bi kostu posible aurreikusiko dira. Alde batetik, lurperatze-lanak egiteko jarduketaren kostuak; jarduketan, errepidea erabat estaltzen da eta, hartara, estalitako alderdia beste erabilpen batzuetarako aprobetxa daiteke. Bestetik, errepidea pantailaz babesteko edo errepidea partzialki estaltzeko jarduketak; ondorioz, bada, ez da sortzen errepidearen gainean aprobetxa daitekeen espaziorik.

Garraio publikoaren konektibitatea hobetzeko jarduketak hauexek dira: disuasioko aparkaleku berriak exekutatzeko edo jada existitzen direnak zabaltzea. Aparkalekuko, kostu unitario bakarra aurreikusiko da.

Mugikortasun konektatua bultzatzeko jarduketetarako, Planeko 4. Eranskinean bildutako aurrekontuak hartu dira kontuan, eta bertan esparru honetan aurreikusi diren proposamenak definitu eta baloratzen dira.

Beheko, laburpen-taula bat biltzen da jarduketa mota horiek baloratzeko erabili beharreko kostu unitarioei buruz.

JARDUKETA MOTA		KOSTU UNITARIOA (€/m) (€/ud)
Trazadura zuzentzea	I mota	10.000
	II mota	6.000
	III mota	5.000
Egokitzapena eta zabaltzea		2.000
AHSren ahalmena areagotzea	Bi galtzada	12.000
	Galtzada bakarra	6.000
AHSren ahalmena areagotzea	I mota	3.500
	II mota	5.000
Sarbideen antolamendua		700
Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Lurperatzea	50.000
	Partzialki estaltzea	9.000
Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea.	Sare hidrologikoarekin integratzea	60
	Eremu sentikorretan integratzea	100
	Bihurguneen zaharberritzea	10

JARDUKETA MOTA		KOSTU UNITARIOA (€/m) (€/ud)
Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea	Disuasioko aparkalekuak	2.000.000
Mugikortasun konektatua bultzatzea		(Ikus 4. eranskina)

3-3 Beste jarduketa batzuen balorazioa

Aurretiaz balorazioak dituzten jarduketa guztietarako, beren ezaugarri bereziengatik kostu unitarioen estandarren bidez balora ezin badaitezke, dela ingurune bereziki konplexuan garatzen direlako, dela eraikitze zailtasuna bereziak dituztelako, estimazio ekonomiko banakatu bat egin da, antzeko obren aurreko esperientzian oinarrituz.

3-4 Planaren guztizko balorazioa

Jarduketa guztietan egindako balorazioak kontuan hartuz, behean Planaren guztizko balorazioa adierazten da, aintzat hartu diren askotariko jarduketa-tipologien kostu partzialen batura eginez.

1. Programa. Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzea

(1.1) Azpiprograma. Egungo sarean inpaktua murrizteko azpiprograma

(1.1.1) Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	KOSTUA (€)
1	N-240	Lemoa-LP (Ubidea) natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	27.474,00	3.159.648,00
2	BI-636	Kastrexana-Burgos probintzia-mugako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	17.758,00	710.586,00
3	BI-625	Basauri Lot. - Moiordin natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	3.485,00	135.813,07
4	BI-625	BI-3524 - Arabako LHko muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	5.959,00	230.088,81
5	BI-625	BI-2521 - Arabako LHko muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	2.347,00	89.510,13
6	N-634	Durango - Iurreta Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	2.170,00	67.800,00
7	N-634	Zornotza Eki. Lot. -La Pilastrako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	6.384,00	3.248.100,00
8	N-634	El Gallo – Boroa Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	6.736,00	3.450.180,00
9	BI-2636	Markina-Etxebarriko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	1.445,00	68.220,00
10	BI-2121	Vista Alegre - Morgako gaineko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	5.256,00	1.060.560,00
11	BI-2224	Gernika-Munitibarko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	10.730,00	1.688.844,00
12	AP-68	Arrigorriaga Lot. - Arabako LHko muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	15.395,00	463.290,00
13	BI-633	Gerediaga-Urberuagako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	18.726,00	525.204,00
14	BI-2522	Laudio Lot. - Orozkoko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	3.394,00	2.880,00
15	AP-8	El Gallo - Gerediaga Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	20.948,00	7.108.440,00
16	BI-30	Larrabetzu Lot. - Erletxe Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	3.108,00	77.490,00

Bizkaiko Lurralde Historikoko Errepideen II. Lurralde Plan Sektoriala
Soluzio Proposamena

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	KOSTUA (€)
17	BI-2238	Gernika-Zelaietako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	3.135,00	470.250,00
18	BI-2238	Zelaieta-Basetxetako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	5.334,00	800.100,00
19	BI-635	Tunel hasiera - Barrutia Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	12.286,00	2.565.630,00
20	BI-2713	Morgako gaina - BI-2121 natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	1.971,00	89.881,82
21	BI-2713	Erletxe-Larrabetzuko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	1.381,00	127.954,18
22	BI-2524	Ugao-Miraballes-Akurlandako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	3.267,00	100.170,00
23	BI-631	Sollube-Bermeoko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	4.300,00	645.000,00
24	BI-2701	Muskiz-Arenao natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	5.373,00	768.960,00
25	N-636	Elorrio Lot. - Gipuzkoa probintziako muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	5.769,00	224.118,00
26	BI-623	Urkiola-Andaparaluzetako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	6.546,00	981.900,00
27	BI-725	Lemoa-Zornotza natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	2.909,00	87.270,00
28	A-8	Covaron ekoduktu natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	50,00	3.500.000,00
29	A-8	Montaño ekoduktu natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	450,00	35.000.000,00
30		Energiaren murrizpena eta ekoizpen berdea		2.000.000,00
31		Landare-espezieen inbasioak desagerraraztea		4.500.000,00
32		Utzitako plataforma-tarteak desagerraraztea		5.200.489,18
				40.175.877

(1.1.2) Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	AP-8	Zornotza Eki. – Zornotza Ipar. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea		-	*
2	BI-10	Sestao hiri-ingurunea - 123+306 - 123+000 KPetako bidegurutzeen gaineko inpaktua murriztea		-	*
3	BI-10	Gurutzeta hiri-ingurunea - 121+912 - 121+541 KPen gaineko inpaktua murriztea	371	-	18.550.000
4	BI-10	Zorrotza Ipar. hiri-ingurunea - 120+434 - 120+320 KPen gaineko inpaktua murriztea	114	-	1.026.000
5	BI-10	Zorrotza Heg. hiri-ingurunea - 120+540 - 120+420 KPen gaineko inpaktua murriztea	120	-	1.080.000
6	BI-10	Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea: Errekaldeko saihesbidea		EAEko Errepideen P. Orokorra	153.500.000
7	BI-30	Barakaldo Lot. – Kukularra Lot. hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea (9+080 - 9+303 KPak Bilboko noranzkoan)	223	-	2.007.000
8	N-634	Zornotza Lot. – Boroa Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	100	-	900.000
9	BI-637	Kurtxes hiri-ingurunearen (16+143 - 16+062 KPak) gaineko inpaktua murriztea	85	-	4.250.000
10	BI-637	Berango hiri-ingurunearen (16+561-16+421 KPak) gaineko inpaktua murriztea	140	-	7.000.000
11	BI-637	Berango hiri-ingurunearen (16+140-16+060 KPak) gaineko inpaktua murriztea	80	-	4.000.000
12	BI-637	Unibertsitate Lot. – Leioa hiri-ingurunearen (12+509 - 11+660 KPak) gaineko inpaktua murriztea	850	-	60.000.000
		*Ahalmena areagotzeak eragindako jarduketa			252.313.000

(1.2) Azpiprograma. Sarean efizientzia hobetzea

(1.2.1) Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea:

Zk	JARDUKETA	KOSTUA (€)
1	Plentziako Disuasioko Aparkalekua (uneko zabalgunea)	2.000.000
2	Ugaoko Disuasioko Aparkalekua	2.000.000
3	Usansoloko Disuasioko Aparkalekua	2.000.000
4	Kastrexanako Disuasioko Aparkalekua (uneko zabalgunea)	2.000.000
5	Trañako Disuasioko Aparkalekua	2.000.000
6	Eubako Disuasioko Aparkalekua	2.000.000
7	Boroako Disuasioko Aparkalekua	2.000.000
		14.000.000

(1.2.2) Mugikortasun konektatua bultzatzea:

Zk	JARDUKETA	KOSTUA (€)
1	Komunikazio-sarea eta konektibitatea	2.600.000
2	Datuaren kudeaketa aurreratua	15.000.000
3	Erabileraren Araberako Ordainketa sistemaren ezarpena	50.000.000
		67.600.000

(1.2.3) Sarbideen antolamendua:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	N-240	Apario-Igorreko sarbideen antolamendua	4647	-	3.252.900
2	N-634	N-634 Erletxe – Ibarsusiko sarbideen antolamendua	4478	EAEEO	19.250.000
					22.502.900

(1.2.4) Ahalmen Handiko Sarean botila-lepoak desagerraraztea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	A-8	Ahalmen Handiko Sarean ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea: Gallarta-El Hayako hirugarren erreia (Arenako lotunea birmoldatzea ere tartean)	6909	EAEEPO	80.120.000
2	AP-8	Ahalmen Handiko Sarean ahalmena areagotzea eta AP-8ko hirugarren erreiko botila-lepoak desagerraraztea, Larrea-Etxano tartean	3256	EAEEPO	35.010.000
3	BI-10	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Sestao eta Gurutzetaren artean (Bilboko noranzkoan)	2000	-	14.700.000
4	BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Barakaldo Lot. - Kukularran (Arrontegi zubia, bi noranzkoetan)	1828	EAEEPO	60.000.000
5	BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Asua Lot.- Artxandako tuneletan (bi noranzkoetan)	2012	-	24.144.000
6	BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Tunelak – Larrondo Lot. (Derioko noranzkoan)	1705	-	10.230.000
7	BI-11	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Enekuri-Kukularra/Txorierrin	1082	-	12.984.000
8	BI-637	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Unibertsitate Lot. - Kukularran	1830	-	60.000.000
					297.188.000

2. Programa Egungo Azpiegiturak Hobetzea

(2.1) Galtzada bikoiztea:

ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
BI-636	Aranguren - Llantada galtzadaren bikoizketa	1312	PT-2018	10.000.000
BI-747	Unibertsitate Lot. - Unibertsitatea bikoizketa	1962	-	12.000.000
				22.000.000

(2.2) Trazaduraa zuzentzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	N-240	Barazar-Zubizabal trazadura-zuzenketa	7258	EAEEPO	30.000.000
2	BI-11	Kukularra/Txorierrri-Asuko trazadura zuzentzea	985	-	50.000.000
3	BI-630	BI-630 Villaverde de Truzios - El Callejo trazadura zuzentzea	6770	Plan Osagarria	25.000.000
4	BI-630	BI-630 Ambasaguas - BI-4678 trazadura zuzentzea	2080	PO	23.000.000
5	BI-631	Mungia-Trobika trazadura zuzentzea	1700	-	17.000.000
6	BI-631	Bidebieta-Sollube trazadura zuzentzea	8410	-	84.100.000
7	BI-633	50+500 KP - Berriatua trazadura zuzentzea	5703	-	28.515.000
8	BI-633	Berriatua-Ondarroako trazadura zuzentzea	2343	-	11.715.000
9	BI-635	Autzaganekeo tunel-bukaera - Gorozika trazadura zuzentzea	759	-	7.590.000
10	BI-2101	BI3174-Bilbo Metropoliaren trazadura zuzentzea	3555	-	17.775.000
11	BI-2120	BI-3111 – Krutzeta trazadura zuzentzea	5989	-	29.945.000
12	BI-2704	BI-2704 13+000 KP - Elortza trazadura zuzentzea	5759	PO	40.000.000
13	BI-2704	Urduliz-Plentzia trazadura zuzentzea	2191	-	10.955.000
14	BI-624	La Pinilla - Artziniega trazadura zuzentzea	2400	-	12.000.000
					387.595.000

(2.3) Egokitzapena eta zabaltzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	N-634	BI-3342 – Zaldibarko zeharbidea egokitzea eta zabaltzea	2694	-	5.388.000
2	BI-625	Areta Ipar. Lot. - Arrankudiaga egokitzea eta zabaltzea	2278	-	4.556.000
3	BI-630	BI-630 BI-4675 - Ambasaguas tartean egokitzea eta zabaltzea	780	-	1.560.000
4	BI-630	BI-630 BI-4678 - Kantabria probintziako mugako tartean egokitzea eta zabaltzea	1590	-	3.180.000
5	BI-631	Sollube-Bermeo egokitzea eta zabaltzea	4300	-	8.600.000
6	BI-638	Ondarroa – Gipuzkoa probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	898	-	1.796.000
7	BI-735	BI4736 – Plaiabarri biribilgunea egokitzea eta zabaltzea	749	-	1.498.000
8	BI-2120	Mungia-Maruri egokitzea eta zabaltzea	2943	-	5.886.000
9	BI-2121	Llona - Bilbo Metropolia egokitzea eta zabaltzea	764	-	1.528.000
10	BI-2121	Soietxe - Muxika egokitzea eta zabaltzea	11070	-	22.140.000
11	BI-2224	BI-2224 Gernika-Bolibar egokitzea eta zabaltzea	15937	-	31.874.000
12	BI-2238	Zelaieta - Muruetagana egokitzea eta zabaltzea	2991	-	5.982.000
13	BI-2238	Ibarrangelu -Elantxobe egokitzea eta zabaltzea	1384	-	2.768.000
14	BI-2239	BI-2237 - Ea egokitzea eta zabaltzea	4479	-	8.958.000
15	BI-2301	Gomezzeaga - Trabakua egokitzea eta zabaltzea	2566	-	5.132.000
16	BI-2521	Urduña (BI-625) - BI-4907 egokitzea eta zabaltzea	1477	-	2.954.000
17	BI-2521	BI-4907 - Arabako LHko muga egokitzea eta zabaltzea	2906	-	5.812.000
18	BI-2522	Orozko - Probintziako muga (Ziorraga) egokitzea eta zabaltzea	6126	-	12.252.000
19	BI-2524	Arkulanda-Zeberio egokitzea eta zabaltzea	1687	-	3.374.000
20	BI-2524	Zeberio-Artea egokitzea eta zabaltzea	6030	-	12.060.000
21	BI-2617	Villaverde Turtzioz – Kantabria probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	2500	-	5.000.000

Bizkaiko Lurralde Historikoko Errepideen II. Lurralde Plan Sektoriala
Soluzio Proposamena

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
22	BI-2632	Elorrio - Probintziako muga (Elgetako gaina) egokitzea eta zabaltzea	3777	-	7.554.000
23	BI-2636	Etxebarria – Gipuzkoa probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	4952	-	9.904.000
24	BI-2701	Carral - * Bilbao Metropolia egokitzea eta zabaltzea	2381	-	4.762.000
25	BI-2701	Retola-Basoaga egokitzea eta zabaltzea	1055	-	2.110.000
					176.628.000

(2.4) Sare arruntaren ahalmena areagotzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	N-636	Elorrio - Gipuzkoa probintziako muga sare arruntaren ahalmena areagotzea	5769	EAEEO	5.400.000
2	BI-633	Trabakua - Markinako saihsbidea sare arruntaren ahalmena areagotzea	7500	-	37.500.000
3	BI-635	Gorozika - Zugastietaren sare arruntaren ahalmena areagotzea	1080	-	5.400.000
4	BI-635	Gernika Heg. Lot. - Barrutia Lot. sare arruntaren ahalmena areagotzea	3191	-	15.955.000
5	BI-636	Llantada - Burgos probintziako muga sare arruntaren ahalmena areagotzea	10924	-	54.620.000
6	BI-2238	Gernika-Kortezubi sare arruntaren ahalmena areagotzea	2347	-	8.214.500
					127.089.500

(2.5) Lotune berriak eraikitzea edo unekoak birmoldatzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	AP-8	AP-8ko uneko lotune berriak eraikitzea eta daudenak birmoldatzea Zaldibarko erdilotune berria	7108	EAEEO	23.400.000
2	AP-8	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea Eubako lotune berria	8588,1	EAEEO	8.700.000
3	BI-30	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea, Kukularra-Asuan (Getxoko noranzkoan)	1065	-	30.000.000
4	N-634	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea, Zornotza Ipar. Lot. - Boroa Lot.	1613	-	30.000.000
5	N-639	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea (Porturako sarbidean)*	2547	-	10.000.000
					102.100.000

* Mamariaga tuneleko sarbide errepikatua zama bat da Bilboko Portuaren Agintaritzarentzat (BPA). Bizkaiko Foru Aldundiak A-8ko lotunea bakarrik exekutatu du. Premiak hartaratuta, porturako bigarren mailako sarbide bat beharrezkoa izango balitz, BPAk exekutatu luke.

3. Programa. Azpiegitura Berriak

(3.1) Azpiegitura. Obra Nagusia

(3.1.1) Galtzadaren bikoizketa:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	N-240	Boroa-Aparioko galtzada bikoiztea	3393	EAEEO	112.030.000
2	BI-20	Galtzada bikoiztea: Bilbo Ekialdeko Saihsbidea, Miraflores-Ibarsusi	770	EAEEO	126.700.000
3	BI-20	Galtzada bikoiztea: Santo Domingo tunela	3646	PT 2018	93.000.000
4	AP-8	VSM-A8 konexioa Basaurin (Malmasingo tunelaren bypassa)	3655	-	120.000.000
					451.730.000

(3.1.2) Azpiegitura Berriak:

JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
Azpiegitura Berria Itsasadarra Uribe Kostako korridoretik saretzea	4647	EAEEO	430.000.000
Azpiegitura Berria La Avanzadarako Iparraldeko Alternatiba: Bolue-Unibertsitatea	4512	EAEEO	60.000.000
			490.000.000

Azpiegitura (3.2): Hiriguneen Saihsbideak

(3.2.1) Hiriguneen saihsbideak:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	LUZERA (m)	JATORRIA	KOSTUA (€)
1	N-629	N-629 Lanestosako Saihsbidea hirigunearen saihsbidea	731	-	Estatuak exekutatu beharrezkoa
2	BI-625	BI-625 Bentakoeraka hirigunearen saihsbidea (Arrigorriaga) - Bakiola (Arrankudiaga)	662	PT-2018	50.000.000
3	BI-734	Las Carrerasko saihsbidea	734	EAEEO	15.260.000
4	BI-734	Muskizko saihsbidea	824	-	50.000.000
5	BI-2124	Larrabasterrako saihsbidea	0	-	25.000.000
6	BI-2301	Ermuko saihsbidea, II. fasea	454	PT-2018	30.000.000
7	BI-2636	Markinako saihsbidea	1445	-	14.000.000
8	BI-2701	Muskizko saihsbidea	433	-	BI-734ren saihsbidean sartua
9	BI-2704	Urdulizko saihsbidea	0	-	11.000.000
10	BI-635	Ariatza-Astelarra-Vista Alegre saihsbidea	0	-	70.000.000
11	BI-630	BI-630 Kadagua-Malabrigo hirigunearen saihsbidea	0	-	22.000.000
12	BI-707	Loiuko saihsbidea	0	-	10.000.000
13	BI-631	Larrauriko saihsbidea	0	-	30.000.000
*Ministerioak (MITMA) exekutatu beharrezkoa					327.260.000

Balorazio ekonomikoaren laburpena, proposatutako jarduketa eta programen arabera:

Jarduketa-programa		Azpiprograma		Jarduketaren tipologia		Kostua (€)	Azpiprogramak	Programak
1	Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzeko Programa	1	1	1 1 1	Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea.	81.068.377 €	333.381.377 €	734.672.277 €
				1 1 2	Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	252.313.000 €		
		1	2	1 2 1	Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea	14.000.000 €	401.290.900 €	
				1 2 2	Mugikortasun konektatua bultzatzea	67.600.000 €		
				1 2 3	Sarbideak ordenatzea	22.502.900 €		
				1 2 4	Ahalmen Handiko Sarearen botila-lepoak desagerraraztea	297.188.000€		
2	Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programa			2 1	Galtzada bikoiztea	22.000.000 €	815.412.500 €	815.412.500 €
				2 2	Trazadura zuzentzea	387.595.000 €		
				2 3	Egokitzapena eta zabaltzea	176.628.000 €		
				2 4	Sare arruntaren ahalmena areagotzea	127.089.500 €		
				2 5	Lotune berriak eraikitzea edo unekoak birmoldatzea	102.100.000 €		
3	Azpiegitura Berriak	3	1	3 1 1	Galtzada bikoiztea		941.730.000 €	1.268.990.000 €
				3 1 2	Azpiegitura Berriak	490.000.000 €		
		3	2	3 2 1	Hiriguneen Saihesbideak	327.260.000 €	327.260.000 €	
						2.819.074.777 €	2.819.074.777 €	2.819.074.777 €

4 Jarduketan lehenespena eta programazioa

Jarduketak askotariko programetan sailkatu ondoren, beharrezkoa da jarduketak lehenestea eta programatzea Planaren bi seiurtekoetarako.

