



Juan de Ajuriaguerra 17 1º dcha, 48009 Bilbao (Bizkaia)
944 230 677 - consultora@kimar.es - www.kimar.es

**EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ERRETERIA
6ª MODIFICACIÓN PUNTUAL REFERIDA A GAMONGOA**

**INGURUMEN EBALUAZIO ESTRATEGIKO ARRUNTA
INGURUMEN AZTERKETA ESTRATEGIKOA
ERRETERIAKO HIRI ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRA
6. XEDAPEN ALDAKETA, GAMONGOARI BURUZKOA**

SUSTATZAILEA	ERRETERIAKO UDALA / AYUNTAMIENTO DE ERRETERIA GAMONGOA ITUNTZE BATZARRA
ERREFERENTZIA	IIb-RM1310_EAE
DATA	Bilbo, julio 2020 <i>uztaila</i>



Errenteriako Udala
Ayuntamiento de Errenteria



AURKIBIDEA

1.	AURREKARIAK.....	1
2.	PROPOSATUTAKO PLANAREN DESKRIBAPENA	3
2.1.	PLANGINTZAREN ESPARRUA ETAHELBUURAK	3
2.2.	PLANAREN IRISMENA, EDUKIA ETA GARAPENA	13
2.3.	PLANGINTZA-ALTERNATIBAK	34
3.	INGURUMENAREN KARAKTERIZAZIOA	43
3.1.	INGURUMEN-EGOERAREN DESKRIBAPENA	43
3.2.	GARRANTZIZKO INGURUMEN-ALDERDIEN SINTESIA	72
4.	INGURUMEN- EFEKTUAK.....	74
4.1.	BALIO NATURALISTIKOEN GALERA	76
4.2.	INGURUMENAREN IKUSPEGITIK SENTIKORRAK DIREN ZONAK	77
4.3.	BALIABIDE ESTETIKO-KULTURALAK EDO PAISAJISTIKOAK.....	78
4.4.	BALIABIDE BERRIZTAEZINEN GAINEN ERAGINA	78
4.5.	HONDAKINAK ETA KUTSADURA AREAGOTZEA.....	79
4.6.	GIZA OSASUNA	80
4.7.	ARRISKUAK ERAGITEA	81
5.	NEURRI BABESLEAK, ZUZENTZAILEAK ETA KONPENSATZAILEAK	83
5.1.	GORAGOKO PLANGINTZA-ESKALETAKO INGURUMEN-INPAKTUAREN EBALUAZIOK DATOZEN NEURRI BABESLEAK, ZUZENTZAILEAK ETA KONPENSATZAILEAK.....	83
5.2.	INGURUMEN-KOSTUA SAIHESTEKO EDO MURRIZTEKO NEURRIAK DEFINITZEA.....	85
5.2.1.	INPAKTURIK ADIERAZGARRIENEI DAGOZKIEN NEURRI ZUZENTZAILEAK	85
5.2.2.	BALIABIDE NATURALAK KONTSERBATZEKO NEURRI ZUZENTZAILEAK	89
5.2.3.	ZARATA-MAILAK MURRIZTEKO NEURRI ZUZENTZAILEAK	90
5.2.4.	JASANGARRITASUN ENERGETIKORAKO NEURRIAK	99
5.2.5.	NEURRI KONPENSATZAILEAK	101



6.	INGURUMENA ZAINTEKO PROGRAMA	103
6.1.	KONTROL-HELBURUAK DEFINITZEA	103
6.2.	JARRAIPENAREN MENDE DAUDEN INGURUMEN-ALDERDIAK IDENTIFIKATZEA	104
6.3.	ADIERAZLEEN JARRAIPENA EGITEKO BEHARREZKOAK DIREN DATU KUANTITATIBOAK ETA KUALITATIBOAK	107
7.	LABURPEN EZ TEKNIKOA	114
8.	DOKUMENTAZIO GRAFIKOA	130

I. eranskina: IRISMENEO DOKUMENTUA



1. AURREKARIAK

Ingurumen-ebaluazio estrategikoaren arloko araudia honako hauetan jasota dago: 3/1998 Legea, otsailaren 27koa, Euskal Autonomia Erkidegoko ingurugiroa babesten duena (ingurumen-inpaktuaren baterako ebaluazioa); 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, ingurumen-ebaluazioari buruzkoa; eta, 211/2012 Dekretua, urriaren 16koa, planen eta programen ingurumenaren gaineko eraginaren ebaluazio estrategikoa egiteko prozedura arautzen duena.

Ingurumen-ebaluazioari buruzko Legeak (abenduaren 9ko 21/2013 Legea) 18. artikuluan (Ohiko ingurumen-ebaluazio estrategikoa hasteko eskaera) xedatzen duenez, *plana edo programa abian jartzeko edo onesteko prozedura substantiboaren barruan, sustatzaileak ohiko ingurumen-ebaluazio estrategikoa hasteko eskaera aurkeztuko dio organo substantiboari, arloko legediak eskatutako dokumentuekin batera. Agiri horiez gainera, plan edo programaren zirriborroa aurkeztuko du, bai eta hasierako agiri estrategikoa ere.*

2019ko urtarrilean **ERRETERIAKO HIRI ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN GAMONGOARI BURUZKO 6. XEDAPEN ALDAKETAREN HASIERAKO DOKUMENTU ESTRATEGIKOA** idatzi zen, eta ondoren ebazpen hau eman zen: EBAZPENA, 2019ko azaroaren 27koa, Ingurumen Administrazioaren zuzendariarena, zeinaren bidez formulatzen baita **Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren 6. Aldaketa Puntualaren ingurumen-azterketa estrategikoaren irismen-dokumentua, Gamongoa - 56. sektoreari buruz.**

ERRETERIAKO HIRI ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN GAMONGOARI BURUZKO 6. XEDAPEN ALDAKETAREN INGURUMEN AZTERKETA ESTRATEGIKOA izeneko dokumentu honek adierazitako irismeneko dokumentuan jasotakoa aintzat hartzen du.

Dokumentu hau **EUSKO JAURLARITZAKO INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILERA** igorritako dokumentazioaren parte da, *ingurumen-adierazpen estrategikoa eskatzeko eta formulatzeko, ERRETERIAKO HIRI ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN GAMONGOARI BURUZKO 6. XEDAPEN ALDAKETAREN ingurumen-ebaluazio estrategiko arruntaren prozeduraren barruan.*



Ondoren azaltzen den lana **KIMAR Consultores Ambientales SL** enpresak garatu du, eta Mar Basagoiti Royo da lanaren edukiaren arduraduna (Euskadiko Biologoek Elkargo Ofizialeko 83 elkargokide-zenbakia duen biologoa; NAN: 14947807S). Hirigintza-datuak dokumentu honetatik hartu dira: **ERRENTERIAKO HIRI ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN GAMONGOARI BURUZKO 6. XEDAPEN ALDAKETA. HASIERAKO ONARPENERAKO DOKUMENTUA** (2020ko ekaina), honako kide hauek osatu duten talde idazleak egina:

ARKILAN ARQUITECTOS ASOCIADOS SLP

Juan Antonio Barrenechea, arkitektoa (COAVN 925)

Federico Franchès, arkitektoa (COAVN 1.051)

Josu Iriondo, arkitektoa (COAVN 1.074)

ABAD ABOGADOS SL

Jose Maria Abad, abokatu hirigilea

ENDARA INGENIEROS SLP

Igor Martin, bide, ubide eta portuetako ingeniaria



2. PROPOSATUTAKO PLANAREN DESKRIBAPENA

2.1. PLANGINTZAREN ESPARRUA ETAHELBUKAK

PLANAREN HELBURU NAGUSIAK

Plan honen helburu nagusia da mazelan eta goialdean aurreikusitako eraikigarritasuna Arramendi pasealekuaren ingurunera lekualdatuko duen hiri-antolamendu berria egitea.

Planaren proposamenek berekin ekarriko dute egiturazko antolamendua eta antolamendu xehatua aldatzea, eta, hartara, lerrun egituratzaileko tramitazioa eskatuko dute.

Ikuspegi horren ondoriozko ikuspegi nagusiaren helburuak dira:

- Mazelaren erdialdeko eta goialdeko ahalik eta eraikigarritasunik handiena behealderantz, Arramendi pasealekurantz, lekualdatzea, ingurune horretan kalitateko bizitegi-kokalekua lortzearen.
- Mazelaren erdialdearen eta goialdearen zati handi bat liberatzea, udal-parke publiko handi bat lortzeko, Gamongoa parkea.
- UI 18/03 Lekuona unitateko eraikigarritasuna ebaztea proposatutako antolamendu berrian, betiere Arramendi pasealekuaren tarte txiki bat (jabari eta erabilera publikokoa) txertatzearekin batera. Horrek esparruaren mugak gorantz aldatzera behartuko du.
- Proposatutako eraikigarritasunaren murrizketa konpentsatzea eta urbanizazio-kargak murriztea —urbanizazio-karga horiek proportzionalak izango dira eta ekonomia- eta finantza-bideragarritasuna ahalbidetuko dute—.
- Bide-komunikazioen eta azpiegituren sistema osoaren tratamendu jasangarria egitea, ibilgailuen, oinezkoen eta bizikleten ibilbideetatik egungo bidearen berrurbanizaziora arte, betiere Gamongoako mazelaren goialdean aurreikusten den etorkizuneko eraikuntzarako.
- Esparruaren behealdeko zonan kalitateko hiri-ingurunea sortzea eta, bertan, Arramendi pasealekua sortuko den auzoaren ardatz egituratzaile bihurtzea.



INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK, PRINTZPIOAK ETA APLIKATZEKO JASANGARRITASUN-IRIZPIDEAK

Irismeneko dokumentuan adierazitakoaren arabera, eta urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren 2. artikulua aplikatuta, honako hauek dira planaren ingurumen-ebaluazioa zuzendu behar duten garapen jasangarriaren printzipioak:

a) Lurzorua zentzuz eta intentsitatez erabiltzea eta lehendik ere artifizialduta dauden lurzoruen erabilera intentsiboa lehenestea, lurzoru naturala urbanizaziotik babestuz.

Aldaketak oso modu esanguratsuan murrizten du egungo eraikigarritasuna, guztira 86.808 m²(s) izatetik 61.416 m²(s) izatera igarotzen baita.

Aldaketak proposatutako jarduketek behealdera lekualdatzen dute eraikigarritasun gehiena, eta goialdean egungo baserriak, familia bakarreko eta bi bizitzako txaletak eta ia azalera natural guztia mantentzen dira.

b) Hiri-segregazioa, hiri-barreiadura eta mugikortasun behartua saihestea irisgarritasuna sustatzeko asmoz, lurzoruaren erabileren plangintza integratuaren, mugikortasunaren, eta hiri-egitura dentsu, trinko eta konplexuen bidez.

Eraikuntzarako aurreikusitako zonak urbanizatuta dauden beste zona batzuetatik hurbil kokatzen dira, hala nola hegoaldean Txirrita Maleo industrialdea eta ekialdean Masti Loidi industrialdea, eraikigarritasun hori nabarmen aldatuz esparruaren ekialdeko behealdeko zonara.

e) Lurzoruaren zigilatzea murriztea, lurzoru jasangarritasun handiagoz erabiliz eta ahal beste eginkizuni euts diezaion sustatuz.

Zenbait material urbanizazio-proiektuan zehaztuko badira ere, aldaketaren hirigintza-dokumentuak dagoeneko adierazten du zoladura elastiko drainatzailea erabiliko dela jolaslekuetan eta CO₂ xurgatzeko ahalmena duten zoladura hidraulikoak plazetan.

d) Baliabide naturalen erabilera jasangarria sustatzea: ura, energia, lurzoru eta materialak.

Aldaketak Arramendi errekaren tratamendua proposatzen du.

Gainerako baliabideetarako, dokumentu honetan zenbait neurri zuzentzaile ezartzen dira, ondorengo faseetan urbanizazio-proiektuan jorratu eta zehaztu beharko direnak.



e) Habitatak eta espezieak, natura-ingurunea eta konektagarritasun ekologikoa zaintzea eta hobetzea.

Mendi-mazelaren goialdea eta erdialdea eraikuntzaz libratzen da, Gamongoa parke berde publiko handira bideratzeko —berdegune eta espazio libreen sistema orokorreko erabilerarako 195.620 m²—.

Hiri-parke bat ere sortzen da, espazio libreen tokiko sistema gisa, Arramendi pasealekuaren ingurunean.

Aldaketak, gainera, Arramendi errekaren tratamendua proposatzen du.

f) Paisaia eta kultura-ondarea kontserbatu eta hobetzea.

Aurreko atalean aipatutakoaz gain, proposamen berriak egungo paisaia hobetzea azpimarratuko du, goialdean haran atlantikoen paisaia tipikoa mantentzea ahalbidetzen du-eta.

g) Energia-aurrezpena, energia berriztagarrien efizientzia eta erabilera sustatzea, baita kogenerazioa ere.

LED luminariak erabiltzea bezalako neurriak aintzat hartzen ditu proiektuak.

Gainera, dokumentu honetan zenbait neurri zuzentzaile ezartzen dira, ondorengo faseetan urbanizazio-proiektuan jorratu eta zehaztu beharko direnak.

h) Aire garbia bermatzea, baita zarata eta argi-kutsadura handien mende bizi diren biztanleen kopurua murriztea ere.

Era berean, zenbait neurri zuzentzaile ezartzen dira, ondorengo faseetan urbanizazio-proiektuan jorratu beharko direnak.

i) Ur-masen egoera ekologiko ona lortzea, baita baliabidearen erabilera jasangarria ere.

Aldaketak Arramendi errekaren ertzen tratamendua proposatzen du.

j) Klima-aldaketaren aurreko kalteberatasuna gutxitzen laguntzea, kaltea arintzeko neurriak eta egokitzeko neurriak integratuz.

Zenbait neurri zuzentzaile ezartzen dira, ondorengo faseetan urbanizazio-proiektuan jorratu eta zehaztu beharko direnak.



k) Arrisku naturalak minimizatzea.

Esparruan arriskuak besterik ezin dira adierazi. Horretarako, azterketa geoteknikoak eta ondorengo azterketek dagozkien kalkuluak egiten dituzte arrisku hori minimizatzeko.

BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUEKIKO ERLAZIOAK

DONOSTIAKO (DONOSTIALDEA-BIDASO BEHEREA) EREMU FUNTZIONALAREN LURRALDE PLAN PARTZIALA

Donostiako (Donostialdea-Bidaso beheara) Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partziala 2016ko uztailaren 27an onartu zen behin betiko. Irundik Andoainera bitarteko lurraldea hartzen du.

Dokumentu hori aztertuta, eta bertan Erreteriarri dagokionez, eta, zehazki, 56. Gamongoa sektoreari dagokionez, ezartzen dena aztertuta, ondoriozta dezakegu gomendio hau egin daitekeela Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen irizpideen ondoriozko balio-urkilaren barruko bizitegi-programari erreparatuta:

“Beheranzko minorazio haztatua, halaber, Erreteriarriko udalerriarren aurreikuspenetan, Auditx-Akularreko bizitegi-garapenari lehentasuna emateko irizpidearen aurrean. Erreteriarri GI-20 errepedearen hegoaldean aurreikusitako garapen berrietarako, Gamongoa, Perutxene eta Palacio-zarra poligonoak neurri handiagoan dentsifikatzeko aukera eta Zamalbideko eta Tolare-berriko eragiketak birdentsifikatzea planteatzen da”.

Analisi horrekin lotuta, Antolamendu Arauen 32. artikulua, Oarsoaldea esparruari dagokion 3. epigrafeko C) atalean, hau xedatzen du:

“c) Gomendatzen den beste aukera bat da Erreteriarri bizitegi handitzea etorkizuneko Gamongoa, Perutxene eta Palacio eta, aitzitik, Zamalbideko eta Tolare

*-dentsitatea
-zarra poligono
-berriko garapenak berri*

Gamongoako dentsitatea gehitzeko proposamena izaera loteslerik ez duen gomendiotzat hartu behar da. Inolako zalantzarik gabe, gomendio horri jarraituz, egungo 56. Gamongoa sektoreak 2/2006 Legearen 77. artikulua eskatzen duen estandarraren azpitik dagoen eraikigarritasuna du, eta, hartara, bizitegi-partzelak mazelan izango duen inpaktuaren analisi xehatuagorik ezean, logikoa ematen du lurzoruaren eraikigarritasun intentsiboagoaren alde egitea, jasangarritasunaren irizpideen ildotik.



NEKAZARITZA ETA BASOZAINZAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA

Euskal Autonomia Erkidegoko Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektoriala *irailaren 16ko 177/2014 Dekretuaren* bidez onartu zen behin betiko. Lurzoru urbanizaezinean (LUE) funtsean nekazaritzako eta basogintzako erabilerak antolatzea hartzen du ardatz. Dena den, murrizketak ezar ditzake erabilera haiek garatzeko balio handieneko lurrak bizirik irautea arriskuan jar dezaketen beste erabilera mota batzuetarako. Horretarako, aipatutako erabileren araberrako kategorizazioa egiten da.

Lurralde-plan sektorial horretan bizitegi-lurzoruaren, industrialaren, ekipamenduen eta azpiegituren kategorian sartuta dago zona osoa, eta, hortaz, aldaketa ez litzateke planaren eskakizunen eraginpean geratuko.

IBAIEN ETA ERREKEN ERTZAK ANTOLATZEKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA.

Euskal Autonomia Erkidegoko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatzeko Lurralde Plan Sektoriala *abenduaren 22ko 415/1998 Dekretuaren* bidez onartu zen behin betiko. Lurralde-plan sektorial horren aldaketa *azaroaren 19ko 449/2013 Dekretuaren* bidez onartu zen behin betiko.

Lurralde-plan sektorialak, aldaketaren zonarako, hirigintza-osagaiaren barruan, Arramendi erreken ertzak aintzat hartzen ditu *hirigintza-garapen berriak egiteko potentziala duten eremuen* artean. Erreken maila hierarkikoa 0 da ($1 < A < 10 \text{ km}^2$); hortaz, eraikuntzaren atzera-tarte minimoa 12 m-koa izango da.

HEZEGUNEEN LURRALDE PLAN SEKTORIALA.

Euskal Autonomia Erkidegoko Hezeguneen Lurralde Plan Sektoriala *uztailaren 27ko 160/2004 Dekretuaren* bidez onartu zuen behin betiko Eusko Jaurlaritzako Gobernu Kontseiluak. Ez da hezegune katalogaturik detektatu. Beraz, lurralde-plan sektorial horrek ez du eraginik esparruan.

Esparrua ez dago lurralde-plan sektorial horren eraginpean.



UDAL-PLANAK

Errenteriako Udalak hainbat udal-plan onartu ditu gai garrantzitsuak ardatz hartuta: biodibertsitatea, jasangarritasuna (Tokiko Agenda 21), klima-aldaketa, energia edo mugikortasuna. Gai horiek guztiek eragin garrantzitsua dute udal-politikan eta -diseinuan, Errenteria 2025 Plan Estrategikoa ere hezuramaitu duten oinarrizko elementuak dira-eta.

Ondoren zerrendatzen dira ingurumen-arloko udal-plan horiek:

- Errenteriako Ondare Naturala eta Bioaniztasuna Hobetu eta Zaintzeko Udal Estrategiaren I. Ekintza Plana
- Errenteriako Energia Iraunkortasunerako Ekintza Plana (EIEP)
- Errenteriako Oinezko eta Bizikleta bidezko Mugikortasun Plana
- Errenteriako Zarata Mapa
- Errenteriako Iraunkortasunerako II. Ekintza Plana (Tokiko Agenda 21)
- Errenteriako Soinu Ingurua Hobetzeko Plana
- Errenteriako Klima Aldaketara Egokitzeko Plana

Errenteriako Ondare Naturala eta Bioaniztasuna Hobetu eta Zaintzeko Udal Estrategiaren I. Ekintza Plana

113 ekintzak osatzen dute Errenteriako Bioaniztasunaren Estrategiaren Ekintza Plana. Haietatik % 54,86 lehentasunezkoak dira, batez ere naturagune babestuen kudeaketari lotutakoak, hala nola Parke Naturalean Añarbe Erreserba Eremua izendatzea, konektagarritasun ekologikoa, habitat naturalen kontserbazio-egoera hobetzea edo Oartzun ibaiaren konektagarritasun ekologikoaren funtzionaltasuna berreskuratzea.

Zehazki, aldaketaren esparruari dagokionez, honako ekintza hauek aipa daitezke:

12.1.1 ekintza. Garatzeko dauden hiru parkeen diseinuan eta egikaritzean (J.A. Barandiaran parkea, ET/FVko parkea eta, batez ere, Gamongoa parkea) bioaniztasunaren aldeko irizpideak sartzea.

Gauzatzeko irizpideei dagokienez, honako hauek adierazten dira:



- Bioaniztasunerako interesekoak diren habitat eta elementuen integrazioa lehenetsiko da diseinuan.
- Faunarentzako babeslekuak ezarriko dira.
- Ahalik eta zoladura artifizial gutxien erabiliko da.
- Lehendik dauden bertako zuhaitzak kontserbatuko dira, eta diseinuan integratuko dira.
- Bertako espezieak erabiliko dira nagusiki.
- Espezie exotikoak erabiliz gero, haiek ezin dira inbaditzaileak izan. Ez dira inola ere erabiliko EAEko Flora Aloktono Inbaditzailearen Diagnosian (2008) zehaztutako A, B1, B2 eta C1 kategoriako espezieak.

12.2.1 ekintza. Udal parkeetako bioaniztasuna integratu, hobetu eta bateragarri egiten duen proiektu bat eratzea eta egikaritzea, arreta berezia jarriz Arramendi parkearen eta egiteko dagoen Gamongoa parkearen arteko konektagarritasun ekologikoan.

Gauzatzeko irizpideak honako hauek dira:

- Garatu beharreko gidalerroak eta neurriak parke bakoitzari egokituko zaizkio.
- Zenbait erabilera-gidalerro orokor ezarriko dira:
 - Bioaniztasunerako interesekoak diren elementu guztiak mantendu eta integratuko dira parkearen diseinuan, bertako zuhaitz eta zuhaixkak eta harrizko hormen edo eraikinen hondarrak barne.
 - Landare berriak sartzeko, bertako zuhaitz eta zuhaixkak erabiliko dira, parkeko landaredi potentzialari dagozkionak, eta bertako berezitasun edafikoak eta hidrologikoak hartuko dira kontuan.
 - Ez dira inola ere erabiliko EAEko Flora Aloktono Inbaditzailearen Diagnosian (2008) zehaztutako A, B1, B2 eta C1 kategoriako espezieak.
- Parkeetan garatzen diren neurrien bidez, dibertsifikatu egingo dira inguruneak.
- Parkeen kudeaketa eta mantentze-lanak —zuhaitzak kimatzea barne— parke bakoitzeko basa-faunaren eta -floraren ziklo naturaletara egokituko dira.
- Minimizatu egingo da intsektiziden, ongarrien eta produktu fitosanitarioen erabilera.
- Mantentze-lanen ardura duten langile guztiei —publikoak nahiz pribatuak— kudeaketa-irizpideak eta aurreikusitako ekintzak azalduko zaizkie.
- Parkeen kudeaketako helburuak argitara emango dira.



Errenteriako Energia Iraunkortasunerako Ekintza Plana (EIEP)

Errenteriako Energia Iraunkortasunerako Ekintza Plana emisio gutxiko ibilbide orria definitzen duen dokumentua da, Alkateen Itunarekin bat egitean hartzen den helburua lortzea ahalbidetuko duena, hots, 2020. urteko berotegi efektuko gasen emisioak (BEG) % 20 murriztea oinarrizko urtekoen aldean.

Adierazi beharra dago, gainera, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legea (4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa) indarrean jarri dela. Lege horrek sartzen du, beste zenbait alderdiren artean, jasangarritasun energetikoaren azterketa jaso beharra, besteak beste, hiri-antolamenduko plan orokorretan, eta, hala badagokio eta erregelamendu bidez ezartzen diren baldintzetan, antolamendu xehatuko planetan eta xedapen-aldaketetan. Eta hori da, hain zuzen, Gamongoari buruzko xedapen-aldaketaren kasua.

Horrexegatik egin da *Gamongoari buruzko Xedapen Aldaketaren JASANGARRITASUN ENERGETIKOAREN AZTERKETA*. *Jasangarritasun energetikoaren, energia berriztagarrien eta argiteria publikoaren esparrua*. Aurrerago azalduko dira azterketa horren zehaztapenak.

Errenteriako Oinezko eta Bizikleta bidezko Mugikortasun Plana

Oinezko sareari dagokionez, planak proposatzen duen estrategiak zenbait udal-gidalerro eta -ekintza ditu, honako helburu orokor hauek erdiestera bideratuak:

- Oinezko bideen erosotasuna hobetzea.
- Oinezko joan-etorriak laburtzea eta erraztea.
- Harrapatze-arriskuak murriztea.
- Oinezkoentzako espazio erakargarria, segurua eta bizia sortzea.
- Zarata eta airearen kutsadura murriztea.



Bizikleta-sarearen ereduari dagokionez, bizikleta egongo diren eredu mistoa proposatzen du planak, horretarako egungo bide bereziak baliatuz. Bide ~~eske eta bizikleta beste edozein~~ garraio modu bezala normaltasunez tratatua izateko, beste mugikortasun guztiekiko harremana hobetu behar da, eta motordun ibilgailuekin batez ere.

-bide berriak

Arestian aipatu den moduan, egin den jasangarritasun energetikoaren azterketaren barruan, aldaketaren proposamena Errenteriako mugikortasun-irizpideetan integratuta dago. Izan ere, oinezkoen konexio ona du erdigunearekin eta bidegorri berezi bat du udalerriko bidegorrien sarearekin konektatuta.

Errenteriako Zarata Mapa eta Errenteriako Soinu Ingurua Hobetzeko Plana

2017ko urtarrilaren 18an, Errenteriako Udalaren Gobernu Batzordeak **Errenteriako Zarata Mapa** onartu zuen.

Udalak, gainera, **Errenteriako Soinu Ingurua Hobetzeko Plana** dauka, ingurumenaren kalitate akustikoa hobetzeko, eta, hartara, herritarren bizi-kalitatea hobetzeko proposatzen diren ekintzak biltzen dituena.

Gamongoako aldaketarako, ERRETERIAKO (GIPUZKOA) GAMONGOA ESPARRUKO INPAKTU AKUSTIKOAREN AZTERKETA egin du Errenteriako Zarata Mapa eta Errenteriako Soinu Ingurua Hobetzeko Plana egin zituen enpresa berak. Azterketa horren zehaztapen nagusiak aurrerago adieraziko dira, eta zonarako ezarritako kalitate akustikoko helburuak nola bete behar diren zehazten dute.

Errenteriako Iraunkortasunerako II. Ekintza Plana (Tokiko Agenda 21)

Udaleko osoko bilkurak 2018ko martxoan onartu zuen Errenteriako Iraunkortasunerako II. Ekintza Plana (2018-2025).

Plan horretan, 2025ean udalerrri iraunkor bat izateko urratsak ezarri asmoz, lerro estrategikoen eta ekintzen zerrenda bat osatu da.

Aipatzekoa da LE4 lerro estrategikoa: "Kontsumo arduratsua sustatzea natura baliabideen erabilpen eta kudeaketa eraginkorraren bitartez". Izan ere, lerro estrategiko horren programa batean hirigintza-sektore honen plangintzan aplikatzekoak diren bi ekintza jasotzen dira, uraren kontsumo arduratsua ahalbidetuko duten neurrien ezarpenari bidea emateko. Zehazki:

- E4.1.2. Euri-uren edo araztutako uren erabilpenerako urratsak ematea (kale-garbiketak, parke eta lorategietako ureztapena...).
- E4.1.3. Administrazioan ur-kontsumoa optimizatzea.



Aldaketak plan horrek ezarri dituen hainbat jarduketa-programa eta ekintza jasotzen ditu: bideetako euri-uren tratamendua; tokiko bioaniztasuna babestea, bere kontserbazioa erraztuz eta espezie inbaditzaileen ugaritzea ekidinez; oinezko eta bizikleta bidezko joan-etorriak bultzatzea; eta abar.

Gainera, ingurumen-azterketa estrategiko honek hainbat neurri zuzentzaile jasotzen ditu, plan horren helburuekin bat.

Errenteriako Klima Aldaketara Egokitzeko Plana

Klima aldaketaren aurreko Errenteriaren esposizioa ondoko sektoreetarako aztertu da: osasuna, kanpo eta barne hirigintza, ura eta biodibertsitatea.

Planean adierazten denez, udalerrak klima-aldaketara egokitzeko erakusten duen ahalmena txiki samarra da. Hori dela eta, hainbat neurri ezartzen dira arrisku hori minimizatzeko.

Dokumentu honetan zehar Klima Aldaketara Egokitzeko Plan horrekin bat datozen hainbat neurri aurkezten dira.



2.2. PLANAREN IRISMENA, EDUKIA ETA GARAPENA

Deskribapen orokorra

Planteatutako antolamenduak, funtsean eta besteak beste, ondoren azaltzen diren askotariko proposamenei erantzuten die:

- Eraikigarritasuna esparruaren ekialdeko behealdera lekualdatzea, Gamongoaren gainaldea eraikuntza puntualetara murriztuta: egungo baserriak, familia bakarreko / bi bizitzako txaletak, eta, besteak beste, kalte-ordain gisa ordezeko bizitokia emateko behar diren berrezarritako beste berri batzuk.
- Hortaz, mendi-mazelaren goialdea eta erdialdea eraikuntzaz libratzea, Gamongoa parke berde publiko handira bideratzeko —berdegune eta espazio libreen sistema orokorreko erabilerarako 195.620 m²—.
- Hainbat eraikuntza eta azpiegitura finkatzea, batez ere mendi-mazelaren goialdean eta mendebaldeko zonan. Hala nola Tobar baserri katalogatua, Atxuenea baserria, Gamongoa baserria eta Txirrita Bekoa baserria, eta azpiegitura-sistema orokor hauek: Gas Euskadi enpresaren erregulazio- eta neurketa-estazioa eta Añarbeko Urak erakundearen hornidura-sareko ur-biltegiak.
- Gainaldean eta mendi-mazelaren erdian ahalmen handiko urbanizazioa egiteko beharri uko egitea. Zona horretan gaur egungo ibilgailu-sarbidea berrurbanizatzea soilik mugatuko da, puntu estuetan zabaldu egingo du eta aurreikusitako eraikuntzak behar bezala funtzionatzeko behar diren gutxieneko azpiegiturak sartuko dira (batez ere lehendik dagoen eraikuntza eta berrezarritakoa).
- Etxebizitza babestuen ahalmen handiko bizitegi-programa garatzea, mota horretako lurzoru urbanizagarri sektorizatueterako indarrean dagoen hirigintza-estandarrei buruzko dekretua beteko duena. Programa horren % 55, gutxienez, araubide orokorreko babes ofizialeko etxebizitzetarako izango da (aurreikusitako eraikigarritasun berriaren % 67,57), eta gainerakoa, % 20raino, araubide tasatukoa izango da. Bien artean, bizitegi-eraikigarritasun berriaren % 79,71 lortzen da.
- Espazio libreen tokiko sistema moduko hiri-parke bat sortzea Arramendi pasealekuaren ingurunean, bertan aurreikusitako bizitegi-eraikuntzarekin batera, antolamendu berriaren erdigunean plaza bat nabarmentzeko.
- Oinezko, bizikleta eta abarrentzako ibilbideen multzoa sortzea, hiri-parkearekin batera eta erabilera ludikoz, eta haur eta helduen jolaserako eta aisialdirako zonaz hornitzea, zerbitzatzen duen bizitegi-eraikuntzarekin berarekin mugakide.



- Arramendi errekaren tratamendua, Arramendi pasealekuaren iparraldean esparrua zeharkatzen duen tartean, Masti Loidi eremutik desbideratzen den guneraino.
- Bide-trazadura berria bizitegi-eraikuntzaren mendebaldetik, Arramendi pasealekua hiri-parkearen ardatz egituratzaile bihurtzeko. Bide berri horrek bizitegi-eraikuntza kolektibo berri guztietara heltzeko aukera emango du, iparraldean Masti Loidirako desbideratzearekin eta hegoaldean Masti Loidi bera eta Txirrita Maleo zerbitzatzen dituen biribilgunearekin lotuz.

Bide horrek lurra hondatu beharra dakar, eta, horretarako, alboko ezponda egin beharko da. Muino eta ibarbideen artean harizti txikiak eta hostozabalen zuhaitziak hartuko dira eraginpean, eta zati batean kendu egin beharko dira. Ingurumen-azterketa estrategikoaren irismeneko dokumentuaren ebazpenaren arabera, zuhaitz- eta zuhaixka-espezie autoktonoak landatuko dira ibarbideetan bertan (uretan gora), 1:2 proportzioan (azalera ezabatua:lehengoratu); horrela, natura-ondarearen galera garbia saihestuko da.

- Aparkaleku publiko eta pribatuetarako ibilgailu-sarbideak bide berri horretatik egiten dira. Bide horren maldak gora egiten du pixka bat, Arramendi errekak bizitegi-zona berrian egiten duen bezala.
- Proposamenak, bestalde, egungo eraikigarritasun osoa murrizten du. Gaur egun sestra gainean aurreikusitako 86.808 m²(s)-tik 61.416 m²(s)-ra.

Kontuan izan behar da eraikigarritasuna murrizteak desoreka eragiten duela indarreko Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorren 1. laurtekoan etxebizitza babestuen estandarrak betetzeari dagokionez.

- Honako eraikuntza hauek finkatzea: Atxuenea baserria, Gamongoa baserria, Tobar baserri katalogatua eta Txirrita Bekoa baserria. Horiek guztiak gutxienez 1.000 m²-ko partzelarekin eta eraikin bakoitzean uzteko aukerarekin, egungo azalera eraikiaren arabera, gehienez ere 4 etxebizitza hartzeko aukerarekin.
- Bere garaian egin ziren eraisteen kalte-ordainak emateko behar diren eraikuntza bakartuak (familia bakarrekoak / bi bizitzakoak) berrezartzea, hala nola Mazusta, Pagoaga, Villa Juanita, Errazkin edo Hortal (Madalen Borda) etxebizitzaren eskubideak. Egoera horri Lanterneta baserri berriarena gehitu behar zaio, hura eraistea ezinbestekoa baita proposatutako antolamendu berrirako.
- Kirol-ekipamendu publikorako espazio laua sortzea Langaitz Ikastolatik hurbil, ibilgailuentzako irisgarritasun egokiarekin, ondoko auzotarrek erabiltzeko (Beraun eta abar). 500 m²(s)-ko azalera eraikigarri lotua du solairu batean.



- Tobar baserria katalogatzea, planaren honen “3. Katalogoa” dokumentuan ezarritako babeseko neurriak eta esku-hartzeko irizpideak adierazita.

Egitura-araubidea

Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren Gamongoako 6. Xedapen Aldaketak errespetatu nahi izan dituen alderdietako bat indarrean dagoen Hiri Antolamenduko Plan Orokorra ezarritako oinarritzko zehaztapenak mantentzea izan da.

Izan ere, plan honek murriztu egiten du Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean oro har ezarritako bizitegi-eraikigarritasuna. Horren ondorioz, zuzkidura publikoak Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean aurreikusitakoak baino handiagoak dira, lagatzeko lurzorua 100.000 m²-tik gorakoa da-eta.

Hala ere, horrek eragina du 2006ko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko Legea betetzean, bereziki eraikigarritasun minimoari dagokionez, m² lurzoruko 0,3 m² sabaikoa ezartzen baita.

Horri konponbidea emateko, indarreko plangintzan aurreikusitakoa baino are lurzoru gehiago bideratu da sistema orokorrera. Indarrean dagoen Hiri Antolamenduko Plan Orokorra 83.812 m² kalifikatu zituen espazio libreen sistema orokorrera bideratutako lurzoru gisa, eta garatu zen 2006ko Plan Partzialak 93.087 m²-ra handitu zuen azalera hori.

Plan honek guztira 195.620 m² bideratzen ditu espazio libreen sistema orokor horretara. Hortaz, proposatutako 61.416 m²(s)-ko eraikigarritasuna, esparruko zona-azaleraren aldean, sistema orokorretara bideratutakoa kanpo utzita —69.540 m²—, 0,883 m²(s)/m² da, eta zifra hori egokia da hirigintzako esku-hartze mota honetarako.

Hala eta guztiz ere, proposamenak mantendu egiten ditu, behin eta berriz adierazi den moduan, Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren 1. laurtekoan inplikaturako esparruen multzorako bere garaian aurreikusi ziren nahitaezko minimoak, 17/1994 Legeari (Maturana Legea) jarraikiz.

Komeni da esparru honetan biltzen den inguruabar berezi bat aipatzea, esparru honetarako etxebizitza babestuak zenbatzeko irizpideari buruzko indarreko araudia aplikatzeari dagokiona.

Etxebizitza babestuen estandarra betetzearen ikuspuntutik, egungo Gamongoa sektoreak legez eskatutakoa baino etxebizitza babestuen ehuneko handiagoa du. Izan ere, indarrean dagoen Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra 17/1994 Legea (Maturana Legea) egokituta dagoenez, legezko eskakizun hori etxebizitza kopuruaren % 65 da.



Bestetik, zehaztu behar da Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak berak justifikatzen duela “etxebizitza kopuruaren araberako” estandarra eta ez “sabiaren araberakoa” betetzea, eta hori berariaz baimenduta dago ekainaren 30eko 17/1994 Legea garatzen duen ekainaren 17ko 142/1997 Dekretuan (Maturana Dekretuaren 4. artikulua).