Aurreikusitako jarduketak programatzeko lanari heltzeko orduan, beharrezkoa da programazio horren bideragarritasunari eragiten dioten funtsezko bi baldintza kontuan hartzea:

- Tramitazioa edo bideragarri egiteko gutxienezko epeak, obren hasieran baldintza dezaketenak.
- Finantzaketa-baliabideen eskuragarritasuna, horregatik finantzaketa mota eredu bat edo jite posibiltasunak eredu bat aplikatuz.

4.1 Tramitazioa edo bideragarri egiteko epeak

Lehenik, programazioa bideragarria izan behar da jarduketak tramitatzearen ikuspegitik. Horregatik, beharrezkoa da ezartzea zein diren dokumentuak prestatzeko, jarduketan ingurumenetik bideragarri egiteko eta obrak lizitatu eta exekutatzeako prozeduren gutxi gorabeherako benetako epeak. Hartara, programazio horrek emaitza albait errealistena ekar dezan eta ariketa teoriko hutsa izan ez dadin.

Horretarako, beharrezkoa da hiru programak eta dagozkien azpiprogramak bereiztea, eta horietan Planeko jarduketak sailkatu dira.

Eraginak Murrizteko eta Sarearen Efizientzia Hobetzeko Programan kokatzen diren jarduketek ezaugarri dute bide-kanaletik kanpora lurzorua okupaziorik ez eragitea; hartara, jarduketan bideragarritasuna errazten da, eta epeak laburtu, aztertutako beste programa batzuen aldean. Beraz, jarduketa horiek programatzeko kontuan hartu beharreko epeak lotura dute batez ere lizitaziorako eta proiektuen idazketarako beharrezanekin.

Egungo Azpiegiturak Hobetzeko Programan dauden jarduketek, neurri txikiagoan edo handiagoan, eskatzen dute aurrez badagoen bide-kanaletik kanpora lurzoru okupatzea (aurreikusten den jarduketa mota zehatzaren arabera), eta epe luzeagoak behar dituzte bideragarri bihurtzeko, tartean dela ere jendaurerako informazio-tramitea. Beraz, eraikuntza-proiektu bat onartuta ez duten jarduketetarako, obra hipotetikoak hasteko kontuan hartu beharreko epea 3 urte ingurukoa izango da.

Bukatzeko, Azpiegitura Berrien Programan biltzen diren jarduketek, bide-kanal guztiz berri bat bideragarri egitea eskatzen dutenek, epe luzeagoa behar dute; izan ere, prozesu horrek ondorio handiak ditu hirigintza eta ingurumenaren aldetik eta geroko beharrezko proiektuen erredakzio eta bideragarritasun-prozesuan. Hala, Programa honetan aurreikusitako jarduketetan, bideragarritasun-prozesua abiapuntutik egin behar denean, obrak hasteko epea 6 urte ingurukoa izango da. Beraz, ez lirateke sartu beharko Planeko lehendabiziko seiurtekoan, baldin eta tramitazio bat ere hasi ez bada.

4.2 Finantzaketa-ereduak

Bigarrenik, programazioa bideragarri egin behar da ikuspegi ekonomiko-finantzariotik.

Horretarako, beharrezkoa da, lehenik, kontuan hartzea bide-azpiegiturak exekutatzeako eskueran dauden askotariko finantzaketa-iturriak.

Bizkaiko Errepideei buruzko Foru Arauko 16.4 artikuluekin bat etorriz, hauexek dira azpiegituren eraikuntzari heltzeko eskueran dauden finantzaketa-mekanismoak:

- Bizkaiko Lurralde Historikoko Aurrekontu Orokorren kargurako finantzaketa, aldi berean bi motatakoa izan daitekeena:
 - Urteko aurrekontu arrunta, aurrekontu-aurreikuspena obra exekutatzen den denboraldiarekin bat badator.
 - Finantzaketa geroratu, honexen arabera: 3/2010 Foru Araua, urriaren 26koa, Bizkaiko errepideetako bidesarien araubide juridikoari eta errepideen lurralde plan sektoriala aldatzeko finantziario irizpideei buruzkoa, edo hura ordezkatzeko duen araudia (obra exekutatzeako denboraldiari dagozkion aurrekontuetatik eta bizitza baliagarrian azpiegitura zerbitzuan jarri ondorengo ekitaldietatik sortua). Foru-sektore publikoak hirugarren ustiatzaileei aldizkako ordainketak egingo dizkie azpiegitura eskueran jartzearren, egoera- eta zerbitzu-adierazleen arabera.
- Azpiegitura jakin batzuk erabiltzen dituzten pertsonen kargurako finantzaketa, erabilpen horregatik pertsona horiei bidesaria ezarritik. Bidesaria azpiegitura erabiltzen duten pertsona guztiei aplikatuko zaie, zenbateko desberdinak ezarritik ibilgailu-ezaugarrien arabera, edo horiez gain, aldaera jakin batzuen arabera, hala nola ibilgailu mota, zirkulazioaren noranzkoa edo ordutegi-tartea, era horretan azpiegitura kudeatzeko.

Planean biltzen diren jarduketak azaldutako bi eredu horiei lotuko zaizkie. Finantzaketa-eredu horiek kontuan hartu beharreko oinarritzko desberdintasun bat dute Planean bildutako jarduketan programazioa ezartzeko orduan. Lehendabiziko kasuan (ERABILTZAILEREN finantzaketa), programazioa

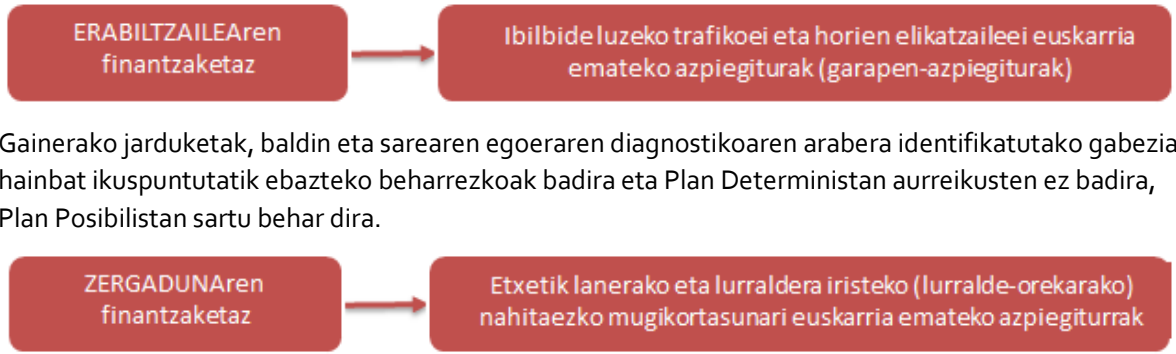
Determinista izan daiteke; izan ere, diru-sarrera bakar bati loturik dago (bidesariak) tarifa-politika proposatzeko orduan, eredu horren bidez finantzatu beharreko azpiegitura-kostuen eta azpiegitura horiek zerbitzuan jartzeko *a priori* definitzen den epearen arabera. Beraz, plan ekonomiko-finantzario zehatz bat egin daiteke aurretiaz finkatzen diren epe-helburuak betetzeko. Aldiz, aurrekontu bidezko finantzaketa (ZERKADUNAREN finantzaketa) ekonomia-koiunturaren bilakaerari eta, baliabide orokor eskuragarrien erabilera erabakitzeako orduan, Batzar Nagusiek ezartzen dituzten askotariko lehentasunei loturik dago; hori dela eta, ez du modurik ematen *a priori* aurrekontu-eskuragarritasun finkorik ezartzeko. Ondorioz, eredu honetan biltzen diren jarduketan programazioa **Posibilista** izango da, ez baita bideragarria ere egutegi zehatz bat ezartzea jarduketa horiek exekutatzeako.

Laburbilduz, beharrezkoa izango da, lehenik, Planean aurreikusitako askotariko jarduketak sailkatzea, eta horietako bakoitzari aipatutako finantzaketa-mekanismoetako bat egokitzea; era horretan, jarduketa horien multzoa bitan banatuko da: "Plan Determinista" bat eta "Plan Posibilista" bat.

Jarduketei finantzaketa-mekanismoak egokitzeko, Plan honexetan adierazitako irizpideak hartuko dira kontuan: "Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektoriala egiteko jarraibide eta irizpide orokorren dokumentua", Bizkaiko Batzar Nagusiek 2019ko urtarrilean onartua.

Dokumentu horretan bildutakoarekin bat etorriz, Plan Deterministan sartuko dira Ibilbide Luzeko Sarea amaitzea helburu duten azpiegiturak, egun bukatu gabe dauden ibilbideak amaitzeko. Era horretan, bide-sare heldu, hierarkizatu eta ehundu edo saretu bat eratu ahal izango da, ardatz egituratzailetan oinarritutako lurralde-eredua osatuz eta jada exekutatuta eta zerbitzuan dauden azpiegiturak hobereenduz. Hartara, azpiegitura horiek beren ahalmen osora helduko lirateke, eta sare hori elikatuko duten azpiegiturak ere hor sartuko dira. Gainera, Plan Deterministan sartu ahal izango dira bide segurtasuna hobetzen duten edo/eta beste garraiabideekin intermodalitatea errazten duten jarduketak, dokumentu

honetan bildutako zerrendetan agertu ez arren, baldin eta horien exekuzioa atzeraezina bada eta Saileko aurrekontuan eskueran ez badaude:



Irizpide horien arabera, Planean bildutako jarduketa bakoitzari egokituko zaio finantzaketa-eredua:

1. Programa: Eraginak Murrizteko eta Sareko Efizientzia Hobetzea

(1.1) Azpiprograma. Egungo sarean inpaktua murriztea

(1.1.3) Natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-240	Lemoa -Probintziako muga (Ubidea) natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
2	BI-636	Kastrexana - Burgos probintziako muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
3	BI-625	Basauri Lot. - Moiordin natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
4	BI-625	BI-3524 - Arabako LHren muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
5	BI-625	BI-3524 - Arabako LHren muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
6	N-634	Durango - Iurreta Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
7	N-634	Zornotza Eki. Lot. -La Pilastrako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
8	N-634	El Gallo - Boroa Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
9	BI-2636	Markina-Etxebarriko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
10	BI-2121	Vista Alegre - Morgako gaineko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
11	BI-2224	Gernika-Munitibarko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
12	AP-68	Arrigorriaga Lot. – Arabako LHren muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
13	BI-633	Gerediaga-Urberuagako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
14	BI-2522	Laudio Lot. - Orozkoko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
15	AP-8	El Gallo - Boroa Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
16	BI-30	Larrabetzu Lot. - Erletxe Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
17	BI-2238	Gernika-Zelaieta natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
18	BI-2238	Zelaieta-Basetxetako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
19	BI-635	Tunel hasiera - Barrutia Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
20	BI-2713	Morgako gaina - BI-2121 natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
21	BI-2713	Erletxe-Larrabetzuko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
22	BI-2524	Ugao-Miraballes-Akurlandako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
23	BI-631	Sollube-Bermeoko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
24	BI-2701	Muskiz-Arenao natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
25	N-636	Elorrio Lot. - Gipuzkoa probintziako muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
26	BI-623	Urkiola-Andaparaluzetako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
27	BI-725	Lemoa-Zornotza natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
28	A-8	Covaron ekoduktu natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
28	A-8	Montaño ekoduktu natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Posibilista
29		Energiaren murrizpena eta ekoizpen berdea	Posibilista
30		Landare-espezieen inbasioak desagerraraztea	Posibilista
31		Utzitako plataforma-tarteak desagerraraztea	Posibilista

(1.1.4) Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1		Zornotza Lot. – Zornotza Iparraldeko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	*
2	BI-10	Sestao hiri-ingurunea – Gurutzeta 123+306 - 123+000 KP gaineko inpaktua murriztea	*
3	BI-10	Gurutzeta hiri-ingurunea - 121+912 - 121+541 KP gaineko inpaktua murriztea	Determinista
4	BI-10	Zorrotza Iparraldea hiri-ingurunea - 120+434 - 120+320 KP gaineko inpaktua murriztea	Determinista
5	BI-10	Zorrotza Hegoaldea hiri-ingurunea - 120+540 - 120+420 KP gaineko inpaktua murriztea	Determinista
6	BI-10	Hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea: Errekaldeko saihasbidea	Posibilista
7	BI-30	Barakaldo Lot. – Kukularra Lotuneko hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea (9+080 - 9+303 KP, Bilboko noranzkoan)	Determinista
8	N-634	Zornotza Lot. - Boroa Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	Determinista
9	BI-637	Kurtxes hiri-ingurunearen (16+143 - 16+062 KPak) gaineko inpaktua murriztea	Determinista
10	BI-637	Berango hiri-ingurunearen (16+561-16+421 KPak) gaineko inpaktua murriztea	Determinista
11	BI-637	Berango hiri-ingurunearen (16+140-16+060 KPak) gaineko inpaktua murriztea	Determinista
12	BI-637	Unibertsitate Lot. - Leioa hiri-ingurunearen (12+509 - 11+660 KPak) gaineko inpaktua murriztea	Posibilista

*Ahalmena aregotzeak eragindako jarduketa

(1.2) Azpiprograma. Sarean efizientzia hobetzea

(1.2.1) Garraio publikoaren konektibitatea hobetzea:

Zk	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	Plentziako Disuasioko Aparkalekua (uneko zabalgunea)	Posibilista
2	Ugaoko Disuasioko Aparkalekua	Posibilista
3	Usansoloko Disuasioko Aparkalekua	Posibilista
4	Kastrexanako Disuasioko Aparkalekua (uneko zabalgunea)	Posibilista
5	Trañako Disuasioko Aparkalekua	Posibilista
6	Eubako Disuasioko Aparkalekua	Posibilista
7	Boroako Disuasioko Aparkalekua	Posibilista

(1.2.2) Mugikortasun konektatua bultzatzea:

Zk	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	Komunikazio-sarea eta konektibitatea	Determinista
2	Datuaren kudeaketa aurreratua	Determinista
3	Erabiltzean ordaintzeko sistemaren ezarpena	Determinista

(1.2.3) Sarbideen antolamendua:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-240	Apario-Igorreko sarbideen antolamendua	Determinista
2	N-634	N-634 Erletxe – Ibarsusiko sarbideen antolamendua	Posibilista

(1.2.4) Ahalmen Handiko Sarean botila-lepoak desagerraraztea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	A-8	Ahalmen Handiko Sarean ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea: Gallarta-El Hayako hirugarren erreia (Arenako lotunea birmoldatzea ere tartean)	Determinista
2	AP-8	Ahalmen Handiko Sarean ahalmena areagotzea eta AP-8 hirugarren erreiko botila-lepoak desagerraraztea, Larrea-Etxano tartean	Determinista
3	BI-10	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Sestao eta Gurutzetaren artean (Bilboko noranzkoan)	Determinista
4	BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Barakaldo Lot. - Kukularran (Arrontegi zubia, bi noranzkoetan)	Determinista
5		Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Asua Lot. - Artxandako tuneletan (bi noranzkoetan)	Determinista
6	BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Tunelak – Larrondo Lotunean (Derioko noranzkoan)	Determinista
7	BI-11	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Enekuri-Kukularra/Txorierrin	Determinista
8	BI-637	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Unibertsitate Lot. - Kukularran	Determinista

2. Programa. Egungo Azpiegiturak Hobetzea

(2.1) Galtzada bikoiztea:

ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
BI-636	Aranguren - Llantada galtzadaren bikoizketa	Determinista
BI-747	Unibertsitate Lot. - Unibertsitatea bikoizketa	Determinista

(2.2) Trazadura zuzentzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-240	Barazar-Zubizabal trazadurako zuzenketa	Determinista
2	BI-11	Kukularra/Txorierrri-Asuko trazadura zuzentzea	Determinista
3	BI-630	BI-630 Villaverde de Truzios - El Callejo trazadura zuzentzea	Posibilista
4	BI-630	BI-630 Ambasaguas - BI-4678 trazadura zuzentzea	Posibilista
5	BI-631	Mungia-Trobika trazadura zuzentzea	Posibilista
6	BI-631	Bidebietas-Sollube trazadura zuzentzea	Posibilista
7	BI-633	50+500 kp-ko Berriatuaren tarteko trazadura zuzentzea	Posibilista
8	BI-633	Berriatua-Ondarroako trazadura zuzentzea	Posibilista
9	BI-635	Autzaganeke tunel-bukaera - Gorozika trazadura zuzentzea	Posibilista
10	BI-2101	BI-2101 - Bilbo Metropolia trazadura zuzentzea	Posibilista
11	BI-2120	BI-2120 - Krutzeta trazadura zuzentzea	Posibilista
12	BI-2704	BI-2704 13+000 kp - Elortza trazadura zuzentzea	Posibilista
13	BI-2704	Urduliz-Plentzia trazadura zuzentzea	Posibilista
14	BI-624	La Pinilla - Artziniega trazadura zuzentzea	Posibilista