Kontuan izan behar da 56. Gamongoa sektorea Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorren 1. laurtekoan sartzen dela eta Maturana Dekretua betetzearen aurreikuspenak honako etxebizitza kopuru hau ematen duela:

Sektorea	BOE	EL	GUZTIRA
32 sektorea	54	27	81
56 sektorea	526	164	690
57 sektorea	52	137	189
65 sektorea	0	12	12
GUZTIRA	632	340	972

Ikus daitekeenez, 1. laurteko osorako babes ofizialeko etxebizitzak guztizkoaren % 65,02 dira, eta Gamongoa sektoreak duen babes ofizialeko etxebizitzaren programak etxebizitza berrien % 76,23 hartzen ditu.

2/2006 Legearen laugarren xedapen iragankorraren 3. epigrafean ezarritakoaren arabera, 2/2006 Lege berrira egokitu gabeko planen plangintza xehatuaren edo egitura-plangintzaren aldaketetan, lege berriaren etxebizitza babestuen estandarren betebeharra ez da nahitaezkoa izango bizitegiko hirigintza-eraikigarritasuna handitzen ez badute.

2/2006 Legearen estandarra betetzeak berekin ekarriko luke etxebizitza-sabiaren % 55 (jada egikaritutako bizitegiko sabaia kenduta) babes ofizialeko etxebizitzekin lotzea, eta beste % 20 etxebizitza tasatuekin. Hots, sabaiaren % 75ek babes publikoko etxebizitzari loturik egon beharko luke.

Gure kasuan, egitura-aldaketak bizitegi-eraikigarritasuna murrizten duenez —handitu beharrean—, 2/2006 Legea egokitu gabeko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra denez eta 2/2006 Legea aldatzeko urriaren 2ko 2/2014 Legeak ezarritako egokitzeko epe maximoa oraindik bete ez denez —2021-09-20an amaitzen da—, etxebizitza babestuen estandarra betetzeko 17/1994 Legea (Maturana Legea) hartuko da erreferentziatzat (laugarren xedapen iragankorraren 5. epigrafea).

Plan honen proposamenak bermatu beharko du minimoa 56. Gamongoa sektorean ez ezik 1. laurtekoan sartu ziren sektore guztietan ere betetzea. Izan ere, babes ofizialeko etxebizitzaren (BOE) kopuruak, oro har, guztizko etxebizitza kopuruaren % 65 baino handiagoa izan behar du, guztizko horretatik kanpo utzita esparruan daudenak eta planteatutakoak eta UI 18/03 unitateko B zonarako aurreikusitakoak. Proposamena bat dator taula honetako zenbakiekin:



Sektorea	BOE	EL	GUZTIRA
32 sektorea	54	27	81
56 sektorea	440	112	552
57 sektorea	52	137	189
65 sektorea	0	12	12
GUZTIRA	546	288	834

Egiaztatu den moduan, proposamen honetan 1. laurtekoari dagokion babes ofizialeko etxebizitzaren guztizko kopuruak (546) guztizkoaren (834) % 65 betetzen du, ehuneko zehatza % 65,47 da-eta. Aldi berean, 56. Gamongoa sektoreko etxebizitza babestuen ehunekoa mantendu egiten da, eta are handitu ere, % 79,71, indarrean dagoen Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorren aldean.

Honako hauek dira Gamongoako egitura-antolamenduaren ezaugarri orokorrak:



*	Esparruaren azalera.....	271.019 m ²
*	Kalifikazio orokorra:	
	• Bizitegi-erabilerako zona: eraikuntza irekia (ZUR/3).....	43.356 m ²
	• Bizitegi-erabilerako zona: eraikuntza bakartua (ZUR/4).....	26.184 m ²
	• Komunikazio-sistema orokorra: hiri-banatzaila (SGCS/2.2).....	181 m ²
	• Espazio libreen sistema orokorra: parkeak eta lorategiak (SGEL/1).....	195.620 m ²
	• Instalazio eta azpiegituren sistema orokorra: ur-hornidura (SGII/3).....	3.431 m ²
	• Instalazio eta azpiegituren sistema orokorra: gas naturalaren hornidura (SGII/6).....	1.392 m ²
	• Ibai-ibilguen sistema orokorra: ibai-ibilguak (SGCF)	855 m ²
*	Hirigintza-eraikigarritasuna:	
	• BOE bizitegia.....	35.800 m ² (s)
	• BTE bizitegia.....	5.750 m ² (s)
	• Babes publikoko etxebizitzaren (BPE) bizitegia.....	41.550 m²(s)
	• Etxebizitza libre kolektiboen bizitegia (PUR 3).....	10.800 m ² (s)
	• Bi bizitzako etxeen bizitegia (PUR 4).....	632 m ² (s) ⁽¹⁾
	• Egun dauden etxebizitza libreen eta berrezarpenen bizitegia (PUR 4).....	3.634 m ² (s)
	• UI 18/03 unitateko sustapen libreko bizitegia (PUR 3/1).....	3.600 m ² (s) ⁽²⁾
	• Etxebizitza libreen bizitegia guztira:.....	18.666 m²(s)
	• Bizitegia guztira.....	60.216 m²(s)
	• Merkataritza / Hirugarren sektorekoa.....	1.200 m ² (s)
	• Sustapen publikoko garajeak eta eranskinak.....	18.376 m ² (s)
	• Sustapen pribatuko garajeak eta eranskinak.....	9.467 m ² (s)
	• Garajeak eta eranskinak guztira.....	27.843 m²(s)
	• SESTRA GAINEKO HIRIGINTZA-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA.....	61.416 m²(s)
	• SESTRA AZPIKO HIRIGINTZA-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA.....	27.843 m²(s)
*	Erabilera-araubidea:	
	• Babes ofizialeko etxebizitzak.....	378 BOE
	• Babes tasatuko etxebizitzak.....	62 BTE
	• Sustapen publikoko etxebizitzak.....	440 BPE
	• Sustapen libre kolektiboko etxebizitzak.....	108 EL
	• Sustapen libre bakartuko etxebizitzak.....	4 EL
	• Egungo etxebizitzak eta berrezarpenak.....	22 EL
	• UI 18/03 unitateko etxebizitzak (PUR 3/1).....	36 EL
	• GUZTIRA.....	610 etxebizitza
*	Eraikigarritasun fisikoa (hirigintzakoaz gainera):	
	• Beheko solairuko zuzkidura (PUR 3/6).....	420 m ² (s)
	• Zuzkidura (PEC 4/1).....	500 m ² (s)
	• Zuzkidura (PEC 6/1).....	2.000 m ² (s)
	• ZUZKIDURA GUZTIRA.....	2.920 m²(s)

⁽¹⁾ Zenbaketa horretatik kanpo uzten dira egun dauden etxebizitzak eta kalte-ordain gisa ordezkio bizitokia emateari dagozkion berrezarpenak.

⁽²⁾ PUR 3/1 partzelako 3.600 m²(s)-ek ez dute urbanizazio-kargarik, Errenteriako Udalaren, Gamongoa Ituntze Batzarraren eta UI 18/03 unitateko B zonako partzelaren jabetzaren arteko 2018ko azaroaren 12ko hirigintza-hitzarmenaren arabera.

Proposatutako araubide xehatua

Begien bistakoa da esparruaren zati handi batean aldatzen dela ezarritako zonakatze xehatuko araubidea. Ondoren ikus daitezke irudia eta azalera-zonakatzea:



ZONAKATZE XEHATUA

PUR	BIZITEGI-ERABILERA KO PARTZELA	Azalera:	31.460 m²
	PUR 3 ERAIKUNTZA IREKIKO BIZITEGI-ERABILERA KO PARTZELA	14.785 m ²	
	PUR 4 ERAIKUNTZA BAKARTUKO BIZITEGI-ERABILERA KO PARTZELA	16.675 m ²	
V	BIDEAK	Azalera:	11.860 m²
	V 1 HIRIARTEKO ERREPIDEA (SGCS)	181 m ²	
	V 2 HIRI-BANATZALEA	11.679 m ²	
EL	E SPAZIO LIBREAK	Azalera:	212.512 m²
	EL 1 PARKEAK ETA LORATEGIAK (SGEL)	195.620 m ²	
	EL 2 OINEZKOEN EREMUAK	16.892 m ²	
PEC	KOMUNITATE-E KIPAMENDUKO PARTZELA	Azalera:	9.509 m²
	PEC 4 KIROL-EKIPAMENDUA	8.085 m ²	
	PEC 6 ASISTENTZIA ETABESTE ZERBITZU BATZUK	1.424 m ²	
PII	INSTALAZIO ETA AZPIEGITUREN PARTZELA	Azalera:	4.823 m²
	PII2 UR-HORNIDURA (SGII/2)	3.431 m ²	
	PII6 GAS NATURALAREN HORNIDURA (SGII/6)	1.392 m ²	
CF	IBAI-IBILGUAK	Azalera:	855 m²
	CF IBAI-IBILGUAK (SGCF)	855 m ²	



Eraikigarritasuna eta erabilerak

Plan honek honako ezaugarri hauetara egokitzeko moduan banatzen du eraikigarritasuna:

- Lehenik, jakin beharra dago UI 18/03 unitateko B zona txertatzeak 3.660 m²(s) gehitu dituela. Azalera horretatik, Errenteriako Udalaren, Gamongoa Ituntze Batzarraren eta UI 18/03 unitateko B zonako partzelaren jabetzaren artean izenpetutako hitzarmenaren arabera, jabeei 3.600 m²(s) esleitu zaizkie PUR 3/1 eraikuntza irekiko bizitegi-erabilerako partzelan. Era berean, UI 18/03 unitateko B zonaren eraikigarritasuna (garajeetarako 1.260 m²(s) eta eranskinetarako 360 m²(s)) sestra azpiko 1.700 m²(s) bihurtzen da plan honetan.
- PUR 3/1 partzelako 3.600 m²(s)-ak alde batera utzita, 56. Gamongoa sektorearen indarreko eraikigarritasunarekin konparatuta, proposatutako antolamendu berriaren sestra gaineko guztizko eraikigarritasuna 57.816 m²(s) da, eta garatu zen plan partzialarena, berriz, 83.148 m²(s). Era berean, aurreikusitako sestra azpiko eraikigarritasuna 26.145 m²(s) da eta indarrekoa, berriz, 46.532 m²(s).
- Etxebizitza babestuei dagokien eraikigarritasuna 52.805 m²(s)-tik 41.550 m²(s)-ra murrizten da (% 21,31 gutxiago). Eraikigarritasun horretatik 35.800 m²(s) araubide orokorreko babes ofizialeko etxebizitzetara bideratzen dira eta 5.750 m²(s) babes tasatuko etxebizitzetara. Aurreko antolamenduan eraikigarritasun hori 11 partzelaren artean banatzen zen. Proposatutako antolamenduan 8 partzelatan banatzen da.
- Etxebizitza libreei dagokien eraikigarritasuna 20.147 m²(s)-tik 11.432 m²(s)-ra murrizten da (% 43,26 gutxiago). Eraikuntza irekiko tipologia gutxi murrizten bada ere, 12.247 m²(s)-tik 10.800 m²(s)-ra (% 11,82 gutxiago), etxebizitza bakartuko tipologia (familia bakarrekoa / bi bizitzakoa) da ia oso-osorik murrizten dena, 7.900 m²(s)-tik 632 m²(s)-ra pasatzen baita (% 92,00 gutxiago). Hori, jakina, espazio-kontsumo handiko etxebizitza mota hori murrizteko udalpolitika berriaren parte da, dentsitate txikiak sortzen baititu eta, azken batean, lortu nahi den lurzorua jasangarritasunaren kalterako baita.
- Lehendik dauden eraikuntzei dagokienez, ia eraikuntza guztiak mantentzen dira, Lanterneta baserria izan ezik, antolamenduz kanpokotzat jotzen baita proposatutako antolamendu berria behar bezala garatzea eragozten duelako. Horiek horrela, Tobar baserri katalogatuaz gain, Atxuenea baserria, Gamongoa baserria eta Txirrita Bekoa baserria dira finkatzen diren lehendik dauden eraikuntzak.
- Berrezarpenei dagokienez, mantendu egiten dira 2008ko Birpartzelazio Proiektuaren aldean, honako doikuntza hauek eginda:



- Errazkin etxeari ordezeko bizitokia ematea PUR 4/3 bi bizitzako partzelaren erdian gauzatzen da.
 - Orain eraitsi beharrekoa den Lanterneta baserriari ordezeko bizitokia ematea PUR 4/3 bi bizitzako partzelaren beste erdian eta PUR 4/6 bi bizitzako partzelan gauzatzen da.
 - Villa Juanita etxeari ordezeko bizitokia ematea —garatu zen plan partziala behin betiko onartu zenetik orain arteko aldian eraitzia— PUR 4/7 familia bakarreko partzelan gauzatzen da, nahiz eta orain partzela horrek zuzenean ibilgailu-bidera ematen duen, kokaleku desberdin samarrean.
 - Bere garaian eraitsi ziren Izar Berri eta Tobar Berri (Mazusta eta Pagoaga) eraikuntzei ordezeko bizitokia ematea PUR 4/8 bi bizitzako partzelan gauzatzen da, aurreko kokalekutik hurbil. Dena den, ordezeko bizitokia eman zaien jabeak hori errealitate egiteko zain daude oraindik.
 - Hortali (Madalen Borda) dagozkion eskubideen lekualdatzea PUR 4/12 bi bizitzako partzelan gauzatzen da, aurreko kokalekutik hurbil.
- Plan honetan aurreikusitako merkataritza-eraikigarritasuna murriztu egiten da pixka bat, 1.380 m²(s)-tik 1.200 m²(s)-ra (% 13,04 gutxiago). Bizitegi-auzoaren etorkizuneko gunea hiri-plaza baten modura osatzen duten partzela zentrikoenetako beheko solairuetan kokatzen da eraikigarritasun hori.
 - Bizitegi-eraikuntzaren azpiko zuzkidura-eraikigarritasun fisikoa lehen aurreikusitako 200 m²(s)-tik 420 m²(s)-ra handitzen da. Eraikigarritasun hori bizitegi-auzoaren etorkizuneko gunean kokatzen da, aurreko merkataritzakoaren ondoan.
 - Eraikuntza irekiko tipologiako bizitegi-antolamendua, era berean, hiru multzotan bereizten da:



- Etxebizitza libreen eraikuntza, iparraldean kokatua, hirigunetik hurbilago, lau bloke dituen: hiru bloke 56. Gamongoa sektoreko garapenari dagozkio eta bloke bat UI 18/03 unitateko B zonakoari. Honako hauek dira ezaugarri nagusiak:

PUR 3/1 (UI 18/03)	3.600 m ² (s)	36 etx.
PUR 3/2	3.600 m ² (s)	36 etx.
PUR 3/3	3.600 m ² (s)	36 etx.
PUR 3/4	3.600 m ² (s)	36 etx.
GUZTIRA	14.400 m ² (s)	144 etx.

- Arramendi pasealekuaren antolamenduaren erdiko gorputzean kokatutako etxebizitza babestuen eraikuntzak honako ezaugarri hauek ditu:

PUR 3/5 (BTE)	5.750 m ² (s)	62 BTE
PUR 3/6 (BOE)	4.300 m ² (s)	46 BOE
PUR 3/7 (BOE)	5.750 m ² (s)	62 BOE
GUZTIRA (BPE)	15.800 m ² (s)	170 BPE

- Antolamenduaren erdiko plazaren hegoaldean kokatzen den babes ofizialeko etxebizitzaren eraikuntza honako partzela eta ezaugarri hauek ditu:

PUR 3/8 (BOE)	5.150 m ² (s)	54 BOE
PUR 3/9 (BOE)	5.150 m ² (s)	54 BOE
PUR 3/10 (BOE)	5.150 m ² (s)	54 BOE
PUR 3/11 (BOE)	5.150 m ² (s)	54 BOE
PUR 3/12 (BOE)	5.150 m ² (s)	54 BOE
GUZTIRA (BOE)	25.750 m ² (s)	270 BOE

Azken batean, 8 partzelatan banatutako etxebizitza babestu guztiak honako hauek dira:

BTE GUZTIRA	5.750 m ² (s)	62 BTE
BOE GUZTIRA	35.800 m ² (s)	378 BOE
BPE GUZTIRA	41.550 m ² (s)	440 BPE

Bi bizitzako etxeen eraikigarritasuna bi partzelari dagokie:

PUR 4/1	316 m ² (s)	2 etx.
PUR 4/2	316 m ² (s)	2 etx.
Bi bizitzako etxeak GUZTIRA	632 m ² (s)	4 etx.

Lehendik dauden etxebizitza finkatuen eta familia bakarreko / bi bizitzako tipologiako etxebizitza berri bihurtu diren ordeko bizitokia emateko eskubideei dagozkien berrezarpenen eraikigarritasunak honako ezaugarri hauek ditu:

Berrezarpenak:

PUR 4/3 (Errazkin/Lanterneta).....	313 m ² (s).....	2 etx.
PUR 4/6 (Lanterneta).....	310 m ² (s).....	2 etx.
PUR 4/7 (Villa Juanita).....	161 m ² (s).....	1 etx.
PUR 4/8 (Mazusta/Pagoaga).....	316 m ² (s).....	2 etx.
PUR 4/12 (Hortal).....	316 m ² (s).....	2 etx.
BERREZARPENAK GUZTIRA	1.416 m²(s)	9 etx.

Lehendik dauden eraikuntza finkatuak:

PUR 4/9 (Txirrita Bekoa baserria).....	534 m ² (s).....	3 etx.
PUR 4/10 (Tobar baserria).....	800 m ² (s).....	4 etx.
PUR 4/11 (Gamongoa baserria).....	675 m ² (s).....	4 etx.
PUR 4/13 (Atxuenea baserria).....	209 m ² (s).....	2 etx.
FINKATZEAK GUZTIRA	2.218 m²(s)	13 etx.

Ondoren laburbiltzen dira tipologia bakoitzaren datu garrantzitsuenak partzelaz partzela:

Etxebizitza babestuak.....	440 BPE
Etxebizitza libre kolektiboak.....	144 etx.
Etxebizitza berriak eta berrezarpenak.....	13 etx.
Egungo etxebizitzak eta finkatzeak.....	13 etx.
GUZTIRA	610 etx.

Egiazta daitekeen moduan, berrezarpenetarako familia bakarreko / bi bizitzako tipologiako 26 etxebizitza bakartuak edo finkatzen diren egungo baserriak izan ezik, gainerako etxebizitza berriak (584 etxebizitza) mendi-mazelaren behealdean proiektatzen dira: 144 etxebizitza libre kolektibo iparraldean eta babes publikoko 440 etxebizitza Arramendi pasealekuaren erdialdean eta hegoaldean.

Esparruko zuzkidura-eraikigarritasunari dagokionez, PUR 3/6 partzelako etxabeetan kontzentratzen da: gizarte-ekipamendurako 420 m²(s)-ko eraikigarritasun fisikoa guztira.

Gainera, Langaitz ikastolatik hurbil dagoen gainazal lau bat txertatu behar da, osagarri gisa erabil baitaiteke kirol-ekipamendu gisa, bai auzoarentzat berarentzat bai mugakideentzat, solairu batean eraiki daitekeen 500 m²(s)-ko azalera du-eta.

Komunikazio-sarea

Bideak

Deskribapen orokorrean jada zirriboratu diren honako elementu hauen bidez artikulatzen da bide-sarea:

- Iparralde-hegoalde bide berria.
- Arramendi pasealeku berria.
- Bizkarraren goialderako sarbidea.



Ondoren bide horien ezaugarri nagusiak deskribatzen dira:

A- Iparralde-hegoalde bide berria.

Gaur egun, iparraldetik hegoalderako ibilgailuen zirkulazioa Arramendi pasealekuan barrena egiten da. Pasealeku horren bidez lotzen da Errenteriaren erdialdea hegoaldearekin.

Ekialdean uzten du Masti Loidi industria-zona eta, esparruan barrena, jada egikarituta dagoen biribilgune batera iristen da, hegoaldeetik mendebaldera Txirrita Maleo industria-zonarekin mugatzen duena. Hartara, bi industria-zona horiek bihurtzen dira bide berriaren mugak hegoaldeetik-mendebaldekiko eta ekialdekiko.

Trafiko horrek bizitegi-auzo berrian eragozpenik izan ez dezan, Arramendi pasealekuarekiko paraleloa bideratuko den beste bide bat proposatzen da. Iparraldetik hegoaldera luzatuko den bide berri horren trazadura hobeto egokituko da, geometrikoki, ibilgailuen trafikora, eta Arramendi pasealekua geroago azalduko diren beste funtzio batzuetarako geratuko da.

Tipologia irekiko bizitegi-eraikuntza berrien mendebaldekiko doan bide berriak 6,00 metroko sekzioa du galtzadan, 1,00 metroko bazterbidea mendebaldean, 5,00 metroko zeharkako aparkaleku-zerrenda ekialdean —bizitegi-eraikuntzaren zerbitzurako—, eta 3,00 metroko zabalerako espaloia bien artean. Guztira, ibilgailu-bide horrek 15,00 m. izango ditu, eta, batik bat, ibilgailuen zirkulaziorako eta bizitegi-eraikuntzen sarbiderako erabiliko da. Izatez, sestra azpiko aparkalekuetarako ibilgailu-sarbide guztiek bide hori izango dute abiapuntu.

Trazadura bihurriko bide berri horrek iparraldetik zeharkatzen du Arramendi erreka eta sestran gora egiten du % 4,50 eta %3 arteko malda arinarekin. Bide hori egikaritzeko, ezinbestekoa da Gamongoa bizkarraren ekialdeko mazelaren zati bat hondeatzea. Arramendi errekaarekiko bidegurutzearen hasieraren (+9,00) eta ibilgailu astunak Txirrita Maleora eta Masti Loidira desbideratzeko biribilgunearen (+29,00 sestrara) artean, 20 metroko desnibela dago —iparralde-hegoalde noranzkoan igotzen dena—. Hortaz, bide berriak % 3,60 inguruko malda izango du 560 metroko luzeran.

Bide horrek zeharkako aparkalekua izango du luzera osoan, bidearen ekialdean dauden hamabi bizitegi-partzeletarako ibilgailu-sarbideak izan ezik. Ibilgailu-sarbideak 5,00 metro zabal dira, eta sarbide horiek partzela bakoitzak lursailarekiko elkargunean osatzen duen erdisotoko solairu bakoitzari egingo diete zerbitzu. Partzela bakoitzeko soto-solairura, berriz, aurreko partzelaren edo partzela beraren erdisotoko solairutik sartuko da, aparkalekuen errendimendu handiagoa eragotziko duten ibilbideak eta zirkulazioak saihestuz.



B.- Arramendi pasealeku berria.

Arramendi pasealekuak erabat aldatuko du bere fisionomia. Asmoa da pasealekuaren osotasunean ibilgailuen trafikoa eragozte, batik bat ibilgailu astunena, baita ia ibilgailu arinena ere.

Hartara, iparraldeko zonan izan ezik —bertan gaur egun Arramendi pasealekuko etxebizitzetarako ibilgailu-sarbideak eta Masti Loidi poligonoaren hasieran kokatzen diren udal-zerbitzuetako ibilgailu batzuen sarbideak ahalbidetu beharko dira—, logikoena tarte horretan trafikoa mugatzea izango litzateke.

Ondoren, Arramendi pasealekua 4,00 metroko zabalerako bide bihurtzen da, eta, funtsean, gaur egun duen trazaduratik bideratzen den arren, helburua da bertatik oinezkoen, bizikleten eta abarren zirkulazioa ere garatzea, Txirrita Maleo biribilgunearekin duen loturaraino. Bertan, ibilgailuek aukera izan beharko dute Loidi baserrira —baserria esparruaz kanpo dago— eta PUR 3/12 bizitegi-partzeletako azkenera sartzeko.

Bide horretatik zirkulatu ahal izango dute, funtsean, udalaren zerbitzuko mantentze-lanetako ibilgailuek, zabor-bilketakoek, suhiltzaileek, eta abar.

C.- Bizkarrerako sarbidea

Bide horri ia gaur egungo egoeran eutsiko zaio, eta zerbitzu egingo die gaur egun dauden baserriei eta berrezarpeneko zenbait eraikuntza txikiri —baserri horiek mantentzen eta finkatzen dira—.

Hala ere, bide horren ezaugarrietako batzuk aldatu beharko dira, batik bat arrazoi hauen ondorioz:

- 3,50 metroko egungo zabalera txiki samarra da ibilgailuak gurutzatzeko.
- Bizitegi- eta ekipamendu-partzelen aurrealdeetan, zeharka aparkatzeko zonak aurreikusten dira, bisitei eta Gamongoa parkeko erabiltzaileei zerbitzu egiteko. Euri-uren tratamenduarekin osatu beharko da eta, aldi berean, baliagarria izan beharko du bertatik planteatzen diren sare berriak bideratzeko.
- Sare minimo horiek nahitaezkoak dira egungo baserriei eta familia bakarreko edo familia biko eraikuntza berriei zerbitzu egiteko. Horien artean daude ur-hornidura, gas-hornidura, energia elektrikoko hornidura, telefonia-sarea eta ur beltzen sarea.
- Bide horrek argiteria-sare minimoa ere izan beharko du.

Bide horren trazadura —batez ere sekzioa— birmoldatzearen xedea ez da trazadura egokitzea trafiko arinagoa lortzeko, tarte batzuen maldak gaur egungo egoeran mantenduko baitira (nahiz eta horrek bertarako irisgarritasuna zorroztasunez betetzea eragozten duen). Xedea da mantentzen diren baserriak eta familia bakarreko edo familia biko etxe berriak gaitzeko beharrezkoak diren baldintza minimoak zuzkitzea eta Gamongoa parkera ibilgailuen irisgarritasun minimoa zuzkitzea.



Etxebizitza horiek, gehien bat, beharrezkoak dira ordezeko bizitokia ematearen eskubideak gauzatzeko —2008ko Birpartzelazio Proiektuan jaso ziren eskubide horiek—.

Eskubide horiei gehitu behar zaizkie Villa Juanita etxea eraistea —kokalekuz aldatzen dena— eta Lanterneta baserria antolamenduz kanpokotzat jotzea.

Oinezkoen bidea

Gamongoa berriaren antolamendua osatzen duten elementuen erakusketan, dagoeneko adierazi da proiektuaren alderdi garrantzitsuenetako bat direla bizitegi-auzo berriko oinezkoen ibilbideak.

Izan ere, iparralde-hegoalde bide berria zein Arramendi pasealekua eraldatzen dira, ingurunean oinezkoentzako kalitateko ibilbide bat egon dadin, ibilgailuen zirkulazioaz libre (periferiara lekualdatzen baita); hartara, Arramendi pasealekua soilik zuzenduko da orotariko ibilgailu motordunen zirkulazio librera (lehen aipatutako ñabardurekin). Nolanahi ere, Arramendi pasealekua hiru tartetan bereizi da iparralde-hegoalde noranzkoan.

A.- LEHEN TARTEA:

Oinezkoen ibilbide berria, Arramendi pasealekuko ibilgailuen ibilbidez independentea. Kontuan izan behar da tarte horretan Arramendi pasealekuak gaur egun ekialdean dauden etxebizitzetara egin behar diela zerbitzu. Etxebizitza berrien eta pasealekuaren artean Arramendi erreka aire zabalean egiten du beheara. Hori dela eta, 2,00 metroko zabalera duten bi pasealeku proiektatzen dira, iparralde-hegoalde noranzkoan Arramendi erreka aldea batera eta bestera bitan banatzen direnak.

Uretan gora, erreka Masti Loidirako ibilgailu-bidearen azpitik ezkutatzen denean, oinezkoen ibilbideak zabaltzeko egiten dira eta hiri-parke bati ematen zaio hasiera, zuhaitzak eta haur eta helduentzako jolas-eremuak izango dituenak. Lehen tarte hori tipologia irekiko eraikuntzen ekialderantz hedatzen da PUR 3/1 eta PUR 3/4 partzelen artean.

B.- BIGARREN TARTEA:

Eraikuntzarik trinkoenen aurrean —PUR 3/5, PUR 3/6 eta PUR 3/7 partzelak— proiektatzen da ingurunerik hiritarrena.

Partzela horiek merkataritza- eta zuzkidura-lokalak dituzte beheko solairuan, etorkizuneko hirigunea sortzeko; izatez, PUR 3/6 partzelaren atzeraemanguneari esker, bertan espazioa zabaltzeko eta plaza bat osatzen, hau da, etorkizuneko auzoaren plaza —plaza horrek arkupeak izango ditu mendebaldean—.



Oinezkoen ibilbideari eutsiko zaio, baina kasu honetan 4,00 metroko zabalerako Arramendi pasealeku berritik abiatuko da —pasealeku hori bide partekatukoa izango da—.

C.- HIRUGARREN TARTEA:

Azkenik, tipologia irekiko beste bost eraikuntzek, lehenengo lauren antzeko profila dutenek —PUR 3/8 eta PUR 3/12 partzelek— oinezkoen ibilbide bera dute ekialdetik, 4,00 metroko zabalera duen bide partekatuarekin, eta 22 metro inguruko zabalera duen zuhaitz-parkea.

Hirugarren tarte hori azken eraikinean amaitzen da, PUR 3/12 partzelan, ibilbidea estutzen den gunean. Hala ere, kontuan izan behar da zona horretan —Masti Loidi esparruan—, Arramendi pasealekuak zerbitzu egiten diola Loidi baserriari, eta haren ondotik bideratzen dela Arramendi erreka, bi aldeetan zuhaitzak dituela. Hiri-parkea aipatutako ingururaino zabaltzen da.

Bizikleta-bidea

Zona horretako oinezkoen zirkulazioari buruz adierazitako guztiari bizikleta-bidea gehitu behar zaio.

Izan ere, bizikleta-bidea, oinezkoen bidez independentea da eta harekiko paralelo bideratzen da batik bat. Iparraldean bat egiten du aurrez dagoen ibilbidearekin, eta haren bidez Errenteriako erdialdearekin lotzen da. Bide hori gaur egungo biribilgunean amaitzen da, eta Txirrita Maleorantz eta Masti Loidirantz luzatzeko aukera dago, baita hegoalderago luzatzeko aukera ere.

Azken finean, esparruaren behealdeko tartean ahalbidetzen den bizikleta-bideak, iparraldean, Errenteriako erdialdearekin lotzen du esparrua eta udalerriko bizikleta-sarea hegoaldeetik luzatzeko aukera eskaintzen du.

Aparkalekua

Aparkaleku pribatuari dagokionez, plan honek eraikuntza-partzelen sestra azpian sotoko bi solairu aurrekusi ditu, erabilera nagusiaren erabilera osagarrietarako, garajeetarako eta trastelekuetarako. Egindako kalkuluen arabera, emaitzazko gutxi gorabeherako ratioa 1,5 plazakoa da etxebizitza bakoitzeko edo bizitegi-eraikigarritasuneko edo hirugarren sektoreko (merkataritzako) eraikigarritasuneko 100 m²(s)-ko.

2006ko Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko Legeak eskatzen duen ratioa 1,4 plazakoa denez gero —etxebizitza bakoitzeko edo bizitegi-eraikigarritasuneko edo hirugarren sektoreko (merkataritzako) eraikigarritasuneko 100 m²(s)-ko—, aurreikuspen horiek ratio hori estaltzen dute.



Aparkaleku publikoari dagokionez, iparralde-hegoalde bide berriak 244 aparkaleku-plaza aurreikusten ditu zeharka eta ilaran. Gainera, Bilbo-Behobia autobidearen zubibidearen azpian, beste 29 plazako aparkaleku publiko bat proiektatzen da. Azkenik, bizkarrera iristeko bidean beste 74 plaza aurreikusten dira, hau da, guztira 347 plaza.

Horrek guztiak, gutxi gorabehera, 0,65 plazako ratioa ekarriko du bizitegiko eta hirugarren sektoreko (merkataritzako) m²(s)-ko —347 plaza sestra gainean guztira dauden 61.416 m²-etarako—.

Azken finean, bi zuzkidurak batuta —912 plaza pribatu eta 347 plaza publiko batuta—, 1.259 plaza lortzen dira; hortaz, bizitegiko eta hirugarren sektoreko (merkataritzako) 61.416 m²(s)-etarako 2,05 plz/m²(s)-ko ratioa ematen du, eta indarrean dagoen legeriak eskatzen dituen ratioak betetzen ditu.

Espazio libreak

Dagoeneko adierazi da antolamendu-proposamen berriaren helburu nagusietako bat dela parke publiko handi bat lortzea, Gamongoa parke berdea.

Plan honen bitartez eta lagapen bidez lortzen da Erreterriako parke eta lorategien sistema orokorrerako espazio libreko 195.620 m²-ko azalera hori.

Kontuan izan behar da Erreterriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak 83.812 m²-ko azalera behartzen zuela, eta garatutako Plan Partzialak 93.087 m²-raino handitu zuela azalera hori. Bada, plan honek azalera hori bikoizten du, eta Gamongoa hiri-parke berde handia sortu eta hiriaren barnean hartzen du.

Gainera, behealdean, Arramendi pasealeku osoarekin muga eginez, beste espazio libre bat proiektatzen da —tokikoa oraingoan—, eta oinezkoen eremuen tokiko sistema bihurtzen da.

Hiri-parke berri horren, EL 2, ondoriozko azalera 16.892 m²-koa da berdeguneetarako eta espazio libreetarako, eta bertan aurreikusten dira plaza bat, lorategiak, oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak, Arramendi erreka, zuhaiztiak, zuhaixka-landaredia eta etorkizuneko behin betiko urbanizazio-proiektuan zehaztuko diren beste batzuk.

Azpiegiturak

Eraispenak eta aurretiazko lanak

Urbanizazioa egiteko, goialdean dagoen baserri bat eraitsi beharko da.

Era berean, gaur egun dagoen zoladura-azalera zati bat ere eraitsi beharko da. Batez ere bituminosoen eta hormigoizko zolaten nahasketaz osatua.



Lur-mugimenduak

Urbanizazioa eraikitzeko beharrezkoa den lur-mugimendua aurrez kubikatu da.

Hondeatzearen bolumena 230.000 m³-koa izango da; horietatik 20.000 m³ erabiliko dira urbanizazioaren barruan betelanak egiteko, eta gainerako 210.000 m³-ak egungo ibarbideak betetzeko erabili ezin izango den soberakina izango da.

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saileko Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzaren ingurumen-ebaluazio estrategikoaren irismeneko dokumentuaren ebazpenak adierazten duenez, zuhaitz-masa autoktonoak dituzten ibarbideak —altitude txikiko sega-belardi elkorrak eta harizti azidofilozko baso eta baso misto atlantiko bakanak dituztenak— EZIN IZANGO DIRA ERABILI LUR-MUGIMENDUEN SOBERAKINAK BILTZEKO.

Kubikazio horiek urbanizazioari soilik dagozkio eta ez dira eraikinen sotoak egiteko egin behar diren hondeaketak kontuan hartu.

Euri-uren saneamendua

Bideek zein espaloiek urak areketara edo sakanguneetara bideratzeko beharrezkoa den zeharkako malda izango dute, eta areka eta sakangune horietan ura hustubideen bidez bilduko da.

Zorrotenen oineko kutxatilak ere aurreikusiko dira, eraikinetako euri-urak jasotzeko.

Urak kolektore bidez bideratuko dira Arramendi errekaraino. Kolektoreek kalearekiko luzetarako malda izango dute, baina beti % 1eko gutxieneko maldarekin.

Kolektore nagusiek 315 mm-ko diametro minimoa izango dute, eta PVCzkoak izango dira 500 mm-ko diametroa arte. Diametro horretatik aurrera, hormigoizkoak izango dira eta juntura estankoa izango dute.

Hodiak hormigoizko ohearen gainean ezarriko dira, hormigoiz bilduta. Hareaz estaliko dira giltzarriaren gainetik 30 cm-raino eta zangaren gainerakoa material hautatuarekin beteko da. Putzuak tokian bertan egindako edo aurrefabrikatutako hormigoizkoak izango dira, eta kolektoreen diametroak eta sakonerak baldintzatuko du putzuen diametroa, nahiz eta putzuen dimentsio minimoak 1,00 metrokoak diren.

Ur beltzen saneamendua

Ur beltzen saneamendua 315 mm-ko diametroko PVCzko kolektoreen bidez egiten da. Kutxatilak aurreikusiko dira etxebizitza guztien ondoan, ur beltzen saneamendua sarera konektatu ahal izateko moduan. Sare berria urbanizazioaren behealdeko ur beltzen kolektorearekin konektatuko da.



Kolektoreek bideen malda bera izango dute, eta, nolana ere, gutxienez % 1,5eko malda izango da. Hodiak hormigoizko ohearen gainean ezarriko dira, hormigoiz bilduta. Harez estaliko dira giltzarriaren gainetik 30 cm-raino eta zangaren gainerakoa material hautatuarekin beteko da. Putzuak tokian bertan egindako edo aurrefabrikatutako hormigoizkoak izango dira eta gutxienez 1,00 metroko diametroa izango dute.

Ur-hornidura

Ur-sarea 150 mm-ko diametroko burdinurtu nodularreko kanalizazio batek osatuko du, eta lehendik dagoen sarera konektatuko da, ahal dela bi puntutan, eraztuna itxeko helburuarekin.

Kanalizazio horretatik egingo dira eraikinetarako harguneak eta zuzkituko da suteetako ur-harguneetarako ura —ur-hargune horiek kokatzean, suteen aurkako araudia bete beharko da—.

Era berean, zenbait puntutan aurreikusiko dira bide-garbiketarako ur-harguneak.

Ur-kanalizazioak harrobiko harez estaliko dira, goiko sortzailearen gainetik 10 cm-ra arteko altueraraino. Ondoren, zanga hautatutako material pikortsuarekin edo betegarriarekin beteko da, eta bertan ur-hodia dagoela adierazten duen seinaleztapen-banda jarriko da.