(2.3) Egokitzapena eta zabaltzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-634	BI-3342 – Zaldibarko zeharbidea egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
2	BI-625	E. Areta Iparraldea – Arrankudiaga egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
3	BI-630	BI-630 BI-4675 - Ambasaguas egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
4	BI-630	BI-630 BI-4678 – Kantabriako mugako tartean egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
5	BI-631	Sollube-Bermeo egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
6	BI-638	Ondarroa – Gipuzkoa probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
7	BI-735	BI-735 – Plaiabarri biribilgunea egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
8	BI-2120	Mungia-Maruri egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
9	BI-2121	Llona – Bilbo Metropolia egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
10	BI-2121	Soietxe – Muxika egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
11	BI-2224	BI-2224 Gernika-Bolibar egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
12	BI-2238	Zelaieta-Murueta egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
13	BI-2238	Ibarrangelu-Elantxobe egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
14	BI-2239	BI-2239 – Ea egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
15	BI-2301	Gomezaga-Trapakua egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
16	BI-2521	Urduña (BI-625) - BI-4907 egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
17	BI-2521	BI-4907 – Arabako LH egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
18	BI-2522	Orozko – Probintziako muga (Ziorraga) egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
19	BI-2524	Arkulanda-Zeberio egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
20	BI-2524	Zeberio-Artea egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
21	BI-2617	Villaverde Turtzioz – Kantabria probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
22	BI-2632	Elorrio - Probintziako Muga (Elgetako gaina) egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
23	BI-2636	Etzebarria – Gipuzkoa probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
24	BI-2701	Carral - * Bilbao Metropolitarrak egokitzea eta zabaltzea	Posibilista
25	BI-2701	Retola-Basoaga egokitzea eta zabaltzea	Posibilista

(2.4) Sare arruntaren ahalmena areagotzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-636	Elorrio - Gipuzkoa probintziako muga sare arruntaren ahalmena areagotzea	Determinista
2	BI-633	Trabakua – Markinako saihesbidea sare arruntaren ahalmena areagotzea	Posibilista
3	BI-635	Gorozika – Zugastietaren sare arruntaren ahalmena areagotzea	Posibilista
4	BI-635	E. Gernika S. - E. Barrutia sare arruntaren ahalmena areagotzea	Posibilista
5	BI-636	Llantada – Burgos probintziako muga sare arruntaren ahalmena areagotzea	Posibilista
6	BI-2238	Gernika-Kortezubi sare arruntaren ahalmena areagotzea	Posibilista

(2.5) Lotura berriak eraikitzea edo unekoak birmoldatzea:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	AP-8	AP-8 uneko lotune berriak eraikitzea eta daudenak birmoldatzea Zaldibarko erdilotune berria	Determinista
2	AP-8	Lotura berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea Eubako lotune berria	Determinista
3	BI-30	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea, Kukularra-Asuan (Getxoko noranzkoan)	Determinista
4	N-634	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea, Zornotza Ekialde Iparraldea - Boroa Lotunean	Determinista
5	N-639	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea (Porturako sarbidean)*	Posibilista

3. Programa: Azpiegitura Berriak

(3.1) Azpiegitura: Obra Nagusia

(3.1.1) Galtzadaren bikoizketa:

Zk	ERREPIDEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-240	Boroa-Aparioko galtzada bikoiztea	Determinista
2	BI-20	Galtzada bikoiztea: Bilbo Ekialdeko Saihesbidea, Miraflores-Ibarsusi	Determinista
3	BI-20	Galtzada bikoiztea: Santo Domingoko tunela	Determinista
4	AP-8	VSM-A8 konexioa Basaurin (Malmasingo tunelaren bypassa)	Determinista

(3.1.2) Azpiegitura Berriak:

JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
Azpiegitura Berria Itsasadarra Uribe Kostako korridoretik saretzea	Determinista
Azpiegitura Berria Avanzadarako Iparraldeko Alternatiba: Bolue-Unibertsitatea	Determinista

(3.2) Azpiegitura. Hiriguneen Saihesbideak

(3.2.1) Hiriguneen saihesbideak:

Zk	ERREPI-DEA	JARDUKETA	FINANTZAKETA-EREDUA
1	N-629	N-629 Lanestosako Saihesbidea hirigunearen saihesbidea	
2		BI-625 Bentakoerka (Arrigorriaga) - Bakiola (Arrankudiaga) hirigunearen saihesbidea	Determinista
3	BI-734	Las Carrerasko saihesbidea	Posibilista
4	BI-734	Muskizko saihesbidea	Posibilista
5	BI-2124	Larrabasterrako saihesbidea	Determinista
6	BI-2301	Ermuko saihesbidea, II. fasea	Determinista
7	BI-2636	Markinako saihesbidea	Posibilista
8	BI-2701	Muskizko saihesbidea	Posibilista
9	BI-2704	Urdulizko saihesbidea	Posibilista
10	BI-635	Ariatza-Astelarra-Vista Alegre saihesbidea	Posibilista
11	BI-630	BI-630 Kadagua-Malabrigo hirigunearen saihesbidea	Posibilista
12	BI-707	Loiuko saihesbidea	Posibilista
13	BI-631	Larrauriko saihesbidea	Posibilista

*Ministerioak (MITMA) exekutatu beharrekoa.

Jarduketak bi finantzaketa mota erabilgarrietako bakoitzari egokitu ondoren, beharrezkoa izango da hurrengo atalean azaltzen diren irizpideen arabera halaxe antolatutako bi multzoetako bakoitzean (Plan Determinista/Plan Posibilista) bildutako jarduketak lehenetsi eta ordenatzea.

4.3 Lehenespen-irizpideak

Sareko diagnostikoa garatzeko beharrezko adierazleak eta atalaseak ezartzeko atalean jada adierazi bezala, Planean bildutako jarduketak lehenesteko adierazleetako batzuk erabiliko dira. Zehazki, hauexek dira helburu horrekin erabili beharreko adierazleak:

- Hilkortasun-intzidentzia
- Irisgarritasun erlatiboa
- Errentagarritasuna. Adierazle hau Azpiegitura Berrien Programan bildutako jarduketetarako erabiliko da bakarrik; izan ere, beste bi programetan kontuan hartutako jarduketek ez dute trafikoa birbideratzen, ezta aldaketa adierazgarri eragiten ere ibilbideen luzeretan edo bidaia-denboretan.
- Erresilientzia, Sareko kalteberatasuna murrizteko ekarpen handiagoa egiten duten jarduketak lehenetsiz.

Gainera, bestelako irizpide batzuk ere hartuko dira kontuan, hala nola:

- Lurralde Historikoa eratzen duten askotariko eskualdeetako inbertsioen artean nolabaiteko lurralde-oreka mantentzeko premia.
- Lurralde mugakideekin koordinatzea, lurralde-mugen alde banatan azpiegiturek nolabaiteko segida izaten jarrai dezaten.
- Batzar Nagusien 2018. urteko Ponentzia Teknikoak bildutako lehentasunak.

4.3.1 Hilkortasun-intzidentzia duten tarteen identifikazioa

Sareko istripu-tasaren analisia egitean, Sarearen Diagnostikoari buruzko Planeko atalean garatuan, hilkortasun-intzidentzia duten tartekak identifikatu ziren:

SAREA	ERREPIDEA	TARTEA
RIP	BI-10	Miribilla/Miraflores - San Mames Lot.
RIP	BI-10	Gurutzeta Lot. – Sestao Lot.
RIP	BI-10	Sestao Lot. - Trapagaran Lot.
RIP	N-634	Irubide-Etxebarri
RB	BI-11	Deustu-Enekuri
RB	BI-11	Enekuri-Kukularra/Txorierra

Ondorioz, gainerako irizpideekin analisi bateratu bat egitean, tarte horien gaineko jarduketak lehenetsiko dira, Sareko beste antzeko jarduketaren aurrean.

4.3.2 Batez besteko balioaz azpiko irisgarritasun erlatiboa duten tarteen identifikazioa

Diagnostiko-fasean bildutako irisgarritasun erlatiboaren emaitzetan oinarrituz, eskualde periferikoetara iristeko askotariko ardatzen ezaugarriak hobetzeko jarduketetan kontuan hartu beharreko lehentasuna eskuratzen da, taula honexetan adierazten den bezala:

ZENTROIDEA	IBILBIDEKO ABIADURAREN %, BATEZ BESTEKOAREN ALDEAN	LEHENTASUNA
Sopuerta	72,8	LEHENTASUN GORENA
Otxandio	83,6	
Ea	86,7	
Ondarroa	89,8	
Gernika	92,9	
Lekeitio	92,9	
Zeanuri	92,9	
Bermeo	96,0	
Karrantza	100,6	
Bakio	102,2	
Markina	106,8	LEHENTASUN GUTXIENA
Orozko	111,5	
Urduña	130,1	
Balmaseda	133,2	

4.3.3 Azpiegitura berrien errentagarritasunaren analisia

Lehen adierazi den bezala, bakarrik jarduketa hauexen errentagarritasuna eskuratuko da: trafikoak bideratzeko orduan ibilbideen luzeretan edo/eta bidaia-denboretan aldaketa adierazgarriak dakartzatenak.

Beraz, horri dagokionez, Azpiegitura Berrien Programan bildutako jarduketak bakarrik analizatuko dira, salbu eta Lanestosako saihezbidea, Ministerioa (MITMA) arduratuko baita hura exekutatzear.

- Azpiegitura Berriak
 - Azpiegitura Berria Itsasadarra Uribe Kostako korridoretik saretzea
 - Azpiegitura Berria Avanzadarako Iparraldeko Alternatiba: Bolue-Unibertsitatea
- Galtzada-bikoizketak
 - Boroa-Aparioko galtzada bikoiztea
 - Galtzada bikoiztea: Bilbo Ekialdeko Saihezbidea, Miraflores-Ibarsusi
 - Galtzada bikoiztea: Santo Domingoko tunela
 - Malmasin tuneleko bypassa
- Hiriguneen saihezbideak
 - BI-625 Bentakoerera (Arrigorriaga) - Bakiola (Arrankudiaga) hirigunearen saihezbidea
 - Las Carrerasko saihezbidea
 - Muskizko saihezbidea
 - Larrabasterrako saihezbidea
 - Ermuko saihezbidea, II. fasea
 - Markinako saihezbidea
 - Urdulizko saihezbidea
 - Ariatza-Astelarra-Vista Alegre saihezbidea
 - Larrauriko saihezbidea
 - Balmasedako saihezbidea
 - Loiuko saihezbidea

Jarduketa horien errentagarritasuna ebaluatzeko, Itzulerako Barne Tasa (TIR) erabiliko da adierazletzat. TIREk inbertsio jakin batean errentagarritasunean eskuratuko litzatekeen interes tasa adierazten du.

TIR lortzeko, parametro hauexek erabiliko dira:

- Beherapen-tasa: aukera-kostuaren balioa adierazten du, edo inbertsioen konparazio-tasa. Beste aukera batzuetan inbertituz, baldin eta beste arrisku erantsirik ez balute, eskura daitekeen interes finantzarioa da. Egungo interes-tasak eta aurreikus daitekeen hurrengo urteetako bilakaera nola dauden ikusita, % 3ko balioa hartzen da kontuan.
- Analisi-aldia: 30 urte.
- BEZ: % 21
- Kostuak. Kostuak guztira eskuratzeko, kontzeptu hauexek hartuko dira kontuan:
 - Inbertsio-kostuak: BEZ balioa kendu ondoren jarduketek duten guztizko kostua da.

- Kontserbazio-kostuak: inbertsio-kostuaren % 1 lehendabiziko bost urteetan; % 1,2 analisiko gainerako aldiak. Balio horiek hazi egin dira tunelak kontuan hartzen dituzten jarduketetan (% 2 eta 3, tunel luzeetarako, adibidez, Ibaipetako edo Santo Domingotako, eta % 1,5 eta 2 tunel laburretarako).
- Irabaziak. Inbertsioen irabaziak erabiltzaile indibidualen irabazien eta kanpo-efektuetatik sortutako gizarte-multzorako irabazien batura izango da:
 - Denbora aurreztearen irabaziak. Jarduketa jakin baterako aurreztutako denboratik sortzen den irabazia kuantifikatzeko orduan, konparazio bat egiten da: jarduketa eginez gero, ibilgailuak/ordu zenbat diren, eta jarduketa ez eginez gero, ibilgailu/ordu zenbat diren. Erabilitako denboraren balioa 13,3 €/bidaiari-h da ibilgailu arinentzat; balio hori Europako Batzordearen “Handbook on the external costs of transport” argitalpeneko 94 Taulatik ateratzen da (2019ko bertsioa). Aldiz, ibilgailu astunentzat, 19,5 €/ibilgailu-h da, Europako Batzordearen “Handbook on the external costs of transport” argitalpeneko 88 Taulatik ateratzen dena (2019ko bertsioa).
 - Ibilgailuak ibiltzeari uztearen kostuak gutxitzearen irabaziak. Jarduketa jakin baterako lan-kostuak aurreztearen irabazia kuantifikatzeko orduan, konparazio bat egiten da: jarduketa eginez gero, ibilgailu-km/urte zenbat diren, eta jarduketa ez eginez gero, ibilgailu-km/urte zenbat diren. Lan-kostuen estimaziorako erabilitako balio unitarioa 0,1152 €/ibilgailu-km da ibilgailu arinentzat; 0,3539 €/ibilgailu-km ibilgailu astunentzat, eta balio horiek “Trafikoaren bilakaera Bizkaiko errepideetan” argitalpenetik aterata dira.
 - Kanpo-efektuen monetarizazioa: Europako Batzordearen “Handbook on the external costs of transport” argitalpeneko 69 Taularen arabera (2019ko bertsioan), ontzat eman dira balio hauek:

Ibilgailu arinak:

- Istripuak: 4,5 zentimo/bidaiari eta km
- Kutsadura: 0,7 zentimo/bidaiari eta km
- Klima-aldaketa: 1,2 zentimo/bidaiari eta km
- Zarata: 0,6 zentimo/bidaiari eta km
- Erregai fosilak ekoizteari lotutako emisioak (well to tank): 0,4 zentimo/bidaiari eta km
- Habitatetarako kalteak: 0,5 zentimo/bidaiari eta km
- Auto-ilarak: 4,2 zentimo/bidaiari eta km

Ibilgailu astunak:

- Istripuak: 1,3 zentimo/tona eta km
- Kutsadura: 0,8 zentimo/tona eta km
- Klima-aldaketa: 0,5 zentimo/tona eta km
- Zarata: 0,5 zentimo/tona eta km
- Erregai fosilak ekoizteak dakartzan emisioak (well to tank): 0,2 zentimo/tona eta km
- Habitatetarako kalteak: 0,2 zentimo/tona eta km
- Auto-ilarak: 0,8 zentimo/tona eta km
- Ibilgailu arinen okupazio maila: 1,7 bidaiari ibilgailuko, Europako Batzordearen “Handbook on the external costs of transport” argitalpeneko (2019ko bertsioan) 94 Taulatik ateratako balioa
- Ibilgailu astunen batez besteko karga: 12 tona

- Analisi-aldiko trafiko-hazkundeak: urteko % 1

Sareko trafikoa birbideratzen duten azpiegituretan denbora- eta distantzia-aurrezpenak ateratzeko, trafiko-ereduak horri buruz eskaini dituen emaitzak erabili dira. Gainerako jarduketetarako, denbora- eta distantzia-aurrezpenak zuzenean aterata dira, aurreikusitako gutxi gorabeherako trazadurak kontuan hartuz, egungo ibilbide eta abiadurekiko dauden aldeak aztertuz.

Analisien xedeko jarduketetarako ateratako errentagarritasun-emaitzak beheko taulan agertzen dira; ondoren, TIR ateratzeko garatutako kostu-irabazi ebaluazioari dagozkion kaxa-fluxuak erantsi dira.

JARDUKETA	KOSTUA GUZTIRA (€)	TIR (%)
Lamiakoko ibaipetako jarduketa	430.000.000	22,31
Bolue-Unibertsitatea	60.000.000	9,05
Santo Domingo tunela	93.000.000	13,45
Bilbo Ekialdeko saihesbidea	126.700.000	3,61
Boroa-Apario bikoizketa	112.030.000	4,79
Malmasin tuneleko bypassa	120.000.000	5,72
Bentakoerreka-Bakiola saihesbidea	50.000.000	13,67
Las Carrerasko saihesbidea	15.260.000	16,34
Muskizko saihesbidea	50.000.000	1,36
Larrabasterrako saihesbidea	25.000.000	4,75
Ermuko saihesbidea, II. fasea	30.000.000	17,42
Markinako saihesbidea	14.000.000	<0
Urdulizko saihesbidea	11.000.000	6,99
Ariatza-Astelarra-Vista Alegre saihesbidea	70.000.000	3,44
Larauriko saihesbidea	30.000.000	0
Balmasedako saihesbidea	22.000.000	12,23
Loiuko saihesbidea	10.000.000	5,83

Ondoren, taula berdina erantsi da, baina jarduketak errentagarritasun handienetik txikienera ordenatuz.

JARDUKETA	KOSTUA GUZTIRA (€)	TIR (%)
Lamiakoko ibaipeko jarduketa	430.000.000	22,31
Ermuko saihesbidea, II. fasea	30.000.000	17,42
Las Carrerasko saihesbidea	15.260.000	16,34
Bentakoerreka-Bakiola saihesbidea	50.000.000	13,67
Santo Domingo tunela	93.000.000	13,45
Balmasedako saihesbidea	22.000.000	12,23
Bolue-Unibertsitatea	60.000.000	9,05
Urdulizko saihesbidea	11.000.000	6,99
Loiuko saihesbidea	10.000.000	5,83
Malmasin tuneleko bypassa	120.000.000	5,72
Boroa-Apario bikoizketa	112.030.000	4,79
Larrabasterrako saihesbidea	25.000.000	4,75
Bilbo Ekialdeko saihesbidea	126.700.000	3,61
Ariatza - Astelarra -Vista Alegre saihesbidea	70.000.000	3,44
Muskizko saihesbidea	50.000.000	1,36
Larrauriko saihesbidea	30.000.000	0
Markinako saihesbidea	14.000.000	<0

Azpiegitura Berria Itsasadarra Uribe Kostako korridoretik saretzea: Lamiakoko ibaipeko jarduketa:

URTEAK	INBERTSIO-KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
0						
1	88.842.975,21			-88.842.975,21	1,03	-86.255.315,73
2	88.842.975,21			-88.842.975,21	1,06	-83.743.024,99
3	88.842.975,21			-88.842.975,21	1,09	-81.303.907,75
4	88.842.975,21			-88.842.975,21	1,13	-78.935.832,77
5		8.600.000,00	115.048.815,31	106.448.815,31	1,16	91.823.683,18
6		8.600.000,00	116.199.303,47	107.599.303,47	1,19	90.112.722,68
7		8.600.000,00	117.361.296,50	108.761.296,50	1,23	88.432.886,95
8		8.600.000,00	118.534.909,47	109.934.909,47	1,27	86.783.632,71
9		8.600.000,00	119.720.258,56	111.120.258,56	1,30	85.164.425,46
10		12.900.000,00	120.917.461,15	108.017.461,15	1,34	80.375.135,54
11		12.900.000,00	122.126.635,76	109.226.635,76	1,38	78.907.645,64
12		12.900.000,00	123.347.902,12	110.447.902,12	1,43	77.465.936,35
13		12.900.000,00	124.581.381,14	111.681.381,14	1,47	76.049.586,14
14		12.900.000,00	125.827.194,95	112.927.194,95	1,51	74.658.179,34
15		12.900.000,00	127.085.466,90	114.185.466,90	1,56	73.291.306,15
16		12.900.000,00	128.356.321,57	115.456.321,57	1,60	71.948.562,52
17		12.900.000,00	129.639.884,78	116.739.884,78	1,65	70.629.550,18
18		12.900.000,00	130.936.283,63	118.036.283,63	1,70	69.333.876,51
19		12.900.000,00	132.245.646,47	119.345.646,47	1,75	68.061.154,54
20		12.900.000,00	133.568.102,93	120.668.102,93	1,81	66.811.002,90
21		12.900.000,00	134.903.783,96	122.003.783,96	1,86	65.583.045,73
22		12.900.000,00	136.252.821,80	123.352.821,80	1,92	64.376.912,66
23		12.900.000,00	137.615.350,02	124.715.350,02	1,97	63.192.238,76
24		12.900.000,00	138.991.503,52	126.091.503,52	2,03	62.028.664,45
25		12.900.000,00	140.381.418,55	127.481.418,55	2,09	60.885.835,48
26		12.900.000,00	141.785.232,74	128.885.232,74	2,16	59.763.402,87
27		12.900.000,00	143.203.085,07	130.303.085,07	2,22	58.661.022,83
28		12.900.000,00	144.635.115,92	131.735.115,92	2,29	57.578.356,74
29		12.900.000,00	146.081.467,08	133.181.467,08	2,36	56.515.071,08
30		12.900.000,00	147.542.281,75	134.642.281,75	2,43	55.470.837,35
31		12.900.000,00	149.017.704,57	136.117.704,57	2,50	54.445.332,06
32		12.900.000,00	150.507.881,61	137.607.881,61	2,58	53.438.236,62
33		12.900.000,00	152.012.960,43	139.112.960,43	2,65	52.449.237,34
34		12.900.000,00	153.533.090,03	140.633.090,03	2,73	51.478.025,34
35		12.900.000,00	155.068.420,93	142.168.420,93	2,81	50.524.296,49
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	1.786.001.721
					TIR	% 22,31