Energia elektrikoa

Energia elektrikoaren kasuan, erdi-tentsioko kanalizazioa aurreikusten da transformazio-zentroak elikatzeke, eta horietatik abiatuko dira behe-tentsioko kanalizazioak. Konpainia banatzaileak adieraziko ditu erdi-tentsioko sareko konexio-puntuak, behin espediente-eskaera egin ondoren.

Hasiera batean, etxebizitza kopurua eta garajeen azalera kontuan hartuta, lau transformazio-zentro (hiru bikoitz eta simple bat) beharko direla uste da, baina datu hori zehaztasunez definituko da urbanizazio orokorreko proiektua idazten denean. Transformazio-zentro bikoitzek behealdeko etxebizitzak elikatuko dituzte, eta transformazio-zentro sinpleak, berriz, goialdeko berrezarpeneko etxebizitzak eta etxebizitza finkatuak zerbitzatuko ditu.

Erdi-tentsioko kanalizazioa 160 mm-ko diametroko 3 TPC hodiz eta hodi lauhoitz batez osatuta dago, eta hodi horiek hormigoizko prisma batean babestuta egongo dira. Behe-tentsioko kanalizazioa 160 mm-ko diametroko TPC hodiz osatuta egongo da, eta, gutxienez, 2 hodi izango dituzte harguneetan; nolana ere, lineen kalkuluaren arabera beharrezkoa den hodian kopurua antolatuko da, baita erreserbako hodi bat ere. Behe-tentsioko hodiak ere hormigoizko prisma batean babestuta egongo dira.



Zanga eta kutxatilen dimentsioak banaketa-konpainiaren araudiak zehazten dituenak izango dira. Prismaren gainean zerrenda seinaleztatzaile bat jarriko da, azpian kanalizazio elektrikoa dagoela ohartarazteko.

Telekomunikazioak

Bi telekomunikazio-operadore aurreikusten dira: Telefonica eta Euskaltel. Sare bereziak izango dituzte, bai kanalizazioetan bai kutxatiletan. Bi sare horiek esparruaz kanpo dagoen sareari konektatuko zaizkio.

Telefonicaren sarea 110 mm-ko diametroko PVCzko 2 hodi izango dituen hormigoizko prisma batez osatuta egongo da, eta Euskaltelen sarea, berriz, 125 mm-ko diametroko TPCzko 2 hodi (dentsitate handiko polietilenoazko hodi korrugatuak) dituen prisma batez osatuta egongo da.

Lehendik dauden zerbitzuen atalean adierazten denez, Euskaltelen kanalizazio-tarte bat egongo da antolamenduaren eraginpean eta tarte hori desbideratu beharko da.

Gasa

Gasaren kanalizazioa dentsitate handiko polietilenoazko hodi bidez egingo da, eta konpainia banatzaileak zehaztuko du haren diametroa, balizko bezeroen beharren arabera.

Konpainia banatzaileak ezarritako dimentsioak izango dituen zanga batean kokatuko dira gas-hodiak, eta guztia hareaz eta material pikortsuz estaliko da. Galtzada-zonetan hormigoizko indargarri gehigarria jarriko da. Gas-zangetan beti jarriko da gas-hodiaz ohartarazten duen zerrenda seinaleztatzailea.

Era berean, ekialdean dagoen 110 mm-ko diametroko gas-kanalizazioa desbideratzea aurreikusten da, obren eraginpean egongo baita.

Argiteria publikoa

Argiteria publikoa LED teknologiako argi bidez ebatziko da. Bideak 8,00 m-ko altuerako argi-puntuekin argiztatuko dira, galtzadak eta espaloiak argiztatze aldera; oinezkoen zonetan, berriz, 4,00 m-ko altuerako luminariak erabiliko dira.

Argi-azterketa egin ondoren zehaztuko da argi-puntuen arteko distantzia, argi puntuen kokapena eta lanparen potentzia. Azterketa horrek urbanizazio orokorreko proiektuaren parte izan beharko du.

Kableak lurpeko kanalizazioen barruan ezarriko dira. Kanalizazioak 110 mm-ko diametroko TPC hodiekin osatuko dituzte. Zirkuitu bakoitzeko hodi bat ezarriko da eta erreserbako hodi bat utziko da galtzada-gurutzaguneetan. Argi-puntu bakoitzaren ondoan kutxeta bat antolatuko da.



Argiteria-koadro bat jarriko da eta bertatik elikatuko dira zirkuituak. Koadro urbanizazioaren erdialdean jarriko da, transformazio-zentroetako batetik hurbil.

Zoladura

Esparrura sartzeko bidea zoladura-pakete batez zolatuko da, eta hori urbanizazio orokorreko proiektuan, trafikoaren kategorian, dimentsionatu beharko da.

Lehen hurbilketa gisa, eta hiri-zona denez gero, ereduzko sekzioa ezarri da: 25 cm-ko azpioinarria, 25 cm-ko oinarri pikortsua eta 10 cm-ko nahasketa bituminosoko zoladura (5 cm-ko kareharrizko oinarri bituminosoa eta 5 cm-ko agregakin ofitikodun errodadura). Kanpoko biribilgunean aurreikus daiteke zoladura-paketearen lodiera handiagoa izatea.

Espaloiak baloratze aldera, kontuan hartu dira 20 cm-ko material pikortsuko oinarria, 15 cm-ko hormigoi armatuzko zolata, altzairuzko sare elektrosoldatua eta udal-ereduko laua hidraulikoa, 3 cm-ko lodierakoa. Bidegorria, oro har, espaloiari atxikita garatzen denez gero, hura ere hormigoizko 15 cm-ko zolatarekin osatuko da, eta lauzaren ordez kolore gorriko nahasketa bituminosoa erabiliko da.

Garajeen gaineko plazen zoladura granito motako zoladurarekin egingo da, eta 4,5 cm-koa izango da.

Jolas-zonek, bestalde, zoladura elastiko drainatzailea izango dute, eta lodiera aldakorrekoak izango dira, jolas motaren arabera.

Material pikortsuko oinarriko eta azpioinarriko geruzetan, eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak birziklatzearen emaitzazko materiala erabiltzeko aukera aztertuko da.

Bideen errodadura-geruzan, nahasketa bituminosoan hain zuzen ere, kautxu birziklatua erabiltzeko aukera aztertuko da; izan ere, hondakin-material bat berrerabiltzeaz gain, material horrek zoladurari iraunkortasun- eta malgutasun-baldintza hobek ematen dizkio, eta, batez ere, kutsadura akustikoa gutxitzen du.

Plazen zoladuretan, aldiz, CO₂-ko emisioak xurgatzeko gai izango den konposizioko zoladura hidraulikoak erabiltzea azter liteke.

Errekaren tratamendua

Proiektuaren barruan, esparruaren ekialdetik —GI-3671 errepidearen ondotik— igarotzen den Arramendi erreka tratatzeko aurrekontu-partida bat dago. Errekaren ertzak tratatuko dira, aire zabalean irekiz eta zati batean ibaiertzeko espezieekin leheneratuz.



Urbanizazio-esparruaz kanpo, errekan behera hobekuntza-lanak egiteko aurrekontu-partida bat ere badago, Errenteriako Udalak, Gamongoa Ituntze Batzarrak eta UI 18/03 unitateko B zonako partzelaren jabetzak sinatutako Hitzarmenaren arabera.

Finkatzeen eta berrezartzeen zonako urbanizazioa Bizkarrerako sarbidea

Goialdean ordezeko bizitokiak ematera zuzenduko den zenbait partzela gaituko da. Gaur egun 3,50 m baino zabalera txikiagoa duen bide bat dago. Zona horri buruzko kapituluan, partzela horiei zerbitzu egiteko urbanizazio minimoa baloratu da.

Urbanizazio horrek honako azpiegitura hauek izango ditu:

- Egungo bidearen birzolaketa
- Ur beltzen saneamendu-sarea
- Telekomunikazio-sarea
- Ur-sarea
- Lurpeko energia elektrikoko sarea eta transformazio-zentro sinplea
- Gas-kanalizaziorako obra zibila



2.3. PLANGINTZA-ALTERNATIBAK

Hasierako dokumentu estrategikoan adierazi zen moduan, ondoren deskribatuko diren 3 alternatiba baloratzen dira:

A ALTERNATIBA - 0 ALTERNATIBA

A alternatiba horrek egungo egoerari jarraipena ematea ekarriko luke, hots, 0 alternatiba deritzona.

Garatu zen Gamongoako Plan Partzialak 10 urte baino gehiago daramatza egikaritu ezinik. Baliteke, gure udalerrietako jarduera denbora luzez suntsitu zuen krisialdi ekonomikoa gertatu izan ez balitz, jada plan partzial hori egikarituta egotea. Horrenbestez, eta ondorio horietarako, 2006ko Plan Partziala izango da A ALTERNATIBA.

Hauek dira ezaugarri nagusiak, 2006ko Plan Partzialetik bertatik ateratakoak eta laburtuak:

- * Malda mugatuko bide-sistema bat definitzea, irisgarritasun-araudiaren eskakizunak beteko dituen eta eraikuntza lurraldean modu antolatuan eta homogeneotasunez oinarritzea ahalbidetuko duena. Ildo horretan, lurraldea egituratzen dute, bai tokiko malda handiak, bai bizkarra sektoreko ipar-ekialdeko erpinarekin konektatuko duen bide bat sortzeko beharrak — bertan aurreikusitako eraikuntza-garapen osoa baldintzatu du horrek—.
- * Bizitegi-antolamendua haren ezaugarrietara egokitzera behartu duten eraikuntzak eta azpiegiturak finkatzea. Hartara, Tobar baserriaren katalogazioak, Gas Euskadiko erregulazio- eta neurketa-estazioak, ur-hornidurako sarearen biltegiak eta sektorearen barruko eta kanpoko eraikuntza batzuek (Gamongoa baserriak, adibidez) baldintzatzen dute balizko bizitegi-garapenaren kokalekua.
- * Gamongoan sistema orokorrera eta toki-sistemara zuzentzen diren lurzoru-erreserbak sortzea. Sistema horien artean daude bizkarraren eta AP-8 autobidearen ertzen eta Masti Loidiko ekialdeko alboaren artean, mazela erdian, kokatutako hiri-parkea eta Langaitz ikastolaren ipar-ekialdeko eskola- eta kirol-zuzkidurarako lurzoru-erreserba, horiek ere bizitegi-eraikuntzaren kokapena baldintzatzen baitute.



Inguruabar horietan, A ALTERNATIBAN aurreikusitako antolamenduaren bidez, indarrean dagoen 2004ko Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak sumatutako aukera egokitu nahi da —modu orientagarrian—, eta, horretarako, zehaztasun handiagoz definitzen da ezarritako programa, lan-eskala berriak antolamendu osoan eskatu dituen doikuntzak txertatuz.

Izan ere, Gamongoa osoa egituratzen duen bidea mantendu bada ere, eraikuntza ireki batzuen eta eraikuntza bakartu batzuen antolamenduaren hasierako kokalekuak aldatu dira, lurraldearen errealitate geofisikora hobeto egokitzeko. Horretarako, aipatutako bidearen maldaren azterketa zorrotzago batean oinarritu ziren, baita sektore osoaren hondeaketa- eta betelan-bolumenaren arteko beharrezko konpentsazioan, emaitzazko eraikinen eguzkialdiaren gaineko eraginean, eta AP-8 autobidearen soinu-inpaktuaren efektu negatiboan ere. Azken finean, horiek dira hura garatu zuen Plan Partzialak zehetasunez aztertzen dituen alderdi zehatzak.

Ildo horretan, egungo mazelan lur-bolumen handia hondeatzea aurreikusi behar izan da, betiere zenbait bide sortzeko eta zuzkidura-bizitokietarako erreserbak sortzeko beharrezkoak diren betelanak konpentsatze aldera.

Lur-mugimendu horrek aukera ematen du bizitegi-eraikuntza kokatzeko —funtsean, eraikuntza ireki guztia kokatzeko eta lurzoru irmoen gaineko eraikuntza bakartuaren zati handi bat kokatzeko—. Aldi berean, bizkarraren goialdearen orientazioa dela-eta, eraikina mailakatuta antolatu da, eta, hortaz, eraikuntzarik garaiena iparraldean antolatu da, eta eraikuntzaren profila txikiagoa da hegoaldeko eraikuntzan. Azkenik, txaletak mazelaren hegoaldean kokatzen dira, eraikuntza guztiek eguzkialdi eta bista onak izan ditzaten.

Bizitegi-programa osatzeko, eta Arramendi errekatik bizkarreraino igotzen den bide berriaren lehen tartean oinarrituta, Masti Loidi industria-zonaren gaineko mazelaren erdialdean aurreikusten da beharrezko bizitegi-eraikuntzaren gainerakoa.

Aipatutako bide egituratzailearen trazadura osatze aldera, sektorearen ipar-mendebaldean bat egiten du egungo sarbidearekin, Langaitz ikastolaren mugan hain zuzen ere. Trazadura berri horretan, ahalbidetzen da eskola- eta kirol-erabilerara zuzentzen diren lurzoru-erreserbak sortzea, ikastolaren premiak osatzeko edo Beraungo kirol-zona osatzeko —kirol-zona hori iparraldean kokatzen da, AP-8 autobidearen beste aldean—.

Azkenik, eraikuntza katalogatuetakoren bat, hala nola Tobar baserria, finkatu beharrak ekarriko du eraikuntza horiek proposatutako antolamenduarekin batera existitzea. Hala ere, eraikuntza batzuk bateraezintzat jo dira A ALTERNATIBAREN premisen ikuspuntutik.

Ildo horretan, Tobar Txiki etxea —Gamongoa ondoko etxe txikia—, Izarberri etxea eta Tobarberri etxea antolamenduz kanpokotzat jo dira (izatez azken bi horiek jada eraitsi dira). Nahiz eta eraikuntza batzuk ez ziren Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean aintzat hartzen —Tobar Txiki etxea A ALTERNATIBAN finkatzen da—, egoki irizten zaio lau etxebizitza berri ezartzeari, baliagarriak izan baitaitezke aipatutako eraikin horiek desagertzearen ondoriozko zenbait premia birkokatzeke.

Finkatzen diren gainerako eraikuntzek, hala nola Atxuenea baserriak, Gamongoa baserriak, Tobar baserriak, Lanterneta baserriak, Juanita txaletak (gaur egun eraitsia) eta Txirrita Bekoa baserriak, 1.000 m²-ko partzela dute eta eraikin bakoitzean gehienez 4 etxebizitzara arte garatzeko aukera dute, egungo azalera eraikiaren arabera.

Ondoren ikus daiteke egungo egoeraren irudi bat.



2.3.1 irudia: A alternatiba (0 alternatiba)



B ALTERNATIBA

Alternatiba hori garatu gabe 10 urte baino gehiago pasa ondoren (eraikuntza batzuk soilik eraitsi ziren eta azpiegitura orokor batzuk egikaritu ziren), eta Gamongoako goialdean bizitegi-eraikuntza saihesteko udal-borondatearen ondorioz, Errenteriako Udalak berak beste antolamendu-proposamen bat garatu zuen, B ALTERNATIBA deitu duguna.

Ondoren laburbiltzen dira 2015eko abenduan Peñalba, Arruabarrena eta Iriondo jaunek idatzitako "Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorreko Gamongoako antolamendu-alternatibak (besteak beste)" izeneko udal-proposamenaren ezaugarri nagusiak. Dokumentu horrek alternatiba hori A ALTERNATIBA baino jasangarriagozat jotzen zuen.

Izatez, B ALTERNATIBA horrek Gamongoako mazela eta goialdea babestea eta, hartara, **bizitegi-programa murriztea** dakar, okupazioa mazelaren behealdean metatuz.

Irizpide horiekin, eta bizitegi-erabilera hartzeko, Arramendi pasealekuan zenbait bloke lineal antolatzea proposatzen da, mazelaren ekialdeko isurialde horretan oinarrituta eta sarbideak pasealeku horretatik antolatuta.

Bide horren sekzioa hobetuko da, zabalera handituz eta espaloi zuhaitzu bat eta bidegorri bat antolatuz.

Ahalik eta eraikigarritasunik handiena lortzeko helburuarekin, eta osotasunaren emaitza formal eta espazial egokia lortzea ahaztu gabe, zazpi solairura arteko profil orokorreko eraikinak planteatzen dira, guztiak etxebizitza erabilerakoak. Eraikin horiek 20 metro sakon izango dira.

Kokaleku berezi batean, eta aurrean biribilgunearen ondoko espazio libre bat duela, eraikin garaiago bat aurreikusten da, hamahiru solairukoa. Lehen hiru solairuak eraikinaren behealdea izango dira eta hirugarren sektoreko erabilera izango dute.

Lehendik dauden eraikuntzei dagokienez, Plan Partzialaren irizpideari eusten zaio, lehendik dauden zazpi eraikuntza finkatuz (Lanterneta, Juanita txaleta, Txirrita Behekoa, Tobar, Gamongoa, Atxoenea eta Tobar Txiki, azken hori zerrendan gehitu da), eta horietako bakoitzari partzela-azalera egokia esleitzen zaio.

Partzela horiei beste bi partzela gehituko zaizkie, San Markos Guneko bidearen ondoan koka daitezkeenak, esparruaren hego-ekialdean. Bertan eraiki ahal izango dira jada eraitsi diren Izarberri eta Tobarberri etxeak ordeztzeko eraikinak.



Bestalde, eta bizitegi-erabilerak jarduera ekonomikoko erabilerekin osatzeko asmoz, beste industria-garapen bat proposatzen da Txirrita Maleo industrialdearen ingurunean, egungo pabiloien ipar-ekialdean sortuko den plataforma batean. Lehendik dagoen biribilgunetik abiatuko den bide berri batek egingo dio zerbitzu industria-garapen berri horri.

Soluzio horrek behartuta, jarduera ekonomiko hori Txirrita Maleoko ibilgailu-sarbidearekin komunikatuko da. Hasiara batean soluzio interesgarria bazen ere, kaltegarri suertatu zen, urbanizazio-gastuak gehiegizkoak baitziren; izatez, oso eragin handia zuen gaur egun bertatik bideratzen den presio handiko gas-sarearen trazadura, eta ez zuen lortzen erdietsi nahi zen kostuen murrizketa.

Laburbilduz, hau eman daiteke aditzera:

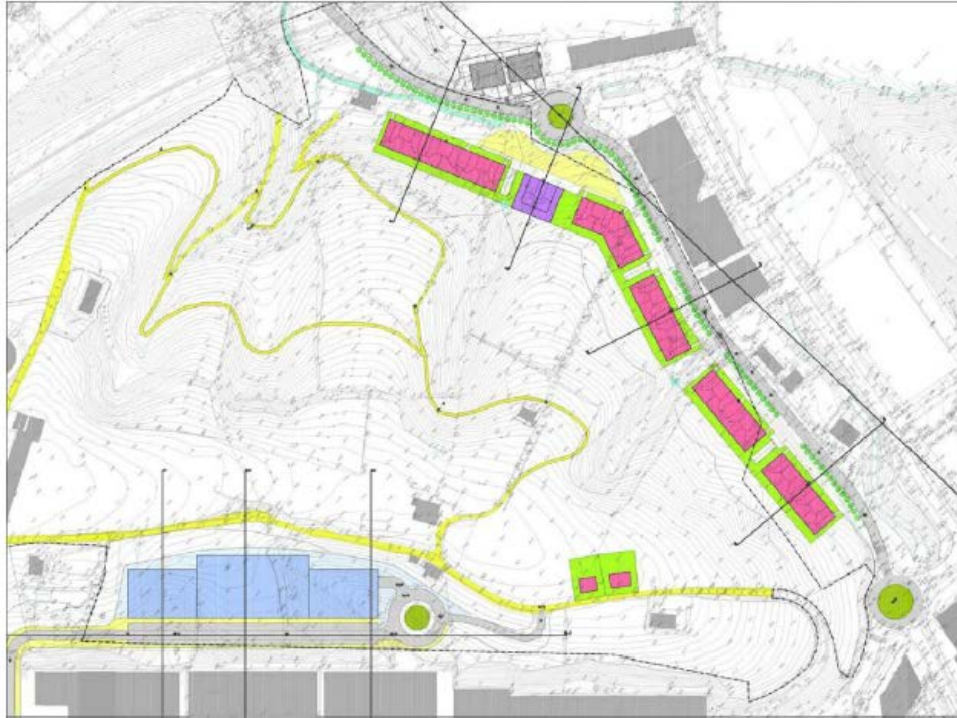
- Aurreko guztiaren arabera, indarreko plangintzak Gamongoan aurreikusten duen etxebizitza kopurua (690 etxebizitza) % 60 murrizten da (418 etxebizitza).
- Dena dela, etxebizitza libreen kopuruari (113 etxebizitza) etxebizitza tasatuen kopurua (61 etxebizitza) batuta, 174 etxebizitza ematen du, indarreko plangintzak antolatutako 164 etxebizitza libreak baino gehiago.
- Gamongoan, babes publikoko etxebizitzak (babes ofizialeko etxebizitzak gehi etxebizitza tasatuak) 526 etxebizitza izatetik 305 etxebizitza izatera pasatzen da.

Gamongoa esparrurako zehazki planteatzen diren aldaketek Errenteriako lurzoru urbanizagarriko etxebizitza berrien aurreikuspenari buruzko honako taula alternatibo hau dakarte, betiere babes publikoaren edo librearen tipologiaren arabera:

SEKTOREA	BOE/ET —etx. kop.—	SLE —etx. kop.—	GUZTIRA —etx. kop.—
32. Esnabide	54	27	81
44. Zamalbide Berri	54	38	92
48. Tolare Berri	18	40	58
56. Gamongoa	305	75	380
57. Perutxene / Sagasti	52	137	189
58. Palaziozarra / Larretx.	156	44	200
65. Azaneta	0	12	12
GUZTIRA	639	373	1.012

- Bestalde, eta aurrekoaz gain, industria-erabilerako eta merkataritza-erabilerako lurzoru berriaren aurreikuspena kontuan hartuta, proiektatzen den eraikigarritasuna indarreko Plan Partzialean jasotakoaren % 75 ingurukoa da.

Gamongoako eta A.18 eremuko esku hartzearen osotasunean, eta udal-ikuspegi orokorretik, bizitegi-eskaintzan 272 etxebizitzatako murrizketa dago (lurzoru urbanizagarrian 310 etxebizitza gutxiago eta hiri-lurzoruan 38 etxebizitza gehiago).



2.3.II irudia: B alternatiba



C ALTERNATIBA - Hautatutako soluzioa

Azkenik, talde idazleak babesten duen C ALTERNATIBA aurkezten da. Alternatiba hori baliagarria izango da Gamongoa sektorearen garapen integralerako. Ondoren, haren ezaugarri nagusiak azaltzen dira:

Hauek dira ikuspegi horren ondoriozko helburuak:

* Ahalik eta eraikigarritasun gehiena mendi-mazelaren goialdetik eta erdialdetik Arramendi pasealekuaren ingurunera lekualdatzea.

* Espazio hori libre uztea bere garaian garatu zen plan partzalean aurreikusitakoari txertatzeko udal-parke publiko gisa erabiltzeko; horrek guztiak osatuko du Gamongoako parke berde handia.

* Gamongoako bizkarrera sartzeko egungo pasealekutik/bidetik hurbil gauzatzeko dauden ordezeko bizitokia emateko behin betiko kasuak ebaztea. Horrekin batera, bi bizitzako etxeen partzela txikiak txertatzea, ingurunean tipologia horren eskaintza osatzeko eta Gamongoaren goialdean tipologia bakartuko edo bi bizitzako etxeen tipologiako eraikuntzaren multzorako azpiegitura jasangarrien sare minimoa bideragarri egiteko.

Bizitegi-auzo berri bat sortzea Arramendi pasealekuaren ingurunean, ondoriozko bizitegiko hiri-multzorako plaza moduko hirigunea indartzeko.

* Bizitegi-eraikuntza berria elkarrekin eta hirigunearekin konektatzen duen oinezkoen pasealekua integratzea. Bizikleta-ibilbide bat osatzea oinezkoen pasealekuaren ondoan, bizikleta eta oinezkoen esparru horretan guztian. Haur eta helduentzako jolaserako eta aisialdirako espazio libre handi bat txertatzea, arestian adierazitako bizikleta eta oinezkoen ibilbideak osatzeko.

* Horrekin guztiarekin, eta osotasunean bilduta, hiri-parke handi bat sortzea proposatzen da egungo Arramendi pasealekuaren luzera osoan, horren errepide-izaera desagertuta, bizikleta eta oinezkoen espazio guztiak eta haur eta helduen jolas eta aisialdirako behar direnak lortzeko, eta berdeguneak integratuta, are Arramendi erreka bera ere, esparruan txertatzen den tartean. Hori guztia Gamongoako parke berde handiaren osagarri gisa.

* Funtsean etxebizitza babestuen eraikigarritasuna sortzea (% 79,71 babes ofizialeko etxebizitzak, UI 18/03 unitateko B zonakoak), sustapen libreko etxebizitzekin batera.

* Erdiko eraikuntzaren beheko solairuetan zuzkidura-erabilera osatzea, merkataritza-eta gizarte-zuzkidurarekin batera, arestian aipatutako hiri-plazaren ingurunean erakargune bat sortu ahal izateko.

* UI 18/03 Lekuona unitateko eraikigarritasunaren arazoei konponbidea ematea, esparruaren iparraldeko antolamenduaren hasierara lekualdatuta (3.600 m²(s) 36 etxebizitzatarako).

* Bizitegi-antolamendu berriaren mendebaldean kokatzen den bide berri bat aurreikustea, Arramendi pasealekuari tratamendu egokia eman ahal izateko: oinezkoak, bizikletak... Bide berri horrek lur gaineko hainbat aparkaleku izango ditu ibilbidearen luzera osoan, bizitegi-antolamenduaren laguntza modura.

C ALTERNATIBA izendatu dena talde idazleak abalatzten duen Gamongoako antolamendu-proposamen gisa aurkez daiteke, eta, udalaren talde teknikoari eta juridikoari ez ezik, Gamongoari buruzko Hiri Antolamenduko Plan Orokorren Xedapen Aldaketa hau sustatzen duen ituntze-batzarreko kideei ere kontsultatu zaie alternatiba. Hau da alternatiba horren antolamendua:



2.3.III irudia: C alternatiba - Hautatutako soluzioa



Hiru alternatiben konparazio-taula

Hiru alternatiben taula konparatzaile honek islatzen ditu hiru alternatiben eraikigarritasunak (hirigintzakoak eta fisikoak), eta horietako bakoitzean aurreikusten diren etxebizitzaren kopurua eta tipologia.

	A ALTERNATIBA		B ALTERNATIBA		C ALTERNATIBA	
	m ² (s)	Kopurua	m ² (s)	Kopurua	m ² (s)	Kopurua
BOE	52.805	526	22.747	244	35.800	378
BTE	0	0	5.668	61	5.750	62
BPE guztira	52.805	526	28.415	305	41.550	440
Etxebizitza libre kolektiboak	12.247	114	10.425	113	10.800	108
Bi bizitzako etxe libreak	7.900	50	0	0	632	4
Etxebizitza libreak guztira	20.147	164	10.425	113	11.432	112
Lehendik dauden etxebizitzak	3.476	21	3.710	23	3.634	22
GAMONGOA GUZTIRA	76.428	711	42.550	441	56.616	574
UI 18/03 unitateko etxebizitzak	3.660	36	3.660	36	3.600	36
Bizitegia GUZTIRA	80.088	747	46.210	477	60.216	610
Teilatupeko trastelekuak	5.340	0	0	0	0	0
Merkataritza / Hirug. sektorekoa	1.380	0	2.250	0	1.200	0
Industria	0	0	14.200	0	0	0
SESTRA GAINEKOA GUZTIRA (HAPOaren XA)	86.808	747	62.660	477	61.416	610
SESTRA AZPIKOA GUZTIRA (garajeak eta trastelekuak)	48.152	1.211	18.200	606	27.843	912
Zuzkidura	2.760	0	0	0	920	0

Ikus daitekeenez, C ALTERNATIBA hori lehen bi alternatiben arteko alternatiba bat da. Eraikigarritasun osoa A ALTERNATIBAKOIA baino txikiagoa da, baina B ALTERNATIBAKOIA baino handiagoa. Hori bizitegi-eraikigarritasunari dagokionez, B ALTERNATIBAK industria-eraikigarritasuna ere proposatzen baitu; haatik, eraikigarritasun horri uko egiten zaio, emaitzako urbanizazio-kostuen ondorioz, eta batez ere gas-azpiegituraren kostuen ondorioz —gas-sarean zuzeneko eragina izango luke eta urbanizazio-kostuak behar ez bezala garestituko lituzke, ekonomiko bideraezina eginez—.



3. INGURUMENAREN KARAKTERIZAZIOA

3.1. INGURUMEN-EGOERAREN DESKRIBAPENA

Gipuzkoako Erreterria herriak iragan industrial handia du, eta eskualdeko hirigune historikorik zabalena. Añarbe haranak eskaintzen dituen parajeez gain, Oiartzun ibaiak ere zeharkatzen du udalerrria, Bianditzen jaiotzen denetik Pasaia badiaren itsasoratu arte egiten duen ibilbidearen azken zatian.

Udalerrriak argi eta garbi bereizitako lau zati ditu: hegoaldea; erdialdea, udalerriko baserriak dauden zona; mendebaldea, San Markos eta Txoritokieta mendiak gailentzen diren lekua; eta, azkenik, iparraldea, Landarbasoko haitzuloak, hirigunea bera eta herriko industria-zona hartzen dituen ingurua.

Erreterriak muga hauek ditu: iparraldean, Pasaia eta Lezoko udal-mugarteak; hegoaldean, Nafarroako Arano eta Goizueta; ekialdean, Oiartzun; eta, mendebaldean, Donostia, Astigarraga eta Hernani. Udal-mugartearen iparraldetik Oiartzun ibaia igarotzen da eta hegoaldeko mugatik Urumea eta Añarbe ibaiak.

Udalerrriaren hegoaldean Aiako Harria parke naturala dago, Añarbe baso-erreserba hartzen duena, eta San Markos ingurua ere nabarmentzekoa da, erreterriarrek paseatzeko gogokoen duten lekuetako bat. Gainera, mendi-tontorrean San Markos gotorlekuko museoa dago. Gotorlekua karlistaldietan eta gerra zibilean erabili zuten, eta handik Donostiako eta Pasaia badiaren bista paregabeak ikus daitezke.

Udalerriko kultura-ondareari dagokionez, Erdi Aroko hirigune historikoa azpimarratu behar da. Eusko Jaurlaritzak kultura-ondasun deklaratu eta izendatu du, monumentu-multzo kategoriarekin. Besteak beste, interes handiko monumentu hauek daude: Jasokundeko Andre Mariaren eliza, Erdi Aroko dorretxeak eta leinu-etxeak. Baita komentua eta erlijio-erakundeak ere, hala nola Moja Agustindarren komentua edo Magdalena ermita.

Aldaketaren esparrua, funtsean, 2006ko Gamongoako Plan Partzialekoari dagokio, eta bat dator indarrean dagoen Erreterriko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra mugatutako 56. Gamongoa sektorearekin.

Gamongoak desnibel garrantzitsuak ditu eta topografia konplexua osatzen du. Erdialdean dago parterik garaiena, bizkar bat, +77 m-ko sestra maximoan gutxi gorabehera, Gamongoa baserriaren ondoan, eta Atxuenea baserria da, ipar-mendebaldeko erpinean, +78 m-ko sestra maximoa duena. Ipar-ekialdeko erpina, berriz, Pekin erreka igarotzen dena, beheko sestran kokatzen da, +12 m-ko sestran gutxi gorabehera.

Lurraldeak bizkar garai bat du erdialdean, eta ikuspegiak eta eguzkialdia ditu aldameneko gainerako eremuen gainetik. Gainerako lurraldea mendi-mazelaren erdialdean dago, eta malda handi samarrak ditu, autobiderantz zuzentzen direnak iparraldean, Pekin ibarbiderantz, Masti Loidi eremuarekiko mugan. Hor desnibel handiak daude, eta bere garaian Txirrita Maleoko industria-garapenak eragin zituen ezponda maximoak, Gamongoaren hego-mendebaldeko mugan.

Baldintzatzaile geografiko horiek kontuan hartuta, gaur egun arte landa-erabilerara bideratuta egon zen lurzoruan garatu zen eraikuntza urria zenbait baserri bakartu eta landetxeak, berotegiak eta landa-eraikuntza txikiagoak dituen etxebizitzaren bat izan dira.

Azkenik, gaur egun zerbitzu-azpiegitura orokorren elementuek okupatzen dituzten hiru partzela berezi daude. Ur-biltegi bat, ur-hornidurako sareko ponpatze-estazio bat eta Gas Euskadi enpresaren sareko erregulazio- eta neurketa-estazio bat dira. Hiru azpiegitura-sare horiek sektorearen erdialdeko eta mendebaldeko zonan daude, autobidetik oso hurbil.



3.1.I irudia: aldatetaren esparruaren ikuspegi orokorra



3.1.II irudia: San Markos ingurua, aldaketaren mendebaldean



3.1.III irudia: Arramendi pasealekuko biribilgunetiko ikuspegia, aldaketaren ipar-ekialdean



3.1.IV irudia: aldaketaren hego-ekialdea, GI-3671 errepidearen gainean



3.1.V irudia: San Markoseko bidetiko ikuspegia Masti Loidi zonarantz



Geoeskadi¹ aplikazioan jasotako ingurumen-informazioa, Gipuzkoako Foru Aldundiaren bildumak eta Gipuzkoan onartutako fauna- eta flora-espezie mehatxatuen kudeaketa-planak oinarri hartuta, ingurumen-sintesiaren eta arrisku nagusien alderdi garrantzitsuenak jasotzen dituen kartografia tematikoa egin da (4. eta 5. planoak).

Geologia eta geomorfologia

Mapa geologikotik abiatuta, udal-mugartean argi eta garbi bereizitako lau zona mugatu daitezke. Lehenik, eskistoz osatutako zona zabal bat agertzen da, ia udal-mugartearen erdia okupatzen duena, hegoaldean. Trantsizio baten ondoren, batez ere kareharriz, kareharri hareatsuz, tuparriz eta hareharri-maila batzuez osatutako eremu zabal bat agertzen da, udal-mugartearen beste erdia hartzen duena. Azkenik, udal-mugartearen ipar-mendebaldean zona errezifal masibo bat bereizten da, konglomeratuz eta hareharriz osatutako inguruko zonekin, eta iparraldean ibai-metakinez osatutako eremu luze eta estu bat. Lehenengo zona erliebe nagusietakoa da, eta bi isurialde definitzen ditu, Aldura gailurra (525 m) uren banalerro gisa hartuta: Añarbekoa (Urumea) hegoaldean eta Oiartzungoa ipar-ekialdean. Landaredi nagusia baso hostoerorkorrena da (pagoa, herrialdeko haritza, haritz amerikarra); basoak babesteko (hostozabalak) eta ekoizteko (koniferoak) erabiltzen dira.

Bigarren zona lehenengo zonatik bereizten duen kareharrizko bandatik laugarren zona osatzen duen alubioi-metakinerraino hedatzen dena da. Mendebaldean, San Markos - Txoritokieta kareharrizko erliebea eta hirugarren zonako hareharrizko alboko lurrak ageri dira. Nagusiki nekazaritzarako erabiltzen den zona horretan, sega-belardiak, laboreak eta pinudi eta hostozabalen zenbait zona dira nagusi. Hirugarren zonak San Markos - Txoritokieta erliebeak hartzen ditu. Laugarren zona Errenteriako hiriguneari dagozkion alubioi-lurrek osatzen dute.

Litologikoki, aztergai dugun esparruan *kareharri hareatsuen edo hareharri karetsuen eta tuparri edo lutita karbonatuen alternantziari* dagozkion materialak daude. Esparruaren ipar-ekialdetik sartuta, *megabretxa poligenikoen* zerrenda bat agertzen da: *hareharrizko bretxak, tuparriak, tuparri-kareharriak eta lutitak. Megaturbiditak. Lokala.* Lehenengo kasuan iragazkortasuna ertaina da pitzaduraren ondorioz, eta bigarrenengan handia porositatearen ondorioz.

Esparruan ez dago interes geologikoko punturik, ezta interes geologikoko eremurik edo ibilbiderik ere. Iparraldean, 4.3 planoan ikus daitekeen moduan, Goi Kretazeoko - Kuaternarioko Donostia - Irun sakonunea dago. Sakonune litologiko-estruturala da, ekialde-mendebalde norabidea duena, Goi Kretazeoko tuparri-kareharri eta marga grisen alde garatua, eta alboetan ditu Jaizkibel formazioa eta iparraldetik eta hegoaldetik Goi Kretazeoko turbiditak, hurrenez hurren. Gipuzkoako kontzentrazio antropikorik handiena hartzen duen korridorea konfiguratu du.

¹ Euskadiko Datu Espazialen Azpiegitura (Euskadi DEA)



Ikuspuntu geomorfologikotik, esparrua sistematik gabeko zona edo informaziorik gabeko zona gisa aurkezten da batez ere. Hego-ekialdeko zonan sistema alubialaren zona bat dago.

Edafologia

Interes handieneko lurzorua esparruaren ekialdean daudenak dira, Arramendi edo Pekin erreken ingurukoak, lurzoru alubialak dira-eta.

Lurzoruen lodiera 0,5 eta 1 m arte dago esparru osoan.

Esparruaren barruan ez dago Kutsatuta egon daitezkeen Lurzoruen Inbentarioan jasotzen den kokalekurik, nahiz eta hegoaldeko ingurunean, Oarsoaldeko industrialdean, eta ekialdean, industria-zonetan, partzela asko samar dauden.