Azpiegitura Berria Avanzadarako Iparraldeko Alternatiba: Bolue-Unibertsitatea

URTEAK	INBERTSIO-KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
0						
1	12.396.694,21			-12.396.694,21	1,03	-12.035.625,45
2	12.396.694,21			-12.396.694,21	1,06	-11.685.073,25
3	12.396.694,21			-12.396.694,21	1,09	-11.344.731,31
4	12.396.694,21			-12.396.694,21	1,13	-11.014.302,25
5		900.000,00	6.024.474,54	5.124.474,54	1,16	4.420.416,75
6		900.000,00	6.084.719,29	5.184.719,29	1,19	4.342.120,78
7		900.000,00	6.145.566,48	5.245.566,48	1,23	4.265.125,58
8		900.000,00	6.207.022,14	5.307.022,14	1,27	4.189.412,29
9		900.000,00	6.269.092,36	5.369.092,36	1,30	4.114.962,23
10		1.200.000,00	6.331.783,29	5.131.783,29	1,34	3.818.528,72
11		1.200.000,00	6.395.101,12	5.195.101,12	1,38	3.753.051,58
12		1.200.000,00	6.459.052,13	5.259.052,13	1,43	3.688.593,35
13		1.200.000,00	6.523.642,65	5.323.642,65	1,47	3.625.141,60
14		1.200.000,00	6.588.879,08	5.388.879,08	1,51	3.562.683,91
15		1.200.000,00	6.654.767,87	5.454.767,87	1,56	3.501.207,93
16		1.200.000,00	6.721.315,55	5.521.315,55	1,60	3.440.701,31
17		1.200.000,00	6.788.528,70	5.588.528,70	1,65	3.381.151,77
18		1.200.000,00	6.856.413,99	5.656.413,99	1,70	3.322.547,08
19		1.200.000,00	6.924.978,13	5.724.978,13	1,75	3.264.875,03
20		1.200.000,00	6.994.227,91	5.794.227,91	1,81	3.208.123,51
21		1.200.000,00	7.064.170,19	5.864.170,19	1,86	3.152.280,44
22		1.200.000,00	7.134.811,89	5.934.811,89	1,92	3.097.333,82
23		1.200.000,00	7.206.160,01	6.006.160,01	1,97	3.043.271,72
24		1.200.000,00	7.278.221,61	6.078.221,61	2,03	2.990.082,27
25		1.200.000,00	7.351.003,83	6.151.003,83	2,09	2.937.753,69
26		1.200.000,00	7.424.513,87	6.224.513,87	2,16	2.886.274,26
27		1.200.000,00	7.498.759,01	6.298.759,01	2,22	2.835.632,37
28		1.200.000,00	7.573.746,60	6.373.746,60	2,29	2.785.816,47
29		1.200.000,00	7.649.484,06	6.449.484,06	2,36	2.736.815,10
30		1.200.000,00	7.725.978,90	6.525.978,90	2,43	2.688.616,90
31		1.200.000,00	7.803.238,69	6.603.238,69	2,50	2.641.210,59
32		1.200.000,00	7.881.271,08	6.681.271,08	2,58	2.594.584,99
33		1.200.000,00	7.960.083,79	6.760.083,79	2,65	2.548.729,02
34		1.200.000,00	8.039.684,63	6.839.684,63	2,73	2.503.631,67
35		1.200.000,00	8.120.081,47	6.920.081,47	2,81	2.459.282,07
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	55.720.227
					TIR	% 9,05

Galtzada bikoiztea: Santo Domingoko tunela:

URTEAK	INBERTSIO-KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	19.214.876,03			-19.214.876,03	1,03	-18.655.219,45
2022	19.214.876,03			-19.214.876,03	1,06	-18.111.863,54
2023	19.214.876,03			-19.214.876,03	1,09	-17.584.333,54
2024	19.214.876,03			-19.214.876,03	1,13	-17.072.168,48
2025		1.860.000,00	14.193.578,30	12.333.578,30	1,16	10.639.052,98
2026		1.860.000,00	14.335.514,08	12.475.514,08	1,19	10.448.046,64
2027		1.860.000,00	14.478.869,22	12.618.869,22	1,23	10.260.295,45
2028		1.860.000,00	14.623.657,92	12.763.657,92	1,27	10.075.749,42
2029		1.860.000,00	14.769.894,50	12.909.894,50	1,30	9.894.359,15
2030		2.790.000,00	14.917.593,44	12.127.593,44	1,34	9.024.068,48
2031		2.790.000,00	15.066.769,37	12.276.769,37	1,38	8.868.999,40
2032		2.790.000,00	15.217.437,07	12.427.437,07	1,43	8.716.354,32
2033		2.790.000,00	15.369.611,44	12.579.611,44	1,47	8.566.103,27
2034		2.790.000,00	15.523.307,55	12.733.307,55	1,51	8.418.216,35
2035		2.790.000,00	15.678.540,63	12.888.540,63	1,56	8.272.663,79
2036		2.790.000,00	15.835.326,04	13.045.326,04	1,60	8.129.415,90
2037		2.790.000,00	15.993.679,30	13.203.679,30	1,65	7.988.443,12
2038		2.790.000,00	16.153.616,09	13.363.616,09	1,70	7.849.716,03
2039		2.790.000,00	16.315.152,25	13.525.152,25	1,75	7.713.205,34
2040		2.790.000,00	16.478.303,77	13.688.303,77	1,81	7.578.881,91
2041		2.790.000,00	16.643.086,81	13.853.086,81	1,86	7.446.716,78
2042		2.790.000,00	16.809.517,68	14.019.517,68	1,92	7.316.681,14
2043		2.790.000,00	16.977.612,85	14.187.612,85	1,97	7.188.746,36
2044		2.790.000,00	17.147.388,98	14.357.388,98	2,03	7.062.884,01
2045		2.790.000,00	17.318.862,87	14.528.862,87	2,09	6.939.065,82
2046		2.790.000,00	17.492.051,50	14.702.051,50	2,16	6.817.263,76
2047		2.790.000,00	17.666.972,02	14.876.972,02	2,22	6.697.449,98
2048		2.790.000,00	17.843.641,74	15.053.641,74	2,29	6.579.596,85
2049		2.790.000,00	18.022.078,15	15.232.078,15	2,36	6.463.676,95
2050		2.790.000,00	18.202.298,94	15.412.298,94	2,43	6.349.663,10
2051		2.790.000,00	18.384.321,92	15.594.321,92	2,50	6.237.528,31
2052		2.790.000,00	18.568.165,14	15.778.165,14	2,58	6.127.245,86
2053		2.790.000,00	18.753.846,80	15.963.846,80	2,65	6.018.789,24
2054		2.790.000,00	18.941.385,26	16.151.385,26	2,73	5.912.132,20
2055		2.790.000,00	19.130.799,12	16.340.799,12	2,81	5.807.248,71
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	169.984.676
					TIR	% 13,45

Galtzada bikoiztea: Bilbo Ekialdeko Saihesbidea, Miraflores-Ibarsusi:

URTEAK	INBERTSIO-KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	26.177.685,95			-26.177.685,95	1,03	-25.415.229,08
2022	26.177.685,95			-26.177.685,95	1,06	-24.674.979,69
2023	26.177.685,95			-26.177.685,95	1,09	-23.956.290,96
2024	26.177.685,95			-26.177.685,95	1,13	-23.258.534,91
2025		1.267.000,00	6.564.698,35	5.297.698,35	1,16	4.569.841,14
2026		1.267.000,00	6.630.345,34	5.363.345,34	1,19	4.491.717,28
2027		1.267.000,00	6.696.648,79	5.429.648,79	1,23	4.414.801,34
2028		1.267.000,00	6.763.615,28	5.496.615,28	1,27	4.339.078,86
2029		1.267.000,00	6.831.251,43	5.564.251,43	1,30	4.264.535,40
2030		1.520.400,00	6.899.563,94	5.379.163,94	1,34	4.002.603,16
2031		1.520.400,00	6.968.559,58	5.448.159,58	1,38	3.935.866,40
2032		1.520.400,00	7.038.245,18	5.517.845,18	1,43	3.870.105,59
2033		1.520.400,00	7.108.627,63	5.588.227,63	1,47	3.805.311,09
2034		1.520.400,00	7.179.713,91	5.659.313,91	1,51	3.741.473,19
2035		1.520.400,00	7.251.511,05	5.731.111,05	1,56	3.678.582,10
2036		1.520.400,00	7.324.026,16	5.803.626,16	1,60	3.616.627,95
2037		1.520.400,00	7.397.266,42	5.876.866,42	1,65	3.555.600,83
2038		1.520.400,00	7.471.239,08	5.950.839,08	1,70	3.495.490,79
2039		1.520.400,00	7.545.951,47	6.025.551,47	1,75	3.436.287,81
2040		1.520.400,00	7.621.410,99	6.101.010,99	1,81	3.377.981,86
2041		1.520.400,00	7.697.625,10	6.177.225,10	1,86	3.320.562,88
2042		1.520.400,00	7.774.601,35	6.254.201,35	1,92	3.264.020,78
2043		1.520.400,00	7.852.347,36	6.331.947,36	1,97	3.208.345,48
2044		1.520.400,00	7.930.870,84	6.410.470,84	2,03	3.153.526,87
2045		1.520.400,00	8.010.179,55	6.489.779,55	2,09	3.099.554,85
2046		1.520.400,00	8.090.281,34	6.569.881,34	2,16	3.046.419,34
2047		1.520.400,00	8.171.184,15	6.650.784,15	2,22	2.994.110,24
2048		1.520.400,00	8.252.896,00	6.732.496,00	2,29	2.942.617,49
2049		1.520.400,00	8.335.424,96	6.815.024,96	2,36	2.891.931,05
2050		1.520.400,00	8.418.779,21	6.898.379,21	2,43	2.842.040,89
2051		1.520.400,00	8.502.967,00	6.982.567,00	2,50	2.792.937,04
2052		1.520.400,00	8.587.996,67	7.067.596,67	2,58	2.744.609,53
2053		1.520.400,00	8.673.876,63	7.153.476,63	2,65	2.697.048,45
2054		1.520.400,00	8.760.615,40	7.240.215,40	2,73	2.650.243,92
2055		1.520.400,00	8.848.221,55	7.327.821,55	2,81	2.604.186,12
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	9.543.025
					TIR	% 3,61

Boroa-Aparioko galtzada bikoiztea:

URTEAK	INBERTSIO-KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	23.146.694,21			-23.146.694,21	1,03	-22.472.518,66
2022	23.146.694,21			-23.146.694,21	1,06	-21.817.979,28
2023	23.146.694,21			-23.146.694,21	1,09	-21.182.504,15
2024	23.146.694,21			-23.146.694,21	1,13	-20.565.538,01
2025		1.120.300,00	6.680.883,83	5.560.583,83	1,16	4.796.608,46
2026		1.120.300,00	6.747.692,67	5.627.392,67	1,19	4.712.852,77
2027		1.120.300,00	6.815.169,60	5.694.869,60	1,23	4.630.450,13
2028		1.120.300,00	6.883.321,30	5.763.021,30	1,27	4.549.382,23
2029		1.120.300,00	6.952.154,51	5.831.854,51	1,30	4.469.630,88
2030		1.344.360,00	7.021.676,05	5.677.316,05	1,34	4.224.456,33
2031		1.344.360,00	7.091.892,81	5.747.532,81	1,38	4.152.139,99
2032		1.344.360,00	7.162.811,74	5.818.451,74	1,43	4.080.944,99
2033		1.344.360,00	7.234.439,86	5.890.079,86	1,47	4.010.857,77
2034		1.344.360,00	7.306.784,26	5.962.424,26	1,51	3.941.864,84
2035		1.344.360,00	7.379.852,10	6.035.492,10	1,56	3.873.952,71
2036		1.344.360,00	7.453.650,62	6.109.290,62	1,60	3.807.107,94
2037		1.344.360,00	7.528.187,13	6.183.827,13	1,65	3.741.317,11
2038		1.344.360,00	7.603.469,00	6.259.109,00	1,70	3.676.566,88
2039		1.344.360,00	7.679.503,69	6.335.143,69	1,75	3.612.843,92
2040		1.344.360,00	7.756.298,73	6.411.938,73	1,81	3.550.135,01
2041		1.344.360,00	7.833.861,71	6.489.501,71	1,86	3.488.426,95
2042		1.344.360,00	7.912.200,33	6.567.840,33	1,92	3.427.706,62
2043		1.344.360,00	7.991.322,33	6.646.962,33	1,97	3.367.960,97
2044		1.344.360,00	8.071.235,56	6.726.875,56	2,03	3.309.177,03
2045		1.344.360,00	8.151.947,91	6.807.587,91	2,09	3.251.341,90
2046		1.344.360,00	8.233.467,39	6.889.107,39	2,16	3.194.442,77
2047		1.344.360,00	8.315.802,07	6.971.442,07	2,22	3.138.466,92
2048		1.344.360,00	8.398.960,09	7.054.600,09	2,29	3.083.401,70
2049		1.344.360,00	8.482.949,69	7.138.589,69	2,36	3.029.234,57
2050		1.344.360,00	8.567.779,18	7.223.419,18	2,43	2.975.953,06
2051		1.344.360,00	8.653.456,98	7.309.096,98	2,50	2.923.544,83
2052		1.344.360,00	8.739.991,55	7.395.631,55	2,58	2.871.997,62
2053		1.344.360,00	8.827.391,46	7.483.031,46	2,65	2.821.299,27
2054		1.344.360,00	8.915.665,38	7.571.305,38	2,73	2.771.437,72
2055		1.344.360,00	9.004.822,03	7.660.462,03	2,81	2.722.401,03
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	26.169.365
					TIR	% 4,79

Malmasin tuneleko bypassa:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	24.793.388,43			24.793.388,43	1,03	-24.071.250,90
2022	24.793.388,43			24.793.388,43	1,06	-23.370.146,51
2023	24.793.388,43			24.793.388,43	1,09	-22.689.462,63
2024	24.793.388,43			24.793.388,43	1,13	-22.028.604,49
2025		1.200.000,00	7.958.113,76	6.758.113,76	1,16	5.829.608,30
2026		1.200.000,00	8.037.694,90	6.837.694,90	1,19	5.726.461,83
2027		1.200.000,00	8.118.071,85	6.918.071,85	1,23	5.625.025,50
2028		1.200.000,00	8.199.252,57	6.999.252,57	1,27	5.525.274,61
2029		1.200.000,00	8.281.245,09	7.081.245,09	1,30	5.427.184,73
2030		1.440.000,00	8.364.057,55	6.924.057,55	1,34	5.152.149,09
2031		1.440.000,00	8.447.698,12	7.007.698,12	1,38	5.062.510,22
2032		1.440.000,00	8.532.175,10	7.092.175,10	1,43	4.974.308,92
2033		1.440.000,00	8.617.496,85	7.177.496,85	1,47	4.887.526,10
2034		1.440.000,00	8.703.671,82	7.263.671,82	1,51	4.802.142,78
2035		1.440.000,00	8.790.708,54	7.350.708,54	1,56	4.718.140,10
2036		1.440.000,00	8.878.615,63	7.438.615,63	1,60	4.635.499,33
2037		1.440.000,00	8.967.401,78	7.527.401,78	1,65	4.554.201,87
2038		1.440.000,00	9.057.075,80	7.617.075,80	1,70	4.474.229,25
2039		1.440.000,00	9.147.646,56	7.707.646,56	1,75	4.395.563,13
2040		1.440.000,00	9.239.123,02	7.799.123,02	1,81	4.318.185,32
2041		1.440.000,00	9.331.514,25	7.891.514,25	1,86	4.242.077,77
2042		1.440.000,00	9.424.829,40	7.984.829,40	1,92	4.167.222,58
2043		1.440.000,00	9.519.077,69	8.079.077,69	1,97	4.093.602,00
2044		1.440.000,00	9.614.268,47	8.174.268,47	2,03	4.021.198,43
2045		1.440.000,00	9.710.411,15	8.270.411,15	2,09	3.949.994,43
2046		1.440.000,00	9.807.515,26	8.367.515,26	2,16	3.879.972,71
2047		1.440.000,00	9.905.590,42	8.465.590,42	2,22	3.811.116,16
2048		1.440.000,00	10.004.646,32	8.564.646,32	2,29	3.743.407,81
2049		1.440.000,00	10.104.692,78	8.664.692,78	2,36	3.676.830,86
2050		1.440.000,00	10.205.739,71	8.765.739,71	2,43	3.611.368,70
2051		1.440.000,00	10.307.797,11	8.867.797,11	2,50	3.547.004,85
2052		1.440.000,00	10.410.875,08	8.970.875,08	2,58	3.483.723,02
2053		1.440.000,00	10.514.983,83	9.074.983,83	2,65	3.421.507,09
2054		1.440.000,00	10.620.133,67	9.180.133,67	2,73	3.360.341,11
2055		1.440.000,00	10.726.335,00	9.286.335,00	2,81	3.300.209,29
						BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
						44.258.123
						TIR
						% 5,72

BI-625 Bentakorreka (Arrigorriaga) - Bakiola (Arrankudiaga) hirigunearen saihesbidea