Hidrologia eta hidrogeologia

Esparrua Oiartzungo unitate hidrologikoan dago, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoan.

Errekak daude esparruaren hegoaldean eta ekialdean (4.6 plano). Ez dira zuzenean eraginpean hartzen, jarduketa-esparruaren barruan geratzen den Arramendi edo Pekin erreken 180 m-ko tarte txiki baten kasuan izan ezik, esparruaren ipar-ekialdean.

Esparrua ez da lehentasunezko fluxu-zona.

Ur-masaren egoera globala definitu gabe dago.

Ikuspuntu hidrogeologikotik, Zumaia-Irun lurpeko ur-masari dagokio; Goi Kretazeoko kostaldeko katearen domeinua; akuifero detritiko finkatua - detritiko mistoa. Ez dago zona babestuen erregistroan.

Aztergai dugun esparruaren barruan Pekin jariatzearen gaineko ur-bilgune bat den ur-puntu bat dago, kokalekuaren ekialdean.

Akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasuna oso txikia da esparru osoan.

92/43/EEE Zuzentarauaren habitatak

Batasunaren intereseko habitatak dira Batasuneko lurraldean banaketa natural oso txikia dutenak edo nabarmen murriztu direnak, baita Europar Batasuneko sei eskualde biogeografikoetako baten natura-ingurune nabarmen eta adierazgarriak ere (92/43/EEE Zuzentaria).

Urbanizatu gabeko esparru osoa *Altitude txikiko sega-belardi elkorak (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)* (kodea: 6510) habitataren barruan dago; ez da lehentasunezko habitata (4.2 plano).



Sega-belardiak urte osoan berde irauten duten formazio belarkarak dira, landazabal atlantikoaren zonako landare-paisaiaren bereizgarri. Belardietako flora-multzoa nahiko sinplea da, nahiz eta oso gutxitan izaten diren bi belardi flora-konposizio berekoak, erabileran izandako aldaketengatik. Isurialde atlantiko osoan oso hedatuta dagoen habitata da, oro har 600 metroko kota gainditu gabe; izan ere, EAEn azalera handiena duen habitata da.

Habitat horren ugaritasuna kontuan izanik, esan daiteke gaur egun habitataren kalteberatasuna oso urria dela.

Era berean, EUNIS kodeak jasotako habitatei dagokienez, *Larratu gabeko sega-belardi atlantikoak* tipologiari dagokio zona.

Landaredia

Landarediari dagokionez, zonako landaredi potentziala harizti azidofiloa eta harizti-baso misto atlantikoa eta haltzadi kantauriarra izango lirateke erreketan zehar. Egungo landarediari dagokion kartografian ikus daitekeen moduan (4.4 planoan), aldaketak eraginpean hartzen dituen komunitateak honako hauek dira:

- **Belardi eta labore atlantikoak:** esparru barruko komunitate zabalena. Koniferoen basoberritzeekin batera, isurialde kantauriarreko paisaiaren elementu nagusiak dira. Gehienak haritz kandudunaren zoruan daude eta, neurri txikiagoan, pagoaren zorua behereko aldean. Belardi onenek haranetako lurzoru sakonak okupatzen dituzte, baina ez dira falta lurzoru azalekoagoak dituzten lur lehorrageetan ere.

Belardietako floraren landare bereizgarriak honako hauek dira: *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Lolium sp.*, *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis* eta *Dactylis glomerata* gramineoen artean. *Taraxacum gr. praestans-officinale*, *Crepis vesicaria subsp. haenseleri* eta *Bellis perennis* konposatuaren artean. Lekadunak, hala nola *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. dubium*, *Lotus corniculatus* eta beste batzuk. Alpapa (*Medicago sativa*) eta llolobelarra (*Lolium spp.*) belardi batzuetan ereiten dira, kalitate handiko bazka-landareak dira-eta.

- **Harizti azidofiloa eta harizti-baso mistoa eta horien fase gazteak.** Esparruaren erdialdean kokaturik, interes natural handieneko komunitatea da. Harizti azidofiloa eta harizti-baso misto atlantikoa haritz kanduduna (*Quercus robur*) nagusitzen den baso mota da. Alabaina, hobekien kontserbatutako masetan eskualdeko zuhaitz eta zuhaixka gehienak ere hartzen ditu.

Zuhaitz- eta zuhaixka-geruza ez da askotarikoa, baina belar-geruza askotarikoa da baso mistoan, eta ez hainbeste iratzeak nagusi diren harizti azidofiloan. Fase gaztea, neurri handi batean, zuhaitz eta zuhaixka kolonizatzaileek



osaten dute, eta txikia da haritz, gaztainondo eta abarren zuhaizti helduen proportzioa. Ugariak izan daitezke, aitzitik, sahatsak (*Salix atrocinerea*), urkiak (*Betula celtiberica*), gaztainondo-kimuak, zuhaixka-haritz txikiak, hurritzak (*Corylus avellana*), lizarrak eta abar. Askotan, kanpoko landare batek jokaten du inbaditzaile gisa: sasiakaziak (*Robinia pseudoacacia*).

- **Hiriko parkeak eta lorategiak.** Aldaketaren barruan komunitate hori bertan dauden azpiegituren (ur-biltegia eta abar) eta etxebizitzaren baten inguruko lorategiei dagokie.
- **Baratzeak eta fruta-arbolak.** Esparruaren hegoaldeko bi orbani dagozkie.

Adierazi beharra dago esparruaren barruan eta inguruan **EZ** dagoela zerrenda gorriko florarik (4.5 plano).

Flora aloktonoa

Espezie exotiko inbaditzaileen hedapena da biodibertsitatearen mehatxurik handienetako bat, habitaten suntsipenaren ondoren (IUCN, Natura Kontserbatzeko Nazioarteko Batasuna), azken urteotan landare-espezieak gero eta gehiago transferitzen baitira eskualde batetik bestera.

Ingurune horretan gertagarritzat jotzen da *Cortadeira selloana* espezie inbaditzailearen presentzia.

Fauna

Fauna koloniza ditzakeen habitatei loturik deskribatzen da. Habitat horiek loturik daukaten landare-estalkia dute bereizgarri.

Belardiek osaten duten komunitatean espezie ugari aurki daitezke, eta horietako askok gizakiaren presentziarekiko tolerantzia dute bereizgarri; horrela, besteak beste, hainbat ale aurki daitezke: apo arrunta, zirauna. Musker berdea. Zapelatz arrunta. Buztanikara zuria, zozoa, birigarro arrunta, euli-txori grisa, arabazozo arrunta, landa-txolarrea edo kardantxiloa.

Hariztiei lotutako faunari dagokionez, ondoren zehazten diren espezieak harizti-baso misto atlantikoetako faunari dagozkio, baina aztergai dugun zonako hariztiaren degradazioaren ondorioz, litekeena da espezie horietako batzuk ordezkatu gabe egotea.



Habitat horietako anfibioak eta narrastiak uhandre palmatua, txantxiku arrunta, apo arrunta, ur-igel arrunta eta horma-sugandila dira. Hegaztien artean honako hauek aipa daitezke: tuntun arrunta, pitxartxar burubeltza, zozo arrunta, txio arrunta, erregetxo bekainzuria, amilotx urdina, kaskabeltz handia, txonta arrunta eta gailupa. Habitat horren berezko ugaztunak honako hauek dira: larre-lursagua, basasagua, azkonar arrunta, katajinetarra arrunta, triku arrunta, Millet satitsua, sator arrunta eta lursagu gorria.

Hiri-zonetako faunari dagokionez, adierazi beharra dago zenbait ornodun-espezie hiriguneetan bizitzera egokitu direla, arazorik gabe jasaten dutela gizakiaren presentzia, eta, kasu askotan, zabortegetan eta hondakinak pilatzen diren inguruetan ibiltzen direla elikagai bila. Espezie horien artean daude, esate baterako, honako hauek: sugandila iberiarra, sorbeltz arrunta, enara arrunta, buztanikara zuria, txolarrea, arratoi beltza, arratoi arrunta edo etxe-sagua.

*Intereseko faunari dagokionez, nabarmendu beharra dago esparruaren barruan ez dagoela ezaugarri horietako espezierik. Kartografian ikus daitekeen moduan, esparruaren hego-ekialdeko ingurunean bakarrik dago kiroptero mehatxatuen presentzia izan dezakeen zona bat (4.7 plano). Errenteriako Udalak emandako informazioaren arabera, 2019. urtean “*Kiropteroen komunitatearen karakterizazioa Oiartzun ibaiko habitatean eta Errenteriako Arramendi parkean*” izeneko azterketa kontratatu zen. Ikerketa horren ondorioz, Arramendin 6 saguzar-espezieren presentzia detektatu zen, guztiak ere mehatxatuak eta babestuak. Honako hauek dira:*

- *Gau-saguzar txikia (Nyctalus leisleri)*
- *Pipistrello arrunta (Pipistrellus pipistrellus)*
- *Baratze-saguzarra (Eptesicus serotinus)*
- *Myotis sp.*
- *Kuhl pipistrelloa (Pipistrellus kuhli)*
- *Pipistrello mediterranea (Pipistrellus pygmaeus)*

Arramendi esparrutik hurbil dagoenez, Gamongoa muinoaren mazelen ekialdean, pentsa liteke aldaketaren esparruan espezie horietakoren bat egon litekeela. Horregatik, aukera hori minimiza dezaketen zenbait neurri hartzea gomendatzen da. Neurri zuzentzaileen kapituluan deskribatzen dira.

Korridore ekologikoak

Korridore ekologikoei dagokienez, adierazi beharra dago eremutik 3 km hegoaldera, gutxi gorabehera, Aiako Harria gunearen indargetze-eremua dagoela (eskualde-garrantzia) (4.1 plano).

Paisaia

Paisaiari dagokionez, ikus-arroa Errenteriakoa da, eta inguru horretan oso ohikoa den paisaia du bereizgarri.

Bi paisaia-unitate hauek daude: *Nekazaritzakoa, belardi eta labore-lur atlantikoen nagusitasunarekin, ibai-ingurunean, eta Hiritarra, ingurune antropogenikoan.*



3.1.VI irudia: paisaia-unitate homogeneousak (iturria: Geoeuskadi)

Nekazaritzakoa, belardi eta labore-lur atlantikoen nagusitasunarekin, ibai-ingurunean

Oro har, han-hemenka baserriak, labore-lurrak eta baso-unada txikiak dituzten sega-belardiek osatzen dute paisaia-unitate hori. Mendi-mazela leunak eta bizkarrak okupatzen dituzte behe- eta erdi-mailako mendi-eremuetan.



Jabetzak oro har zurezko eta alanbrezko hesiz mugatuta daude. Sarritan maldak leunduta daude, mendi-mazeletan belarrez estalitako lurrezko ezponda txikiak tartekatzen dira-eta. Ezpondek eta hesiek eta baserrietara iristea ahalbidetzen duen bide-sare trinkoak pisu garrantzitsua ematen diete paisaian dauden egitura lineal antropogenikoei.

Baserriak abeltzaintzarako espezializatzeko joeraren ondorioz, sega-belardiak nagusitzen dira, eta horiek okupatzen dute azalera gehiena. Labore-alorrak baserrietik hurbil kokatu ohi dira. Belardien nagusitasunak ez du beti uniformetasuna ekartzen: uda-garaian, adibidez, oso ezberdinak dira une desberdinetan segatu diren belardi-lursailen tonalitateak.

Unitate horren nolakotasunen laburpen gisa esan genezake paisaia irekiak direla (elementu gutxik egiten dute pantaila-efektua), askotarikoak eta oso gizatiartuak.

Hiritarra, ingurune antropogenikoan

Kategoria horren barruan 3.000 biztanle baino gehiagoko biztanleguneak aintzat hartzen dira. Hiri-paisaiatzat hartzen dira etxebizitza-zonak, kaleak, plazak eta abar ez ezik, beste ingurune batzuk ere, hala nola urbanizatzeko dauden eremuak, hiri-parkeak eta biztanlegunearekin erlazionatutako hainbat ekipamendu.

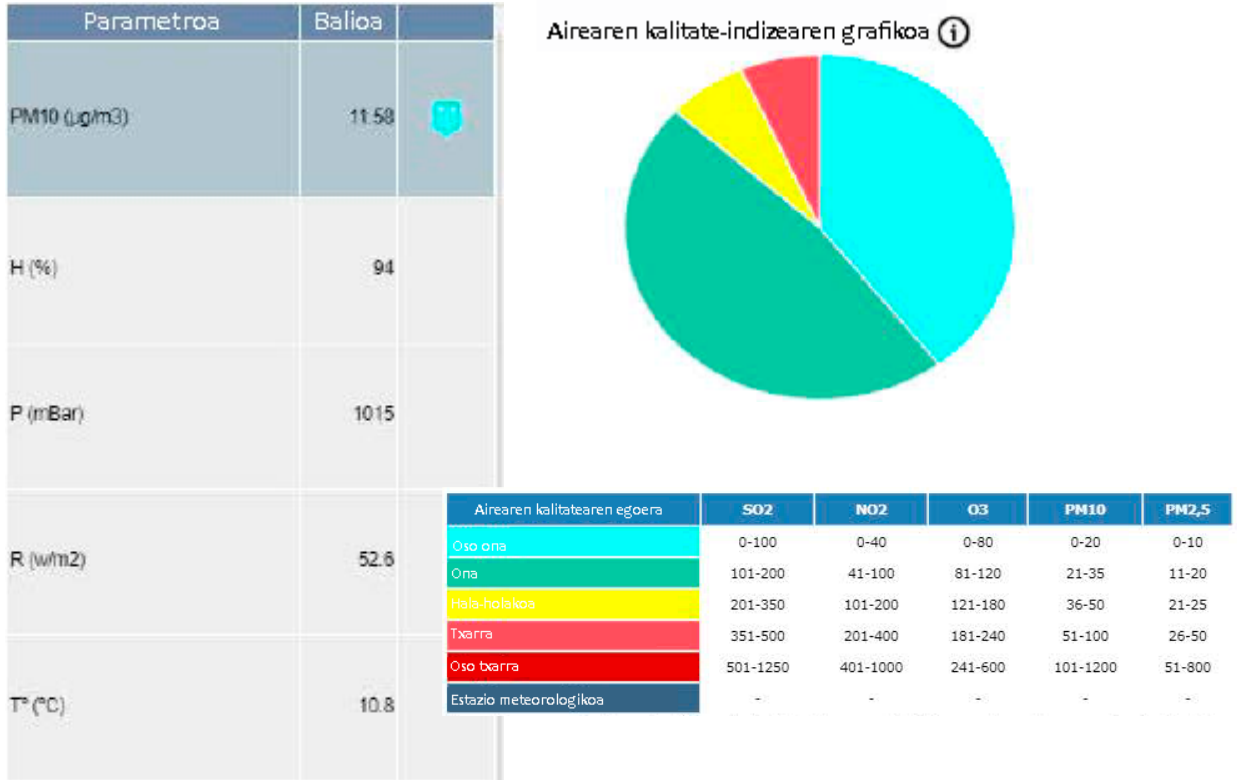
Hiriguneak ia beti haran-hondoetan kokatzen dira, lur laueta edo leunki uhinduetan.

Hiriguneen fisionomia aldakorra da. Askotan, argi ikusten dira hirigintza-egitura eta itxura ondo bereziak dituzten zonak, garai desberdinetan egindako zabalguneeekin bat datozenak.

Zona ez dago Euskal Autonomia Erkidegoko Paisaia Berezien eta Apartekoen Katalogoan, eta bertan ez dago paisaia-mugarririk edo paisaia baloraturik.

Airearen kalitatea

Eusko Jaurlaritzaren airearen kalitatea zaindu eta kontrolatzeko sareak esparrutik hurbilen duen estazioa LEZOKOA da (Polentzarrene plaza zk.g., Lezo, Gipuzkoa). Estazio horren azken erregistroek airearen kalitate-indizea oso *ona* dela erakusten dute.



3.1.VII irudia: Eusko Jaurlaritzaren airearen kalitateari buruzko datuak (Lezo)

Egoera fonikoa

AAC Centro de Acústica Aplicada enpresak **ERRETERIAKO (GIPUZKOA) GAMONGOA ESPARRUKO INPAKTU AKUSTIKOAREN AZTERKETA** egin du 2020ko uztailean.

Ondoren deskribatuko dira azterketa horretan adierazitako alderdi garrantzitsuenak.

Sektoreko kalitate akustikoko helburuak araudi autonomikoan oinarrituta ezartzen dira, hots, urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritakoari jarraikiz, hori baita 2013ko urtarrilaren 1etik aurrera Euskal Autonomia Erkidegoan ingurune-zarataren gainean aplikatzekoa den araudia. 213/2012 Dekretuaren 31. artikulua ("Hiritartutako eremuetarako nahiz etorkizuneko garapenetarako kalitateko helburu-balioak") arabera:

1. – Dekretu honen I. eranskineko 1. atalean zehaztu dira (A taulan) aldeaz aurretik **existitzen diren urbanizatutako eremuetan** atari zabalean bete beharreko kalitateko helburu-balioak.



2. – **Etorkizunean**, dauden eremu urbanizatuek baino 5 dBA gutxiagoko helburu-balioak izango dituzte hirigintza-garapena izango dutela aurreikusten den eremu akustikoen, erabilera urbanistikoaren kalifikazio berriak barne..

Etorkizuneko garapentzat hartuta:

213/2012 Dekretuaren 3. artikuluko d) letran honela definitzen da etorkizuneko garapena.

d) Etorkizuneko garapena: hirigintzako edozein jarduera, baldin eta Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legeak, ekainaren 30ekoak, bere 207. artikuluko b) idatz-zatian aurreikusitako lizentzia beharko duen lan edo eraikuntzaren bat egitea aurreikusten bada.

Ondoren ikus daiteke 31. artikuluko aipatzen duen I. eranskineko A taula:

Eremu akustiko mota		Zarataren adierazleak		
		L _d	L _e	L _n
E	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruak nagusi diren eta hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar lurrealde-esparru edo -sektoreetarako zehaztutakoekin.	60	60	50
A	Bizitegi-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo -sektoreak.	65	65	55
D	c) paragrafoan jasotakoa ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo sektoreak.	70	70	65
C	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo -sektoreak.	73	73	63
B	Industria-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurrealde-esparru edo -sektoreak.	75	75	65
F	Garraio-azpiegiturako sistema orokorrek edo horiek behar dituzten ekipamendu publikoek eragindako lurrealde-esparru edo -sektoreak.	(1)	(1)	(1)

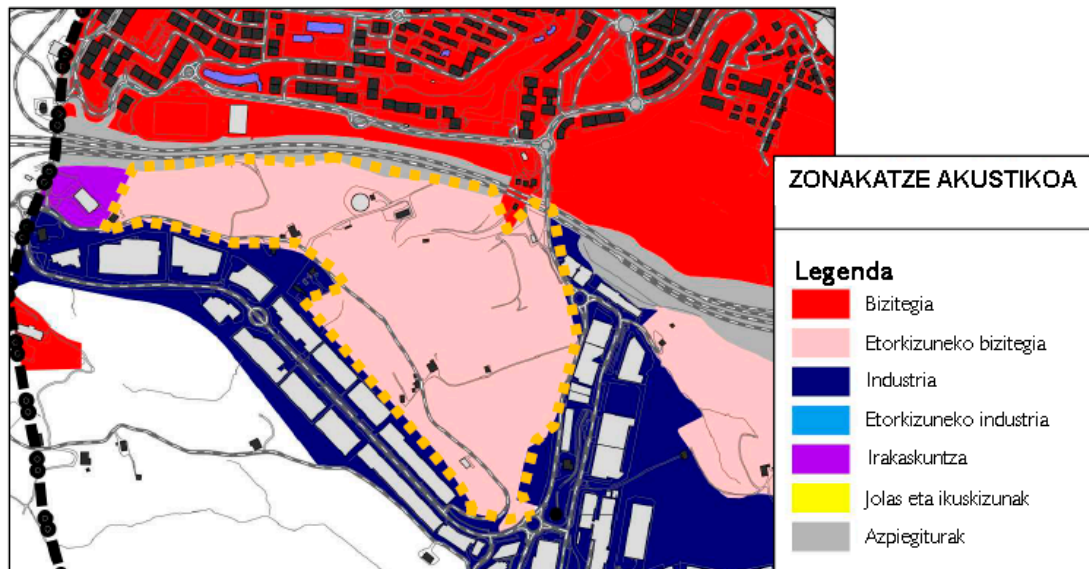
(1) Beren eremuaren mugan, mugakide dituen eremuen zonakatze motari dagozkionak izango dira.

Oharra: kanpoaldean aplika daitezkeen kalitate akustikoko helburuak lurretik 2 metroko garaieran neurtuko dira; leihodun fatxaden kanpoko aldean, berriz, eraikinaren altuera guztietan neurtuko dira.

10. artikuluko 1 eta 2 paragrafoek aipatzen dituzten zarata-mapak egiteari dagokionez, ebaluazio akustikoa taula honetako balioak aintzat hartuta egingo da, baina lurretik erreferentzia gisa 4 metroko garaiera hartuta.

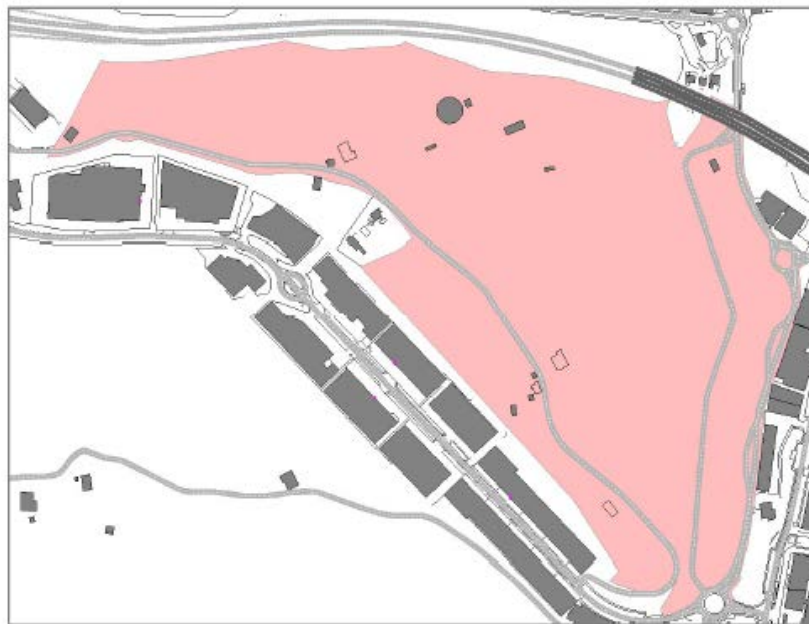
Kalitate akustikoko helburuak lurraldeko zonakatze akustikoaren arabera ezartzen dira.

Kasu honetan, Errenteriako zonakatze akustikoaren arabera, aztergai dugun esparrua etorkizuneko bizitegi-eremu batean kokatzen da, ondorengo irudian ikus daitekeen moduan:



Errenteriako zonakatze akustikoa irudia

Zonakatze akustiko horrek, alabaina, aldaketa txiki bat izango du hego-ekialdean, biribilgunearen zonan, industria-zona bat aldatu eta bizitegi berria izatera pasatuko baita. Hori dela eta, aztergai dugun esparruko zonakatzea honela geratuko da:



Dekretu autonomikoa aplikatuta, esparrua bizitegi-garapen berrizat hartzen da. Hortaz, bete behar diren kalitate akustikoko helburuak honako hauek dira:

Eremu mota	OCA dB(A)	
	L _{d/e}	L _n
a) Etorbizuneko bizitegia	60	50

Aurreko paragrafoan adierazi diren kanpoko espazioari aplikatzeko kalitate akustikoko helburuez gain, azken buruan eraikinaren erabilerari —bizitegi-erabilera kasu honetan— dagozkion barruko espaziorako kalitate akustikoko helburuak betetzea ziurtatu behar da. 213/2012 Dekretuaren I. eranskineko 1. atalaren B taularen arabera, bizitegi-erabilerako eraikuntza baten **barruko espazioko kalitate akustikoko helburuak** honako hauek dira:

B taula. Etxebizitza-, bizitegi-, osasun-, hezkuntza- edo kultura-erabileretara bideratutako eraikinen barruko aldeko esparru bizigarriei aplikatzeko zarataren kalitate akustikoko helburuak. (1)

Eraikinaren erabilera (2)	Esparru mota	Zarataren adierazleak		
		L _d	L _e	L _n
Etxebizitza edo bizitegi-erabilera	Gelak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Ospitalea	Egonguneak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Hezkuntza- edo kultura-erabilera	Ikasgelak	40	40	40
	Irakurketa-gelak	35	35	35

(1) Eremuaren barruko aldera iristen diren zarata-foku guztien (hots, eraikin beraren edota ondoko eraikinetako instalazioen, barruko aldera heltzen den inguru-zarataren) immisio-indizeari dagozkio B taulako balioak.

(2) Eraikinaren erabilera benetako erabilerari dagokio, hau da, ezarritako ordutegietako baten barruan eraikina erabilera horietarako baliatzen ez bada ez zaio dagokion kalitate akustikoko helburua aplikatzen.

Oharra: bamealdean aplika daitezkeen kalitate akustikoko helburuek 1,2 eta 2,5 metro arteko garaierara neurtuko dira.

Kalitate akustikoko helburuak betetzearen ebaluazioa egiteko, fatxada-mapetan eta 2 m-ko altuerako zarata-mapetan lortutako emaitzak kontuan hartuko dira, 213/2012 Dekretuak ezartzen duen moduan.

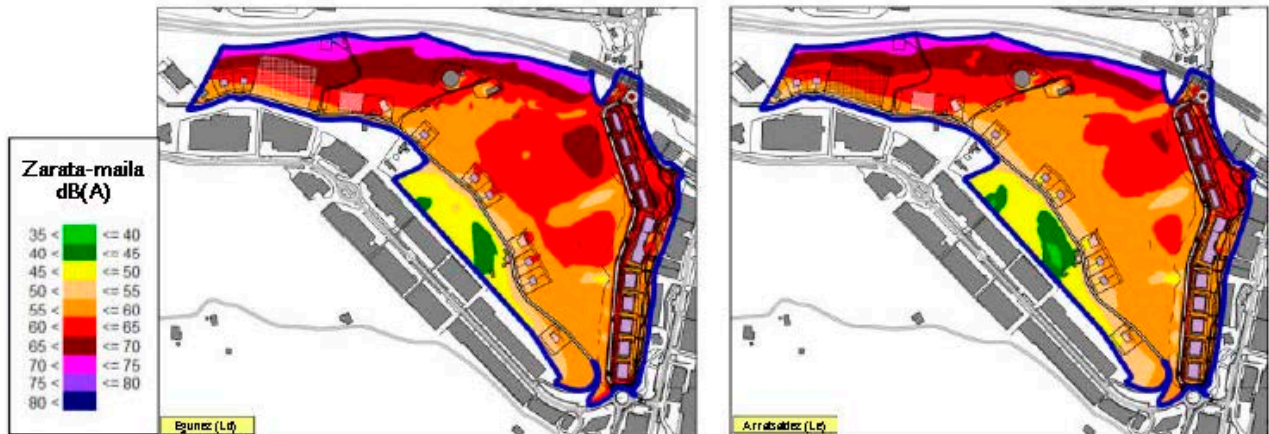
- o Fatxada-mapek eraikinaren fatxadetara iristen den soinua irudikatzen dute. Horretarako, kanpoalderako leihoa duten fatxadetan kokatzen dira hargailuak. 2 dimentsioko fatxada-mapetan eragin handiena duen

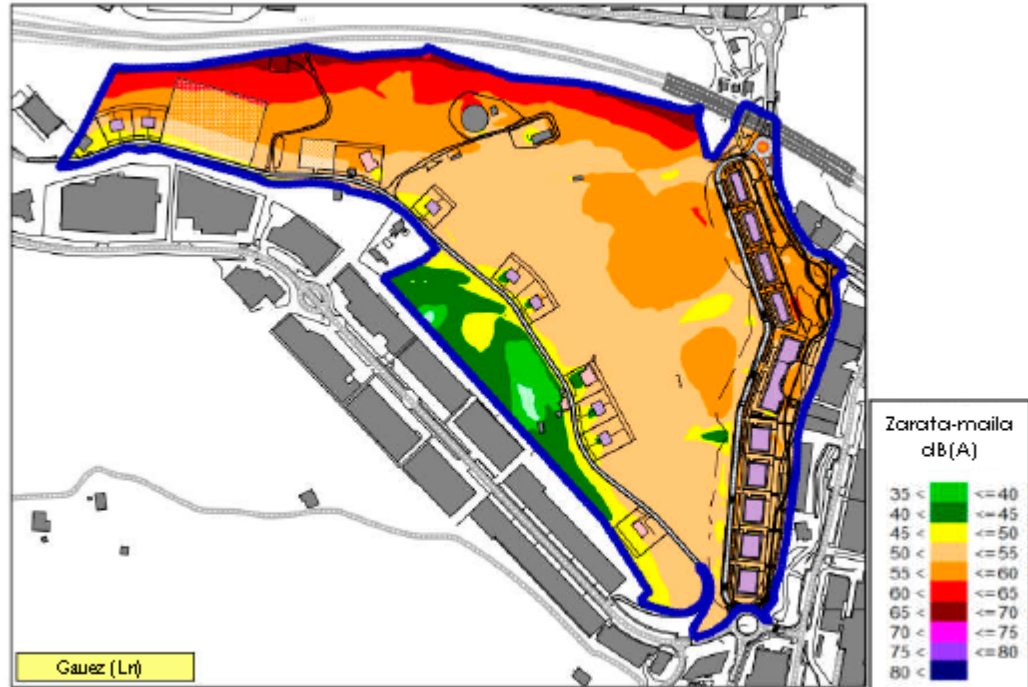
altuerari dagokion maila akustikoa irudikatzen da, eta 3D mapetan altuera guztietako maila akustikoak erakusten dira.

- 2 m-ko zarata-mapek lurraren gaineko 2 m-ko altuerako immisio-mailak irudikatzen dituzte. Beraz, kale-mailako eragin akustikoa adierazten dute, hots, espazio libreetako maila akustikoak.

Analisia 20 urterako etorkizuneko agertokirako egiten da.

Ondoren ikus daitezke 2 metroko altuerako zarata-mailak (zarata-mapa) eta eraikuntzen fatxadetan altuera guztietan lortuko diren mailak. 2D planoan, bestalde, hargailu bakoitzean dagoen zarata-mailarik handiena erakusten da:



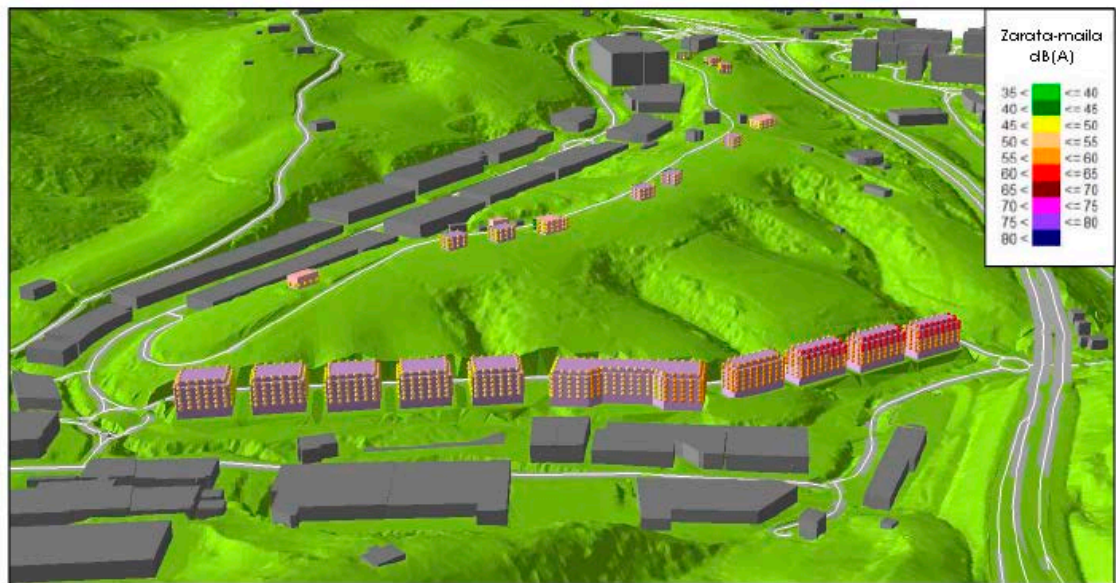


Etorkizuneko agertokiko zarata-mapa

Irudi horietan honako hau nabarmen daiteke:

- Aldi negatiboena, ikuspuntu akustikotik begiratuta, gaua da, beste bi aldi osagarrietan baino gatazka handiagoa dago-eta.
- Ikus daitekeenez, eguneko hiru aldietan ez dira beteko kalitate akustikoko helburu aplikagarriak ($L_{d,e}=60$ dB(A) eta $L_n=50$ dB(A)) esparruaren gehiengan, bereziki GI-20 errepidetik hurbilen dagoen zonan. Kalitate akustikoko helburuak esparruaren hego-mendebaldean bakarrik beteko lirateke, errepide horretatik urrutien dagoen zonan.

Emaitzak hobeto bistartzeko, aldi negatiboenari (gauekoa) dagozkion 3D ikuspegi batzuk sartu dira:





Etorkizuneko agertokiko 3D fatxada-mapa. Gauez

Irudi horietan honako hau nabarmen daiteke:

- Eguneko eta gaueko aldietan kalitate akustikoko helburu aplikagarriak ($L_{d/e}=60$ dB(A)) 10-12 dB(A)-etan ere gainditzen dira GI-20 errepidetik hurbilen dauden fatxadetan. Dena dela, eraikinen erdiek baino gehixeagok, GI-20 errepidetik urrutien daudenek, kalitate akustikoko helburuak beteko dituzte.
- Era berean, gaueko aldiak kalitate akustikoko helburu aplikagarria ($L_n=50$ dB(A)) 14 dB(A)-etan ere gainditzen da eragin handiena duten argaluetan, hots, GI-20 errepidetik hurbilen daudenetan. GI-20 errepidetik urrutien dauden eraikinetako fatxadetako batzuetan betetzen da.

Hortaz, kalitate akustikoko helburu aplikagarriak ez dira beteko. Hori dela eta, kalitate akustikoko helburu aplikagarriak betetzeko neurri zuzentzaileak aztertu beharko dira.

Ondorio eta gomendioen kapituluan honako hau adierazten da:

“Gamongoa” esparrua, Errenteriako udalerrian, A motako eremu akustiko batean dago (nagusiki etorkizuneko bizitegi erabilera bideratutako lurraldeko sektoreak). Ildo horretan, kanpoko espaziorako kalitate akustikoko helburua 60 dB(A) da eguneko eta arratsaldeko aldietarako eta 50 dB(A) gaueko aldirako.

Zarata-mapek erakusten dutenez, kanpoko espaziorako kalitate akustikoko helburuak gainditzen dira bai egungo agertokian bai aztertutako etorkizuneko agertokian.



Etorkizuneko agertokiko fatxadetara iristen den soinuaren mapetan ikus daitekeenez, fatxada gehienetan ez dira beteko kalitate akustikoko helburu aplikagarriak. Izan ere, 12 dB(A)-etan ere gaindituko dituzte egunez eta arratsaldez eta 14 dB(A)-etan ere gaez, GI-20 errepidetik hurbilen dauden fatxadetan.

Kanpoko kalitate akustikoko helburuak gainditzen direnez, zarata-mailak murrizteko soluzioak aztertu behar dira.

Horretarako, soluzio teknikoki eta ekonomikoki bideragarri hauek proposatzen dira:

- o Pantaila akustikoa, 3 m-ko zabalera eta 500 m-ko luzerakoa, errepidearen ertzean.*
- o Lur-dikea, 3 m-ko altuerakoa eta 230 m-ko luzerakoa gutxi gorabehera.*

Pantaila akustikoak, gutxienez, isolamenduko B3 kategoriakoa eta xurgapeneko A3 kategoriakoa izan beharko du, UNE EN-1793-2 eta UNE EN-1793-1 arauen arabera, hurrenez hurren.

Soluzio horiek onura akustiko garrantzitsua dute, batez ere etxebizitza kolektiboetan. Izan ere, kalitate akustikoko helburuak beteko dira esparruaren hegoalderago kokatutako eraikinetan, eta gainerakoetan 6 dB(A)-etan ere gaindituko dira helburu horiek.

Esparruaren mendebaldean kokatutako etxebizitza bakartuen kasuan, neurri zuzentzaileak eraginkorrak dira lurzoru-mailan eta lehen solairuetan, baina ez azken solairuan.

Kanpoko espazioari aplikatzeko kalitate akustikoko helburuak bete ezin direnez, helburu horiek betetzen ez dituzten etxeak eraikitzeke lizentzia eman ahal izateko ezinbestekoa izango da, une horretan, eraikinak babes akustiko bereziko zona baten barruan egotea, 213/2012 Dekretuaren 43. artikulua betetzeko, edo behar bezala arazoitutako interes publikoko salbuespenezko arazoak justifikatzea.

Azkenik, 7.3 atalean aplikatzekoak diren kalitate akustikoko helburuak soluzio akustikoak jarri ondoren betetzeko behar diren isolamendu-balioak ezarri dira.

Zuzkidura-bizitokien partzelaren kasuan, aurreikusitako eraikinaren diseinua erabilgarri dagoenean, fatxadan izango den eragin akustikoa eta barruko espazioan kalitate akustikoko helburuak betetzeko behar den isolamendua aztertu beharko dira.