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	10.330.578,51			10.330.578,51	1,03	-10.029.687,88
2022	10.330.578,51			10.330.578,51	1,06	-9.737.561,04
2023	10.330.578,51			10.330.578,51	1,09	-9.453.942,76
2024	10.330.578,51			10.330.578,51	1,13	-9.178.585,21
2025		750.000,00	7.399.231,42	6.649.231,42	1,16	5.735.685,43
2026		750.000,00	7.473.223,73	6.723.223,73	1,19	5.630.594,03
2027		750.000,00	7.547.955,97	6.797.955,97	1,23	5.527.360,29
2028		750.000,00	7.623.435,53	6.873.435,53	1,27	5.425.953,48
2029		750.000,00	7.699.669,89	6.949.669,89	1,30	5.326.343,28
2030		1.000.000,00	7.776.666,58	6.776.666,58	1,34	5.042.476,37
2031		1.000.000,00	7.854.433,25	6.854.433,25	1,38	4.951.788,42
2032		1.000.000,00	7.932.977,58	6.932.977,58	1,43	4.862.650,99
2033		1.000.000,00	8.012.307,36	7.012.307,36	1,47	4.775.040,09
2034		1.000.000,00	8.092.430,43	7.092.430,43	1,51	4.688.932,05
2035		1.000.000,00	8.173.354,74	7.173.354,74	1,56	4.604.303,44
2036		1.000.000,00	8.255.088,28	7.255.088,28	1,60	4.521.131,16
2037		1.000.000,00	8.337.639,17	7.337.639,17	1,65	4.439.392,37
2038		1.000.000,00	8.421.015,56	7.421.015,56	1,70	4.359.064,52
2039		1.000.000,00	8.505.225,71	7.505.225,71	1,75	4.280.125,35
2040		1.000.000,00	8.590.277,97	7.590.277,97	1,81	4.202.552,88
2041		1.000.000,00	8.676.180,75	7.676.180,75	1,86	4.126.325,40
2042		1.000.000,00	8.762.942,56	7.762.942,56	1,92	4.051.421,51
2043		1.000.000,00	8.850.571,98	7.850.571,98	1,97	3.977.820,04
2044		1.000.000,00	8.939.077,70	7.939.077,70	2,03	3.905.500,16
2045		1.000.000,00	9.028.468,48	8.028.468,48	2,09	3.834.441,26
2046		1.000.000,00	9.118.753,17	8.118.753,17	2,16	3.764.623,04
2047		1.000.000,00	9.209.940,70	8.209.940,70	2,22	3.696.025,45
2048		1.000.000,00	9.302.040,10	8.302.040,10	2,29	3.628.628,73
2049		1.000.000,00	9.395.060,51	8.395.060,51	2,36	3.562.413,39
2050		1.000.000,00	9.489.011,11	8.489.011,11	2,43	3.497.360,18
2051		1.000.000,00	9.583.901,22	8.583.901,22	2,50	3.433.450,14
2052		1.000.000,00	9.679.740,23	8.679.740,23	2,58	3.370.664,58
2053		1.000.000,00	9.776.537,64	8.776.537,64	2,65	3.308.985,04
2054		1.000.000,00	9.874.303,01	8.874.303,01	2,73	3.248.393,36
2055		1.000.000,00	9.973.046,04	8.973.046,04	2,81	3.188.871,59
						BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
						94.568.541
						TIR
						% 13,67

Las Carrerasko saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	3.152.892,56			- 3.152.892,56	1,03	-3.061.060,74
2022	3.152.892,56			- 3.152.892,56	1,06	-2.971.903,63
2023	3.152.892,56			- 3.152.892,56	1,09	-2.885.343,33
2024	3.152.892,56			- 3.152.892,56	1,13	-2.801.304,20
2025		152.600,00	2.650.215,45	2.497.615,45	1,16	2.154.465,03
2026		152.600,00	2.676.717,60	2.524.117,60	1,19	2.113.908,75
2027		152.600,00	2.703.484,78	2.550.884,78	1,23	2.074.102,76
2028		152.600,00	2.730.519,63	2.577.919,63	1,27	2.035.033,56
2029		152.600,00	2.757.824,82	2.605.224,82	1,30	1.996.687,90
2030		183.120,00	2.785.403,07	2.602.283,07	1,34	1.936.343,00
2031		183.120,00	2.813.257,10	2.630.137,10	1,38	1.900.067,00
2032		183.120,00	2.841.389,67	2.658.269,67	1,43	1.864.456,87
2033		183.120,00	2.869.803,57	2.686.683,57	1,47	1.829.500,78
2034		183.120,00	2.898.501,61	2.715.381,61	1,51	1.795.187,13
2035		183.120,00	2.927.486,62	2.744.366,62	1,56	1.761.504,50
2036		183.120,00	2.956.761,49	2.773.641,49	1,60	1.728.441,68
2037		183.120,00	2.986.329,10	2.803.209,10	1,65	1.695.987,61
2038		183.120,00	3.016.192,39	2.833.072,39	1,70	1.664.131,45
2039		183.120,00	3.046.354,32	2.863.234,32	1,75	1.632.862,52
2040		183.120,00	3.076.817,86	2.893.697,86	1,81	1.602.170,35
2041		183.120,00	3.107.586,04	2.924.466,04	1,86	1.572.044,60
2042		183.120,00	3.138.661,90	2.955.541,90	1,92	1.542.475,15
2043		183.120,00	3.170.048,52	2.986.928,52	1,97	1.513.452,03
2044		183.120,00	3.201.749,00	3.018.629,00	2,03	1.484.965,44
2045		183.120,00	3.233.766,49	3.050.646,49	2,09	1.457.005,76
2046		183.120,00	3.266.104,16	3.082.984,16	2,16	1.429.563,50
2047		183.120,00	3.298.765,20	3.115.645,20	2,22	1.402.629,37
2048		183.120,00	3.331.752,85	3.148.632,85	2,29	1.376.194,22
2049		183.120,00	3.365.070,38	3.181.950,38	2,36	1.350.249,07
2050		183.120,00	3.398.721,09	3.215.601,09	2,43	1.324.785,07
2051		183.120,00	3.432.708,30	3.249.588,30	2,50	1.299.793,55
2052		183.120,00	3.467.035,38	3.283.915,38	2,58	1.275.265,96
2053		183.120,00	3.501.705,73	3.318.585,73	2,65	1.251.193,92
2054		183.120,00	3.536.722,79	3.353.602,79	2,73	1.227.569,20
2055		183.120,00	3.572.090,02	3.388.970,02	2,81	1.204.383,68
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	38.776.809
					TIR	% 16,34

Muskizko saihesbidea

URTEAK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	9.297.520,66			- 9.297.520,66	1,03	-9.026.719,09
2022	9.297.520,66			- 9.297.520,66	1,06	-8.763.804,94
2023	9.297.520,66			- 9.297.520,66	1,09	-8.508.548,49
2024	9.297.520,66			- 9.297.520,66	1,13	-8.260.726,69
2025		900.000,00	2.403.921,92	1.503.921,92	1,16	1.297.296,26
2026		900.000,00	2.427.961,14	1.527.961,14	1,19	1.279.643,40
2027		900.000,00	2.452.240,75	1.552.240,75	1,23	1.262.113,78
2028		900.000,00	2.476.763,16	1.576.763,16	1,27	1.244.711,40
2029		900.000,00	2.501.530,79	1.601.530,79	1,30	1.227.439,99
2030		1.350.000,00	2.526.546,10	1.176.546,10	1,34	875.460,79
2031		1.350.000,00	2.551.811,56	1.201.811,56	1,38	868.214,24
2032		1.350.000,00	2.577.329,67	1.227.329,67	1,43	860.824,34
2033		1.350.000,00	2.603.102,97	1.253.102,97	1,47	853.302,15
2034		1.350.000,00	2.629.134,00	1.279.134,00	1,51	845.658,26
2035		1.350.000,00	2.655.425,34	1.305.425,34	1,56	837.902,85
2036		1.350.000,00	2.681.979,59	1.331.979,59	1,60	830.045,65
2037		1.350.000,00	2.708.799,39	1.358.799,39	1,65	822.095,98
2038		1.350.000,00	2.735.887,38	1.385.887,38	1,70	814.062,78
2039		1.350.000,00	2.763.246,26	1.413.246,26	1,75	805.954,59
2040		1.350.000,00	2.790.878,72	1.440.878,72	1,81	797.779,61
2041		1.350.000,00	2.818.787,51	1.468.787,51	1,86	789.545,66
2042		1.350.000,00	2.846.975,38	1.496.975,38	1,92	781.260,23
2043		1.350.000,00	2.875.445,14	1.525.445,14	1,97	772.930,46
2044		1.350.000,00	2.904.199,59	1.554.199,59	2,03	764.563,21
2045		1.350.000,00	2.933.241,58	1.583.241,58	2,09	756.165,00
2046		1.350.000,00	2.962.574,00	1.612.574,00	2,16	747.742,06
2047		1.350.000,00	2.992.199,74	1.642.199,74	2,22	739.300,35
2048		1.350.000,00	3.022.121,74	1.672.121,74	2,29	730.845,54
2049		1.350.000,00	3.052.342,95	1.702.342,95	2,36	722.383,04
2050		1.350.000,00	3.082.866,38	1.732.866,38	2,43	713.918,01
2051		1.350.000,00	3.113.695,05	1.763.695,05	2,50	705.455,35
2052		1.350.000,00	3.144.832,00	1.794.832,00	2,58	696.999,73
2053		1.350.000,00	3.176.280,32	1.826.280,32	2,65	688.555,61
2054		1.350.000,00	3.208.043,12	1.858.043,12	2,73	680.127,21
2055		1.350.000,00	3.240.123,55	1.890.123,55	2,81	671.718,53
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	-8.075.783
					TIR	% 1,36

Larrabasterrako saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	5.165.289,26			- 5.165.289,26	1,03	-5.014.843,94
2022	5.165.289,26			- 5.165.289,26	1,06	-4.868.780,52
2023	5.165.289,26			- 5.165.289,26	1,09	-4.726.971,38
2024	5.165.289,26			- 5.165.289,26	1,13	-4.589.292,60
2025		375.000,00	1.643.698,58	1.268.698,58	1,16	1.094.390,54
2026		375.000,00	1.660.135,56	1.285.135,56	1,19	1.076.280,80
2027		375.000,00	1.676.736,92	1.301.736,92	1,23	1.058.431,24
2028		375.000,00	1.693.504,29	1.318.504,29	1,27	1.040.839,46
2029		375.000,00	1.710.439,33	1.335.439,33	1,30	1.023.503,05
2030		500.000,00	1.727.543,72	1.227.543,72	1,34	913.407,82
2031		500.000,00	1.744.819,16	1.244.819,16	1,38	899.283,85
2032		500.000,00	1.762.267,35	1.262.267,35	1,43	885.328,92
2033		500.000,00	1.779.890,03	1.279.890,03	1,47	871.542,83
2034		500.000,00	1.797.688,93	1.297.688,93	1,51	857.925,26
2035		500.000,00	1.815.665,82	1.315.665,82	1,56	844.475,82
2036		500.000,00	1.833.822,47	1.333.822,47	1,60	831.194,07
2037		500.000,00	1.852.160,70	1.352.160,70	1,65	818.079,46
2038		500.000,00	1.870.682,31	1.370.682,31	1,70	805.131,40
2039		500.000,00	1.889.389,13	1.389.389,13	1,75	792.349,21
2040		500.000,00	1.908.283,02	1.408.283,02	1,81	779.732,16
2041		500.000,00	1.927.365,85	1.427.365,85	1,86	767.279,48
2042		500.000,00	1.946.639,51	1.446.639,51	1,92	754.990,31
2043		500.000,00	1.966.105,90	1.466.105,90	1,97	742.863,76
2044		500.000,00	1.985.766,96	1.485.766,96	2,03	730.898,89
2045		500.000,00	2.005.624,63	1.505.624,63	2,09	719.094,71
2046		500.000,00	2.025.680,88	1.525.680,88	2,16	707.450,18
2047		500.000,00	2.045.937,69	1.545.937,69	2,22	695.964,23
2048		500.000,00	2.066.397,06	1.566.397,06	2,29	684.635,74
2049		500.000,00	2.087.061,04	1.587.061,04	2,36	673.463,58
2050		500.000,00	2.107.931,65	1.607.931,65	2,43	662.446,55
2051		500.000,00	2.129.010,96	1.629.010,96	2,50	651.583,44
2052		500.000,00	2.150.301,07	1.650.301,07	2,58	640.873,02
2053		500.000,00	2.171.804,08	1.671.804,08	2,65	630.314,02
2054		500.000,00	2.193.522,12	1.693.522,12	2,73	619.905,14
2055		500.000,00	2.215.457,34	1.715.457,34	2,81	609.645,06
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	5.683.416
					TIR	% 4,75

Ermuko saihesbidea, II. fasea

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,03	-6.017.812,73
2022	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,06	-5.842.536,63
2023	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,09	-5.672.365,66
2024	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,13	-5.507.151,12
2025		600.000,00	6.006.526,96	5.406.526,96	1,16	4.663.717,65
2026		600.000,00	6.066.592,23	5.466.592,23	1,19	4.578.184,93
2027		600.000,00	6.127.258,16	5.527.258,16	1,23	4.494.166,69
2028		600.000,00	6.188.530,74	5.588.530,74	1,27	4.411.637,77
2029		600.000,00	6.250.416,04	5.650.416,04	1,30	4.330.573,40
2030		900.000,00	6.312.920,20	5.412.920,20	1,34	4.027.720,99
2031		900.000,00	6.376.049,41	5.476.049,41	1,38	3.956.014,60
2032		900.000,00	6.439.809,90	5.539.809,90	1,43	3.885.511,20
2033		900.000,00	6.504.208,00	5.604.208,00	1,47	3.816.192,95
2034		900.000,00	6.569.250,08	5.669.250,08	1,51	3.748.042,17
2035		900.000,00	6.634.942,58	5.734.942,58	1,56	3.681.041,41
2036		900.000,00	6.701.292,01	5.801.292,01	1,60	3.615.173,38
2037		900.000,00	6.768.304,93	5.868.304,93	1,65	3.550.420,99
2038		900.000,00	6.835.987,98	5.935.987,98	1,70	3.486.767,33
2039		900.000,00	6.904.347,86	6.004.347,86	1,75	3.424.195,68
2040		900.000,00	6.973.391,33	6.073.391,33	1,81	3.362.689,53
2041		900.000,00	7.043.125,25	6.143.125,25	1,86	3.302.232,53
2042		900.000,00	7.113.556,50	6.213.556,50	1,92	3.242.808,54
2043		900.000,00	7.184.692,07	6.284.692,07	1,97	3.184.401,61
2044		900.000,00	7.256.538,99	6.356.538,99	2,03	3.126.995,97
2045		900.000,00	7.329.104,38	6.429.104,38	2,09	3.070.576,06
2046		900.000,00	7.402.395,42	6.502.395,42	2,16	3.015.126,47
2047		900.000,00	7.476.419,37	6.576.419,37	2,22	2.960.632,03
2048		900.000,00	7.551.183,57	6.651.183,57	2,29	2.907.077,72
2049		900.000,00	7.626.695,40	6.726.695,40	2,36	2.854.448,72
2050		900.000,00	7.702.962,36	6.802.962,36	2,43	2.802.730,42
2051		900.000,00	7.779.991,98	6.879.991,98	2,50	2.751.908,35
2052		900.000,00	7.857.791,90	6.957.791,90	2,58	2.701.968,27
2053		900.000,00	7.936.369,82	7.036.369,82	2,65	2.652.896,10
2054		900.000,00	8.015.733,52	7.115.733,52	2,73	2.604.677,96
2055		900.000,00	8.095.890,85	7.195.890,85	2,81	2.557.300,14
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	83.727.965
					TIR	% 17,42

Markinako saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	2.892.561,98			- 2.892.561,98	1,03	-2.808.312,61
2022	2.892.561,98			- 2.892.561,98	1,06	-2.726.517,09
2023	2.892.561,98			- 2.892.561,98	1,09	-2.647.103,97
2024	2.892.561,98			- 2.892.561,98	1,13	-2.570.003,86
2025		210.000,00	448.537,71	238.537,71	1,16	205.764,73
2026		210.000,00	453.023,09	243.023,09	1,19	203.528,01
2027		210.000,00	457.553,32	247.553,32	1,23	201.283,50
2028		210.000,00	462.128,85	252.128,85	1,27	199.032,84
2029		210.000,00	466.750,14	256.750,14	1,30	196.777,60
2030		280.000,00	471.417,64	191.417,64	1,34	142.432,70
2031		280.000,00	476.131,82	196.131,82	1,38	141.689,80
2032		280.000,00	480.893,14	200.893,14	1,43	140.902,40
2033		280.000,00	485.702,07	205.702,07	1,47	140.073,10
2034		280.000,00	490.559,09	210.559,09	1,51	139.204,36
2035		280.000,00	495.464,68	215.464,68	1,56	138.298,58
2036		280.000,00	500.419,33	220.419,33	1,60	137.358,04
2037		280.000,00	505.423,52	225.423,52	1,65	136.384,94
2038		280.000,00	510.477,76	230.477,76	1,70	135.381,39
2039		280.000,00	515.582,53	235.582,53	1,75	134.349,43
2040		280.000,00	520.738,36	240.738,36	1,81	133.290,99
2041		280.000,00	525.945,74	245.945,74	1,86	132.207,96
2042		280.000,00	531.205,20	251.205,20	1,92	131.102,11
2043		280.000,00	536.517,25	256.517,25	1,97	129.975,17
2044		280.000,00	541.882,42	261.882,42	2,03	128.828,80
2045		280.000,00	547.301,25	267.301,25	2,09	127.664,57
2046		280.000,00	552.774,26	272.774,26	2,16	126.483,99
2047		280.000,00	558.302,00	278.302,00	2,22	125.288,52
2048		280.000,00	563.885,02	283.885,02	2,29	124.079,54
2049		280.000,00	569.523,87	289.523,87	2,36	122.858,40
2050		280.000,00	575.219,11	295.219,11	2,43	121.626,37
2051		280.000,00	580.971,30	300.971,30	2,50	120.384,65
2052		280.000,00	586.781,02	306.781,02	2,58	119.134,43
2053		280.000,00	592.648,83	312.648,83	2,65	117.876,81
2054		280.000,00	598.575,32	318.575,32	2,73	116.612,87
2055		280.000,00	604.561,07	324.561,07	2,81	115.343,62
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	-6.366.717
					TIR	-% 1,97

Urdulizko saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	2.272.727,27			-2.272.727,27	1,03	-2.206.531,33
2022	2.272.727,27			-2.272.727,27	1,06	-2.142.263,43
2023	2.272.727,27			-2.272.727,27	1,09	-2.079.867,41
2024	2.272.727,27			-2.272.727,27	1,13	-2.019.288,75
2025		110.000,00	838.702,59	728.702,59	1,16	628.585,26
2026		110.000,00	847.089,62	737.089,62	1,19	617.300,95
2027		110.000,00	855.560,52	745.560,52	1,23	606.208,93
2028		110.000,00	864.116,12	754.116,12	1,27	595.306,23
2029		110.000,00	872.757,28	762.757,28	1,30	584.589,94
2030		132.000,00	881.484,86	749.484,86	1,34	557.687,12
2031		132.000,00	890.299,70	758.299,70	1,38	547.811,84
2032		132.000,00	899.202,70	767.202,70	1,43	538.100,54
2033		132.000,00	908.194,73	776.194,73	1,47	528.550,84
2034		132.000,00	917.276,68	785.276,68	1,51	519.160,39
2035		132.000,00	926.449,44	794.449,44	1,56	509.926,87
2036		132.000,00	935.713,94	803.713,94	1,60	500.847,95
2037		132.000,00	945.071,08	813.071,08	1,65	491.921,37
2038		132.000,00	954.521,79	822.521,79	1,70	483.144,86
2039		132.000,00	964.067,00	832.067,00	1,75	474.516,19
2040		132.000,00	973.707,67	841.707,67	1,81	466.033,13
2041		132.000,00	983.444,75	851.444,75	1,86	457.693,51
2042		132.000,00	993.279,20	861.279,20	1,92	449.495,16
2043		132.000,00	1.003.211,99	871.211,99	1,97	441.435,93
2044		132.000,00	1.013.244,11	881.244,11	2,03	433.513,71
2045		132.000,00	1.023.376,55	891.376,55	2,09	425.726,41
2046		132.000,00	1.033.610,32	901.610,32	2,16	418.071,95
2047		132.000,00	1.043.946,42	911.946,42	2,22	410.548,30
2048		132.000,00	1.054.385,88	922.385,88	2,29	403.153,43
2049		132.000,00	1.064.929,74	932.929,74	2,36	395.885,34
2050		132.000,00	1.075.579,04	943.579,04	2,43	388.742,07
2051		132.000,00	1.086.334,83	954.334,83	2,50	381.721,66
2052		132.000,00	1.097.198,18	965.198,18	2,58	374.822,20
2053		132.000,00	1.108.170,16	976.170,16	2,65	368.041,77
2054		132.000,00	1.119.251,86	987.251,86	2,73	361.378,51
2055		132.000,00	1.130.444,38	998.444,38	2,81	354.830,56
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	6.266.802
					TIR	% 6,99

Ariatza-Astelarra-Vista Alegre saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	14.462.809,92			- 14.462.809,92	1,03	-14.041.563,03
2022	14.462.809,92			- 14.462.809,92	1,06	-13.632.585,46
2023	14.462.809,92			- 14.462.809,92	1,09	-13.235.519,87
2024	14.462.809,92			- 14.462.809,92	1,13	-12.850.019,29
2025		700.000,00	3.554.754,75	2.854.754,75	1,16	2.462.536,53
2026		700.000,00	3.590.302,30	2.890.302,30	1,19	2.420.582,67
2027		700.000,00	3.626.205,32	2.926.205,32	1,23	2.379.272,71
2028		700.000,00	3.662.467,37	2.962.467,37	1,27	2.338.599,10
2029		700.000,00	3.699.092,05	2.999.092,05	1,30	2.298.554,33
2030		840.000,00	3.736.082,97	2.896.082,97	1,34	2.154.957,71
2031		840.000,00	3.773.443,80	2.933.443,80	1,38	2.119.182,21
2032		840.000,00	3.811.178,24	2.971.178,24	1,43	2.083.924,64
2033		840.000,00	3.849.290,02	3.009.290,02	1,47	2.049.180,07
2034		840.000,00	3.887.782,92	3.047.782,92	1,51	2.014.943,56
2035		840.000,00	3.926.660,75	3.086.660,75	1,56	1.981.210,08
2036		840.000,00	3.965.927,36	3.125.927,36	1,60	1.947.974,58
2037		840.000,00	4.005.586,63	3.165.586,63	1,65	1.915.231,97
2038		840.000,00	4.045.642,50	3.205.642,50	1,70	1.882.977,12
2039		840.000,00	4.086.098,92	3.246.098,92	1,75	1.851.204,86
2040		840.000,00	4.126.959,91	3.286.959,91	1,81	1.819.910,01
2041		840.000,00	4.168.229,51	3.328.229,51	1,86	1.789.087,36
2042		840.000,00	4.209.911,80	3.369.911,80	1,92	1.758.731,70
2043		840.000,00	4.252.010,92	3.412.010,92	1,97	1.728.837,78
2044		840.000,00	4.294.531,03	3.454.531,03	2,03	1.699.400,36
2045		840.000,00	4.337.476,34	3.497.476,34	2,09	1.670.414,18
2046		840.000,00	4.380.851,11	3.540.851,11	2,16	1.641.873,99
2047		840.000,00	4.424.659,62	3.584.659,62	2,22	1.613.774,53
2048		840.000,00	4.468.906,21	3.628.906,21	2,29	1.586.110,54
2049		840.000,00	4.513.595,27	3.673.595,27	2,36	1.558.876,79
2050		840.000,00	4.558.731,23	3.718.731,23	2,43	1.532.068,03
2051		840.000,00	4.604.318,54	3.764.318,54	2,50	1.505.679,03
2052		840.000,00	4.650.361,72	3.810.361,72	2,58	1.479.704,57
2053		840.000,00	4.696.865,34	3.856.865,34	2,65	1.454.139,46
2054		840.000,00	4.743.834,00	3.903.834,00	2,73	1.428.978,52
2055		840.000,00	4.791.272,34	3.951.272,34	2,81	1.404.216,59
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	3.812.448
					TIR	% 3,44

Balmasedako saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	4.545.454,55			- 4.545.454,55	1,03	-4.413.062,67
2022	4.545.454,55			- 4.545.454,55	1,06	-4.284.526,86
2023	4.545.454,55			- 4.545.454,55	1,09	-4.159.734,82
2024	4.545.454,55			- 4.545.454,55	1,13	-4.038.577,49
2025		220.000,00	2.770.849,06	2.550.849,06	1,16	2.200.384,80
2026		220.000,00	2.798.557,55	2.578.557,55	1,19	2.159.501,35
2027		220.000,00	2.826.543,12	2.606.543,12	1,23	2.119.358,09
2028		220.000,00	2.854.808,55	2.634.808,55	1,27	2.079.942,20
2029		220.000,00	2.883.356,64	2.663.356,64	1,30	2.041.241,09
2030		264.000,00	2.912.190,21	2.648.190,21	1,34	1.970.502,22
2031		264.000,00	2.941.312,11	2.677.312,11	1,38	1.934.147,23
2032		264.000,00	2.970.725,23	2.706.725,23	1,43	1.898.442,62
2033		264.000,00	3.000.432,48	2.736.432,48	1,47	1.863.377,36
2034		264.000,00	3.030.436,81	2.766.436,81	1,51	1.828.940,63
2035		264.000,00	3.060.741,17	2.796.741,17	1,56	1.795.121,74
2036		264.000,00	3.091.348,59	2.827.348,59	1,60	1.761.910,16
2037		264.000,00	3.122.262,07	2.858.262,07	1,65	1.729.295,56
2038		264.000,00	3.153.484,69	2.889.484,69	1,70	1.697.267,73
2039		264.000,00	3.185.019,54	2.921.019,54	1,75	1.665.816,63
2040		264.000,00	3.216.869,73	2.952.869,73	1,81	1.634.932,38
2041		264.000,00	3.249.038,43	2.985.038,43	1,86	1.604.605,25
2042		264.000,00	3.281.528,82	3.017.528,82	1,92	1.574.825,66
2043		264.000,00	3.314.344,10	3.050.344,10	1,97	1.545.584,19
2044		264.000,00	3.347.487,55	3.083.487,55	2,03	1.516.871,55
2045		264.000,00	3.380.962,42	3.116.962,42	2,09	1.488.678,61
2046		264.000,00	3.414.772,05	3.150.772,05	2,16	1.460.996,38
2047		264.000,00	3.448.919,77	3.184.919,77	2,22	1.433.816,02
2048		264.000,00	3.483.408,96	3.219.408,96	2,29	1.407.128,82
2049		264.000,00	3.518.243,05	3.254.243,05	2,36	1.380.926,20
2050		264.000,00	3.553.425,48	3.289.425,48	2,43	1.355.199,75
2051		264.000,00	3.588.959,74	3.324.959,74	2,50	1.329.941,15
2052		264.000,00	3.624.849,34	3.360.849,34	2,58	1.305.142,26
2053		264.000,00	3.661.097,83	3.397.097,83	2,65	1.280.795,04
2054		264.000,00	3.697.708,81	3.433.708,81	2,73	1.256.891,60
2055		264.000,00	3.734.685,90	3.470.685,90	2,81	1.233.424,15
					BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)	34.659.107
					TIR	% 12,23

Loiuko saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	4.132.231,40			-4.132.231,40	1,03	-4.011.875,15
2022	4.132.231,40			-4.132.231,40	1,06	-3.895.024,42
2023		100.000,00	639.163,38	539.163,38	1,09	493.410,87
2024		100.000,00	645.555,01	545.555,01	1,13	484.718,56
2025		100.000,00	652.010,56	552.010,56	1,16	476.169,16
2026		100.000,00	658.530,67	558.530,67	1,19	467.760,64
2027		100.000,00	665.115,97	565.115,97	1,23	459.491,00
2028		120.000,00	671.767,13	551.767,13	1,27	435.570,07
2029		120.000,00	678.484,80	558.484,80	1,30	428.032,10
2030		120.000,00	685.269,65	565.269,65	1,34	420.613,71
2031		120.000,00	692.122,35	572.122,35	1,38	413.313,36
2032		120.000,00	699.043,57	579.043,57	1,43	406.129,51
2033		120.000,00	706.034,01	586.034,01	1,47	399.060,64
2034		120.000,00	713.094,35	593.094,35	1,51	392.105,23
2035		120.000,00	720.225,29	600.225,29	1,56	385.261,77
2036		120.000,00	727.427,54	607.427,54	1,60	378.528,76
2037		120.000,00	734.701,82	614.701,82	1,65	371.904,71
2038		120.000,00	742.048,84	622.048,84	1,70	365.388,13
2039		120.000,00	749.469,33	629.469,33	1,75	358.977,56
2040		120.000,00	756.964,02	636.964,02	1,81	352.671,53
2041		120.000,00	764.533,66	644.533,66	1,86	346.468,60
2042		120.000,00	772.179,00	652.179,00	1,92	340.367,33
2043		120.000,00	779.900,79	659.900,79	1,97	334.366,28
2044		120.000,00	787.699,79	667.699,79	2,03	328.464,05
2045		120.000,00	795.576,79	675.576,79	2,09	322.659,24
2046		120.000,00	803.532,56	683.532,56	2,16	316.950,44
2047		120.000,00	811.567,88	691.567,88	2,22	311.336,29
2048		120.000,00	819.683,56	699.683,56	2,29	305.815,42
2049		120.000,00	827.880,40	707.880,40	2,36	300.386,47
2050		120.000,00	836.159,20	716.159,20	2,43	295.048,11
2051		120.000,00	844.520,80	724.520,80	2,50	289.799,00
2052		120.000,00	852.966,00	732.966,00	2,58	284.637,84
2053		120.000,00	861.495,66	741.495,66	2,65	279.563,33
						BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
						3.638.070
						TIR
						% 5,83

Larrauriko saihesbidea:

URTE AK	INBERTSIO- KOSTUAK	URTEKO KOSTUAK	URTEKO IRABAZIAK	URTEKO EMAITZA	KOEF. EGUNER.	BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
2020						
2021	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,03	-6.017.812,73
2022	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,06	-5.842.536,63
2023	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,09	-5.672.365,66
2024	6.198.347,11			-6.198.347,11	1,13	-5.507.151,12
2025		300.000,00	966.466,07	666.466,07	1,16	574.899,49
2026		300.000,00	976.130,73	676.130,73	1,19	566.248,84
2027		300.000,00	985.892,04	685.892,04	1,23	557.692,99
2028		300.000,00	995.750,96	695.750,96	1,27	549.232,23
2029		300.000,00	1.005.708,47	705.708,47	1,30	540.866,78
2030		360.000,00	1.015.765,55	755.765,55	1,34	487.951,16
2031		360.000,00	1.025.923,21	665.923,21	1,38	481.077,09
2032		360.000,00	1.036.182,44	676.182,44	1,43	474.260,76
2033		360.000,00	1.046.544,26	686.544,26	1,47	467.503,24
2034		360.000,00	1.057.009,71	697.009,71	1,51	460.805,53
2035		360.000,00	1.067.579,80	707.579,80	1,56	454.168,55
2036		360.000,00	1.078.255,60	718.255,60	1,60	447.593,14
2037		360.000,00	1.089.038,16	729.038,16	1,65	441.080,07
2038		360.000,00	1.099.928,54	739.928,54	1,70	434.630,03
2039		360.000,00	1.110.927,82	750.927,82	1,75	428.243,65
2040		360.000,00	1.122.037,10	762.037,10	1,81	421.921,47
2041		360.000,00	1.133.257,47	773.257,47	1,86	415.663,99
2042		360.000,00	1.144.590,05	784.590,05	1,92	409.471,66
2043		360.000,00	1.156.035,95	796.035,95	1,97	403.344,85
2044		360.000,00	1.167.596,31	807.596,31	2,03	397.283,87
2045		360.000,00	1.179.272,27	819.272,27	2,09	391.289,00
2046		360.000,00	1.191.064,99	831.064,99	2,16	385.360,46
2047		360.000,00	1.202.975,64	842.975,64	2,22	379.498,41
2048		360.000,00	1.215.005,40	855.005,40	2,29	373.702,98
2049		360.000,00	1.227.155,45	867.155,45	2,36	367.974,26
2050		360.000,00	1.239.427,01	879.427,01	2,43	362.312,28
2051		360.000,00	1.251.821,28	891.821,28	2,50	356.717,05
2052		360.000,00	1.264.339,49	904.339,49	2,58	351.188,52
2053		360.000,00	1.276.982,89	916.982,89	2,65	345.726,62
2054		360.000,00	1.289.752,72	929.752,72	2,73	340.331,24
2055		360.000,00	1.302.650,24	942.650,24	2,81	335.002,25
						BALIO ERANTSI GARBIA (BEGb)
						-9.636.824
						TIR
						-% 0,16

4.4 Jarduketa-programazioa

Kontuan hartuz aurreikusitako jarduketak bideragarri egiteko epeak, finantzaketa-eredu erabilgarrien araberako jarduketaren banaketa eta aurreko atalean azaldutako lehenespen-irizpideen konbinazioa, beheko tauletan biltzen den jarduketa-programazioa eskuratzen da:

Planaren indarraldiaren lehendabiziko seiurtekorako (2023-2029) aurreikusitako programazioa – Plan Determinista:

Lamiakoren Ibaieko Azpiegitura Berriak asko baldintzatzen du Plan Deterministaren lehendabiziko seiurtekorako aurreikusitako programazioa. Lehentasun handiena eman zaio azpiegitura hari, Bilboko Eguneroko Mugikortasunaren Eremuan Itsasadarraren ertz bien arteko komunikazioaren gaian AHS edo Ahalmen Handiko Sarearen egungo kalteberatasun-egoera hobetzeko. Era berean, azpiegitura hori sartzekak Bolue-Unibertsitatea azpiegitura berria sartzeko beharra dakar, BI-637 errepidearen Artaza-EHU tartean dagoen kalteberatasun-arazoa konpontzeko. Gainera, azpiibaia eragileak konpondu gabe uzten du, eta hori larriagotu egingo da, gainera, Leioako hiri-eremuaren gaineko inpaktua murrizteko aurreikusitako egungo estalduraren luzapenarekin (Posibilista Planaren lehen seiurtekoan sartuta). Kontuan izan behar da, halaber, Aurreratuaren tarte horrek ez duela zirkulazioaren murrizketa nabarmenik izan, ibai-azpikoa zerbitzuan jartzearekin batera.

Gainera, lehentasunezko zatia jo dira hilkortasun-tasa intzidentzia duten tartetean jarduketak egitea (BI-10 eta BI-11), baita Santo Domingoko tunelean ere, errentagarritasun handia duelako..

Lehendabiziko seiurteko honetan biltzen diren jarduketak amaitzeko, 2018ko Ponentzia Teknikoan ezarritako lehentasunak hartu dira kontuan, baita Erabileraren Arabera Ordaintzearen Foru Araua indarrean sartzeari lotutako azpiegiturak (Malmasingo bypassa).

ERREPIDEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETAREN BIDERAGARRITASUN-EPEA (urteak)
ERAGINAK MURRIZTEKO ETA SAREKO EFIZIENTZIA HOBETZEKO PROGRAMA			
EGUNGO SAREAN INPAKTUA MURRIZTEKO AZPIPROGRAMA			
	NATURA-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
	-		
	HIRI-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
	-		
SAREAN EFIZIENTZIA HOBETZEKO AZPIPROGRAMA			
	GARRAIO PUBLIKOAREN KONEKTIBITATEA HOBETZEA		
	-		
	MUGIKORTASUN KONEKTATUA BULTZATZEA		
	Komunikazio-sarea eta konektibitatea	1.100.000	1
	Datuaren kudeaketa aurreratua	15.000.000	1
	Erabiltzean ordaintzeko sistemaren ezarpena	50.000.000	1
	SARBIDEAK ORDENATZEA		
	-		
	BOTILA-LEPOAK DESAGERRARAZTEA		
BI-10	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Sestao eta Gurutzetaren artean (Bilboko noranzkoan)	14.700.000	1

ERREPIDEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETAREN BIDERAGARRITASUN-EPEA (urteak)
BI-11	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Enekuri-Kukularra/Txorierrin	12.984.000	1
	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, E. Unibertsitatea – Kukularran	60.000.000	1
BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, E.Barakaldo-Kukularran (Arrontegi zubia, bi noranzkoetan)	60.000.000	1
BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Asua Lot. - Artxandako tuneletan (bi noranzkoetan)	24.144.000	1
EGUNGO AZPIEGITURAK HOBETZEKO PROGRAMA			
	GALTZADA BIKOIZTEA		
BI-636	Aranguren – Llantada galtzadaren bikoizketa	10.000.000	3
	Unibertsitate Lot. - Unibertsitatea bikoizketa	12.000.000	3
	TRAZADURA-ZUZENKETAK		
	-		
	EGOKITZAPENA ETA ZABALTZEA		
	-		
	SARE ARRUNTAREN AHALMENA AREAGOTZEA		
N-636	Elorrio - Gipuzkoa probintziako muga sare arruntaren ahalmena areagotzea	5.400.000	3
	LOTUNE BERRIEN ERAIKUNTZA		
AP-8	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea Eubako lotune berria	8.700.000	3
AZPIEGITURA BERRIEN PROGRAMA			
OBRA NAGUSIKO AZPIPROGRAMA			
	GALTZADAREN BIKOIZKETA		
AP-8	VSM-A8 konexioa Basaurin (Malmasingo tunelearen by-passa)	120.000.000	6
BI-20	Galtzada bikoiztea: Santo Domingoko tunela	93.000.000	6
	Azpiegitura Berriak		
	Azpiegitura Berria Itsasadarra Uribe Kostako korridoretik saretzea	430.000.000	6
	Azpiegitura Berria Avanzadarako Iparraldeko Alternatiba: Bolue-Unibertsitatea	60.000.000	6
HIRI-SAIHESBIDEEN AZPIPROGRAMA			
	-		
	GUZTIRA	977.028.000€	

MAR
CANTÁBRICO

CANTABRIA

Armañón

CANTABRIA

Lanestosa

Ordunte

BURGOS

Balmaseda

Galdames

Barakaldo

Bilbao

Sierra
Salvada

ARABA / ÁLAVA

Matxitxako
Gaztelugatxe

Billao

Getxo

Plentzia

Bermeo

Ogoño

Urdaibai

Gernika

Lekeitio

Ondarroa

Markina-Xemein

Durango

Urkiola

Gorbeia

GIPUZKOA

Legenda

Jarduketa-programa

- Azpiegitura berria
- GKSaren edukiera handitzea eta botila-lepoak kentzea
- Ohiko sareko edukiera handitzea
- Trazadura zuzentzea
- Egokitzea eta zabaltzea
- Hirilinguruneo inpaktua murriztea
- Natura-inguruneo inpaktua murriztea
- Galtzada desdoblatzea
- Galtzada bikoiztea
- Sarbideen antolamendua
- Mugikortasun konektatua bultzatzea
- Herriguneko saihestsibidea
- Lotura berriak eraikitzea edo lehendik daudenak birmoldatzea
- Aparkalekuak