Isolamendu-balioak behar bezala justifikatuko dira eraikinak egikaritzeko proiektuan. Bertan adieraziko da barnealdean maila horiek betetzeko erabili beharreko beira eta arotzeria mota, fatxadako baoen azalera eta barruko gelen dimentsioak kontuan hartuta.



Arriskuak

Arriskuen kartografia landu da (5. planoak) hasierako dokumentu estrategikoaren kartografiaren barruan.

Hala, arriskuei dagokienez, honako hau adieraz daiteke Babes Zibileko arrisku-mapen arabera:

- **Sismikoa.** VI. maila kokaleku osoan.
- **Uholde-arriskua.** Ez dago.
- **Baldintza geoteknikoak:** oso baldintza negatiboak kokalekuaren ekialdean, uholdearen, istiltzearen eta sostengu-ahalmenaren eta asentuen ondorioz (5.3 planoak).
- **Baso-suteak:** arrisku handia hariztiari loturik, ertaina harizti gazteari loturik eta txikia belardiei loturik.
- **Seveso.** Ez dago.
- **Errepide-azpiegituraren ondoriozko arriskua:** 100, 200 eta 600 m-ko eragin-zerrenda (5.4 planoak).
- **Trenbide-azpiegituraren ondoriozko arriskua:** ez dago.
- **Higadura:** RUSLE ereduko higadura errealaren arabera, esparruaren barruan, iparraldean eta ekialdean, muturreko higadura prozesuak dituzten zonak daude (urtean 200 tm/ha baino gehiago), hau da, higadura dago eta begien bistakoa da gainera. (5.1 planoak)
- **Kutsatutako lurzorua:** ez dago (5.2 planoak).
- **Akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasuna:** oso txikia.

Ondarea

Tobar baserria landa-arkitekturako eraikin katalogatuen zerrendan agertzen da.

Eraikina hiru jabetzaren eskuetan dago —partzela-planoan ikus daitekeen moduan— eta kontserbazio-egoera txarrean dago gaur egun.

Plan honetan proposatzen den antolamendua, beraz, Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean eraikin horretarako ezartzen diren babes-baldintzetara egokituko da.



Tobar baserria

Ingurune sozioekonomikoa

EUSTATen azken datuen arabera, Errenterriak 40.141 biztanle ditu (2019), eta 1.257,2 bizt./km²-ko dentsitatea.

Udal-azaleraren % 76,61 lurzoru urbanizaezina da.

Populazioaren % 23,52k 65 urte edo gehiago du.

Langabezia-tasa % 10,8koa da (2018), eta biztanle bakoitzeko errenta 18.746 €-koa (2017).

Jarduera-sektoreen arabera, zerbitzu-sektorea da nagusi, % 72rekin, eta, ondoren, industria, % 21,8rekin. Eraikuntzak % 6,1 hartzen du eta lehen mailako sektoreak % 0,2.



Jasangarritasun energetikoa

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legeak (4/2019 Legea, otsailaren 21ekoa) sartzen du, beste zenbait alderdiren artean, jasangarritasun energetikoaren azterketa jaso beharra, besteak beste, hiri-antolamenduko plan orokorretan, eta, hala badagokio eta erregelamendu bidez ezartzen diren baldintzetan, antolamendu xehatuko planetan eta xedapen-aldaketetan.

Arrazoi hori dela eta, egin da “*JASANGARRITASUN ENERGETIKOAREN AZTERKETA. GAMONGOARI BURUZKO XEDAPEN ALDAKETA*”. Azterketa horretan parte hartu dute LEBER Planificación e Ingeniería enpresak (2020ko ekaina), mugikortasunaren esparruan, eta EUROCONTROL SA enpresak (2020ko uztaila), jasangarritasun energetikoaren, energia berriztagarrien eta argiteria publikoaren esparruan.

Hauek dira azterketa horren alderdirik adierazgarrienak:

Lana sartzen da Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legearen 7. artikuluan ezarritakoaren barruan. Artikulu horrek ezartzen du Jasangarritasun Energetikoaren Azterketa egiteko gidalerroak:

- a) Jasangarritasun energetikoaren eskakizunetara egokitzearen ebaluazioa.
- b) Eraikinetan eta azpiegituretan energia berriztagarriak ezartzearen ebaluazioa.
- c) Mugikortasun-azterketa, energia-kontsumoari dagokionez, barnean direla garraio pribatuaren erabilerarako alternatibak eta motorrik gabeko mugikortasuna sustatzeko eta mugikortasunik eza sustatzeko politikak.
- d) Kanpoko argiteria publikoaren azterketa, espazio publiko bakoitzerako argiztapen-maila eta -denborak ebaluatzeko.

a) Jasangarritasun energetikoaren eskakizunetara egokitzearen ebaluazioa

Hiri-eremu bat dago, eta Hiri Antolamenduko Plan Orokorraren Aldaketak hiri-eremu hori dentsifikatzea eta erabilera mistoa areagotzea proposatzen du, baserrien zati bat barnean hartuz. Horrenbestez, jasangarritasun energetikoaren arloan planteatzen diren ekintzek efektu adierazgarriagoak sortuko dituzte.

Eraikinen energia-kontsumoa haien kokalekuko neguko zona klimatikoaren eta eraikinaren erabileraren arabera mugatuko da, Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HE oinarritzko dokumentuaren HE 0 ataleko eskakizunei jarraikiz. HE oinarritzko dokumentu horren atalak eraikinaren energia-efizientziaren alderdi orokorrenetatik alderdi partikularrenetaraino ordenatzen dira, eraikinaren energia-kontsumotik hasi eta inguratzaile termikoaren eta instalazio teknikoaren definiziora iritsi arte. Analisi-prozesua



garatuko da ingurutzaille termikoaren baldintzetatik eta sistema teknikoen definiziotik eraikinaren kontsumo energetikoaren ebaluazioraino.

Etorkizuneko eraikinen berotegi-efektuko emisioak kalkulatu dira, 314/2006 Errege Dekretuaren arabera nahitaez bete behar den energia-ziurtagiriaren bidez, betiere hirigintza-garapenaren energia-kontsumoaren ondoriozko berotegi-efektuko emisioak murrizteko helburuarekin. Arauz zehazten diren sailkapen minimoko irizpideak aplikatu dira (Eusko Jaurlaritzaren 4/2019 Legea, jasangarritasun energetikoari buruzkoa).

Energia-efizientziari buruzko informazio-etiketa bat erakutsiko da, Eusko Jaurlaritzaren Jasangarritasun Energetikoari buruzko 4/2019 Legearen 48.2 artikulua betetzeko beharrezkoa denaren arabera.

Multzo eraikiaren energia-aurrezpenerako ahalmena ebaluatuko da, baita horrekin lotzen diren kostuak ere.

Estrategia bat ebaluatzea, energia-sorreraren zentralizazioak izan ditzakeen onurak kontuan hartuta.

Garapen adimendun espezifikoak:

- Argiteriaren kudeaketa
- Energia- eta ur-kontagailuen irakurketa-zerbitzu zentralizatuak, efizientziarik ezak edo ihesak azkar detektatzeko eta horren arabera jarduteko, denboran kontsumoak murrizten jarrai daitezten.

Dibulgazio- eta komunikazio-ekintzak abian jartzea:

- Energia-kontsumoari eta CO₂ emisioei buruzko dokumentazioa jarriko da egoiliar berrien esku. Proiektatutako instalazioen eragiketa ezin hobea eta ingurumenaren eta ekonomiaren arloko onurak ere bai.

Energia-eskaria kontrolatzeko, eraikinek ingurutzaille termiko bat izango dute, ezaugarri egokiak izango dituen ongizate termikoa lortzeko energia primarioaren beharrak mugatzeko, udako eta neguko erregimenaren eta eraikinaren erabileraren arabera, Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HE oinarritzko dokumentuaren HE 1 ataleko eskakizunei jarraikiz.

b) Eraikinetan eta azpiegituretan energia berriztagarriak ezartzearen ebaluazioa.

Gutxienez, Eraikingintzaren Kode Tekniko (EKT) berria beteko da; izatez, eraikuntza berri orok nahitaez bete beharko du kode tekniko hori 2020ko abenduaren 31tik aurrera. Eta, zehazki, HE 4 oinarritzko dokumentua beteko da: etxeko ur berorako energia berriztagarriaren gutxienekoa, eta energia-kontsumoaren mugaketa (HE 0 atala).



HE 0 da dokumentuaren atalik garrantzizkoenetako bat; energia primario berriztaezinerako (petrolioa, gasa, ikatza,...) kontsumo-muga bat ezartzen die eraikinei, baita energia primarioarako muga bat ere. Horrenbestez, higiezinetakoa energia-kontsumoa energia-iturri berriztagarrien energiaren bidez bete beharko da, zati batean bederen.

HE 4 oinarritzko dokumentuak ezartzen duenez, etxeko ur beroaren premiak energia berriztagarrien bidez estali beharko dira, hein handi batean (eskariaren % 60 gutxienez).

Berokuntzarako eta etxeko ur berorako eskaria estaltze aldera, Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HE 0 eta HE 4 atalekin betetzeko zenbait aukera ezarri da. Ondoren, garapenaren barruan izan daitezkeen beste alternatiba batzuekin batera kontuan hartu beharko diren aukera batzuk zerrendatzen dira, eraikuntza-proiektuen azterketa teknikoetan eta ekonomikoetan. Energia berriztagarri fotovoltaiakoko edozein instalazio 244/2019 Errege Dekretura moldatzeko modua aztertuko da.

- 1. aukera: biomasa-instalazio zentralizatua, berokuntzarako eta etxeko ur berorako ur beroa sortzeko.
- 2. aukera: bero-ponpen instalazioa (Airea-Ura), eguzki-plaka fotovoltaiakoekin osatua, halako moldez non bero-ponpek berokuntzarako eta etxeko ur berorako ur beroa sortuko duten, eta eguzki-plaka fotovoltaiakoek autokontsumorako elektrizitatea ekarriko duten.
- 3. aukera: bero-ponpen instalazioa (Airea-Ura), eguzki-plaka termikoekin osatua, halako moldez non bero-ponpek berokuntzarako eta etxeko ur berorako ur beroa sortuko duten, eta eguzki-plaka termikoek ur beroa ekarriko duten.

Ez da hozte-eskari adierazgarririk zenbatetsi, zer zona klimatikotan dagoen kontuan hartuta. Nolanahi ere, neurri pasiboan bidez saihestuko dira gainbegiritzeak.

Komunitate-aparkalekuetan ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak energia berriztagarritik datorren elektrizitatez hornitzeko ahalmena ebaluatuko da. Gainera, bizikletak erabiltzeko erraztasunak emango dira, horretarako bizikleta-euskarriak jarrita.

c) Mugikortasun-azterketa, energia-kontsumoari dagokionez, barnean direla garraio pribatuaren erabilerarako alternatibak eta motorrik gabeko mugikortasuna sustatzeko eta mugikortasunik eza sustatzeko politikak.

Azterketaren atal honetan ebaluatzen dira 56. sektorean gertatzen diren aldaketak — etxebizitzaren kopurua murrizten da bertan—. 690 etxebizitza izatetik 552 etxebizitza izatera pasako lirateke, hasierako egoeratik amaierako egoerara, hurrenez hurren.



Aurreikusitako etxebizitzaren kopurua murrizten denez gero, analisisa oinarrituko da murrizketa horren emaitzak baloratzean, hasieran aurreikusitako eta azkenean ezarritako egoerak kuantifikatuz.

Automobil bidezko mugikortasun horrekin eta energia-kontsumoarekin lotutako emisioak kalkulatzeko, COPERT 5.3 tresna erabili da, eta automobil-parkea banatu da kontsumitutako erregaiaren arabera, gaur egun Erreterian dagoen proportzio berean, betiere Trafiko Zuzendaritza Nagusiaren estatistika-atariaren arabera.

- Gasolina: 7.417
- Gasolioa: 9.194

Hauek dira urteko emaitzak, energia terajouletan zein petrolio-tona baliokideetan (ptb) adierazita, eta CO₂ emisioak tonatan adierazita:

Urteko emaitzak	Hasierako egoera	Amaierako egoera	Aldea
Energia-kontsumoa (TJ)	24,24	19,38	4,86
(ptb)	579	463	116
CO ₂ emisioa (t)	1.531	1.223	308

5. taula. Energia-kontsumoaren eta karbono dioxidoaren emisioen emaitza hasierako eta amaierako egoeretan.

Egungo egoeratik azken egoerarako aldaketarekin:

- Urtean 4,86 terajouleko edo 116 petrolio-tona baliokideko energia-kontsumoko aurrezpena gertatzen da.
- Urtean 308 tonako CO₂ emisioak aurrezten dira.

Horrenbestez:

56. Gamongoa sektorean etxebizitza kopurua 690 etxebizitzetatik 552 etxebizitzatara murriztearen ondorioz, positiboa da energia-kontsumoan eta atmosferarako CO₂ emisioetan gertatzen den aldaketari dagokionez zenbatetsitako emaitza.

Energiaren kontsumo murriztuko da —urtean 116 tona petrolio baliokide—, eta karbono dioxidoaren emisioak urtean 308 tona murriztuko dira.

Hori guztiori posible da, etxebizitza kopurua murrizteagatik ez ezik, proposamena Erretereriako mugikortasun-irizpideetan integratzeagatik ere bai; oinezkoek konexio ona izango dute erdialdearekin eta udalerriko bidegorri-sarera konektatutako eta bereizitako bidegorria egongo da.



d) Kanpoko argiteria publikoaren azterketa, espazio publiko bakoitzerako argiztapen-maila eta -denborak ebaluatzeko.

Urbanizazio horrek lurpeko energia elektrikoko sarea eta transformazio-zentro sinplea edukiko ditu.

Argiteria publikoa LED teknologiako argi bidez ebatziko da. Bideak argi-puntuekin argiztatuko dira, galtzadak eta espaloiak argiztatze aldera; oinezkoen zonetan, berriz, luminariak erabiliko dira.

Kanpoko argiteria publikoaren azterketa egin ondoren zehaztuko da argi-puntuen arteko distantzia, argi puntuen kokapena eta lanparen potentzia. Azterketa horrek urbanizazio orokorreko proiektuaren parte izan beharko du. Azterketa horrek beteko du Eusko Jaurlaritzaren Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legearen 7.3.d artikulua (4/2019 Legea).

Argiteriaren azterketa horrek espazio publiko bakoitzerako argiztapen-maila eta -denbora optimoak ebaluatuko ditu. Ondoren, proposatutako argiteria motak definitzen dira, KANPOKO ARGITERIA-INSTALAZIOEN ENERGIA-EFIZIENTZIARI BURUZKO ERREGELAMENDUAREN (1890/2008 Errege Dekretua) EA-02 jarraibide tekniko osagarriko argiztapen mailak betez:

	Argiteria mota
Esparrurako sarbidea.	S2
Aparkalekuak.	CE2
Bidegorria.	S2
Autobus-geralekua, oinezkoen kaleak, merkataritza-eremuak.	S2
Bizkarrerako sarbidea.	ME3b

Argiztapen-denborei dagokienez, gutxi gorabeherako erregulazio-kurba bat proposatuko da, eta gero kurba hori egoera bakoitzera egokituko da. Adibide gisa: oinezkoen pasabideetan argiztapen mailak jaisteko aukera ebaluatuko da, ibilgailuen edo pertsonen detekzioaren bidez.

TPC hodiz osatutako lurpeko kanalizazioen barrutik bideratuko dira kableak. Zirkuitu bakoitzeko hodi bat jarriko da, erreserba orokorreko hodi bat eta erreserbako bi hodi utziko dira galtzada gurutzaguneetan. Argi-puntu bakoitzaren ondoan kutxeta bat antolatuko da.

Argiteria-koadro bat jarriko da eta bertatik elikatuko dira zirkuituak. Koadroa urbanizazioaren erdialdean jarriko da, transformazio-zentroetako batetik hurbil.

Proiektuan bi bide daude:

1.- Esparrurako sarbidea.

2.- Bizkarrerako sarbidea: bide horri ia gaur egungo egoeran eutsiko zaio, eta zerbitzu egingo die gaur egun dauden baserriei eta berrezarpeneko zenbait eraikuntza txikiri —baserri horiek mantentzen eta finkatzen dira—. Bideak argiteria-sare minimoa izan beharko du.

Bi bideak abiadura txikiko “B” edo “D” bide gisa sailkatu dira, eta ibilgailuen trafikoaren abiadura 5 eta 30 km/h artekoa izatea zenbatetsi da.

Sailkapena	Bide mota	Ibilgailu-trafikoaren abiadura (km/h)
A	Abiadura handikoak	$v > 60$
B	Neurizko abiadurakoak	$30 < v < 60$
C	Bidegorriak	-
D	Abiadura txikikoak	$5 < v < 30$
E	Oinezkoen bideak	$v < 5$

Bideen sailkapena abiaduraren arabera (iturria: 1890/2008 ED)

Energia aurrezteko proposatutako neurriak, eraikuntza-proiektuen barruan aintzat hartu beharko direnak, bide horietarako argiteria publikoa instalatzeko beste alternatiba batzuekin batera, ondoren zerrendatzen dira:

- **Luminarien banaketa:** luminarien banaketa eta horien kopurua argiztapen-azterketa zehatua egin ondoren finkatu beharko da.

- **Pizte-kontrola:** erloju astronomikoaren bidez.

- **Iluminantziaren erregulazioa:** hainbat bloke optiko dauzkaten luminariak, argi-fluxua bide bakoitzaren beharretara egokitzeko. Merkatuan dauden LED luminariak puntuz puntuko iluminantziaren erregulazioa daukate —luminariaren driverrak berak erregulatzen du—.

Horrez gain, errepideak edo oinezkoen bideak argiztatzeko, radar-detektagailuen bidezko erregulazio-sistema inplementatuko da. Sistema horri esker, argi-mailak murriztu egiten dira kaleetan jarduerarik (trafikoa edo oinezkoak) ez dagoenean.

Erregulazio horrek puntuz puntukoa izan beharko du.

- Argiztapenaren **energia-kalifikazioak** “A” izan beharko du, Kanpoko Argiteriaren Energia Efizientziaren Erregelamenduaren (KAEEE) arabera.



- Argiteria berria udalerriko gainerako argiteria publikoarekin integratzea, aginte-taula bidezko **telekudeaketa-sistema** baten bidez. Sistema horrek aukera emango du argiteria publikoaren azpiegitura monitorizatzeko eta kontrolatzeko, eta, hartara, izan litezkeen kontsumo-desbideratzeak edo matxurak maila operatiboan detektatzeko eta kontsumo- eta aurrezpen-txostenak egikaritze-mailan egiteko. Gainera, argiteria publikoaren kudeatzaileek errazago egin ahal izango dituzte inbentarioak eta argiteria publikoaren azpiegituraren prebentziozko mantentze-lanak eta mantentze-lan zuzentzaileak.

Telekudeaketa puntuz puntukoa izango da, erregulazioa ere puntuz puntukoa da-eta. Horretarako, kontrolagailu bat jarriko da taula-buruan. Kontrolagailu hori adimenduna izango da, "Hiri adimenduna" ekintzarekin bat.

Azkenik, behar bezala pantailatutako luminariak instalatzea proposatzen da, modu horretan goiko fluxu hemisferikoranzko argi-kutsadura ezabatzeko, EA-03 ("Gaueko argi-distira eta argi sarkin gogaikarria") jarraibide tekniko osagarrian argiztapen-parametro teknikoetarako ezarritako muga arabera.



3.2. GARRANTZIZKO INGURUMEN-ALDERDIEN SINTESIA

Aldaketaren esparrua, funtsean, 2006ko Gamongoako Plan Partzialekoari dagokio, eta bat dator indarrean dagoen Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak mugatutako 56. Gamongoa sektorearekin.

Gamongoak desnibel garrantzitsuak ditu eta topografia konplexua osatzen du. Erdialdean dago parterik garaiena, bizkar bat, +77 m-ko sestra maximoan gutxi gorabehera, Gamongoa baserriaren ondoan, eta Atxuenea baserria da, ipar-mendebaldeko erpinean, +78 m-ko sestra maximoa duena. Ipar-ekialdeko erpina, berriz, Pekin erreka igarotzen dena, beheko sestran kokatzen da, +12 m-ko sestran gutxi gorabehera.

Lurraldeak bizkar garai bat du erdialdean, eta ikuspegiak eta eguzkialdia ditu aldameneko gainerako eremuen gainetik. Gainerako lurraldea mendi-mazelaren erdialdean dago, eta malda handi samarrak ditu, autobiderantz zuzentzen direnak iparraldean, Pekin ibarbiderantz, Masti Loidi eremuarekiko mugan. Hor desnibel handiak daude, eta bere garaian Txirrita Maleoko industria-garapenak eragin zituen ezponda maximoak, Gamongoaren hego-mendebaldeko mugan.

Baldintzatzaile geografiko horiek kontuan hartuta, gaur egun arte landa-erabilerara bideratuta egon zen lurzoruan garatu zen eraikuntza urria zenbait baserri bakartu eta landetxeak, berotegiak eta landa-eraikuntza txikiagoak dituen etxebizitzaren bat izan dira.

Azkenik, gaur egun zerbitzu-azpiegitura orokorren elementuek okupatzen dituzten hiru partzela berezi daude. Ur-biltegi bat, ur-hornidurako sareko ponpatze-estazio bat eta Gas Euskadi enpresaren sareko erregulazio- eta neurketa-estazio bat dira. Hiru azpiegitura-sare horiek sektorearen erdialdeko eta mendebaldeko zonan daude, autobidetik oso hurbil.

Natura-ondarearen ikuspuntutik, nabarmentzen dira ibarbide-zonetan garatzen diren hariztiko eta baso mistoko hostozabal autoktonoen zuhaitziak (4.4. plana).

Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak landa-arkitekturako tokiko kultura-intereseko ondasun higiezin gisa katalogatzen du Tobar baserria. Elementu horri aldaketak babes-araubidea ematen dio, eta, nolana ere, *Tobar baserrian edonolako eraikuntzako esku-hartze bat egin nahi izanez gero, aldez aurretik kontsulta egin beharko zaie Udal Zerbitzu Teknikoei, eta horiek zehaztuko dute baserriaren babes-araudi espezifiko eta esku-hartzeko irizpidea, betiere aurrez nahitaez aurkeztu beharko den aurreproiektu batean oinarrituta.*



Ez dago kutsatutako lurzoruei edo uholdeei buruzko ingurumen-arriskurik. Antzematen dira, ordea, baldintza geoteknikoen eta higadura-prozesuen ondorio diren arriskuak.

Azkenik, esparruaren barruan Arramendi errekaen presentzia nabarmentzen da, eta arreta berezia eskaini beharko zaio funtzionaltasuna babesteko eta egoera hobetzeko.

4. INGURUMEN- EFEKTUAK

Atal honetan aldaketaren ekintzen ondorioz sor daitezkeen ingurumen-inpaktuen irismena zenbatesten da. Kausa-efektu erlazioen aurretiazko analisiaren helburua da aldaketak garatzen dituen jardueren ondorioz ingurumen-aldagaietan gerta daitezkeen aldaketa aurreikustea.

Horretarako, ingurumen-inpaktuak sor ditzaketen aldaketaren ekintzak identifikatuko dira, baita inpaktu horiek jaso ditzaketen ingurune faktoreak ere, alde batera utzita munta edo garrantzi txikikotzat jotzen direnak.

Aldaketa aplikatzearen ondorio diren honako ekintza hauek ezarri dira, ingurumenaren gainean ondorioak izan ditzaketenak:

- Eraikin eta zoladuren eraistek
- Hondeaketak eta betelanak
- Bideak sortzea
- Etxebizitzak okupatzea
- Kultura-ondarea
- Espazio libreak
- Zerbitzuak berrezartzea eta egikaritzea (hornidura-sareak, energia elektrikoa, saneamendua, argiteria publikoa, telefonia eta gas-hornidura)
- Hondakinak sortzea eta kudeatzea

Inpaktuak zehazteko, ingurumen-aldagaiak honako alderdi orokor hauen arabera taldekatu dira:

- Baliabide naturalistikoak
- Ingurumenaren ikuspegitik sentikorrek diren zonak
- Baliabide estetiko-kulturalak edo paisajistikoak
- Baliabide berriztaezinen gaineko eragina
- Hondakinak eta kutsadura areagotzea
- Giza osasuna
- Arriskuak eragitea
- Ekosistemen zerbitzuak



Ingurumen-aldagai hauek hartu dira aintzat:

- Baliabide naturalistikoak:
 - Biodibertsitatea
 - Landaredia
 - Fauna
 - Habitatak
 - Espazioen konektagarritasuna
 - Interes geologikoko lekuak
- Ingurumenaren ikuspegitik sentikorrek diren zonak:
 - Jabari publiko hidraulikoa
 - Akuiferoak berriz kargatzeko eremuak
 - Ondare historiko-artistikoa
- Baliabide estetikoak:
 - Paisaia
- Baliabide berriztaezinak:
 - Lurzorua
- Hondakinak eta kutsadura sortzea:
 - Hondakinak
 - Airearen kutsadura
 - Uraren kutsadura
- Giza osasuna:
 - Giza osasuna:
 - Zarata
 - Bizi-kalitatea.
 - Mugikortasuna
- Arriskuak eragitea:
 - Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua
 - Geoteknia
 - Uholde-arriskua
 - Klima-aldaketa
- Ekosistemen zerbitzuak



4.1. BALIO NATURALISTIKOEN GALERA

Oro har, aldaketarekin lotutako obrek hainbat inpaktu negatibo sortuko dituzte, batez ere obren fasean.

○ Biodibertsitatearen gaineko eragina

Ingurune fisikoaren planoetan ikus daitekeenez, aldaketaren esparruaren barruan ez dago espezie mehatxaturik.

Gamongoa parke berdeko 195.620 m² eta Arramendi pasealekuko 18.200 m² espazio libre gisa lagatzeak espezieen presentzia erraztuko duenez gero, inpaktua **POSITIBOTZAT** jotzen da.

○ Landarediaren gaineko eragina

Aditzera eman denez, zona horretan harizti-baso mistoko zenbait zuhaitzi daude, eta ahalik eta gehien babestu beharko dira. Aldaketak hein handi batean landaredi hori suntsitzea saihesten du, Gamongoako goialdean eta erdialdean proiektatutako eraikuntza lekuz aldatu baitu eta, hartara, komunitate horren gaineko eraginaren zati bat libratu baitu.

Haatik, esparruaren ekialdean aurreikusitako urbanizazioak eragina izango du komunitate horietan, 2.121 m²-ko azalera batean.

Azalera gaur egun proiektatutakoa baino nabarmen txikiagoa bada ere, uste da inpaktua zuzena, itzulezina, epe laburrekoa, iraunkorra eta berreskuragarria dela; hortaz, inpaktua **ARINTZAT** jotzen da.

○ Faunaren gaineko eragina

Faunaren gaineko inpaktuak habitaten aldaketaren eta/edo suntsiketaren ondorioz sortzen dira, baita fauna-espezieen gaineko eragin zuzenagatik ere.

Inpaktu hori eragingo duten aldaketaren ekintza nagusiak dira belar-sastrakak kentzea, kanalizazioetarako zangak irekitzea, makineriaren eta ibilgailuen mugimendua, hondeaketak eta betelanak.

Landarediaren kasuan bezalaxe, eraginik handiena hostozabalen zuhaitziak desagertzearen ondoriozkoa izango da; edonola ere, inpaktuak komunitate horren orbanak murrizten dituen arren, ez ditu orbanak zatitzen, eragina horien muturretara mugatzen baita.

Bestalde, espazio libreen antolamenduak eta Arramendi errekaen tratamenduak faunarentzako habitat egokiak sortuko ditu.



Arramendi parkean hauteman diren saguzarrak bertan ere agertzeko aukerari dagokionez, gai horri buruzko kapituluan zenbait neurri adierazi dira espezie horren kontserbaziorako.

Inpaktua zuzena, itzulezina, epe labur-ertainekoa, iraunkorra eta berreskuragarria da, eta **BATERAGARRITZAT** jotzen da.

○ **Habitatak eta espazioen konektagarritasuna**

Aditzera eman denez, esparruaren zati handi bat 92/43/EEE Zuzentarauko habitaten barruan sartzen da, zehazki 6510 habitatean. *Altitude txikiko sega-belardi elkorrak (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)* (4.2 plano).

Ingurune honetan eta Euskal Autonomia Erkidegoan ondo ordezkaturako habitata bada ere, 21.385 m²-ko azaleraren gainean duen eragina inpaktu adierazgarria da.

Bestalde, ez da uste aldaketaren esparruak gaur egun beste naturagune batzuekiko konexio-efektua duenik, ingurune nahiko hiritar batez inguratuta baitago eta azpiegitura handiak baitaude inguruan, hala nola GI-20 errepidea eta Masti Loidi eta Txirrita Maleo industria-poligonoak. Nolanahi ere, uste da zona honen eta Lau Haizeta parkearen arteko konektagarritasunerako neurriak ezarri beharko lirakekeela, hurbil dauden heinean.

Faktore horren gaineko inpaktua negatiboa, zuzena, iraunkorra, epe laburrekoa, itzulezina eta berreskuragarria da eta **ARINTZAT** jotzen da.

○ **Interes geologikoko lekuen gaineko eragina**

Ez dago interes geologikoko inolako punturik edo eremurik eraginpean. **EZ DAGO** inpakturik.

4.2. INGURUMENAREN IKUSPEGITIK SENTIKORRAK DIREN ZONAK

○ **Akuiferoen kutsadurarekiko eremu kalteberen gaineko eragina**

Aldaketaren esparru osoan akuiferoen kutsadurarekiko ageriko kalteberatasunik ez duten edo kalteberatasun oso txikia duten zonak daude; hortaz, esan daiteke **EZ DAGOELA** inpakturik.

○ **Jabari publiko hidraulikoaren gaineko eragina**

Aldaketaren esparruak eragina du jabari publiko hidraulikoko zonetan, eragina baitu esparruaren ekialdetik igarotzen den Arramendi erreka gainean. Hori dela eta, aplikatzekoa den araudiari jarraituz, Uraren Euskal Agentziaren aginduzko administrazio-baimena beharko da.

Aurrez aditzera emandakoaren arabera, inpaktua **BATERAGARRITZAT** jotzen da, betiere adierazitako betekizunak bete ostean.



- **Kultura-ondarearen gaineko eragina**

Aurreko kapituluak adierazi denez, Hiri Antolamenduko Plan Orokorrek Tobar baserria katalogatzen du, eta Aldaketak babes-araubidea ezartzen dio; hori dela eta, inpaktu **POSITIBOTZAT** jotzen da.

4.3. BALIABIDE ESTETIKO-KULTURALAK EDO PAISAJISTIKOAK

- **Paisaiaren gaineko eragina**

Paisaiaren gaineko eragina kalitate paisajistikoan gertatzen diren aldaketen bidez neurtzen da. Aldaketa horiek forma eta kolore nagusiak aldatuko dituzten elementu berriak sartzearen ondoriozkoak dira.

Paisaiaren egungo kalitateak eta ingurunearen zaugarritasunak baldintzatzen dute inpaktuaren maila —zaugarritasun hori aldatutako zonaren ikusgaitasunaren mende eta behatzaile finkoen eta aldi baterakoaren kopuruaren mende egongo da, hein handi batean—.

Esparrua bi paisaia-unitatetan sartzen da: *nekazaritzakoa, belardi eta labore-lur atlantikoen nagusitasunarekin, ibai-ingurunean, eta hiritarra, ingurune antropogenikoan.*

Landa-izaera handieneko zonekin bat datorren muinoaren goialdearen eta erdialdearen kalitate paisajistikoa ertain-handia da eta gainerakoaren kalitate paisajistikoa txikia da.

Inpaktu paisajistiko hori eragingo duten aldaketaren ekintzak dira lur-mugimenduak, ibilgailuen eta makineriaren joan-etorria eta lurren eta materialen pilaketa. Azkenik, sortu berri diren etxebizitzak eta bideak inpaktu adierazgarritzat jotzen dira, eta inpaktu hori minimizatu egin beharko da neurri zuzentzaile egokien bidez.

Ekintza positibo gisa, adierazi behar da berdeguneen sorrera eta Arramendi errekaen tratamendua.

Inpaktua negatiboa, zuzena, epe laburrekoa, iraunkorra, berreskuragarria eta eragin ertainekoa da. **ARIN** gisa baloratzen da.

4.4. BALIABIDE BERRIZTAEZINEN GAINEKO ERAGINA

Lurzorua garrantzi handiko baliabide berriztaezina da.

Nahiz eta soluzio berriarekin lurzoruaren kontsumoa nabarmen behera egin duen, etxebizitzaren eta bideen eraikuntzak eragindako egungo kontsumoa esparruaren % 25ekoa da gutxi gorabehera, eta horrek zuzenean du eragina baliabide horretan.



Beste baliabide batzuen kontsumoaren ikuspegitik, aldaketak ere inpaktu negatiboa izango du, hirigintza-garapenaren berezko egitatea baita. Energia-efizientziako neurriak, ur-aurrezpeneko neurriak, kontsumo-jardunbide egokien neurriak eta abar implementatzeak jasangarritasunaren aldeko hobekuntza ekarriko du.

Inpaktua negatiboa, zuzena, metatzen dena, epe laburrekoa, berreskurazina eta eragin ertainekoa izango da; hortaz, inpaktua **ARINTZAT** jotzen da.

4.5. HONDAKINAK ETA KUTSADURA AREAGOTZEA

○ Hondakinak sortzea

Obra fasean, zenbait tipologiatako hondakinak sortzea aurreikusten da, batez ere hondeaketena (230.000 m³). Hondakin horiek hondakinak kudeatzeko planaren arabera kudeatu beharko dira, indarrean dagoen legeriaren arabera.

Gainera, eraispenak baimenean ezarritakoaren arabera egin beharko dira, eta azterketa bat aurkeztu beharko da, eraikuntzako eta eraispeneko hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen Dekretuaren II. eranskinean adierazitakoaren arabera (112/2012 Dekretua, ekainaren 26koa).

Hondakinak eraikuntzakoak eta eraispenekoak dira batik bat, baita hondakin arriskutsuak ere, eta kudeatzaile baimenduek kudeatu beharko dituzte.

Inpaktua negatiboa, zuzena, itzulezina, berreskuragarria eta eragin ertain-handikoa da; beraz, inpaktua **ARINTZAT** jotzen da, araudiaren mende ere baitago.

○ Airearen kutsadura

Eusko Jaurlaritzako airearen kalitatearen sarearen arabera, aztertutako parametroak indarrean dagoen legediak ezarritako mugen barruan daude. Horrenbestez, zonan ez dago kutsadura-arazorik.

Obrek irauten duten bitartean, kamioien trafikoagatik eta lur-mugimenduek partikula esekiak uzteagatik sortuko da kutsadura.

Aditzera emandakoaren arabera, inpaktua negatiboa, zuzena, itzulgarria, berreskuragarria eta eragin txikikoa da; hortaz, inpaktua **BATERAGARRITZAT** jotzen da.



○ Uraren kutsadura

Uraren kutsaduraren gehikuntza zuzenekoa edo zeharkakoa izan daiteke. Zuzeneko gehikuntzaren barruan kontuan har daiteke Arramendi erreka ustekabeko isurketak egiteko aukera, edo kutsatzaileak iragaztekoa, eta, horretarako, zona horiek babestu egin beharko dira obra fasean.

Lurrak mugitzearen ondorioz sor daitezkeen partikula esekiak ere kontuan har daitezke, eta neurri zuzentzaileak ezarri behar dira urak babesteko.

Halaber, aipatzekoa da erreka ertzak tratatzeak eragin positiboa duela, bai erreka esparruan duen tartean, bai haren azpiko uretan.

Inpaktua negatiboa, zeharkakoa, aldi baterakoa, itzulezina, berreskuragarria eta eragin txikikoa da, bidezko neurriak hartuz gero; hortaz, inpaktua **BATERAGARRITZAT** jotzen da.

4.6. GIZA OSASUNA

○ Zarata eta bibrazioak sortzea

Inpaktu akustikoari buruzko azterketaren arabera, zarataren mapek erakusten dute kanpoaldeko espazioan kalitate akustikoko helburuak gainditzen direla, egungo agertokian zein aztertutako etorkizuneko agertokian.

Etorkizuneko agertokiko fatxadetara iristen den soinuaren mapetan ikus daitekeenez, fatxada gehienetan ez dira beteko kalitate akustikoko helburu aplikagarriak. Izan ere, 12 dB(A)-etan ere gaindituko dituzte egunez eta arratsaldez eta 14 dB(A)-etan ere gauez, GI-20 errepidetik hurbilen dauden fatxadetan.

Kanpoaldean kalitate akustikoko helburuak gainditzen direnez gero, zarata-mailak murrizteko soluzioak aztertu behar dira, 213/2012 Dekretuaren 40. artikulua arabera. Soluzio horiek neurri zuzentzaileen kapituluaren txertatu dira.

Aditzaera eman behar da, obrak egin bitartean zarata sortuko dela, batik bat makineria astunaren trafikoaren ondorioz.

Saihestu beharko da jardueren garapen normala oztopatuko duten bibrazioak sortzea eta transmititzea.

Inpaktua negatiboa, zuzena, aldi baterakoa, itzulezina, berreskuragarria eta eragin ertainekoa izango da; beraz, inpaktu **ARINTZAT** jo da.



○ **Bizi-kalitatean eragindako aldaketak**

Obra fasean, makineriaren eta kamioen etengabeko zirkulazioak, lur-mugimenduek, trafiko-etenek edo -aldaketek eta, oro har, fase horretan egin beharreko jarduketak guztiek zenbait eragozpen eragingo diete biztanleei, hautsa eta zarata gehitzearen ondorioz zein bide-sareko zirkulazio deserosoaren eta arriskutsuaren ondorioz.

Industria-ingurunea bada ere, Gamon eta Tobarberri etxebizitzetan eragozpenak sor daitezke, hurbil daude eta.

Berriro ere nabarmendu behar da Gamongoa parke publikoaren sorrera (195.620 m²) zein Arramendi hiri-parkea (18.200 m²), zona horri espazio libre handiak zuzkituko baitizkiote. Langaitz ikastola ondoko kirol-ekipamendua eta oinezkoen eta bizikleten ibilbideak ere nabarmendu behar dira.

Hortaz, obrak egiten direnean, inpaktua negatiboa, zuzena, aldi baterakoa, itzulezina, berreskuragarria eta eragin txikikoa izango da; beraz, inpaktu **BATERAGARRITZAT** jo da.

4.7. ARRISKUAK ERAGITEA

○ **Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua**

Aditzera eman denez, esparruan ez dago Lurzoru Kutsatuen Inbentarioan jasotzen den kokalekurik; hortaz, **EZ DAGO** arlo horretako inpakturik.

○ **Arrisku geoteknikoak**

Esparruko baldintza geoteknikoak oso kontrakoa dira, batik bat uholdeek, istiltzeek, sostengu-gaitasunak eta asentuek eragindako arazoaren ondorioz.

Aurreikusitako jarduketek eta neurri zuzentzaileen inplementazioak eraginda inpaktua negatiboa, zuzena, iraunkorra, itzulezina, berreskuragarria eta eragin ertainekoa izango da; hortaz, inpaktu-maila **ARINTZAT** jotzen da.

○ **Uholde-arriskua**

Esparrua ez dago arrisku horren eraginpean.

○ **Klima-aldaketa**

Oro har, lurzorua artifizializazioak hiriko bero-uhartearen efektua areago dezake (klima-aldaketaren efektua), hots, haren inguruekin konparatuta antzeman daitezkeen tenperatura handiagoa.



Efektu hori handiagoa izango da etxebizitzaren zonan, baina alboko espazio libreen zonarekin konpentsatuko da.

Nolanahi ere, aintzat hartu behar da aldaketak zonaren urbanizazioa murrizten duela —gaur egun proiektatutakoarekin alderatuta— eta, hartara, klima-aldaketaren prozesuetan eragina duten baldintzak errazten direla.

Klima-aldaketako prozesuetan eragina duen beste faktore bat da ibilgailuen trafikoa sortzen duen berotegi-efektuko gasen emisioa. Bai obra fasean, bai ustiapenean, handiagoa izango da berotegi-efektuko gasen emisioa, kontuan hartzen badira, aldaketaren garapenak gaituta, esparruan etorkizunean ezarri beharreko erabilerak — industria-erabilera, merkataritza-erabilera, erabilera logistikoa eta hotel-erabilera—.

Inpaktua negatiboa, zeharkakoa, jarraitua, itzulezina, berreskuragarria eta eragin ertain-txikikoa da; beraz, inpaktu-maila **BATERAGARRITZAT** jotzen da.



5. NEURRI BABESLEAK, ZUZENTZAILEAK ETA KONPENTSATZAILEAK

5.1. GORAGOKO PLANGINTZA-ESKALETAKO INGURUMEN-INPAKTUAREN EBALUAZIOK DATOZEN NEURRI BABESLEAK, ZUZENTZAILEAK ETA KONPENTSATZAILEAK.

Egokitzat jo da Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Aldaketaren ingurumen-inpaktuaren baterako ebaluazioan bildutako neurri batzuk azaltzea:

- Energia-kontsumoa minimizatzen bideratutako arkitektura bioklimatikoko sistemak bultzatzea.
- Hiri-mugikortasuna hobetzea:
 - Oinezkoek eta bizikletek lehentasuna duten tokiko bideak; zenbait aukeren erabilera partekatua.
 - Esperientzia pilotuak garatzea ingurumen-inpaktu txikiko motorizazio-sistemak dituzten garraio eta zerbitzu publikoko ibilgailuen erabileran.
- Energia berriztagarriak bultzatzea.
- Hiri-hondakinen kudeaketa berritzea (berrerrabiltzea, birziklatzea, eta abar).
- Biodibertsitatea hobetzea:
 - Berdeguneak zabaltzea hiri inguruko espazioetan.
 - Landare-espezie autoktonoak zabaltzea.

Horrez gain, proposatzen da 2020ko Ingurumen Esparru Programaren helburuak barnean hartzea, Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean biltzen diren jarduketak irizpide horietara egokitzeko, ahal den heinean bederen.

- | | |
|---------------------------------|--|
| <i>1. helburu estrategikoa.</i> | <i>Gure kapital naturala babestea, kontserbatzea eta lehengoratztea, ekosistemek eskaintzen dizkiguten zerbitzuak gerizatzeko.</i> |
| <i>2. helburu estrategikoa.</i> | <i>Ekonomia lehiakor, berritzaile, karbono-isurketa txikiko eta baliabideen erabilpenean eraginkor bihurtzea.</i> |
| <i>3. helburu estrategikoa.</i> | <i>Gure herritarren osasuna eta ongizatea sustatzea eta babestea.</i> |
| <i>4. helburu estrategikoa.</i> | <i>Lurraldearen jasangarritasuna handitzea.</i> |
| <i>5. helburu estrategikoa.</i> | <i>Politiken koherentzia bermatzea, ingurumen-integrazioa areagotuz.</i> |



Ingurumen Esparru Programan honako jarduketa hauek proposatzen dira, bestek beste:

- Plangintza eta arautegi sektorial desberdinak berrikustea eta lerrokatzea, ekosistemak, haien fluxuak eta zerbitzuak (bereziki, nekazaritza-, basogintza- eta arrantza-politikan eta lurraldea antolatzeko plangintza-politiketan) kontserbatzea ahalbidetuko duten ingurumen-aldagaiak gehitzeko. Garrantzi bereziko kasu bat Natura 2000 Sarea eta ekosistemen zerbitzuak integratzea da.
- Eskumenak dituzten eragile guztien artean ikuskapen koordinatu bat potentziatzea.
- Lurralde-antolamendu adimentsu baten ezarketa bultzatzea, populazio-dentsitate handiagoak saritu ditzan, eta erabileren konbinazioa (lana, aisialdia, etxebizitza) eta lurzoru-kontsumoaren optimizazioa indartu ditzan, lurzoru horren berrerabilpena eta lehengoratzeari lehentasunak eman.
- Ekosistemen zerbitzuak indartzea eremu degradatuak lehengoratzeko. [2017rako lehentasuna].
- Azpiegitura berdeen kontzeptua gehitzea gure Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan. [2017rako lehentasuna].



5.2. INGURUMEN-KOSTUA SAIHESTEKO EDO MURRIZTEKO NEURRIAK DEFINITZEA

Ingurunearen gaineko esku-hartzeek eragindako inpaktuak ingurumen- eta kalitate-alderdiei emandako garrantziaren eta proposatutako ekintza zuzentzaileen kopuruaren arabera dira.

Horien aplikagarritasuna aldatetaren alderdi zehatzen arabera da, hirigintza-garapenean aurrera egin ahala sortuko diren alderdien arabera, hain zuzen ere. Era berean, horien aplikazioaren denbora- eta espazio-eskala hartu behar da kontuan; izatez, zenbat eta laburragoa izan aplikazioa, orduan eta lehenago lortuko dira ezarritako neurriekin erdietsi nahi diren efektuak.

Oro har zuzentzaile deitzen zaien jarduketan barruan zenbait neurri sartzen dira, inpaktuak ezabatzea, arintzea edo konpentsatzea zuzentzen direnak, eta neurri horiek izan daitezke:

- Prebentiboak edo zuzentzaileak
- Zuzentzaile orokorrak edo espezifikak
- Konpentsatzaileak

Neurri zuzentzaileek aurreikusten ez diren elementuak sartzen dituzte, inpaktuak sortzen duen prozesua aldatzeko.

Neurri konpentsatzaileak, berriz, zuzentzeko aukerarik ez duten inpaktu negatibo saihestezinei dagozkie, eta, hartara, beste efektu positibo batzuekin soilik konpentsa daitezke. Arruntenak izaten dira suntsitutako landare-espezieen birlanaketak, zarata konponezinaren eraginaren ondoriozko kalte-ordain ekonomikoak, eta abar.

5.2.1. INPAKTURIK ADIERAZGARRIENEI DAGOZKIEN NEURRI ZUZENTZAILEAK

Obra fasea da inpaktu-iturririk handiena, batzuetan ez da izaten inpaktuaren intentsitateagatik, baizik eta jarduketetan izan ohi den aurreikuspenen gabeziagatik. Neurri prebentiborik egokienak oinarritzen dira ahalik eta azalerarik txikiena aldatzea dakarten plangintzetan, obra-egutegiak doitzen dituztenetan, diseinua eta eraikuntza-materialak egokitzen dituztenetan, eta abar.

Oro har, eta obrak egiten diren aldian, *ingurumen-jardunbide egokiak* aintzat hartuta lan egingo da.

Neurri zuzentzaileetako batzuk izan daitezke:



- Oro har, obra fasean zenbait neurri zuzentzaile txertatu beharko da, hautsa barreiatzearen ondoriozko eragozpenak arintzeko, obrek sortutako zarata gutxitzeko, hondakinen sorrera eta kudeaketa murrizteko, eta abar.
- Bideetan eta eraikuntza berrien ingurunean farolak instalatzeak eragin dezakeen argi-kutsadura handiagoa minimizatzeko hartuko diren neurriak zehaztuko dira. Argi-kutsadura gaueko argi artifizialen argi-fluxuaren emisioa da, betiere zona horretan aurreikusten diren jarduerak egiteko beharrezkoak ez diren intentsitateetan, norabideetan eta espektror-lerrunetan.
- Arreta berezia jarriko zaio ur-ibilguetan, zehazki Arramendi errekan, sor daitezkeen eraginak minimizatzeari. Horrenbestez, eta ahal den heinean, zona horiek pilaketez, ibilgailuen zirkulazioaz edo bestelako eragin zuzenez libre geratuko dira.
- Kontu handiz ibiliko da sortzen diren hondakin guztiekin, arriskutsuekin zein arriskutsuak ez direnekin. Hondakin horiek behar bezala kudeatu beharko dira, kudeatzaile baimenduen bitartez, eta ezin izango dira, inola ere, bertan dauden ur-ibilguetara iritsi.
- Ur guztiak kontrolatu beharko dira, bai isurketakoak (obra-prozesuan), bai instalazio berriek sortutako hondakin-urak, eta ezin izango dira ur-ibilguetara iritsi, baldin eta aurrez araztu ez badira.
- Uraren zentzuzko kontsumoa erraztuko duten neurriak ezartzea bultzatu beharko da, ur araztuen edo euri-uren aprobetxamendua areagotuz (kaleak garbitzeko, parkeak eta lorategiak ureztatzeke...) eta administrazioan ur-kontsumoa optimizatuz.

Hori dela eta, etorkizuneko 56. Gamongoa sektorearen urbanizazio-proiektuak definituko du euri-urak biltzeko eta erabiltzeko beharrezkoak diren azpiegituren (biltegien, ekaitz-tangen,...) kokapena eta eraikuntza. Horren helburua izango da Udalak ur horiek biltegitratzea eta erabiltzea (parkeetako eta lorategietako berdeguneak ureztatzeke, kaleak garbitzeko, edukiontziak garbitzeko...), baita partikularrek ur hori erabiltzea ere (etxebizitzetako komunetan,...).

- Aldi baterako okupazioko zona balizatuko da, berez ezinbestekoa denaz harantzagoko eraginak saihesteko.
- Obretako hauts-partikulen eta kutsatzaileen sakabanaketa mugatuko da. Horretarako, makineria behar bezala mantenduko da, ibilgailuak garbituko dira, garraiatutako kargak estaliko dira, ibilgailuen sarrerak eta irteerak kontrolatuko dira, obrako materialak behar bezala biltegitratuko dira eta lan-eremuak hezetuko dira ahal denean eta/edo beharrezkoa denean.
- Kamioiak ureztatu edo garbituko dira, inguruko biztanleentzako eragozpenak eta hauts-emisioak saihesteko. Jarduera hori zorrotzago egingo da garai klimatologikoki lehorrenetan.



- Kamioien karga olanaz estaliko da, atmosferan partikulak gehitzea eta, ondoren, inguruetan geratzea saihesteko.
- Mugatu egingo dira materialen zamalanak, hondeaketak eta, oro har, hautsa edo partikulak isurtzea/mugitzea eragin dezaketen jarduera guztiak, eta haizearen abiadura (bektore barreiatzailea) orduko 10 kilometrotik beherakoa den aldietan egingo dira jarduera horiek. Hartara, obra-zuzendaritzak iragarpen meteorologikoa ere hartu beharko du kontuan jarduera horien eguneko plangintzan. Oro har, saiatuko da jarduera horiek ezegonkortasun handiko egunetan edo aldietan ez egiten edo fronteak sartzea aurreikusten den egunetan ez egiten.
- Hondakinak behar bezala kudeatuko dira araudiaren arabera, baita obrak sortutako hondakinak (hiri-hondakin solidoak, parekagarriak, geldoak eta arriskutsuak, halakorik balego) berrerabiltzeko, birziklatzeko eta gaika biltzeko jardunbideen arabera ere.
- Hondeaketetan sortutako hondakinak araudiaren arabera kudeatuko dira, eta zabortegei kontrolatu batera edo kudeatzaile baimendu batengana eramango dira. Eraispentetan, eraikuntzako hondakinak berrerabiltzeko planak hartu beharko dira kontuan.
- Lursailean bertan isurketak egitea eragotziko da. Instalazio osagarrietarako eta obrako makineria-parkeetarako azalerak zolata iragazgaitzarekin eta ustekabeko isuriak jasotzea bermatuko duen drainatze-sistemarekin prestatu beharko dira.
- Aparkalekuen kasuan, garrantzitsua da plataforma prestatzea zola iragazgaitzarekin eta lixibiatuen bilketa bermatuko duen drainatze-sistema batekin, lixibiatuak behar bezala tratatzeko eta urekiko interakzio oro saihesteko.
- Obrei hasiera eman aurretik, komeni da obrako jarduerak programatzea, beharrezkoak diren desbideratzeak programatuz eta horiek seinaleztatuz.
- Proiektatutako obrak tramitatzean/egikaritzean, planteatzen bada zabortegei bat edo betelan bat baliatu beharko dela, bi dekretu hauetan xedatutakoa beteko da: 49/2009 Dekretua, otsailaren 24koa, hondakinak hondakindegietan biltegitratuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duena; eta 1304/2009 Errege Dekretua, uztailaren 31koa, hondakinak zabortegean uztea eta ezabatzea arautzen duen 1481/2001 Dekretua, abenduaren 27koa, aldatzen duena.
- Ahal dela, eraikuntzetan erabili beharreko eraikuntza-materialak ahalik eta iraunkorrenak eta ahalik eta kutsadurarik txikiena eragiten dutenak izango dira. (Europako Energia Gidalerroak eta Euskadiko Energia Estrategia 3E-2010).
- Lur-mugimenduak egitean, material arkeologikoak edo aztarnategi ezezagunak detektatzen badira, Euskal Kultura Ondareari buruzko Legearen 48. artikulua arabera jardun beharko da. Hartara, beraiekin lur-mugimenduak eta eraikuntza-jarduerak dakartzaten esku-hartzeak inpaktu arkeologikoari buruzko aurretiazko azterketa baten mende izango dira eta, hala badagokio, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Kultura Departamentuaren baimenaren mende.



- Obrako segurtasun- eta higiene-proiektuan jaso beharko dira hondakinak manipulatzeari buruzko neurri espezifikoak eta laneko higieneari, garbiketa orokorrari eta makineriari buruzko neurri espezifikoak.
- Obra fasean, erreferentziazko soinu-mailen kontrolak aplikatuko dira, zarata minimizatuko duten neurriak ezartzeko beharrezkoa izanez gero.
- Ahal dela, eraikuntzetan erabili beharreko eraikuntza-materialek isolamendu termiko handia izango dute. Gainera, ahalik eta iraupen handiena izango dute eta ahalik eta kutsadurarik txikiena sortuko dute.
- Hiri-hondakinekin pareka daitezkeen hondakinak gaika biltzeko espazio egokiak aurreikusiko dira jarduketak barne hartzen dituzten eremuetan. Horrenbestez, jarduera ekonomikoko eremuetan birziklatzeko edukiontziak jartzeko aukera aurreikusi beharko da.
- Lehendik dauden ekipamenduetan eta jarduketa berrietan energia aurrezteko eta energia berriztagarriak erabiltzeko ekintzak txertatzea erraztuko da. Ekipamendu berrietarako eta lehendik dauden ekipamenduetarako eguzki-instalazioak planteatuko dira, baita aparkaleku-eremuen argiztapenerako ere. Efizientziarik gabeko argi-puntuak aldatuko dira, are gehiago argi-kutsadura murrizteko lagungarria bada.
- Ekipamenduen eguzki-ekarpena hartzeko efizientzia kontuan hartuko da eraikin sortu berrien orientazioak definitzeko eta, hartara, haien portaera energetikoa hobetzeko (batez besteko tenperatura handiagoa, berokuntza-kontsumo txikiagoa eta abar lortzeko) eta, gainera, eguzki-argiaren aprobetxamendua areagotzeko (elektrizitate-kontsumo txikiagoa ahalbidetzeko).
- Ekipamendu berrietan ura aurrezteko eta energia-kontsumoa murrizteko sistemak ezartzeko aukera aztertuko da. Adibidez, etxeko ura eta ur beroa hornitzeko sistema mistoak ezartzea, eguzki-kolektoreak eta metagailuak erabiliz.
- Banaketa-sareak eraikitzean edo aldatzean, ahaleginduko da sare horiek, ahal den heinean, sare moduko diseinua izan dezaten, linea terminalak saihestuz. Halaber, sareak mekanismo egokiak izango ditu, sektoreka itxi ahal izateko, baita purgatu ahal izateko sistemak ere.
- Saneamendu-sare berriek euri-urak eta hondakin-urak bereizi beharko dituzte.
- Hondakin-uren sarea beti bideratuko da edateko ura banatzeko sarearen eta euri-urak husteko sarearen azpitik.
- Legionelosiaren prebenitzeko eta kontrolatzeko irizpide higieniko-sanitarioak ezartzen dituen 865/03 Errege Dekretuaren arabera, legionela kolonizatzearen arriskua izan dezaketen instalazioak (hozte-dorreak, etxeko ur beroa, aspertsio bidezko ureztatzeak,



iturri apaingarriak, eta abar) araudi horren arabera diseinatu eta mantendu beharko dira.

- Kanpoko argiztapen-instalazioak diseinatzeko, egikaritzeko eta mantentzeko baldintza teknikoak arautuko dira azaroaren 14ko 1890/2008 Errege Dekretuaren arabera (1890/2008 Errege Dekretua, azaroaren 14koa kanpoko argiteria-instalazioen energia-efizientziari buruzko erregelamendua eta haren jarraibide tekniko osagarriak —EA-01 eta EA-07 bitartean— onartzen dituena).

5.2.2. BALIABIDE NATURALAK KONTSERBATZEKO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- Zonaren ezaugarriei erreparatuta, eta irismeneko dokumentuan adierazten denez, integrazio paisajistikoaren azterketa eskatu beharko da dokumentu osagarri gisa, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzearen gaineko Dekretuaren (90/2014 Dekretua, ekainaren 3koa) 7.3 artikuluan arautzen denaren arabera.
- Egiten den jarduketa orotan, arreta berezia jarriko zaio landaredi naturalari, haren gaineko eragina saihesteko.
- Ahal den heinean, intereseko paisaia- eta natura-elementuak, heskaiak, zuhaitz zaharren aleak eta abar mantentzeko zehaztapenak ezartzea, aldez aurretik katalogatuz.
- Ahal den heinean ezabatuko dira ingurunean dauden espezie inbaditzaileak. Lehentasunez lur-mugimenduei hasiera eman aurretik.
- Zonaren batean badago, landare-lurra kendu eta landareztatze-lanetarako berrerabiliko da. Era berean, obren jardueren ondorioz trinkotutako zonak leheneratzeari ekingo zaio, ingurunean integra daitezen errazteko. Ateratako landare-lurra lurzoruak hobetzeko edo bazterreko lursailei balioa emateko erabili ahal izango da, lehen aipatu bezala.
- Landareztatzeetan, debekatuta egongo da —ingurune urbanizatua gorabehera— prozesu inbaditzaileak sor ditzaketen kanpoko landare-espezieak erabiltzea (*Cortaderia selloana*, *Fallopia japonica*, *Robinia pseudoacacia*, *Acacia dealbata*, eta abar); erabiltzen diren landare-espezieek inguruko landaredi potentzialarekin bat etorri beharko dute.
- *Harizti azidofiloarekin eta harizti-baso misto atlantikoarekin (Quercus robur) lotzen diren espezieak gomendatzen dira eta Arramendi errekan haltzadi kantauriarrarekin lotzen diren espezieak.*



- Landareztatzeak lagungarriak izango dira habitat naturalizatuak sortzeko, eta zuhaitz eta zuhaixka autoktonoen multzo eta formazio linealak ezartzen saiatuko da.
- Zona horretan egon daitezkeen kiropteroak babesteari dagokionez, neurri hauek hartzea gomendatzen da:
 - Zona horretan bioziden erabilera mugatzea.
 - Argiteria-zutoinen eta/edo argi handiko fokuen instalazioa saihestea.
 - Espezie autoktonoak dituzten unadak eta baso-eremuak kontserbatzea, korridore gisa eta elikadura-iturri potentzial gisa.
 - Moztutako zuhaitzen zati bat ingurunean mantentzea (basoa leheneratzeko zonak), saguzarren babesleku izaten jarraitzeko eta onogabeen babesleku eta elikagai izaten jarraitzeko.
- Lur-mugimenduak kontrolatu eta zainduko dira, intereseko ezaugarri geologikoak ager baitaitezke. Ezaugarri geologiko horien gainean eragina sortzen dela hautematen den zonetan, arlo horretako espezialista baten laguntza izango da, ezaugarri horiek behar bezala kontserbatzeko beharrezkoak diren neurri zehatzak ezar ditzan.
- Lursailak berezkoa duen iragazkortasun-ahalmena bere horretan mantentze aldera, eremu zolagarri ez iragazkorrek mugatzen ahaleginduko da.
- Ahal dela, eraikuntzetan erabili beharreko eraikuntza-materialak ahalik eta iraunkorrenak eta ahalik eta kutsadurarik txikiena eragiten dutenak izango dira. (Europako Energia Gidalerroak eta Euskadiko Energia Estrategia 3E-2010).

5.2.3. ZARATA-MAILAK MURRIZTEKO NEURRI ZUZENTZAILEAK

Ezarritako kalitate akustikoko helburuak ez betetzearen ondorioz, aztertu dira etorkizuneko eraikinen kanpoaldean inpaktu akustikoa murrizteko soluzioak.

Ikusi denez, GI-20 errepidearen trafikoa da ezarritako kalitate-helburuak gainditzearen kausa. Hori dela eta, planteatu beharreko soluzioen helburua izan beharko luke zarata-foku horrek sortutako zarata-mailak murriztea.

Kanpoko giroan zarata-mailak murrizteko planteatu daitezkeen soluzio akustikoak bi multzotan bereiz daitezke, soluzioak non garatuko diren aintzat hartuta:

- Emisioan oinarritutako jarduketa akustikoak
- Hedapenean oinarritutako jarduketa akustikoak

Ondoren, planteatu daitezkeen soluzio akustikoak aztertzeari ekingo zaio:



Emisioan oinarritutako jarduketak

GI-20 errepideko trafikoak, aztergai dugun esparrutik igarotzean, sortzen duen zarataren kasuan —trafiko horrek sortzen du zarata-mailarik handiena—, hauek izan daitezke emisioan oinarritzen diren soluzio akustikoak:

- Trafiko motorizatua murriztea.
- Abiadura murriztea.

Lehenengo soluzioari dagokionez, jarduketa mota horiek ezin dira jarduketa bakartuak izan; aitzitik, foru-lurralde osoko mugikortasun-politiken ondorio izango dira, errepidea aldundiaren errepide-sarearen barruan baitago.

Hortaz, jarduera horiek mugikortasunari buruzko azterketa zehatzagoak eskatzen dituzte, eta azterketa honen xedea gainditzen dute. Hartara, soluzio gisa bazterten dira.

Bestalde, zirkulazioaren abiadurari dagokionez, GI-20 errepidea ahalmen handiko errepidea denez gero, ezin da abiadura maximoa murriztu. Hala ere, aztergai dugun esparruaren ekialdean dauden dentsitate handiko eraikin berrien inguruko kaleetan gehieneko abiadura 30 km/h-ra murriztea proposatzen da; izan ere, ezarritako kalitate akustikoko helburuak bete arren, sortzen dituzten zarata-mailak gehituta nabarmen gainditzen dira kalitate akustikoko helburuak.

Hedapenean oinarritutako jarduketak

Hedapenean zarata murrizteko egin beharreko jarduketan arloan, errepidearen ertzean pantaila akustikoak jartzea aztertu da, baita etxebizitza bakartuen zonan eta eremu libreetan dauden ezpondetan lurrezko dikeak jartzea ere. Jarduketa horiek aztertzeke, zenbait baldintzatzaile hartu behar da kontuan:

- Esparruan zenbait babes-mailako landaredi motak daude. Horrek lurrezko dikeak jartzea baldintzatuko du.

Landaredian ahalik eta eraginik txikiena izango bada, saihestuko da harizti-eremuetan elementuak jartzea, eta, gainerako zonetan, elementuak muturretan jartzen saiatuko da, eremuak ez zatitzeko.

- Zubibideko pantailak 3 metroko altuera izango du gehienez, eraikuntza-baldintzak tarteko.

Baldintzatzaile horiek kontuan hartuz aztertu dira soluzio akustikoak.

Lehenik eta behin, aztertu da neurri tekniko eta ekonomiko bideragarriekin zarata-mailak kalitate akustikoko helburua bete arte murriztea posible litzatekeen. Hala ere, ezinezkoa da; izatez, 6 metrotik gorako pantailak jarri beharko lirateke, eta hori teknikoki bideraezina da.

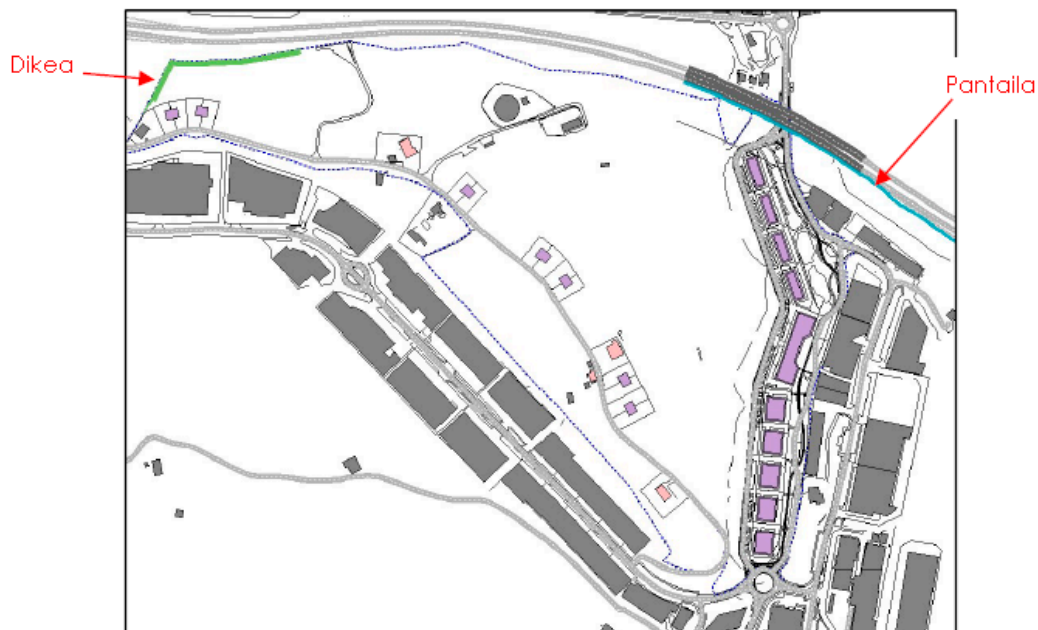
Horrenbestez, aztertu da zer pantaila diren onuragarrienak horien kostua kontuan izanik. Horretarako, SoundPLAN ereduko pantailak optimizatzeko modulua erabili da. Modulu horrek optimizazio-irizpideen arabera zehazten du balizko pantailen dimentsioa, honako baldintza hauei jarraituz:

- Pantailak lursailaren gainean har dezakeen altuera maximoa: 5 m.
- Pantailak zubibidearen gainean har dezakeen altuera maximoa: 3 m.

Hori dela eta, honako neurri zuzentzaile hauek proposatzen dira:

- Pantaila akustikoa, 3 m-ko zabalera eta 500 m-ko luzerakoa, errepidearen ertzean.
- Lur-dikea, 3 m-ko altuerakoa eta 230 m-ko luzerakoa gutxi gorabehera.

Hurrengo irudian erakusten da jarduketaren kokalekua:



Hurrengo irudietan, proposatutako soluzioen onura akustikoa erakusten da, hau da, soluzioak jarri ondoren eta jarri gabe egongo liratekeen zarata-mailen arteko aldea:



Proposatutako soluzioaren onura akustikoa

Ikus daitekeenez, pantaila akustikoez onura handia sortzen dute, 5 dB(A)-tik gorakoa eraginpeko etxebizitza kolektiboetan.

Etxebizitza bakartuetan, onura txikiagoa da, errepidea baino kota garaiago batean baitaude; haatik, 4 dB(A)-koa da beheko solairuetan.

Ondoren, eraikinetako solairuetan zarata nola banatzen den erakusten da; balio horiek gaueko aldiari egiten diote erreferentzia, hura baita zaugarriena:

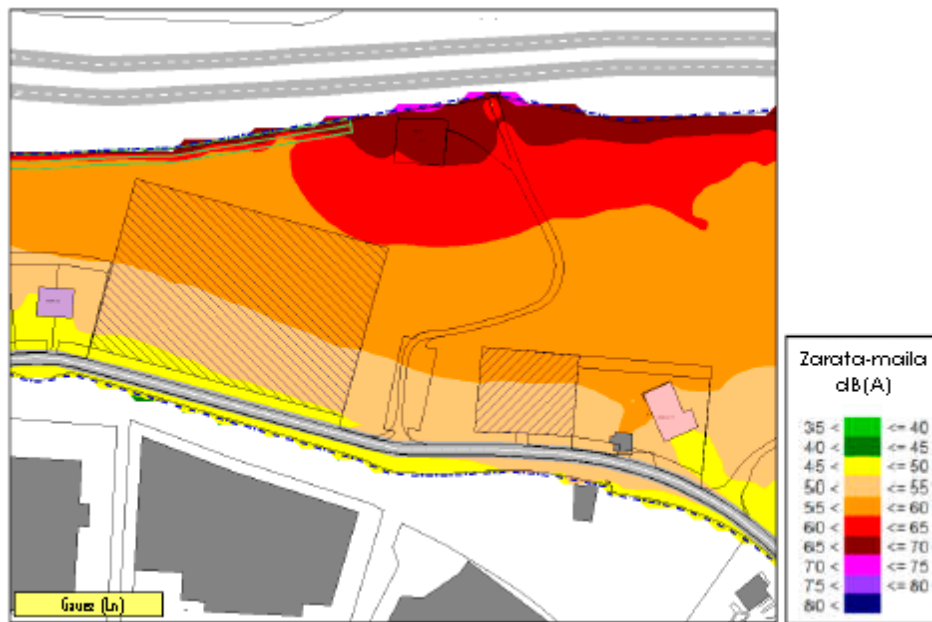
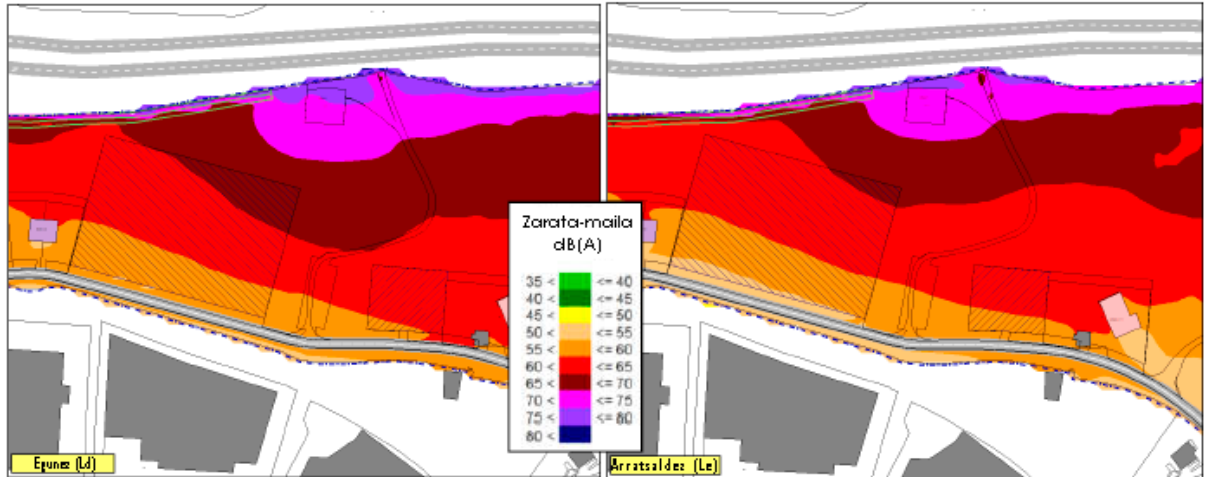


Fatxadako zarata-mailak gavez (Ln) 3D soluzioak erabilia

Aurreko irudietan ikus daitekeenez, etxebizitza kolektiboen eraikinen kasuan, kalitate akustikoko helburuak gaintutako dira hurbilen dauden eraikinetan, 7 dB(A)-rekin kasurik zaugarrienean, hau da, errepidetik hurbilen dagoen eraikineko azkeneko solairuan.

Etxebizitza bakartuen kasuan, esparrutik ekialdeen geratzen diren etxebizitzetan, ez-betetzea 9 dB(A)-ra artekoa izango da, planteatutako dikeak onura handia baitu lurzorua mailan eta beheko solairuetan; beraz, azken solairuak ez du ia onurarik izango.

Kirol-partzelari eta zuzkidura-bizitokiari dagokienez, soluzio horiekin 2 metroko altueran lortutako emaitzak erakusten dira:



Zarata-mailak 2 m-ra, soluzioak erabilita

Proposatutako soluzioekin zarata-mailak neurri batean murriztea lortu bada ere, irudietan ikusten den bezala, bi partzela horietan ez dira beteko eguneko hiru aldietan aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburuak. Kontuan hartu behar da kirol-erabilera ez dela bizitegi-erabilera bezain sentikorra, eta, erreferentziako balio gisa etorkizuneko ikuskizun-erabilerarako eta jolas-erabilerarako (c eremua) ezarritako balioak hartuz gero — $Ld/e = 68 \text{ dB(A)}$ eta $Ln = 58 \text{ dB(A)}$ —, kirol-partzelan balio horiek betetzen ari direla, ia osotasunean.

Teknikoki eta ekonomikoki bideragarriak diren neurri zuzentzaileak hartu ondoren, aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburua betetzen ez denez gero, kalitate akustikoko helburua gainditzen duten eraikinetarako eraikuntza-lizentzia emango bada, behar-beharrezkoa izango da horiek Babes Akustiko Bereziko Eremu baten barruan egotea, 213/2012 Dekretuaren 43. artikulua aplikatuz, eta, betiere, barne-espaziorako aplikatzekoak diren kalitate akustikoko helburuak betetzea (hurrengo atalean azaltzen dira).

Kanpoko espazioan zarata-mailak murrizteko neurriez gain, zonako plan horren barruan ezartzen dira eraikuntzen **barrualdeari** aplikatzekoak zaizkion kalitate akustikoko helburuak betetzeko neurri osagarriak, taula honetan adierazitakoak

B taula. Etxebizitza-, bizitegi-, osasun-, hezkuntza- edo kultura-erabileretara bideratutako eraikinen barruko aldeko esparru bizigarriari aplikatzeko zarataren kalitate akustikoko helburuak.