AZPIEGITURARAKO ETALURRALDE
GARAPENERAKO ZUZENDARITZANAGUSIA
Bide-sareko Kudeatzeko Zuzendaritordetza Nagusia
Plangintza Zerbitzua

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
Y DESARROLLO TERRITORIAL
Subdirección General de Gestión de la Red Vial
Servicio de Planificación

aholkularia
consultor



proiektu izenburua / título del proyecto:

BIZKAIKO LURRALDE HISTORIKOKO
ERREPIDEEN II. ARLOKAKO LURRALDE EGITAMUA

gela
clave

data
lehen 2022ko Ekaina

planoaren izenburua / título del plano

Jarduketa-programa. Lehen Seirurtekoa Determinista

eskala (k) / escala (s):

1:225.000



zbk / nº:

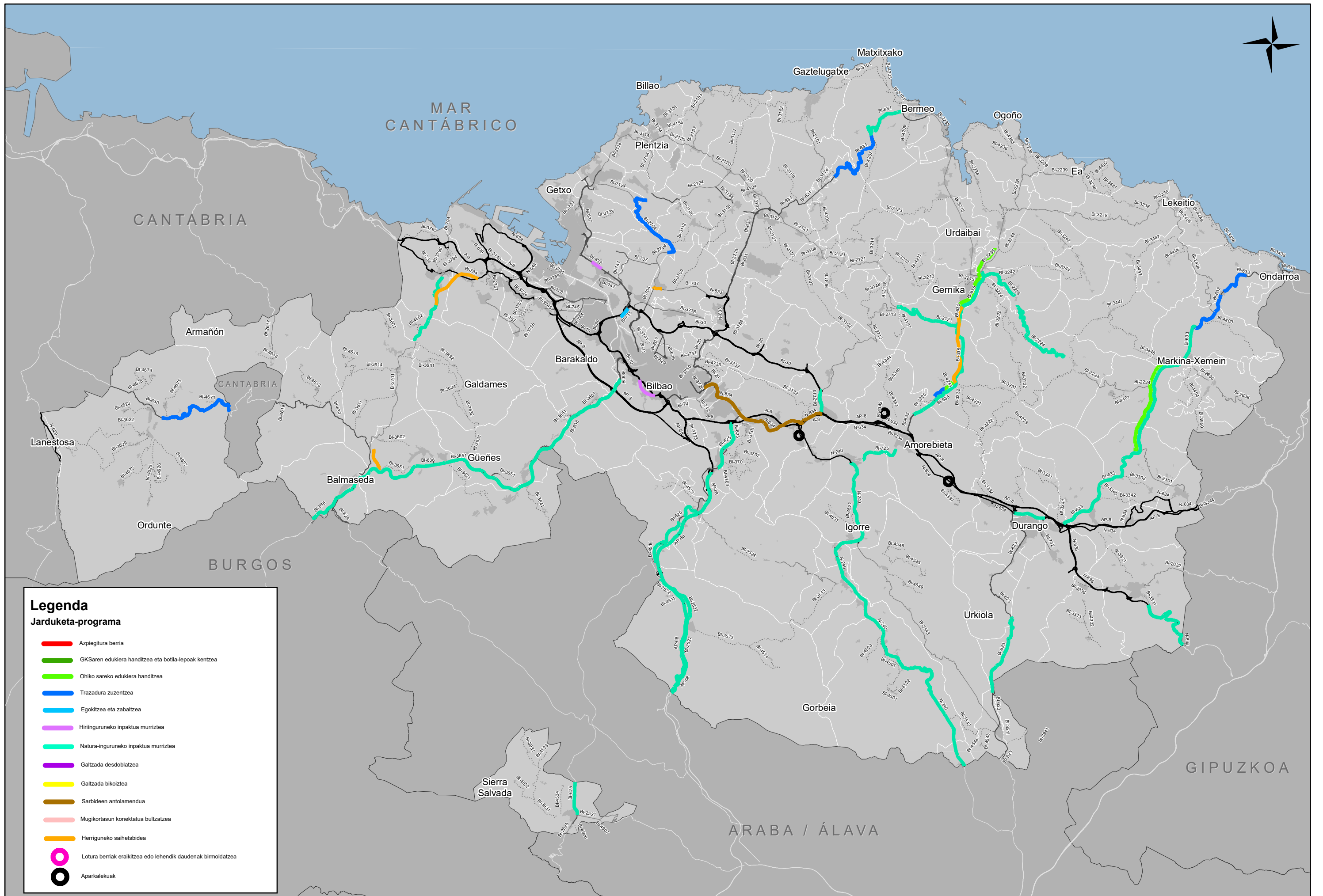
4.4.1

Planaren indarraldiaren lehendabiziko seiurtekorako (2023-2029) aurreikusitako programazioa – Plan Posibilista:

Plan Posibilistaren lehen seiurtekorako aurreikusitako programazioa egin da kontuan hartuz, lehenik, periferiako eskualdeetara iristearen lehentasunak; ondorioz, Las Carreras eta Muskizko saihesbideak sartu dira Sopuerta eremuko egoera hobetzeko, baita Busturialdearen (Gernika, Ea) eta Lea Artibairen (Ondarroa, Lekeitio) irisgarritasunari lotutako jarduketa guztiak ere. Halaber, BI-631 hobetzeko jarduketa bat sartu da (balio erantsi handiena gehitzen duena), eskualdeen arteko inbertsioen banaketa egokia bermatzeko eta desigueltasun-egoerak ez sortzeko. BI-631ko gainerako jarduketak bigarren seiurtekoan sartzen dira. Gainera, lehendabiziko seiurteko honetan, N-634ko sarbideen antolamendua sartu da, hilkortasun-tasa intzidentzia ezaugarri duen tarte bat gehitzearren. Bukatzeko, lehendabiziko seiurtekoan beste jarduketa batzuk sartu dira: haietarako proiektua prestatuta daudenak edo prestatzen ari direnak (Balmasedako saihesbidea BI-630 errepidean, BI-2704 errepidearen trazadura zuzentzea Unbe eta Elortza artean, BI-630 errepidean Villaverde de Turtzioz eta El Callejo artean trazadura zuzentzea) eta horien bideragarritasuna, hasiera batean, azkarragoa eta errazagoa izan daiteke.

ERREPI DEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETA REN BIDERAGAR RITASUN- EPEA (urteak)
ERAGINAK MURRIZTEKO ETA SAREKO EFIZIENTZIA HOBETZEKO PROGRAMA			
EGUNGO SAREAN INPAKTUA MURRIZTEKO AZPIPROGRAMA			
	NATURA-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
N-240	Lemoa – Probintziako muga (Ubidea) natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	3.159.648	1
BI-636	Kastrexana -Burgos probintziako muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	710.586	1
	Basauri Lot. - Moiordin natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	135.813	1
BI-625	BI-3524 – Arabako LHren muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	230.089	1
BI-625	BI-3524 – Arabako LHren muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	89.510	1
N-634	Durango – Iurreta Lotunea natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	67.800	1
AP-68	Arrigorriaga Lot. - Arabako LHko muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	463.290	1
BI-633	Gerediaga-Urberuagako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	525.204	1
BI-30	Larrabetzu Lot. - Erletxe Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	77.490	1
BI-635	Tunel hasiera - Barrutia Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	2.565.630	1
BI-631	Sollube-Bermeoko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	645.000	1
N-636	Elorrio Lot. - Gipuzkoa probintziako muga natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	224.118	1
BI-623	Urkiola-Andaparaluzetako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	981.900	1
BI-725	Lemoa-Zornotza natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	87.270	1
BI-2121	Vista Alegre-Alto de Morgako natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	1.060.560	1
BI-2224	Gernika-Munitibarko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	1.688.844	1
BI-2522	Laudio Lot. - Orozkoko natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	2.880	1
BI-2701	Muskiz-Arenao natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	296.460	1
	Energiaren murrizpena eta ekoizpen berdea	1.000.000	1
	Landare-espezieen inbasioak desagerraraztea	2.250.000	1
	Utzitako plataforma-tarteak desagerraraztea	3.466.993	1
HIRI-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA			
BI-637	Unibertsitate Lot. - Leioa hiri-ingurunearen (12+509 - 11+660 kp-ak) gaineko inpaktua murriztea	60.000.000	1
BI-10	Errekaldeko saihesbidearen gaineko inpaktua murriztea	153.500.000	1

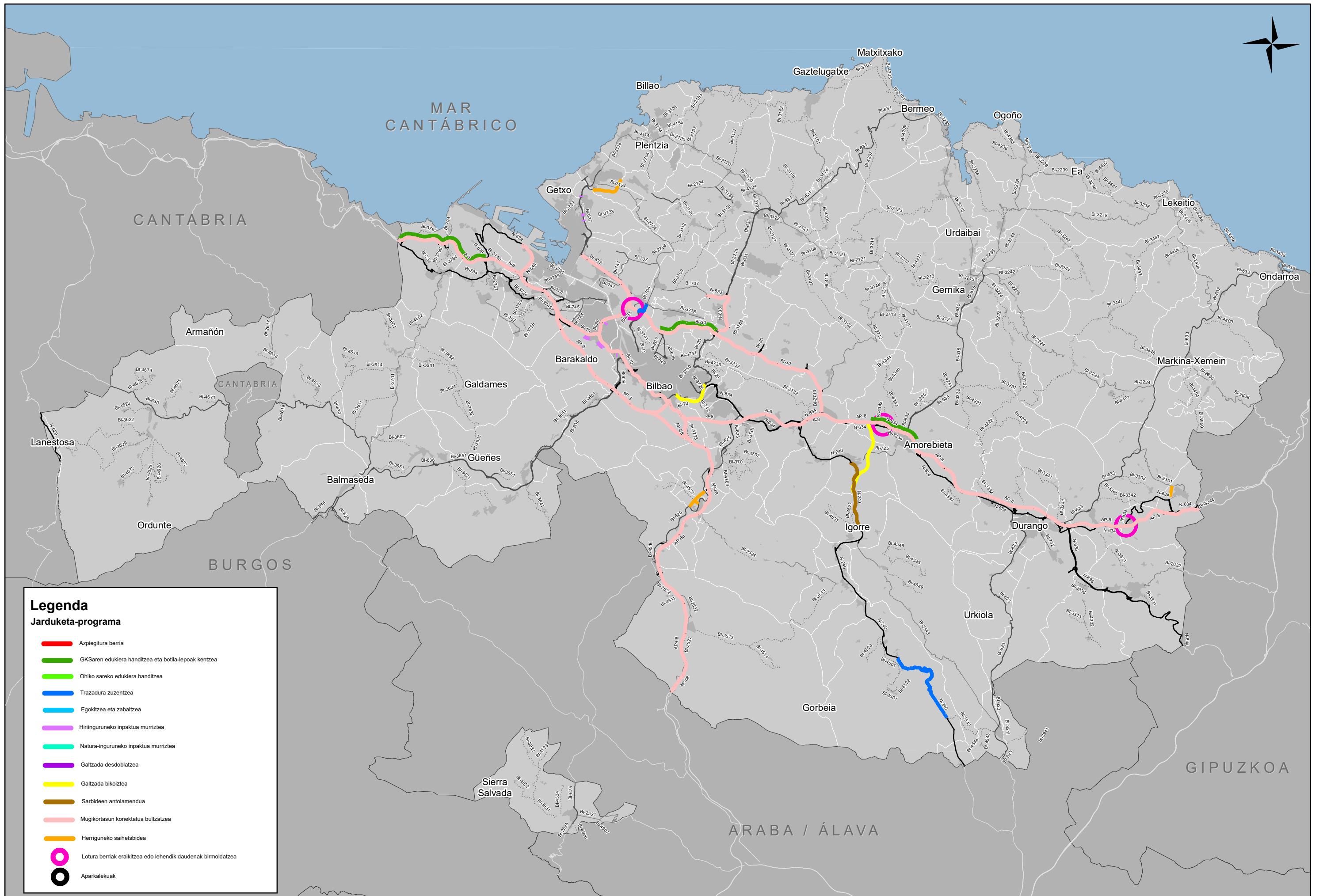
ERREPI DEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETA REN BIDERAGAR RITASUN- EPEA (urteak)
SAREAN EFIZIENTZIA HOBETZEKO AZPIPROGRAMA			
	GARRAIO PUBLIKOAREN KONEKTIBILITATEA HOBETZEA		
	Eubako Disuasioko Aparkalekua	2.000.000	1
	Boroako Disuasioko Aparkalekua	2.000.000	1
	Usansoloko Disuasioko Aparkalekua	2.000.000	1
	MUGIKORTASUN KONEKTATUA BULTZATZEA		
	-		
	SARBIDEAK ORDENATZEA		
N-634	N-634 Erletxe – Ibarsusiko sarbideen antolamendua	19.250.000	1
	BOTILA-LEPOAK DESAGERRARAZTEA		
	-		
EGUNGO AZPIEGITURAK HOBETZEKO PROGRAMA			
	GALTZADA BIKOIZTEA		
	-		
	TRAZADURA-ZUZENKETAK		
BI-630	BI-630 Villaverde de Truzios - El Callejo trazadura zuzentzea	25.000.000	3
BI-631	Bidebieta - Sollube trazadura zuzentzea	84.100.000	3
BI-633	50+500 kp-ko Berriatuaren tarteko trazadura zuzentzea	28.515.000	3
BI-633	Berriatua-Ondarroako trazadura zuzentzea	11.715.000	3
	Autzaganekeo tunel-bukaera - Gorozika trazadura zuzentzea	7.590.000	3
BI-2704	BI-2704 13+000 kp - Elortza trazadura zuzentzea	40.000.000	3
	EGOKITZAPENA ETA ZABALTZEA		
BI-735	BI-4736 – Plaiabarri biribilgunea egokitzea eta zabaltzea	1.498.000	3
	SARE ARRUNTAREN AHALMENA AREAGOTZEA		
BI-633	Trabakua – Markinako saihesbidea sare arruntaren ahalmena areagotzea	37.500.000	3
BI-635	Gorozika – Zugastietza sare arruntaren ahalmena areagotzea	5.400.000	3
BI-635	Gernika Heg. Lot. - Barrutia Lot. sare arruntaren ahalmena areagotzea	15.955.000	3
BI-2238	Gernika-Kortezubi sare arruntaren ahalmena areagotzea	8.214.500	3
	LOTUNE BERRIAK ERAIKITZEA EDO UNEKOAK BIRMOLDATZEA		
	-		
AZPIEGITURA BERRIEN PROGRAMA			
OBRA NAGUSIKO AZPIPROGRAMA			
	GALTZADAREN BIKOIZKETA		
	-		
	AZPIEGITURA BERRIAK		
	-		
HIRI-SAIHESBIDEEN AZPIPROGRAMA			
BI-635	Ariatza-Astelarra-Vista Alegre saihesbidea	70.000.000	6
BI-707	Loiuko saihesbidea	10.000.000	6
BI-734	Las Carrerasko saihesbidea	15.260.000	6
BI-734	Muskizko saihesbidea	50.000.000	6
BI-630	BI-630 Kadagua-Malabrigo hirigunearen saihesbidea	22.000.000	6
	GUZTIRA	691.226.585	



Planaren indarraldiaren lehendabiziko seiurtekorako (2029-2035) aurreikusitako programazioa –
Plan Determinista:

ERREPI DEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETAR EN BIDERAGARRI TASUN-EPEA (urteak)
ERAGINAK MURRIZTEKO ETA SAREKO EFIZIENTZIA HOBETZEKO PROGRAMA			
EGUNGO SAREAN INPAKTUA MURRIZTEKO AZPIPROGRAMA			
	NATURA-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
	-		
	HIRI-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
BI-10	Gurutzeta hiri-ingurunea - 121+912 - 121+541 KP gaineko inpaktua murriztea	18.550.000	1
BI-10	Zorrotza Iparraldea hiri-ingurunea - 120+434 - 120+320 KP gaineko inpaktua murriztea	1.026.000	1
BI-10	Zorrotza Hegoaldea hiri-ingurunea - 120+540 - 120+420 KP gaineko inpaktua murriztea	1.080.000	1
N-634	Zornotza Lot. - Boroa Lot. natura-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea	900.000	1
	Kurtxes hiri-ingurunearen (16+143 - 16+062 KPak) gaineko inpaktua murriztea	4.250.000	1
BI-637	Berango hiri-ingurunearen (16+561-16+421 KPak) gaineko inpaktua murriztea	7.000.000	1
BI-637	Berango hiri-ingurunearen (16+140-16+060 KPak) gaineko inpaktua murriztea	4.000.000	1
BI-30	Barakaldo Lot.- Kukularra Lot. hiri-ingurunearen gaineko inpaktua murriztea (9+080 - 9+303 kp-ak Bilboko noranzkoan)	2.007.000	1
SAREAN EFIZIENTZIA HOBETZEKO AZPIPROGRAMA			
	GARRAIO PUBLIKOAREN KONEKTIBITATEA HOBETZEA		
	-		
	MUGIKORTASUN KONEKTATUA BULTZATZEA		
	Balizen instalazioa	1.500.000	1
	SARBIDEAK ORDENATZEA		
N-240	Apario-Igorreko sarbideen antolamendua	3.252.900	1
	BOTILA-LEPOAK DESAGERRARAZTEA		
AP-8	Ahalmen Handiko Sarean ahalmena areagotzea eta AP-8ko hirugarren erreiko botila-lepoak desagerraraztea, Larrea-Etxano tartean	35.010.000	1
A-8	Ahalmen Handiko Sarean ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea: Gallarta-El Hayako hirugarren erreia (Arenako lotunea birmoldatzea ere tartean)	80.120.000	1
BI-30	Ahalmen Handiko Sarearen ahalmena areagotzea eta botila-lepoak desagerraraztea, Tunelak – Larrondo Lot. (Derioko noranzkoan)	10.230.000	1
EGUNGO AZPIEGITURAK HOBETZEKO PROGRAMA			
	GALTZADA BIKOIZTEA		
	-		
	TRAZADURA-ZUZENKETAK		
N-240	Barazar-Zubizabal trazatuko zuzenketa	30.000.000	3
BI-11	Kukularra/Txorierrri-Asuko trazadura zuzentzea	50.000.000	3
	EGOKITZAPENA ETA ZABALTZEA		
	-		
	SARE ARRUNTAREN AHALMENA AREAGOTZEA		
	-		
	LOTUNE BERRIEN ERAIKUNTZA		
N-634	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea, Zornotza Iparralde Lot.- Boroa Lot.	30.000.000	3
AP-8	AP-8ko uneko lotune berriak eraikitzea eta daudenak birmoldatzea Zaldibarko erdilotune berria	23.400.000	3

ERREPI DEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETAR EN BIDERAGARRI TASUN-EPEA (urteak)
BI-30	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea, Kukularra-Asuan (Getxoko noranzkoan)	30.000.000	3
AZPIEGITURA BERRIEN PROGRAMA			
OBRA NAGUSIKO AZPIPROGRAMA			
	GALTZADAREN BIKOIZKETA		
	Boroa-Aparioko galtzada bikoiztea	112.030.000	6
BI-20	Galtzada bikoiztea: Bilbo Ekialdeko Saihesbidea, Miraflores-Ibarsusi	126.700.000	BI-20
	AZPIEGITURA BERRIAK		
	-		
	HIRI-SAIHESBIDEEN AZPIPROGRAMA		
	BI-625 Bentakoerreka (Arrigorriaga) - Bakiola (Arrankudiaga) hirigunearen saihesbidea	50.000.000	6
BI-2301	Ermuko saihesbidea, II. fasea	30.000.000	6
BI-2124	Larrabasterrako saihesbidea	25.000.000	6
	GUZTIRA	676.055.900€	