Eraikinaren erabilera (2)	Esparru mota	Zarataren adierazleak		
		L_d	L_e	L_n
Etxebizitza edo bizitegi-erabilera	Gelak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Ospitalea	Egonguneak	45	45	35
	Logelak	40	40	30
Hezkuntza- edo kultura-erabilera	Ikasgelak	40	40	40
	Irakurketa-gelak	35	35	35









Taulan adierazitako kalitate akustikoko helburuez gain, Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HZ Oinarrizko Dokumentuak isolamendu minimo batzuk ezartzen ditu, egunez bete beharreko zarata-mailen arabera. Honako hauek dira:

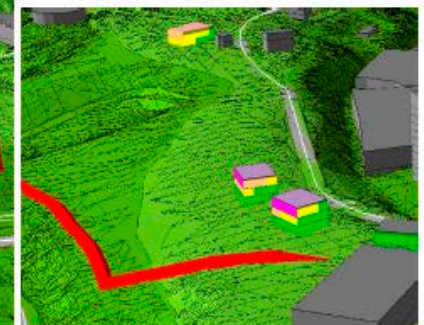
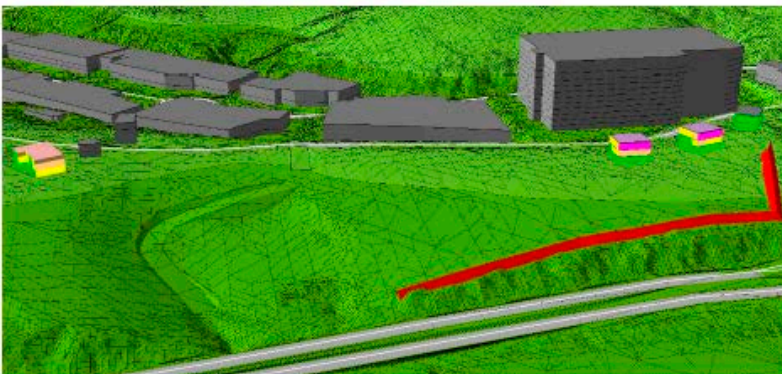
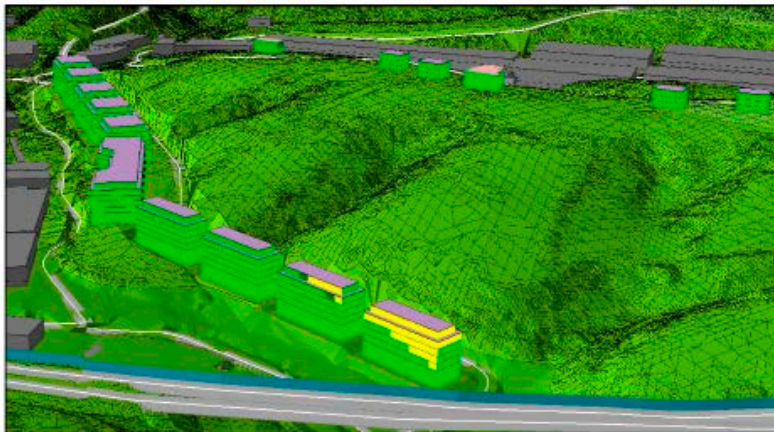
L_d dBA	Eraikinaren erabilera			
	Bizitegi- eta ospitale-erabilera		Kultura-, osasun- ⁽¹⁾ , irakaskuntza- eta administrazio-erabilera	
	Logelak	Gelak	Egonlekuak	Ikasgelak
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$d > 75$	47	42	47	42

HZ Oinarrizko Dokumentuaren isolamendu-balioak betetzeak ez du ziurtatzen kalitate akustikoko helburuak betetzea barne-espazioan, horiek egunarenaldi guztiei baitagozkie eta ez soilik egun argiko aldiari.

Hori dela eta, kalkulatu dira 213/2012 Dekretuan markatutako barnealdeko kalitate akustikoko helburuak zein HZ Oinarrizko Dokumentua betetzeko beharrezkoak diren isolamendu minimoko balioak. Balio horiek dagozkie Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HZ Oinarrizko Dokumentuan definitutako $D2m,nT,Atr$ indizeari.

Ondoren, eraikuntzen fatxadetan bete beharreko isolamendu-maila minimoak adierazten dira. Lehen irudian erakusten dira solairuko isolamendu-mailak, eta gainerakoan solairu bakoitzean beharrezkoa den isolamendu minimoko balioak erakusten dira:

Fatxadak	D _{2m,nt,Atr} (dB(A))	
	Logela	Egongela
	30 dB(A)	30 dB(A)
	31 dB(A)	30 dB(A)
	32 dB(A)	30 dB(A)
	33 dB(A)	30 dB(A)
	34 dB(A)	30 dB(A)
	35 dB(A)	30 dB(A)
	36 dB(A)	32 dB(A)
	37 dB(A)	32 dB(A)



Isolamenduak. 3D irudiak



Isolamendu-balio horiek behar bezala justifikatuko dira eraikinen egikaritze-proiektuan. Proiektu horretan adieraziko da barrualdean zer beira eta arotzeria mota erabiliko diren maila horiek betetzeko, betiere fatxadaren baoaren azalera eta barruko gelen neurriak kontuan hartuta.

Azkenik, eraikinak egikaritu ondoren, fatxadetako aireko zarataren aurkako isolamendu akustikoko saiakuntzak egingo ditu ENACek egiaztatutako enpresa batek. Saiakuntza horiek UNE EN ISO 140-5* arauaren arabera egingo dira.

*Arau hori indargabetu zuen UNE EN ISO 16283-3:2016 arauak; haatik, HZ Oinarrizko Dokumentua betetzen den ebaluatzeko garaian, arau hori erabiltzen jarraituko da, Ministerioaren argibideen arabera.



5.2.4. JASANGARRITASUN ENERGETIKORAKO NEURRIAK

Neurri horiek aurreko kapituluetan aintzat hartu den Jasangarritasun Energetikoaren Azterketaren barnean hartu dira. Hori dela eta, atal honetan garrantzizkoenak jaso dira.

- ✓ Eraikinen energia-kontsumoa haien kokalekuko neguko zona klimatikoaren eta eraikinaren erabileraren arabera mugatuko da, Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HE oinarrizko dokumentuaren HE 0 ataleko eskakizunei jarraikiz. HE oinarrizko dokumentu horren atalak eraikinaren energia-efizientziaren alderdi orokorrenetatik alderdi partikularrenetaraino ordenatzen dira, eraikinaren energia-kontsumotik hasi eta inguratzaile termikoaren eta instalazio teknikoen definiziora iritsi arte. Analisi-prozesua garatuko da inguratzaile termikoaren baldintzetatik eta sistema teknikoen definiziotik eraikinaren kontsumo energetikoaren ebaluazioraino.
- ✓ Instalazioen energia-efizientzia optimizatuko da (girotze-sistemak, bero-produkzioa, argiteria, eta abar) eta monitorizazio- eta kontrol-neurriak hartuko dira.
- ✓ Eraikuntzan energia-efizientziako irizpideak aplikatuko dira.
- ✓ Udal-zerbitzuetan “hiri adimendunaren” filosofia integratuko da, sinergiak sortuz.
- ✓ Energia-eskaria kontrolatzeko, eraikinek inguratzaile termiko bat izango dute, ezaugarri egokiak izango dituen ongizate termikoa lortzeko energia primarioaren beharrak mugatzeko, udako eta neguko erregimenaren eta eraikinaren erabileraren arabera, Eraikingintzaren Kode Teknikoaren HE oinarrizko dokumentuaren HE 1 ataleko eskakizunei jarraikiz.
- ✓ Komunitate-aparkalekuetan ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak energia berriztagarritik datorren elektrizitatez hornitzeko ahalmena ebaluatuko da. Gainera, bizikletak erabiltzeko erraztasunak emango dira, horretarako bizikleta-euskarriak jarrita.
- ✓ Ezarritako energia berriztagarriak autonomia-erkidegoko instalazio berriztagarrien erregistroan erregistratuko dira
- ✓ Proposamena Errenteriako mugikortasun-irizpideetan integratuko da; oinezkoek konexio ona izango dute erdialdearekin, eta bizikleta-bide berezia izango da, udalerriko bidegorri-sarearekin konektatuko dena.

Energia aurrezteko proposatutako neurriak, eraikuntza-proiektuen barruan aintzat hartu beharko direnak, bide horietarako argiteria publikoa instalatzeko beste alternatiba batzuekin batera, ondoren zerrendatzen dira:



- **Luminarien banaketa:** luminarien banaketa eta horien kopurua argiztapen-azterketa xehatua egin ondoren finkatu beharko da.

- **Pizte-kontrola:** erloju astronomikoaren bidez.

- **Iluminantziaren erregulazioa:** hainbat bloke optiko dauzkaten luminariak, argi-fluxua bide bakoitzaren beharretara egokitzeko. Merkatuan dauden LED luminariak puntuz puntuko iluminantziaren erregulazioa daukate —luminariaren driverrak berak erregulatzen du—.

Horrez gain, errepideak edo oinezkoen bideak argiztatzeko, radar-detektagailuen bidezko erregulazio-sistema inplementatuko da. Sistema horri esker, argi-mailak murriztu egiten dira kaleetan jarduerarik (trafikoa edo oinezkoak) ez dagoenean.

Erregulazio horrek puntuz puntukoa izan beharko du.

- Argiztapenaren **energia-kalifikazioak** “A” izan beharko du, Kanpoko Argiteriaren Energia Efizientziaren Erregelamenduaren (KAEEE) arabera.

- Argiteria berria udalerriko gainerako argiteria publikoarekin integratzea, agintetaula bidezko **telekudeaketa-sistema** baten bidez. Sistema horrek aukera emango du argiteria publikoaren azpiegitura monitorizatzeko eta kontrolatzeko, eta, hartara, izan litezkeen kontsumo-desbideratzeak edo matxurak maila operatiboan detektatzeko eta kontsumo- eta aurrezpen-txostenak egikaritze-mailan egiteko. Gainera, argiteria publikoaren kudeatzaileek errazago egin ahal izango dituzte inbentarioak eta argiteria publikoaren azpiegituraren prebentziozko mantentze-lanak eta mantentze-lan zuzentzaileak.

Telekudeaketa puntuz puntukoa izango da, erregulazioa ere puntuz puntukoa da-eta. Horretarako, kontrolagailu bat jarriko da taula-buruan. Kontrolagailu hori adimenduna izango da, “Hiri adimenduna” ekintzarekin bat.

Azkenik, behar bezala pantailatutako luminariak instalatzea proposatzen da, modu horretan goiko fluxu hemisferikoranzko argi-kutsadura ezabatzeko, EA-03 (“Gaueko argi-distira eta argi sarkin gogaikarria”) jarraibide tekniko osagarrian argiztapen-parametro teknikoetarako ezarritako muga arabera.



5.2.5. NEURRI KONPENTSATZAILEAK

Biodibertsitatea funtsezko elementua da hiriek erresilientzia areagotzeko inpaktu naturalen aurrean eta gizakiak eragindako inpaktuen aurrean. Gainera, egungo presioei zein etorkizuneko arriskuei aurre egiteko naturan oinarritzen diren soluzioak azpiegitura artifizial berrietan oinarritutako soluzio tradizionalak baino merkeagoak izaten dira.

56. sektorea Lau Haizeta parkearen ipar-ekialdean dago. Parke hori 1999. urtean plan berezi baten bidez babestutako hiri inguruko eremua da, eta haren babes-erregimenaz baliatzen dira Erreterriako udal-mugarteko 200 ha. 56. sektorean, oraindik ere, nekazaritza-jarduera ez profesionala garatzen da, landazabal atlantikoarekin lotzen dena, eta horri esker bermatu da zenbait ibarbide eta zuhaitzi kontserbatzea, baita sega-belardiak ere, biodibertsitate handia hartzeko ahalmen interesgarriarekin. Hori dela eta, horiek errespetatu beharko dira, betelanak egin gabe edo bestelako artifizializazio-ekintzak egin gabe.

Erreterriako Udaleko ingurumeneko teknikarien adierazpenen arabera, aldaketa Lau Haizeta parketik hurbil dagoenez gero, Ingurumen Azterketa Estrategikoan **neurri konpentsatzaileak txertatuko dira, egungo habitat naturalen ingurumen-berreraikuntzarako** eta, hartara, tokiko flora- eta fauna-espezieen populazioen presentzia errazteko. Neurri horien artean daude:

- Ibarbideak eta zuhaitziak kontserbatzea; zuhaitzien eta belardien konplexutasun biologikoa gehitzea; egitura heterogeneoak sortzea, forma erregularrak saihestuz; baso-plantazioak egikaritzea; zuhaixka-geruza erraztea; heskai naturalak eraikitzea, fruitu mamitsuak ematen dituzten zuhaixkekin; anfioentzako hezegune txikiak ezartzea; hegaztientzako eta saguzarrentzako habia-kutxak instalatzea;...
- Argi eta garbi mugatzea egikaritu beharreko obren perimetrao, kontserbatu beharreko eremuetan kalteak sortzea saihestearren.
- Egin beharreko bideetan, herpetofaunarentzako iraganbideren bat eraikitzea (Masti erreka hurbil dagoela kontuan izanik), anfioen, narrastien edo mikrougaztunen harrapaketak saihesteko edo murrizteko.
- Argi-kutsadura minimizatzea, esparruko gaueko argiteriari dagokionez.
- Belardien gaineko kudeaketa ez hain intentsiboa; berdeguneen egituraren eta diseinuaren gainean jardun behar da, basafloorarako eta basafaunarako habitaten eskaintza dibertsifikatzeko. Hartara, egitura heterogeneoak sortuko dira, landare-estratu desberdinak garatuko dira (belarra, zuhaixka eta zuhaitza), hain intentsiboak ez diren mantentze-eremuak ezarriko dira, sega-

maiztasuna murriztuko da, habitat berriak sortuko dira... Horrek guztiak basalandareen loratzea errazten du, eta tximeletei, erleei, beste polinizatzaile batzuei eta hegazti intsektujale askori egiten die mesede, haien elikadura-eskaintza zabaltzen baita.

- Plan honek eragingo duen habitaten zatiketa konpentsatzeko, Gamongoaren eta Lau Haizeta parkearen, Arramendi parkearen eta Zamalbideko landa-zonarantz jaisten den landazabal atlantikoaren arteko konektagarritasun biologikoko baldintzak hobetzeko neurriak txertatu beharko dira. Neurri horiek integrazio paisajistikoaren azterketan sartu ahal izango dira —azterketa hori Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzeari buruzko ekainaren 3ko 90/2014 Dekretuaren 7.3 artikuluan araututakoaren arabera egin beharko da—.



5.5.1 irudia: Lau Haizeta parkearen mugaketa



6. INGURUMENA ZAINTEKO PROGRAMA

6.1. KONTROL-HELBURUAK DEFINITZEA

Ikuskapen Programa 211/2012 Dekretuan eta ingurumen-organoak emandako irismeneko dokumentuan ezarritakoa betez idatzi da.

Horrelako programa baten helburua da ingurumen-inpaktuen jarraipen, zaintza eta kontrol egokia egitea eta inpaktu horiek zuzentzea. Zehazki, hauek aditzera eman daitezke:

- ▶ Planean aurreikusitako jarduketak behar bezala egikaritzen diren egiaztatzea, bai obra fasean, bai ustiapen fasean, betiere aurreikusitako neurri zuzentzaileak eta horien ingurumen-inplikazioak bete daitezen.
- ▶ Plana beste plan batzuekin bat datorren egiaztatzea, sinergiak sortzen diren eta udalerrian ingurumen-efektu kaltegarriak metatzen diren egiaztatuta.
- ▶ Sortzen diren inpaktuak aurreikusitakoak diren egiaztatzea, inpaktuen muntari dagokionez zein eraginpeko ingurunearen faktoreei dagokienez.
- ▶ Proposatutako neurri zuzentzaileen eraginkortasuna kontrolatzea.
- ▶ Aintzat hartutako jarduketan bilakaera ikusita, eta aurreikusitakoez eta onartutakoez bestelako inpaktu berriak agertzen direnez gero, komenigarritzat jotzen diren beste neurri batzuk artikulatzea.

Programak kontrol-tresna izan behar du, aurreikusitako inpaktu negatiboen tamaina egiaztatuko duena eta eraikuntza fasean nahiz aurreikusitako plangintzaren garapenean sor daitezkeen aurreikusi gabeko gorabeherak egiaztatuko dituena.

Era berean, aurreikusitako efektuekiko desbideratzeak hautemango dira, eta hartutako neurri zuzentzaileen eraginkortasuna egiaztatuko da. Beharrezkoa izango balitz, neurri berriak proposatu eta artikulatuko dira edo jada aintzat hartutakoak aldatuko dira. Horrela, adierazitako helburuak beteko dira eta, hortaz, ingurunearen gaineko aldaketak minimizatuko dira.



6.2. JARRAIPENAREN MENDE DAUDEN INGURUMEN-ALDERDIAK IDENTIFIKATZEA

KONTROL OROKORRA

Kontuan hartuko dira plangintzaren onarpenean xedatutako baldintzak, baita sektorean eskumena duten erakundeen edo administrazioen baimenetan xedatutakoak ere, eta sektorearen esparruko baimenak, bereziki, Uraren Euskal Agentziako Plangintza eta Obra Zuzendaritzari emandako baimenak.

Gainera, aldaketaren ingurumen-helburuak beste plan batzuekin bat datozen kontrolatuko da, eta, hala badagokio, udalerrian sinergiak sortzen diren eta ingurumen-efektu kaltegarriak metatzen diren egiaztatuko da, baita planean aurreikusitako jarduketan egikaritze-maila eta ingurumen-ondorioak ere.

Horretarako, obrek irauten duten bitartean, **ingurumen-laguntza teknikoa** kontratatuko da, enpresa kontratistei urbanizazio- eta eraikuntza-proiektuak egiten laguntzeko.

BALIABIDE NATURALISTIKOEN GAINEKO KONTROLA

Obra eta jarduketa berrien mende dauden espazioen jarraipena egingo da, landaredi exotiko inbaditzaileak hedatzen ez dela kontrolatzeko.

Gainera, jarraipena egingo da landareztatzeak behar bezala egin daitezzen, espezie autoktonoak erabiliz eta, ahal den kasu guztietan, gaur egun dagoen intereseko landaredia errespetatuz.

INGURUMENAREN ARLOAN SENTIKORRAK DIREN ZONEN GAINEKO KONTROLA

Bereziki zainduko dira balizko ur-puntuen agerpenean, interes geologikoko ezaugarrietan edo material arkeologikoen edo aztarnategi ezezagunen agerpenean eragina duten jarduketak.

Obra fasean, ur-ibilguen ondoan —batik bat Arramendi erreka ondoan— arriskua ekar dezakeen ekintzarik egiten ez dela zainduko da. Eremua markatuko da edo, beharrezkoa balitz, oztopo fisikoren bat ezarriko da.

Ondoren, Uraren Euskal Agentziak ur-ibilguen tratamenduari buruz ematen dituen jarraibideei jarraituko zaie.



BALIABIDE ESTETIKO-KULTURALEN EDO PAISAJISTIKOEN GAINEKO KONTROLA

Obrak inguruneko paisaian integratzeko neurriak behar bezala egikaritzen direla kontrolatuko da, bere garaian onartuko den proiektura egokitzeko.

Proiektuaren garapenean kontuan hartuko da eraikinek eremuaren ikuspenean izan dezaketen eragina.

Eraikuntzaren kasuan, arreta berezia jarriko zaio etxebizitzaren tipologiari, ahal den heinean lagungarria izan dadin udalerriko estetikari eusteko.

Lur-mugimenduak zainduko dira, aztarnategiak ager daitezkeelakoan; hala balitz, Euskal Kultura Ondareari buruzko Legearen 48. artikulua araberako jardungo da.

BALIABIDE BERRIZTAGARRIEN EDO BERRIZTAEZINEN KONTSUMOAREN GAINEKO KONTROLA

Funtzionamendu fasean, jasangarritasun-adierazleak jarraipena egiteko beharrezkoak diren datu kuantitatiboak eta kualitatiboak finkatuko dira, betiere hondakinen kudeaketari, uraren eta energiaren kontsumoari, argiztapenari eta abarri dagokienez.

HONDAKINEN SORRERAREN ETA KUTSADURAREN GAINEKO KONTROLA

Hirigintza-dokumentazioan bertan horri buruz adierazitako ingurumen-neurriak betetzen diren kontrolatuko da, baita Ingurumen Azterketa Estrategiko honetan jasotako neurriak betetzen diren ere.

Jasangarritasun-adierazleak jarraipena egiteko beharrezkoak diren datu kuantitatiboak eta kualitatiboak finkatzea, hondakinen kudeaketari, uraren eta energiaren kontsumoari, zaratari, hiri-argiztapenari eta abarri dagokienez.

Planaren aurreikuspenetan barnean hartutako edo hartu gabeko jardueren indukzioaren gaineko kontrolak, aurreikusi gabeko inpakturik gertatzen den egiaztatuta.

Kutsadura kontrolatuko da, materia-iturrien arabera eta energiaren arabera.

Era berean, trafikoaren gaineko eraginak kontrolatuko dira, baita hurrengo faseetan zehaztuko diren mugimenduak ere.

GIZA OSASUNAREN GAINEKO KONTROLA

Obra fasean sortutako hautsaren ondoriozko eragozpenak saihesteko, eraginpean dauden azalerak ureztatzen direla kontrolatuko da, hautsik ez isurtzeko, batez ere klimatologikoki lehorrenak diren garaietan.



Obra fasean, hau da, faktore horien gaineko eragina handiagoa denean:

- ▶ Gaueko aldian obrak egitea saihestuko da. Ezinezkoa bada, sortzen den zaratak ez du gaindituko $L_{Aeq,1min} = 30$ dBA-ko maila etxebizitzan barruan (sukaldeetan eta bainugeletan izan ezik).
- ▶ Bibrazio-mailei dagokienez, eta ISO 2631 arauaren 2. zatiaren arabera, bibrazio-pertzepzioko K indizeak ez du $K \geq 10$ maila gaindituko; horretarako, bibrazioa hautematen den kasuetan, beharrezko neurriak hartuko dira bibrazioak eragin handiena duen gelan, mugak betetzen diren egiaztatzeko.

Ezarritako epeak betetzen direla kontrolatuko da, obra fasea kalkulaturakoa baino gehiago ez luzatzeko.

Obra fasean, ibilgailuen trafikoaren gainean eraginak sortzen badira, ingurune bideetan egiten diren aldaketak behar bezala seinaleztatzen direla eta epeak betetzen direla kontrolatuko da, eragozpenak behar baino gehiago luza ez daitezzen.

ARRISKUEN GAINEKO KONTROLA

Azterketa geoteknikoaren ondoriozko neurri guztiak aplikatuko dira.

NEURRI ZUZENTZAILEAK APLIKATZEAREN KONTROLA

Ingurumen Azterketa Estrategiko honen eta Ingurumen Deklarazio Estrategikoaren ingurumen-muga eta -baldintza guztiak betetzen diren kontrolatuko da.



6.3. ADIERAZLEEN JARRAIPENA EGITEKO BEHARREZKOAK DIREN DATU KUANTITATIBOAK ETA KUALITATIBOAK

Ondoren, ingurumena zaintzeko programak kontrolatu eta egiaztatu beharreko neurri zuzentzaileen betetze-mailari eta eraginkortasunari buruz orienta dezaketen adierazleen zerrenda ageri da.

Atal hau lantzean honako adierazle hauek kontsultatu dira:

- ✓ Oinarrizko adierazleak
- ✓ Adierazle nagusiak
- ✓ Tokiko Agenda 21 prozesuko adierazleak
- ✓ Europako egiturako adierazleak



NEURRI ZUZENTZAILEA	ADIERAZLEA	NEURKETA	ARDURADUNA	FASEA
<p>Interes geologikoa, geomorfologikoa, eta abar duten puntuak agertzen diren kontrolatzea.</p> <p>Ezaugarri geologiko horien gainean eragina sortzen dela hautematen den zonetan, arlo horretako espezialista baten laguntza izango da, ezaugarri horiek behar bezala kontserbatzeko beharrezkoak diren neurri zehatzak ezar ditzan.</p>	Interes puntuen presentzia	Ikuskapen bisuala	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen garapena
<p>Obren eragin-zonaren mugaketa</p> <p>Aldi baterako okupazioko zona balizatuko da, berez ezinbestekoa denaz harantzagoko eraginak saihesteko</p> <p>Arantzarrainaren habitatean eraginik ez sortzearen gaineko kontrola</p>	Planaren esparruaz kanpoko espazio kaltetuen, narriatuen eta pilaketez okupatuen presentzia edo makineria astunaren trafikoa	Ikus-inpaktua eta aleen identifikazioa	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen garapena
<p>Aintzat hartutako eremuen landareztatze zuzena.</p> <p>Landareztatzeetan debekatuko da prozesu inbaditzaileak sor ditzaketan kanpoko landare-espezieak erabiltzea.</p>	Landareztatutako eremuen presentzia	Ikuskapen bisuala	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen garapena
<p>Integrazio paisajistikoa.</p> <p>Egiten diren eraikuntzek eta diseinuen alderdi paisajistikoa ere hartuko dute kontuan, planifikatutako esku-hartzeen integrazio zuzena ahalbidetzeko</p>	Landareztatzearen egoera, egituren akabera, errefus-materialik eza	Ikuskapen bisuala, parametro analitikoaren neurketa, espezieen egoera fitosanitarioa	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen garapena



NEURRI ZUZENTZAILEA	ADIERAZLEA	NEURKETA	ARDURADUNA	FASEA
<p>Ondarearen elementuak eta aztarna arkeologikoak kontserbatzeko kontrola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inbentariatutako eta kalifikatutako kultura-ondasunen zaharberritze zuzenaren kontrola • Lur-mugimenduak egitean, material arkeologikoak edo aztarnategi ezezagunak detektatzen badira, <i>Euskal Kultura Ondareari buruzko Legearen 48. artikulua</i>ren arabera jardun beharko da. 	<p>- Kultura-ondasunen egoera; horien babes-erregimena errespetatzea. Obren jardueraren ondorioz eraikinetan edo horien zati batzuetan (izkinetan, balkoietan, eta abar) aldaketak agertzea.</p> <p>- Material arkeologikoen presentziaren zantzuak.</p>	Ikuskapen bisuala	Errenteriako Udala eta ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena
<p>Energia-efizientzia duten eraikinen kopurua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baliabideen erabilera minimizatuko da, eraikinen isolamendua, eguzki-kolektoreen ezarpena, kogenerazioa eta antzeko alderdiak kontuan hartuz. • Sektoreen eguzki-ekarpena hartzeko efizientzia kontuan hartuko da eraikin sortu berrien orientazioak definitzeko eta, hartara, haien portaera energetikoa hobetzeko (batez besteko tenperatura handiagoa lortzeko) eta, gainera, eguzki-argiaren aprobetxamendua areagotzeko (elektrizitate-konsumo txikiagoa ahalbidetzeko). 	<p>Arkitektura bioklimatikoa ezartzea.</p> <p>Energia alternatiboen aprobetxamendurako azpiegituren instalazioa: kogenerazioa</p>	Ikuskapen bisuala	Errenteriako Udala eta Eusko Jaurlaritzaren/Gipuzkoako Foru Aldundia	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena



NEURRI ZUZENTZAILEA	ADIERAZLEA	NEURKETA	ARDURADUNA	FASEA
<p>Energia-aurrezpena.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingurunean farolak instalatzeak eragin dezakeen argi-kutsadura handiagoa minimizatzeko neurri zehatzak zehaztuko dira • Efizientziarik gabeko argi-puntuak aldatuko dira, are gehiago argi-kutsadura murrizteko lagungarria bada 	Elektrizitate-konsumoa.	Kontabilizazioa	Errenteriako Udala eta ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena
<p>Azpiegiturak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eraikuntzan edo aldaketan, saiatuko da banaketa-sareek sare moduko diseinua izatea, linea terminalak saihestuz. Halaber, sareak mekanismo egokiak izango ditu, sektoreka itxi ahal izateko, baita purgatu ahal izateko sistemak ere. Saneamendu-sare berriek euri-urak eta hondakin-urak bereizi beharko dituzte. • Urbanizazio-proiektuetan zehaztuko da udal-sareko kolektore-sare nagusiari erantsiko zaion hornidura- eta saneamendu-sistemaren diseinua. 	Azpiegituren materialak eta diseinua	Ikuskapen bisuala	Errenteriako Udala eta ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena
<p>Efizientzia lurzoruaren okupazioan.</p> <p>Ahal dela, eremu zolagarri iragazgaitzak mugatuko dira, luraren iragazte naturaleko ahalmena berrezartzeari begira.</p>	Lurzoruaren erabilerari dagokion intentsitatea. Lurzoru artifizializatuaren ehunekoa, udalerriaren guztizko azaleraren aldean. Eraikuntzek okupatzen duten lurzoruaren azalera	Kontabilizazioa	Errenteriako Udala eta Eusko Jaurlaritzaren/Gipuzkoako Foru Aldundia	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena

NEURRI ZUZENTZAILEA	ADIERAZLEA	NEURKETA	ARDURADUNA	FASEA
<p>Mugikortasun jasangarria.</p> <ul style="list-style-type: none"> Oinezkoen irisgarritasuna edo motorrik gabeko irisgarritasuna gehitzeko jarduketak egingo dira, mugikortasun motorizatua gehitu gabe. Plangintzan bide-sarea hartuko da kontuan, hiri-ingurumenean inpakturik gerta ez dadin 	Joan-etorri bakoitzean erabilitako garraio-modua, ibilbide kopurua eta egindako distantziak.	Kontabilizazioa	Errenteriako Udala	Plangintza
<p>Kutsaduraren eta isurketen kontrola.</p> <p>Ur-ibilguetatik hurbil egin beharreko jarduketetan separazio fisikoak ezarriko dira obretan, uraren kalitatearen gainean eraginik ez izateko</p>	Ibaien kalitatea Emaria, uhertasuna; lursailean orbanak identifikatzea.	Ikuskapen bisuala, laginen analitika	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena
<p>Hondeaketetako soberakinen kudeaketa.</p>	Betelantetarako egokiak diren lurak, ...	Ikuskapen bisuala, parametro analitikoaren neurketa	Obra-zuzendaritza	Urbanizazio-planen garapena
<p>Lurzoru kutsatuetako hondeaketaren kontrola</p> <p>Hondeaketa-lanetan edo lur-mugimenduetan lurzorua kutsatuta dagoela erakusten duten zantzuak hautematen badira, jarduketan zuzeneko arduradunak Udalari eta ingurumen-organo eskudunari horren berri eman beharko die</p>	Kudeaketarako erreferentziazko parametro analitikoak.	Ikuskapen bisuala, parametro analitikoaren neurketa	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen garapena
<p>Obrek eragindako eragozpenak minimizatzea.</p>	Epeak betetzea, behar bezala antolatutako trafikoa, materialak pilotzea horretarako gaituta dauden zonetan	Salaketan eta kexen kopurua, ibilgailuen trafikoa eta bidegintza	Obra-zuzendaritza	Urbanizazio-planen garapena



NEURRI ZUZENTZAILEA	ADIERAZLEA	NEURKETA	ARDURADUNA	FASEA
Kalitate akustikoko helburuak betetzearen gaineko kontrola definitutako eremu akustikoetan	Immisio-mailak definitutako eremu akustikoetan (1367/2007 Errege Dekretuaren erreferentziazko mailak)	In situ neurketa / Neurketa aurrealea (1367/2007 Errege Dekretuarekin bat datorrena)	Ingurumen-laguntza teknikoa eta Errenteriako Udala	Urbanizazio-planen plangintzan eta garapenean
Intsonorizazio-neurriak eta usainen tratamendua. <ul style="list-style-type: none"> • Obra fasean, erreferentziazko soinu-mailen kontrolak aplikatuko dira, zarata minimizatuko duten neurriak betetzeko, beharrezkoa izanez gero. • Obrako ordutegiak errespetatuko dira, eta gauzez lan egitea saihestuko da 	Osasunaren Mundu Erakundeak gomendatutako soinu-maila baina maila handiagoen eraginpean dagoen populazioaren ehunekoa. Neurketa-kanpainak; kexak, salaketak,...	Kexen tramitazioa, sonometro bidezko ikuskapena, erreferentziazko egoeraren modelizazioa	Ingurumen-laguntza teknikoa eta Errenteriako Udala	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena
Airearen kutsadura. <ul style="list-style-type: none"> • Kamioiak ureztatu edo garbituko dira, baita erabilitako komunikabideak ere, inguruko biztanleentzako eragozpenak eta hauts-emisioak saihesteko. Jarduera hori zorrotzago egingo da garai klimatologikoki lehorrenetan. • Mugatu egingo dira materialen zamalanak, hondeaketak eta, oro har, hautsa edo partikulak isurtzea/mugitzea eragin dezaketen jarduera guztiak, eta haizearen abiadura (bektore barreiatzailea) orduko 10 kilometrotik beherakoa den aldietan egingo dira jarduera horiek. 	Airean esekiduran dauden partikulak agertzea	Ikuskapen bisuala, langileek arnas-zailtasunak edo narritadurak izatea	Ingurumen-laguntza teknikoa	Urbanizazio-planen plangintza eta garapena



NEURRI ZUZENTZAILEA	ADIERAZLEA	NEURKETA	ARDURADUNA	FASEA
<p>Hondakinak. Dagokion hondakinak kudeatzeko planean zehaztutakoaren arabera jardungo da</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalazio osagarrietarako eta obrako makineria-parkeetarako azalerak zolata iragazgaitzarekin eta ustekabeko isuriak jasotzea bermatuko duen drainatze-sistemarekin prestatu beharko dira • Hondakinak behar bezala kudeatuko dira araudiaren arabera, baita obrak sortutako hondakinak berrerabiltzeko, birziklatzeko eta gaika biltzeko jardunbideen arabera ere. • Hondakinak biltzeko zonak dimentsionatuko dira, eta birziklatzeko edukiontzia aurreikusiko dira zonan (beira, ontziak, papera, kartoia, materia organikoa) 	<p>Hondakinak sortzea eta kudeatzea: berrerabilpeneko %a, guztira dauden edukiontzien kopurua eta gaikako bilketarena.</p>	<p>Kontabilizazioa</p>	<p>Errenteriako Udala eta ingurumen-laguntza teknikoa</p>	<p>Urbanizazio-planen plangintza eta garapena</p>



7. LABURPEN EZ TEKNIKOA

Dokumentu hau **EUSKO JAURLARITZAKO INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILERA** igorritako dokumentazioaren parte da, *ingurumen-adierazpen estrategikoa* eskatzeko eta formulatzeko, **ERRETERIAKO HIRI ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN GAMONGOARI BURUZKO 6. XEDAPEN ALDAKETAREN** *ingurumen-ebaluazio estrategiko arruntaren prozeduraren barruan*.

PLANAREN HELBURU NAGUSIAK

Ikuspegi horren ondoriozko ikuspegi nagusiaren helburuak dira:

- Mazelaren erdialdeko eta goialdeko ahalik eta eraikigarritasunik handiena behealderantz, Arramendi pasealekurantz, lekualdatzea, ingurune horretan kalitateko bizitegi-kokalekua lortzearren.
- Mazelaren erdialdearen eta goialdearen zati handi bat liberatzea, udal-parke publiko handi bat lortzeko, Gamongoa parkea.
- UI 18/03 Lekuona unitateko eraikigarritasuna ebaztea proposatutako antolamendu berrian, betiere Arramendi pasealekuaren tarte txiki bat (jabari eta erabilera publikokoa) txertatzearekin batera. Horrek esparruaren mugak gorantz aldatzera behartuko du.
- Proposatutako eraikigarritasunaren murrizketa konpentsatzea eta urbanizazio-kargak murriztea —urbanizazio-karga horiek proportzionalak izango dira eta ekonomia- eta finantza-bideragarritasuna ahalbidetuko dute—.
- Bide-komunikazioen eta azpiegituren sistema osoaren tratamendu jasangarria egitea, ibilgailuen, oinezkoen eta bizikleten ibilbideetatik egungo bidearen berrurbanizaziora arte, betiere Gamongoako mazelaren goialdean aurreikusten den etorkizuneko eraikuntzarako.
- Esparruaren behealdeko zonan kalitateko hiri-ingurunea sortzea eta, bertan, Arramendi pasealekua sortuko den auzoaren ardatz egituratzaile bihurtzea.

Ingurumenarekin eta jasangarritasunarekin lotutako udal-planetan jasotako estrategia eta ekintza asko hartzen ditu aintzat aldaketak.



ALDAKETAREN DESKRIBAPEN OROKORRA

Planteatutako antolamenduak, funtsean eta besteak beste, ondoren azaltzen diren askotariko proposamenei erantzuten die:

- Eraikigarritasuna esparruaren ekialdeko behealdera lekualdatzea, Gamongoaren gainaldea eraikuntza puntualetara murriztuta: egungo baserriak, familia bakarreko / bi bizitzako txaletak, eta, besteak beste, kalte-ordain gisa ordezeko bizitokia emateko behar diren berrezarritako beste berri batzuk.
- Hortaz, mendi-mazelaren goialdea eta erdialdea eraikuntzaz libratzea, Gamongoa parke berde publiko handira bideratzeko —berdegune eta espazio librean sistema orokorreko erabilerarako 195.620 m²—.
- Hainbat eraikuntza eta azpiegitura finkatzea, batez ere mendi-mazelaren goialdean eta mendebaldeko zonan. Hala nola Tobar baserri katalogatua, Atxuenea baserria, Gamongoa baserria eta Txirrita Bekoa baserria, eta azpiegitura-sistema orokor hauek: Gas Euskadi enpresaren erregulazio- eta neurketa-estazioa eta Añarbeko Urak erakundearen hornidura-sareko ur-biltegiak.
- Gainaldean eta mendi-mazelaren erdian ahalmen handiko urbanizazioa egiteko beharri uko egitea. Zona horretan gaur egungo ibilgailu-sarbidea berrurbanizatzea soilik mugatuko da, puntu estuetan zabaldu egingo du eta aurreikusitako eraikuntzak behar bezala funtzionatzeko behar diren gutxienezko azpiegiturak sartuko dira (batez ere lehendik dagoen eraikuntza eta berrezarritakoa).
- Etxebizitza babestuen ahalmen handiko bizitegi-programa garatzea, mota horretako lurzoru urbanizagarri sektorizatueterako indarrean dagoen hirigintza-estandarrei buruzko dekretua beteko duena. Programa horren % 55, gutxienez, araubide orokorreko babes ofizialeko etxebizitzetarako izango da (aurreikusitako eraikigarritasun berriaren % 67,57), eta gainerakoa, % 20raino, araubide tasatukoa izango da. Bien artean, bizitegi-eraikigarritasun berriaren % 79,71 lortzen da.
- Espazio librean tokiko sistema moduko hiri-parke bat sortzea Arramendi pasealekuaren ingurunean, bertan aurreikusitako bizitegi-eraikuntzarekin batera, antolamendu berriaren erdigunean plaza bat nabarmentzeko.
- Oinezko, bizikleta eta abarrentzako ibilbideen multzoa sortzea, hiri-parkearekin batera eta erabilera ludikoz, eta haur eta helduen jolaserako eta aisialdirako zonaz hornitzea, zerbitzatzen duen bizitegi-eraikuntzarekin berarekin mugakide.
- Arramendi errekaen tratamendua, Arramendi pasealekuaren iparraldean esparrua zeharkatzen duen tartean, Masti Loidi eremutik desbideratzen den guneraino.