Legenda

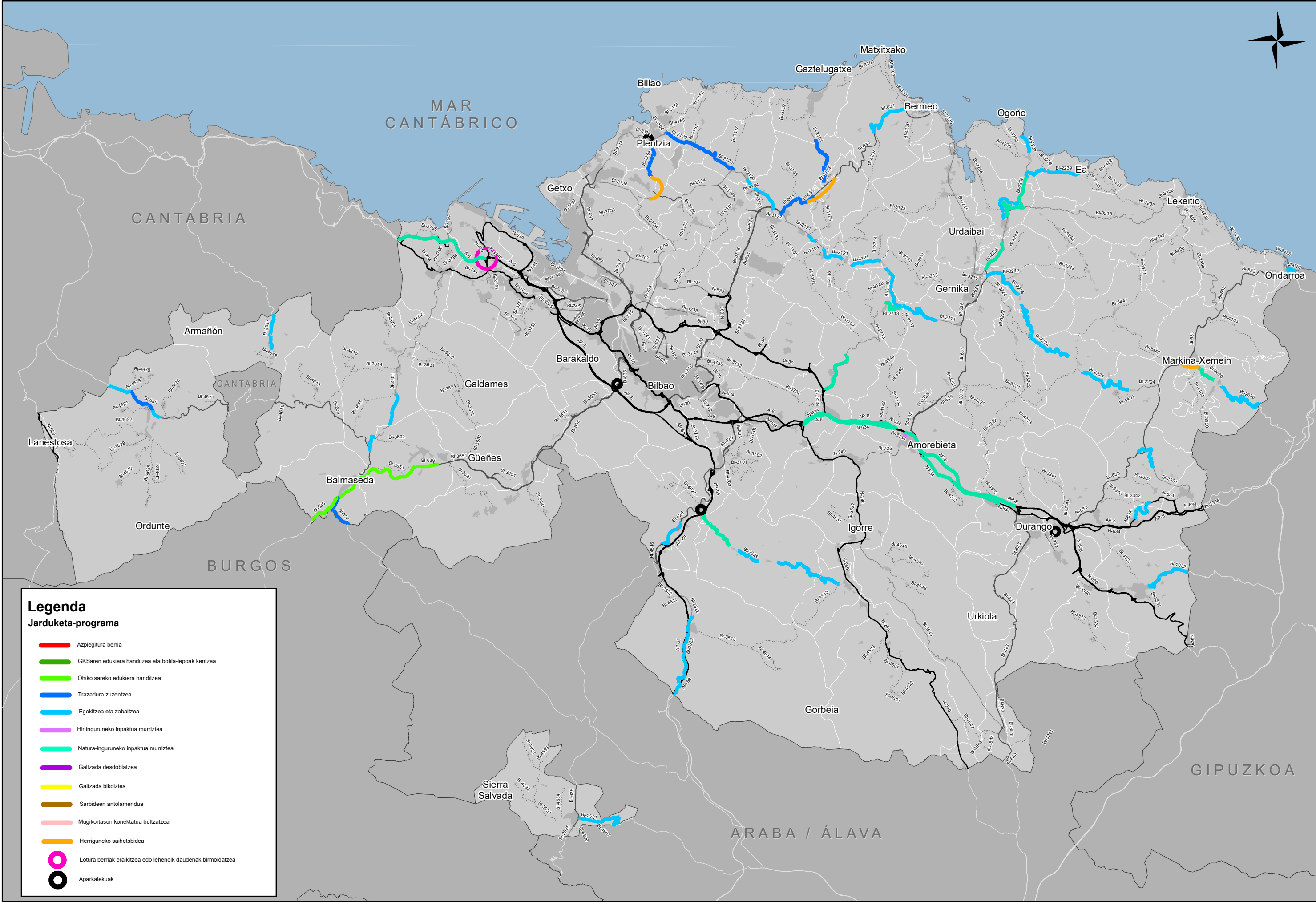
Jarduketa-programa

- Azpiegitura berria
- GKSaren edukiera handitzea eta botila-lepoak kentzea
- Ohiko sareko edukiera handitzea
- Trazadura zuzentzea
- Egokitzea eta zabaltzea
- Hirilingurune inaktua murriztea
- Natura-ingurune inaktua murriztea
- Galtzada desdoblatzea
- Galtzada bikoiztea
- Sarbideen antolamendua
- Mugikortasun konektatua bultzatzea
- Herriguneko saihestsibidea
- Lotura berriak eraikitzea edo lehendik daudenak birmoldatzea
- Aparkalekuak

Planaren indarraldiaren lehendabiziko seiurtekorako (2029-2035) aurreikusitako programazioa - Plan Posibilista:

ERREPIDEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETAREN BIDERAGARRITAS UN-EPEA (urteak)
ERAGINAK MURRIZTEKO ETA SAREKO EFIZIENTZIA HOBETZEKO PROGRAMA			
EGUNGO SAREAN INPAKTUA MURRIZTEKO AZPIPROGRAMA			
	NATURA-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
N-634	Zornotza Eki. Lot. -La Pilastrako natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	3.248.100	1
N-634	Gallo Lot. – Boroa Lot. natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	3.450.180	1
BI-2636	Markina-Etxebarriko natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	68.220	1
AP-8	Gallo Lot. – Gerediaga Lotuneko natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	7.108.440	1
BI-2238	Gernika-Zelaieta natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	470.250	1
BI-2238	Zelaieta-Basetxetako natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	800.100	1
BI-2713	Morgako gaina-BI-2121 natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	89.882	1
BI-2713	Erletze-Larrabetzuko natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	127.954	1
BI-2524	Ugao-Miraballes-Akurlandako natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	100.170	1
A-8	Covaron ekoduktuako natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	3.500.000	3
A-8	Montañozn ekoduktuako natura-ingurunearen gaineko inpektua murriztea	35.000.000	3
	Energiaren murrizpena eta ekoizpen berdea	1.000.000	1
	Landare-espezieen inbasioak desagerraraztea	2.250.000	1
	Utzitako plataforma-tarteak desagerraraztea	1.733.496	1
	HIRI-INGURUNEAREN GAINEKO INPAKTUA MURRIZTEA		
BI-10	Hiri-ingurunearen gaineko inpektua murriztea: Errekaldeko saihsbidea	153.500.000	1
SAREAN EFIZIENTZIA HOBETZEKO AZPIPROGRAMA			
	GARRAIO PUBLIKOAREN KONEKTIBITATEA HOBETZEA		
	Plentziako Disuasioko Aparkalekua (uneko zabalgunea)	2.000.000	1
	Ugao Disuasioko Aparkalekua	2.000.000	1
	Kastrexanako Disuasioko Aparkalekua (uneko zabalgunea)	2.000.000	1
	Trañako Disuasioko Aparkalekua	2.000.000	1
	MUGIKORTASUN KONEKTATUA BULTZATZEA		
	-		
	SARBIDEAK ORDENATZEA		
	-		
	BOTILA-LEPOAK DESAGERRARAZTEA		
	-		
EGUNGO AZPIEGITURAK HOBETZEKO PROGRAMA			
	GALTZADA BIKOIZTEA		
	-		
	TRAZADURA-ZUZENKETAK		
BI-630	BI-630 Ambasaguas - BI-4678 trazatua zuzentzea	23.000.000	3
BI-631	Mungia-Trobika trazadura zuzentzea	17.000.000	3
BI-2101	BI3174 - Bilbo Metropolia trazadura zuzentzea	17.775.000	3
BI-2120	BI-3111 – Krutzeta trazadura zuzentzea	29.945.000	3
BI-624	La Pinilla - Artziniega trazadura zuzentzea	12.000.000	3
BI-2704	Urduliz-Plentzia trazadura zuzentzea	10.955.000	3
	EGOKITZAPENA ETA ZABALTZEA		
N-634	BI-3342 – Zaldibarko zeharbidea egokitzea eta zabaltzea	5.388.000	3
BI-625	Areta Ipar. Lot. – Arrankudiaga egokitzea eta zabaltzea	4.556.000	3

ERREPIDEA	JARDUKETA	KOSTUA (€)	KUDEAKETAREN BIDERAGARRITAS UN-EPEA (urteak)
BI-630	BI-630 BI-4675 - Ambasaguas egokitzea eta zabaltzea	1.560.000	3
BI-630	BI-630 BI-4678 - Kantabria probintziako mugako tartean egokitzea eta zabaltzea	3.180.000	3
BI-631	Sollube-Bermeo egokitzea eta zabaltzea	8.600.000	3
BI-638	Ondarroa – Gipuzkoa probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	1.796.000	3
BI-2120	Mungia-Maruri egokitzea eta zabaltzea	5.886.000	3
BI-2121	Llona – Bilbo Metropolia egokitzea eta zabaltzea	1.528.000	3
BI-2121	Soietxe – Muxika egokitzea eta zabaltzea	22.140.000	3
BI-2224	BI-2224 Gernika-Bolibar egokitzea eta zabaltzea	31.874.000	3
BI-2238	Zelaieta-Muruetagana egokitzea eta zabaltzea	5.982.000	3
BI-2238	Ibarrangelu-Elantxobe egokitzea eta zabaltzea	2.768.000	3
BI-2239	BI-2237 – Ea egokitzea eta zabaltzea	8.958.000	3
BI-2301	Gomezeara-Trabakua egokitzea eta zabaltzea	5.132.000	3
BI-2521	Urduña (BI-625) - BI-4907 egokitzea eta zabaltzea	2.954.000	3
BI-2521	BI-4907 - Arabako LH egokitzea eta zabaltzea	5.812.000	3
BI-2522	Orozko – Probintziako muga (Ziorraga) egokitzea eta zabaltzea	12.252.000	3
BI-2524	Arkulanda-Zeberio egokitzea eta zabaltzea	3.374.000	3
BI-2524	Zeberio-Artea egokitzea eta zabaltzea	12.060.000	3
BI-2617	Villaverde Turtzioz – Kantabria probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	5.000.000	3
BI-2632	Elorrio - Probintziako muga (Elgetako gaina) egokitzea eta zabaltzea	7.554.000	3
BI-2636	Etxebarria – Gipuzkoa probintziako muga egokitzea eta zabaltzea	9.904.000	3
BI-2701	Carral - * Bilbao Metropolitarra egokitzea eta zabaltzea	4.762.000	3
BI-2701	Retola-Basoaga egokitzea eta zabaltzea	2.110.000	3
	SARE ARRUNTAREN AHALMENA AREAGOTZEA		
BI-636	Llantada – Burgos probintziako muga sare arruntaren ahalmena areagotzea	54.620.000	3
	LOTUNE BERRIEN ERAIKUNTZA		
N-639	Lotune berriak eraikitzea edo daudenak birmoldatzea (Porturako sarbidean)	10.000.000	3
AZPIEGITURA BERRIEN PROGRAMA			
OBRA NAGUSIKO AZPIPROGRAMA			
	GALTZADAREN BIKOIZKETA		
	-		
	AZPIEGITURA BERRIAK		
	-		
HIRI-SAIHESBIDEEN AZPIPROGRAMA			
BI-2636	Markinako saihsbidea	14.000.000	6
BI-2704	Urdulizko saihsbidea	11.000.000	6
BI-631	Larrauriko saihsbidea	30.000.000	6
	GUZTIRA	474.291.792	



Legenda

Jarduketa-programa

- Azpiegitura berria
- GKSaren edukiera handitzea eta botila-lepoak kentzea
- Ohiko sareko edukiera handitzea
- Trazadura zuzentzea
- Egokitzea eta zabaltzea
- Hirilingurune inaktua murriztea
- Natura-ingurune inaktua murriztea
- Galtzada desdoblatzea
- Galtzada bikoiztea
- Sarbideen antolamendua
- Mugikortasun konektatua bultzatzea
- Herriguneko saihestsibidea
- Lotura berriak eraikitzea edo lehendik daudenak birmoldatzea
- Aparkalekuak

5 Errepideei buruzko Foru Arauaren arabera laga daitezkeen errepideak

Errepideei buruzko Foru Arauko 56. artikuluan xedatutakoaren arabera, “*sare osagarrietakoak, eskualdekoak edo tokikoak diren errepideen edo errepide-zatien titulartasuna hurrengo paragrafoetan araututako kasuetan igarotzen direneko udalerriei transferitu ahal izango zaie*”.

Gainera, artikuluko horretako 3. apartatuan bertan, ezartzen da sare osagarrian eta eskualdekoetan errepideak edo bide-zatiak transferitu ahal izango direla, baldin eta lagapena Bizkaiko Errepideen Lurralde Plan Sektorialean jasota badago eta udalerriak alde aurretik hala eskatzen badu.

Beraz, Foru Arauko aipatutako artikuluan agintzen dena betearazteko, apartatu honetan udalei laga dakizkiekeen errepide-tarteak biltzen dira; tarte horiek Planak aurreikusitako antolamendu berriaren ondorioz beren funtzionaltasuna urrituko dutelako lagako dira, edo funtzionaltasun hori Xede Sareko errepideek beteko dutelako.

Laga daitezkeen errepide horiek bi multzo desberdinetan sailkatuko dira.

Lehen a da funtzionalitatea aldatzeko batere jarduketarik gauzatzeko premiarik gabe laga daitezkeen errepideen multzoa, kontuan hartuz oraindik orain onartutako katalogoaren arabera errepideok badaudela jada Arauak transferi daitezkeen errepide gisa identifikatzen dituen bi kategorietakoren batean (sare osagarria eta eskualdekoa), eta egun ez dutela betetzen beren kategoriarekin bat datorren funtziorik.

Bigarrenean kokatzen dira lagatzeko jarduketaren bat egitea eskatzen duten errepideak (hirigune baten saihasbidea egitea, galtzada bikoiztea), egungo errepidearen funtzionaltasuna aldatzeko. Hartara, funtzionaltasun hori errepide berriak beteko du eta, ondorioz, egungoak galdu egingo du Foru Sarean egoteko arrazoia.

5.1 Jarduketaren baldintzarik gabe laga daitezkeen errepideak

5.1.1 Sare Osagarria

Sare Osagarrian, errepide-tarte hauexek laga ahal izango dira jarduketarik egiteko batere baldintzarik gabe:

- BI-712 Basauri-Bolueta, osorik.
- BI-728 (Ballonti ardatza), 9+790etik 11+450 kilometro-puntuetara bitarteko tarte (KP), Las Canterasko eta Karmengo biribilgunearen artean, kontuan hartuz ez dela aurreikusi Itsasadarraren gainean Axperen parean bidegurutzerik egitea eta, beraz, galdu egin da Ballonti ardatzeko azken tarteari lehenago aurreikusi zitzaion funtzionaltasuna.
- BI-732 (Durango-Abadiño), osorik, funtzionaltasuna galdu duen tarte delako, eta ez du segidarik.
- BI-738 (Avanzadako alboko bideak), egun haren inguruan garatzen ari diren lurzorua artikulatzeko funtzioa betetzen dutelako; beraz, hiri barruko bideetarako aproposagoa.

5.2 Jarduketak egitearen baldintzapean laga daitezkeen errepideak

Behean, zenbait jarduketa egindakoan transferi daitezkeen errepide-tarte batzuk azaltzen dira. Jarduketa horiek, izan ere, nabarmen aldatuko dute tarte horien funtzionaltasuna, trafikoaren zati handiena Sare segmentu berrietara desbideratuz.

Kasu honetan, bidezkoa da nabarmentzea etorkizunean lagatzeko diren tarteen kilometro-puntuak (KP) **gutxi gorabeherakoak** direla. Puntu horiek behin betiko definitzeko, zehazki identifikatu behar dira errepidea lagatzeko baldintzatzen duen jarduketaren trazadura eta egungo errepide-trazadurarekin egingo duen konexioa.

5.2.1 Lehentasunezko Sarea

- N-240, 49+580tik 55+755 kilometro-puntuetara, Boroa eta Apario arteko galtzada bikoizten denean.

5.2.2 Oinarrizko Sarea

Oinarrizko Sarearen baitan, errepide-tarte hauek laga daitezke baldintzapean:

- BI-630, 31+550etik 32+390 kilometro-puntura, Balmasedako saihasbidea exekutatzen denean, BI-630 eta BI-636 arteko konexioa La Herrera auzoan.
- BI-20, tarte hauexetan:
 - 4+510etik 9+340 kilometro-puntura, Santo Domingo tunela exekutatzen denean.
 - 1+400dik 2+170 kilometro-puntura, Bilbo Ekialdeko Saihasbidea exekutatzen denean.
- BI-625, 377+800dik 380+700 kilometro-puntura, Ugao-Miraballesko saihasbidea exekutatzen denean, Bentakoerreka eta Bakiola artean.
- BI-631, tarte hauexetan:
 - 26+200dik 33+200 kilometro-puntura, Bidebieta-Sollube tartearen zuzenketa exekutatzen denean, Sollube mendatearen zati bat gainditzeko tunel bat ere tartean.
 - 21+900dik 23+500 kilometro-puntura, Larrauriko saihasbidea exekutatzen denean.
- BI-635, 29+200dik 32+680 kilometro-puntura, Ariatza, Astelarra eta Vista Alegre hiriguneen saihasbidea exekutatzen denean.
- BI-116+444tik 7+436 kilometro-puntuetara, La Cadena biribilgunearen eta BI-30ko lotunearen arteko tartearen trazadura-zuzentzea exekutatzen denean.

5.2.3 Sare Osagarria

Oinarrizko Sarearen baitan, errepide-tarte hauek laga daitezke baldintzapean:

- BI-734, tarte hauexetan:
 - 128+800dik 130+080 kilometro-puntura, Las Carrerasko zeharbidean, hirigune horren saihebidia exekutatzen denean.
 - 130+08tik 132+130 kilometro-puntura, Muskizko zeharbidean, hirigune horren saihebidia exekutatzen denean.
- BI-735, 9+640tik 11+220 kilometro-puntura, BI-11ko La Cadena biribilgunearen eta BI-3oko lotunearen (Asua) arteko tartearen trazadura-zuzentzea exekutatzen denean.

5.2.4 Eskualdeko Sarea

Eskualdeko Sarearen baitan, errepide-tarte hauek laga daitezke baldintzapean:

- BI-2124, 20+440dik 21+700 kilometro-puntura, Larrabasterrako saihebidia exekutatzen denean, hartara trafiko-fluxuak bideratzeko modua emanez, herri horretako hiri-tartea eta haren aldamenean kokatutako ikastetxe-eremua zeharkatzea saihesteko.
- BI-2301, 42+580tik 41+640 kilometro-puntura, Ermuko saihebidia (II. fasea) exekutatzen denean, trafiko-fluxuak bideratzeko modua emanez, herri horretako erdialdea zeharkatzea saihesteko.
- BI-2124, 20+125etik 22+300 kilometro-puntura, Muskizko saihebidia exekutatzen denean, hartara trafiko-fluxuak bideratzeko modua emanez, herri horretako erdialdea zeharkatzea saihesteko.



Legenda

Jarduketa-programa

Laga daitezkeen errepideak