- Bide-trazadura berria bizitegi-eraikuntzaren mendebaldetik, Arramendi pasealekua hiri-parkearen ardatz egituratzaile bihurtzeko. Bide berri horrek bizitegi-eraikuntza kolektibo berri guztietara heltzeko aukera emango du, iparraldean Masti Loidirako desbideratzearekin eta hegoaldean Masti Loidi bera eta Txirrita Maleo zerbitzatzen dituen biribilgunearekin lotuz.
- Aparkaleku publiko eta pribatuetarako ibilgailu-sarbideak bide berri horretatik egiten dira. Bide horren maldak gora egiten du pixka bat, Arramendi errekek bizitegi-zona berrian egiten duen bezala.
- Proposamenak, bestalde, egungo eraikigarritasun osoa murrizten du. Gaur egun sestra gainean aurreikusitako 86.808 m²(s)-tik 61.416 m²(s)-ra.
- Honako eraikuntza hauek finkatzea: Atxuenea baserria, Gamongoa baserria, Tobar baserri katalogatua eta Txirrita Bekoa baserria. Horiek guztiak gutxienez 1.000 m²-ko partzelarekin eta eraikin bakoitzean uzteko aukerarekin, egungo azalera eraikiaren arabera, gehienez ere 4 etxebizitza hartzeko aukerarekin.
- Bere garaian egin ziren eraisteen kalte-ordainak emateko behar diren eraikuntza bakartuak (familia bakarrekoak / bi bizitzakoak) berrezartzea, hala nola Mazusta, Pagoaga, Villa Juanita, Errazkin edo Hortal (Madalen Borda) etxebizitzaren eskubideak. Egoera horri Lanterneta baserri berriarena gehitu behar zaio, hura eraistea ezinbestekoa baita proposatutako antolamendu berrirako.
- Kirol-ekipamendu publikorako espazio laua sortzea Langaitz Ikastolatik hurbil, ibilgailuentzako irisgarritasun egokiarekin, ondoko auzotarrek erabiltzeko (Beraun eta abar). 500 m²(s)-ko azalera eraikigarri lotua du solairu batean.
- Tobar baserria katalogatzea, planaren honen "3. Katalogoa" dokumentuan ezarritako babeseko neurriak eta esku-hartzeko irizpideak adierazita.

Esparruak guztira 610 etxebizitza hartzen ditu, babes ofizialekoak eta tasatuak, sustapen publikokoak, libre kolektiboak eta libre bakartuak, egungo etxebizitzak eta birjarpeneak (22 etxebizitza), baita UI 18/03 unitatekoak ere (36 etxebizitza).

Ondoren ikus daitezke irudia eta azalera-zonakatzea:



ZONAKATZE XEHATUA

PUR	BIZITEGI-ERABILERA KO PARTZELA	Azalera:	31.460 m²
	PUR 3 ERAIKUNTZA IREKIKO BIZITEGI-ERABILERA KO PARTZELA	14.785 m ²	
	PUR 4 ERAIKUNTZA BAKARTUKO BIZITEGI-ERABILERA KO PARTZELA	16.675 m ²	
V	BIDEAK	Azalera:	11.860 m²
	V 1 HIRIARTEKO ERREPIDEA (SGC S)	181 m ²	
	V 2 HIRI-BANATZALEA	11.679 m ²	
EL	E SPAZIO LIBREAK	Azalera:	212.512 m²
	EL 1 PARKEAK ETA LORATEGIAK (SGEL)	195.620 m ²	
	EL 2 OINEZKOEN EREMUAK	16.892 m ²	
PEC	KOMUNITATE-E KIPAMENDUKO PARTZELA	Azalera:	9.509 m²
	PEC 4 KIROL-EKIPAMENDUA	8.085 m ²	
	PEC 6 ASISTENTZIA ET ABESTE ZERBITZU BATZUK	1.424 m ²	
PII	INSTALAZIO ETA AZPIEGITUREN PARTZELA	Azalera:	4.823 m²
	PII/2 UR-HORNIDURA (SGII/2)	3.431 m ²	
	PII/6 GAS NATURALAREN HORNIDURA (SGII/6)	1.392 m ²	
CF	IBAI-BILGUAK	Azalera:	855 m²
	CF IBAI-BILGUAK (SGCF)	855 m ²	

Esparruko zuzkidura-eraikigarritasunari dagokionez, PUR 3/6 partzelako etxabeetan kontzentratzen da: gizarte-ekipamendurako 420 m²(s)-ko eraikigarritasun fisikoa guztira.

Gainera, Langaitz ikastolatik hurbil dagoen gainazal lau bat txertatu behar da, osagarri gisa erabil baitaiteke kirol-ekipamendu gisa, bai auzoarentzat berarentzat bai mugakideentzat, solairu batean eraiki daitekeen 500 m²(s)-ko azalera du-eta.



Espazio libreak

Dagoeneko adierazi da antolamendu-proposamen berriaren helburu nagusietako bat dela parke publiko handi bat lortzea, Gamongoa parke berdea.

Plan honen bitartez eta lagapen bidez lortzen da Errenteriako parke eta lorategien sistema orokorrerako espazio libreko 195.620 m²-ko azalera hori.

Kontuan izan behar da Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak 83.812 m²-ko azalera behartzen zuela, eta garatutako Plan Partzialak 93.087 m²-raino handitu zuela azalera hori. Bada, plan honek azalera hori bikoizten du, eta Gamongoa hiri-parke berde handia sortu eta hiriaren barnean hartzen du.

Gainera, behealdean, Arramendi pasealeku osoarekin muga eginez, beste espazio libre bat proiektatzen da —tokikoa oraingoan—, eta oinezkoen eremuen tokiko sistema bihurtzen da.

Hiri-parke berri horren, EL 2, ondoriozko azalera 16.892 m²-koa da berdeguneetarako eta espazio libreetarako, eta bertan aurreikusten dira plaza bat, lorategiak, oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak, Arramendi erreka, zuhaitziak, zuhaixka-landaredia eta etorkizuneko behin betiko urbanizazio-proiektuan zehaztuko diren beste batzuk.

Errekaren tratamendua

Proiektuaren barruan, esparruaren ekialdetik —GI-3671 errepidearen ondotik— igarotzen den Arramendi erreka tratatzeko aurrekontu-partida bat dago. Errekaren ertzak tratatuko dira, aire zabalean irekiz eta zati batean ibaiertzeko espezieekin leheneratuz.

Urbanizazio-esparruaz kanpo, errekan behera hobekuntza-lanak egiteko aurrekontu-partida bat ere badago, Errenteriako Udalak, Gamongoa Ituntze Batzarrak eta UI 18/03 unitateko B zonako partzelaren jabetzak sinatutako Hitzarmenaren arabera.

PLANGINTZA-ALTERNATIBAK

Ondoren deskribatzen diren 3 alternatibak baloratuko dira:

A alternatibak egungo egoerari jarraipena ematea ekarriko luke, hots, 0 alternatiba deritzona. Garatu zen Gamongoako Plan Partzialak 10 urte baino gehiago daramatza egikaritu ezinik. Baliteke, gure udalerrietako jarduera denbora luzez suntsitu zuen krisialdi ekonomikoa gertatu izan ez balitz, jada plan partzial hori egikarituta egotea. Horrenbestez, eta ondorio horietarako, 2006ko Plan Partziala izango da A ALTERNATIBA.

Alternatiba hori garatu gabe 10 urte baino gehiago pasa ondoren (eraikuntza batzuk soilik eraitsi ziren eta azpiegitura orokor batzuk egikaritu ziren), eta Gamongoako goialdean bizitegi-eraikuntza saihesteko udal-borondatearen ondorioz, Errenteriako



Udalak berak beste antolamendu-proposamen bat garatu zuen, **B alternatiba** deitu duguna. B ALTERNATIBA horrek Gamongoako mazela eta goialdea babestea eta, hartara, bizitegi-programa murriztea dakar, okupazioa mazelaren behealdean metatuz. Irizpide horiekin, eta bizitegi-erabilera hartzeko, Arramendi pasealekuan zenbait bloke lineal antolatzea proposatzen da, mazelaren ekialdeko isurialde horretan oinarrituta eta sarbideak pasealeku horretatik antolatuta.

Azkenik, talde idazleak babesten duen **C alternatiba** aurkezten da. Alternatiba hori baliagarria izango da Gamongoa sektorearen garapen integralerako. Honako hauek dira ezaugarri nagusietako batzuk:

- Ahalik eta eraikigarritasun gehiena mendi-mazelaren goialdetik eta erdialdetik Arramendi pasealekuaren ingurunera lekualdatzea.
- Espazio hori libre uztea bere garaian garatu zen plan partzialean aurreikusitakoari txertatzeko udal-parke publiko gisa erabiltzeko; horrek guztiak osatuko du Gamongoako parke berde handia.
- Gamongoako bizkarrera sartzeko egungo pasealekutik/bidetik hurbil gauzatzeko dauden ordezeko bizitokia emateko behin betiko kasuak ebatzea. Horrekin batera, bi bizitzako etxeen partzela txikiak txertatzea, ingurunean tipologia horren eskaintza osatzeko eta Gamongoaren goialdean tipologia bakartuko edo bi bizitzako etxeen tipologiako eraikuntzaren multzorako azpiegitura jasagarrien sare minimoa bideragarri egiteko.
- Bizitegi-auzo berri bat sortzea Arramendi pasealekuaren ingurunean, eta bizitegiko hiri-multzo horretarako plaza moduko hirigunea indartzea.
- Bizitegi-eraikuntza berriak elkarrekin eta hirigunearekin konektatzen dituen oinezkoen pasealekua integratzea. Bizikleta-ibilbide bat osatzea oinezkoen pasealekuaren ondoan, bizikleta eta oinezkoen esparru horretan guztian. Haur eta helduentzako jolaserako eta aisialdirako espazio libre handi bat txertatzea, arestian adierazitako bizikleta eta oinezkoen ibilbideak osatzeko.
- Horrekin guztiarekin, eta osotasunean bilduta, hiri-parke handi bat sortzea proposatzen da egungo Arramendi pasealekuaren luzera osoan, horren errepide-izaera desagertuta, bizikleta eta oinezkoen espazio guztiak eta haur eta helduen jolas eta aisialdirako behar direnak lortzeko, eta berdeguneak integratuta, are Arramendi erreka bera ere, esparruan txertatzen den tartean. Hori guztia Gamongoako parke berde handiaren osagarri gisa.

C ALTERNATIBA hori lehen bi alternatiben artekoa da. Eraikigarritasun osoa A ALTERNATIBAKOA baino txikiagoa da, baina B ALTERNATIBAKOA baino handiagoa. Hori bizitegi-eraikigarritasunari dagokionez, B ALTERNATIBAK industria-eraikigarritasuna ere proposatzen baitu; haatik, eraikigarritasun horri uko egiten zaio, emaitzazko urbanizazio-kostuen ondorioz, eta batez ere gas-azpiegituraren kostuen ondorioz —gas-sarean zuzeneko eragina izango luke eta urbanizazio-kostuak behar ez bezala garestituko lituzke, ekonomiko bideraezina ginez—.



INGURUMENAREN KARAKTERIZAZIOA

Gamongoak desnibel garrantzitsuak ditu eta topografia konplexua osatzen du. Erdialdean dago parterik garaiena, bizkar bat, +77 m-ko sestra maximoan gutxi gorabehera, Gamongoa baserriaren ondoan, eta Atxuenea baserria da, ipar-mendebaldeko erpinean, +78 m-ko sestra maximoa duena. Ipar-ekialdeko erpina, berriz, Pekin erreka igarotzen dena, beheko sestran kokatzen da, +12 m-ko sestran gutxi gorabehera.

Lurraldeak bizkar garai bat du erdialdean, eta ikuspegiak eta eguzkialdia ditu aldameneko gainerako eremuen gainetik. Gainerako lurraldea mendi-mazelaren erdialdean dago, eta malda handi samarrak ditu, autobiderantz zuzentzen direnak iparraldean, Pekin ibarbiderantz, Masti Loidi eremuarekiko mugan. Hor desnibel handiak daude, eta bere garaian Txirrita Maleoko industria-garapenak eragin zituen ezponda maximoak, Gamongoaren hego-mendebaldeko mugan.

Baldintzatzaile geografiko horiek kontuan hartuta, gaur egun arte landa-erabilerara bideratuta egon zen lurzoruan garatu zen eraikuntza urria zenbait baserri bakartu eta landetxeak, berotegiak eta landa-eraikuntza txikiagoak dituen etxebizitzaren bat izan dira.

Azkenik, gaur egun zerbitzu-azpiegitura orokorren elementuek okupatzen dituzten hiru partzela berezi daude. Ur-biltegi bat, ur-hornidurako sareko ponpatze-estazio bat eta Gas Euskadi enpresaren sareko erregulazio- eta neurketa-estazio bat dira. Hiru azpiegitura-sare horiek sektorearen erdialdeko eta mendebaldeko zonan daude, autobidetik oso hurbil.

Natura-ondarearen ikuspuntutik, nabarmentzen dira hariztiko eta baso mistoko hostozabal autoktonoen zuhaitziak, ibarbide-zonetan garatzen direnak.

Esparru urbanizatu gabe osoa dago *altitude txikiko sega-belardi elkorren* habitataren barruan, eta ez da lehentasuneko habitata.

Sega-belardiak urte osoan berde irauten duten formazio belarkarak dira, landazabal atlantikoaren zonako landare-paisaiaren bereizgarri. Belardietako flora-multzoa nahiko sinplea da, nahiz eta oso gutxitan izaten diren bi belardi flora-konposizio berekoak, erabileran izandako aldaketengatik. Isurialde atlantiko osoan oso hedatuta dagoen habitata da, oro har 600 metroko kota gainditu gabe; izan ere, EAEn azalera handiena duen habitata da.

Habitat horren ugaritasuna kontuan izanik, esan daiteke gaur egun habitataren kalteberatasuna oso urria dela.

Errenteriako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrak landa-arkitekturako tokiko kultura-intereseko ondasun higiezin gisa katalogatzen du Tobar baserria. Elementu horri aldaketak babes-araubidea ematen dio, eta, nolahi ere, *Tobar baserrian edonolako eraikuntzako esku-hartze bat egin nahi izanez gero, aldez aurretik kontsulta egin beharko zaie Udal Zerbitzu Teknikoei, eta horiek zehaztuko dute baserriaren babes-*



araudi espezifikoa eta esku-hartzeko irizpidea, betiere aurrez nahitaez aurkeztu beharko den aurreproiektu batean oinarrituta.

Ez dago kutsatutako lurzoruei edo uholdeei buruzko ingurumen-arriskurik. Antzematen dira, ordea, baldintza geoteknikoen eta higadura-prozesuen ondorio diren arriskuak.

Azkenik, esparruaren barruan Arramendi errekaen presentzia nabarmentzen da, eta arreta berezia eskaini beharko zaio funtzionaltasuna babesteko eta egoera hobetzeko.

INGURUMEN-EFEKTUAK

Aldaketa aplikatzearen ondorio diren honako ekintza hauek ezarri dira, ingurumenaren gainean ondorioak izan ditzaketenak:

- Eraikin eta zoladuren eraistek
- Hondeaketak eta betelanak
- Bideak sortzea
- Etxebizitzak okupatzea
- Kultura-ondarea
- Espazio libreak
- Zerbitzuak berrezartzea eta egikaritzea (hornidura-sareak, energia elektrikoa, saneamendua, argiteria publikoa, telefonia eta gas-hornidura)
- Hondakinak sortzea eta kudeatzea

Inpaktuak zehazteko, ingurumen-aldagaiak honako alderdi orokor hauen arabera taldekatu dira:

- Baliabide naturalistikoak
- Ingurumenaren ikuspegitik sentikorrek diren zonak
- Baliabide estetiko-kulturalak edo paisajistikoak
- Baliabide berriztaezinen gaineko eragina
- Hondakinak eta kutsadura areagotzea
- Giza osasuna
- Arriskuak eragitea
- Ekosistemen zerbitzuak



Oro har, aldaketarekin lotutako obrek hainbat inpaktu negatibo sortuko dituzte, batez ere obren fasean. Ondoren ikus daiteke inpaktuen kalifikazioa:

- **Biodibertsitatearen gaineko eragina**
POSITIBOA
- **Landarediaren gaineko eragina**
ARINA
- **Faunaren gaineko eragina**
BATERAGARRIA.
- **Habitatak eta espazioen konektagarritasuna**
ARINA
- **Jabari publiko hidraulikoaren gaineko eragina**
BATERAGARRIA
- **Kultura-ondarearen gaineko eragina**
POSITIBOA.
- **Paisaiaren gaineko eragina**
ARINA
- **Baliabide berriztaezinen gaineko eragina**
ARINA
- **Hondakinak sortzea**
ARINA
- **Airearen kutsadura**
BATERAGARRIA.
- **Uraren kutsadura**
BATERAGARRIA.
- **Zarata eta bibrazioak sortzea**
ARINA
- **Bizi-kalitatean eragindako aldaketak**
BATERAGARRIA.
- **Arrisku geoteknikoak**
ARINA.
- **Klima-aldaketa**
BATERAGARRIA.

Horrenbestez, biodibertsitatearen eta ondarearen faktoreen gaineko bi inpaktu positiboez gain, gainerako inpaktuak bateragarriak (6) eta arinak (7) dira.



NEURRI BABESLEAK, ZUZENTZAILEAK ETA KONPENTSATZAILEAK

Obra fasea da inpaktu-iturririk handiena, batzuetan ez da izaten inpaktuaren intentsitateagatik, baizik eta jarduketetan izan ohi den aurreikuspenen gabeziagatik. Neurri prebentiborik egokienak oinarritzen dira ahalik eta azalerarik txikiena aldatzea dakarten plangintzetan, obra-egutegiak doitzen dituztenetan, diseinua eta eraikuntza-materialak egokitzen dituztenetan, eta abar.

Oro har, eta obrak egiten diren aldian, *ingurumen-jardunbide egokiak* aintzat hartuta lan egingo da.

Neurri zuzentzaileetako batzuk izan daitezke:

- Oro har, obra fasean zenbait neurri zuzentzaile txertatu beharko da, hautsa barreiatzearen ondoriozko eragozpenak arintzeko, obrek sortutako zarata gutxitzeko, hondakinen sorrera eta kudeaketa murrizteko, eta abar.
- Bideetan eta eraikuntza berrien ingurunean farolak instalatzeak eragin dezakeen argi-kutsadura handiagoa minimizatzeko hartuko diren neurriak zehaztuko dira. Argi-kutsadura gaueko argi artifizialen argi-fluxuaren emisioa da, betiere zona horretan aurreikusten diren jarduerak egiteko beharrezkoak ez diren intentsitateetan, norabideetan eta espektro-lerrunetan.
- Arreta berezia jarriko zaio ur-ibilguetan, zehazki Arramendi errekan, sor daitezkeen eraginak minimizatzeari. Horrenbestez, eta ahal den heinean, zona horiek pilaketez, ibilgailuen zirkulazioaz edo bestelako eragin zuzenez libre geratuko dira.
- Kontu handiz ibiliko da sortzen diren hondakin guztiekin, arriskutsuekin zein arriskutsuak ez direnekin. Hondakin horiek behar bezala kudeatu beharko dira, kudeatzaile baimenduen bitartez, eta ezin izango dira, inola ere, bertan dauden ur-ibilguetara iritsi.
- Ur guztiak kontrolatu beharko dira, bai isurketakoak (obra-prozesuan), bai instalazio berriek sortutako hondakin-urak, eta ezin izango dira ur-ibilguetara iritsi, baldin eta aurrez araztu ez badira.
- Uraren zentzuzko kontsumoa erraztuko duten neurriak ezartzea bultzatu beharko da, ur araztuen edo euri-uren aprobeixamendua areagotuz (kaleak garbitzeko, parkeak eta lorategiak ureztatze...) eta administrazioan ur-kontsumoa optimizatuz.



Hori dela eta, etorkizuneko 56. Gamongoa sektorearen urbanizazio-proiektuak definituko du euri-urak biltzeko eta erabiltzeko beharrezkoak diren azpiegituren (biltegien, ekaitz-tangen,...) kokapena eta eraikuntza. Horren helburua izango da Udalak ur horiek biltegitratzea eta erabiltzea (parkeetako eta lorategietako berdeguneak ureztatzeko, kaleak garbitzeko, edukiontziak garbitzeko...), baita partikularrek ur hori erabiltzea ere (etxebizitzetako komunetan,...).

- Aldi baterako okupazioko zona balizatuko da, berez ezinbestekoa denaz harantzagoko eraginak saihesteko.
- Obretako hauts-partikulen eta kutsatzaileen sakabanaketa mugatuko da. Horretarako, makineria behar bezala mantenduko da, ibilgailuak garbituko dira, garraiatutako kargak estaliko dira, ibilgailuen sarrerak eta irteerak kontrolatuko dira, obrako materialak behar bezala biltegitratuko dira eta lan-eremuak hezetuko dira ahal denean eta/edo beharrezkoa denean.
- Kamioiak ureztatu edo garbituko dira, inguruko biztanleentzako eragozpenak eta hauts-emisioak saihesteko. Jarduera hori zorrotzago egingo da garai klimatologikoki lehorrenetan.
- Kamioien karga olandaz estaliko da, atmosferan partikulak gehitzea eta, ondoren, inguruetan geratzea saihesteko.
- Mugatu egingo dira materialen zamalanak, hondeaketak eta, oro har, hautsa edo partikulak isurtzea/mugitzea eragin dezaketen jarduera guztiak, eta haizearen abiadura (bektore barreiatzailea) orduko 10 kilometrotik beherakoa den aldietan egingo dira jarduera horiek. Hartara, obra-zuzendaritzak iragarpen meteorologikoa ere hartu beharko du kontuan jarduera horien eguneko plangintzan. Oro har, saiatuko da jarduera horiek ezegonkortasun handiko egunetan edo aldietan ez egiten edo fronteak sartzea aurreikusten den egunetan ez egiten.
- Hondakinak behar bezala kudeatuko dira araudiaren arabera, baita obrak sortutako hondakinak (hiri-hondakin solidoak, parekagarriak, geldoak eta arriskutsuak, halakorik balego) berrerabiltzeko, birziklatzeko eta gaika biltzeko jardunbideen arabera ere.
- Hondeaketetan sortutako hondakinak araudiaren arabera kudeatuko dira, eta zabortegei kontrolatu batera edo kudeatzaile baimendu batengana eramango dira. Eraispentetan, eraikuntzako hondakinak berrerabiltzeko planak hartu beharko dira kontuan.
- Lursailean bertan isurketak egitea eragotziko da. Instalazio osagarrietarako eta obrako makineria-parkeetarako azalerak zolata iragazgaitzarekin eta ustekabeko isuriak jasotzea bermatuko duen drainatze-sistemarekin prestatu beharko dira.
- Aparkalekuen kasuan, garrantzitsua da plataforma prestatzea zola iragazgaiztuarekin eta lixibiatuen bilketa bermatuko duen drainatze-sistema batekin, lixibatuak behar bezala tratatzeko eta urekiko interakzio oro saihesteko.



- Obrei hasiera eman aurretik, komeni da obrako jarduerak programatzea, beharrezkoak diren desbideratzeak programatuz eta horiek seinaleztatuz.
- Proiektatutako obrak tramitatzean/egikaritzean, planteatzen bada zabortege bat edo betelan bat baliatu beharko dela, bi dekretu hauetan xedatutakoa beteko da: 49/2009 Dekretua, otsailaren 24koa, hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duena; eta 1304/2009 Errege Dekretua, uztailaren 31koa, hondakinak zabortegean uztea eta ezabatzea arautzen duen 1481/2001 Dekretua, abenduaren 27koa, aldatzen duena.
- Ahal dela, eraikuntzetan erabili beharreko eraikuntza-materialak ahalik eta iraunkorrenak eta ahalik eta kutsadurarik txikiena eragiten dutenak izango dira. (Europako Energia Gidalerroak eta Euskadiko Energia Estrategia 3E-2010).
- Lur-mugimenduak egitean, material arkeologikoak edo aztarnategi ezezagunak detektatzen badira, Euskal Kultura Ondareari buruzko Legearen 48. artikularen arabera jardun beharko da. Hartara, beraiekin lur-mugimenduak eta eraikuntza-jarduerak dakartzaten esku-hartzeak inpaktu arkeologikoari buruzko aurretiazko azterketa baten mende izango dira eta, hala badagokio, Gipuzkoako Foru Aldundiaren Kultura Departamentuaren baimenaren mende.
- Obrako segurtasun- eta higiene-proiektuan jaso beharko dira hondakinak manipulatzeari buruzko neurri espezifikoak eta laneko higieneari, garbiketa orokorrari eta makineriari buruzko neurri espezifikoak.
- Obra fasean, erreferentziazko soinu-mailen kontrolak aplikatuko dira, zarata minimizatuko duten neurriak ezartzeko beharrezkoa izanez gero.
- Ahal dela, eraikuntzetan erabili beharreko eraikuntza-materialek isolamendu termiko handia izango dute. Gainera, ahalik eta iraupen handiena izango dute eta ahalik eta kutsadurarik txikiena sortuko dute.
- Hiri-hondakinekin pareka daitezkeen hondakinak gaika biltzeko espazio egokiak aurreikusiko dira jarduketak barne hartzen dituzten eremuetan. Horrenbestez, jarduera ekonomikoko eremuetan birziklitzeko edukiontzia jartzeko aukera aurreikusi beharko da.
- Lehendik dauden ekipamenduetan eta jarduketa berrietan energia aurrezteko eta energia berriztagarriak erabiltzeko ekintzak txertatzea erraztuko da. Ekipamendu berrietarako eta lehendik dauden ekipamenduetarako eguzki-instalazioak planteatuko dira, baita aparkaleku-eremuen argiztapenerako ere. Efizientziarik gabeko argi-puntuak aldatuko dira, are gehiago argi-kutsadura murrizteko lagungarria bada.



- Ekipamenduen eguzki-ekarpena hartzeko efizientzia kontuan hartuko da eraikin sortu berrien orientazioak definitzeko eta, hartara, haien portaera energetikoa hobetzeko (batez besteko tenperatura handiagoa, berokuntza-kontsumo txikiagoa eta abar lortzeko) eta, gainera, eguzki-argiaren aprobetxamendua areagotzeko (elektrizitate-kontsumo txikiagoa ahalbidetzeko).
- Ekipamendu berrietan ura aurrezteko eta energia-kontsumoa murrizteko sistemak ezartzeko aukera aztertuko da. Adibidez, etxeko ura eta ur beroa hornitzeko sistema mistoak ezartzea, eguzki-kolektoreak eta metagailuak erabiliz.
- Banaketa-sareak eraikitzean edo aldatzean, ahaleginduko da sare horiek, ahal den heinean, sare moduko diseinua izan dezaten, linea terminalak saihestuz. Halaber, sareak mekanismo egokiak izango ditu, sektoreka itxi ahal izateko, baita purgatu ahal izateko sistemak ere.
- Saneamendu-sare berriek euri-urak eta hondakin-urak bereizi beharko dituzte.
- Hondakin-uren sarea beti bideratuko da edateko ura banatzeko sarearen eta euri-urak husteko sarearen azpitik.
- Legionelosis prebenitzeko eta kontrolatzeko irizpide higieniko-sanitarioak ezartzen dituen 865/03 Errege Dekretuaren arabera, legionela kolonizatze arriskua izan dezaketen instalazioak (hozte-dorreak, etxeko ur beroa, aspertsio bidezko ureztatzeak, iturri apaingarriak, eta abar) araudi horren arabera diseinatu eta mantendu beharko dira.
- Kanpoko argiztapen-instalazioak diseinatzeko, egikaritzeko eta mantentzeko baldintza teknikoak arautuko dira azaroaren 14ko 1890/2008 Errege Dekretuaren arabera (1890/2008 Errege Dekretua, azaroaren 14koa kanpoko argiteria-instalazioen energia-efizientziari buruzko erregelamendua eta haren jarraibide tekniko osagarriak —EA-01 eta EA-07 bitartean— onartzen dituena).
- Zonaren ezaugarriak erreparatuta, eta irismeneko dokumentuan adierazten denez, integrazio paisajistikoaren azterketa eskatu beharko da dokumentu osagarri gisa, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-antolamenduan paisaia babestu, kudeatu eta antolatzearen gaineko Dekretuaren (90/2014 Dekretua, ekainaren 3koa) 7.3 artikuluan arautzen denaren arabera.
- Egiten den jarduketa orotan, arreta berezia jarriko zaio landaredi naturalari, haren gaineko eragina saihesteko.
- Ahal den heinean ezabatuko dira ingurunean dauden espezie inbaditzaileak. Lehenetsunez lur-mugimenduei hasiera eman aurretik.
- *Harizti azidofiloarekin eta harizti-baso misto atlantikoarekin (Quercus robur) lotzen diren espezieak gomendatzen dira eta Arramendi errekan haltzadi kantauriarrarekin lotzen diren espezieak.*



- Zaratari dagokionez, honako neurri zuzentzaile hauek proposatzen dira:
 - Pantaila akustikoa, 3 m-ko zabalerakoa eta 500 m-ko luzerakoa, errepidearen ertzean.
 - Lur-dikea, 3 m-ko altuerakoa eta 230 m-ko luzerakoa gutxi gorabehera.

Kanpoko espazioan zarata-mailak murrizteko neurriez gain, zonako plan horren barruan ezartzen dira eraikuntzen **barrualdeari** aplikatzekoak zaizkion kalitate akustikoko helburuak betetzeko neurri osagarriak.

Plan honek eragingo duen habitaten zatiketa konpentsatzeko neurri gisa, Gamongoaren eta Lau Haizeta parkearen, Arramendi parkearen eta Zamalbideko landa-zonarantz jaisten den landazabal atlantikoaren arteko konektagarritasun biologikoko baldintzak hobetzeko neurriak txertatu beharko dira. Neurri horiek egingo den integrazio paisajistikoaren azterketaren barnean hartu ahal izango dira.

INGURUMENA ZAINTEZKO PROGRAMA

Obrek irauten duten bitartean, ingurumen-laguntza teknikoa kontratatuko da, enpresa kontratistei urbanizazio- eta eraikuntza-proiektuak egiten laguntzeko.

Baliabide naturalistikoen gaineko kontrola

Obra eta jarduketa berrien mende dauden espazioen jarraipena egingo da, landaredi exotiko inbaditzaileak hedatzen ez dela kontrolatzeko.

Gainera, jarraipena egingo da birlandatzeak behar bezala egin daitezkeen, espezie autoktonoak erabiliz eta, ahal den kasu guztietan, gaur egun dagoen intereseko landaredia errespetatuz.

Ingurumenaren arloan sentikorak diren zonen gaineko kontrola

Bereziki zainduko dira balizko ur-puntuen agerpenean, interes geologikoko ezaugarrietan edo material arkeologikoen edo aztarnategi ezezagunen agerpenean eragina duten jarduketak.

Obra fasean, ur-ibilguen ondoan, batik bat Arramendi errearen ondoan, arriskua ekar dezakeen ekintzarik egiten ez dela zainduko da. Eremua markatuko da edo, beharrezkoa balitz, oztopo fisikoren bat ezarriko da.

Ondoren, Uraren Euskal Agentziak ur-ibilguen tratamenduari buruz ematen dituen jarraibideei jarraituko zaie.

Baliabide estetiko-kulturalen edo paisajistikoen gaineko kontrola

Obrak inguruneko paisaian integratzeko neurriak behar bezala egikaritzen direla kontrolatuko da, bere garaian onartuko den proiektura egokitzeko.



Proiektuaren garapenean kontuan hartuko da eraikinek eremuaren ikuspenean izan dezaketen eragina.

Eraikuntzaren kasuan, arreta berezia jarriko zaio etxebizitzaren tipologiari, ahal den heinean lagungarria izan dadin udalerriko estetikari eusteko.

Lur-mugimenduak zainduko dira, aztarnategiak ager daitezkeelakoan; hala balitz, Euskal Kultura Ondareari buruzko Legearen 48. artikulua arabera jardungo da.

Baliabide berriztagarrien edo berriztaezinen kontsumoaren gaineko kontrola

Funtzionamendu fasean, jasangarritasun-adierazleak jarraipena egiteko beharrezkoak diren datu kuantitatiboak eta kualitatiboak finkatuko dira, betiere hondakinen kudeaketari, uraren eta energiaren kontsumoari, argiztapenari eta abarri dagokienez.

Hondakinen sorreraren eta kutsaduraren gaineko kontrola

Hirigintza-dokumentazioan bertan horri buruz adierazitako ingurumen-neurriak betetzen diren kontrolatuko da, baita Ingurumen Azterketa Estrategiko honetan jasotako neurriak ere.

Jasangarritasun-adierazleak jarraipena egiteko beharrezkoak diren datu kuantitatiboak eta kualitatiboak finkatzea, hondakinen kudeaketari, uraren eta energiaren kontsumoari, zaratari, hiri-argiztapenari eta abarri dagokienez.

Planaren aurreikuspenetan barnean hartutako edo hartu gabeko jardueren indukzioaren gaineko kontrolak, aurreikusi gabeko inpakturik gertatzen den egiaztatuta.

Kutsadura kontrolatuko da, materia-iturrien arabera eta energiaren arabera.

Era berean, trafikoaren gaineko eraginak kontrolatuko dira, baita hurrengo faseetan zehaztuko diren mugimenduak ere.

Giza osasunaren gaineko kontrola

Obra fasean sortutako hautsaren ondoriozko eragozpenak saihesteko, eraginpean dauden azalerak ureztatzen direla kontrolatuko da, hautsik ez isurtzeko, batez ere klimatologikoki lehorrenak diren garaietan.

Obra fasean, faktore horien gaineko eragina handiagoa denean:

- ▶ Gaueko aldiak obrak egitea saihestuko da.
- ▶ Bibrazio-mailei dagokienez, eta ISO 2631 arauaren 2. zatia arabera, bibrazio-pertzepzioko K indizeak ez du $K \geq 10$ maila gaindituko; horretarako, bibrazioa hautematen den kasuetan, beharrezko neurriak hartuko dira bibrazioak eragin handiena duen gelan, mugak betetzen diren egiaztatzeko.



Ezarritako epeak betetzen direla kontrolatuko da, obra fasea kalkulaturakoa baino gehiago ez luzatzeko.

Obra fasean, ibilgailuen trafikoaren gainean eraginak sortzen badira, bideetan egiten diren aldaketak behar bezala seinaleztatzen direla kontrolatuko da, eta epeak betetzen direla kontrolatuko da, eragozpenak behar baino gehiago luza ez daitezzen.

Arriskuen gaineko kontrola

Azterketa geoteknikoaren ondoriozko neurri guztiak aplikatuko dira.

Neurri zuzentzaileak eta konpentsatzaileak aplikatzearen kontrola

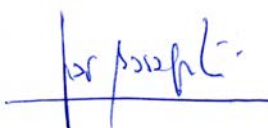
Ingurumen Azterketa Estrategiko honen eta Ingurumen Deklarazio Estrategikoaren ingurumen-muga eta -baldintza guztiak betetzen diren kontrolatuko da.

8. DOKUMENTAZIO GRAFIKOA

Dokumentu honi dokumentazio grafiko hau erantsi zaio:

- ▶ 1. planoa Planaren kokalekua
- ▶ 2. planoa 2019ko ortoargazkia
- ▶ 3. planoa Aldaketaren planoak (3 orri)
- ▶ 4. planoa Ingurune fisikoaren eta ingurumen-interakzioen sintesia
 - 4.1 planoa Korridore ekologikoak
 - 4.2 planoa 92/43/EEE Zuzentarauaren habitatak
 - 4.3 planoa Interes geologikoa
 - 4.4 planoa Intereseko landaredia
 - 4.5 planoa Flora mehatxatua
 - 4.6 planoa Ibai-sarea
 - 4.7 planoa Intereseko fauna
- ▶ 5. planoa Arrisku nagusiak
 - 5.1 planoa Higadura-zonak
 - 5.2 planoa Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak
 - 5.3 planoa Baldintza geoteknikoak eta arrisku sismikoa
 - 5.4 planoa Bide-arriskua

Bilbo, 2020ko uztailaren 30a
Proiektuko arduraduna



Mar Basagoiti Royo
Euskadiko Biologoek Elkargo Ofizialeko 83 zenbakiko elkargokidea



I. eranskina: IRISMENEKO DOKUMENTUA

HIRIGUISA

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA

Ingurumen Sailburuordetza

Ingurumenaren Administrazioaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

Viceconsejería de Medio Ambiente

Dirección de Administración Ambiental



INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

2019 AZO: 29

ERRENTERRIAKO UDALA

Herriko plaza, z/g

20100 Errenteria (Gipuzkoa)

SARRERA	IRTEERA
Zk.	Zk. 477582

Ref. EAED-076

Gaia: Errenteriako Gamongoa 56 lurzatian HAPOn 6. aldaketa puntualaren ohiko ingurumen-ebaluazio estrategikoa.

Asunto: Evaluación ambiental estratégica ordinaria de la 6ª Modificación Puntual del PGOU de Errenteria, relativa al sector 56 – Gamongoa.

Honekin batera doakizú 2019ko azaroaren 27ko Ebazpena; honen bidez, Gamongoa 56 lurzatian HAPOn 6. aldaketaren ingurumen-azterketa estrategikoaren irismen-agiria zehazten da.

Adjunto se remite Resolución de 27 de noviembre de 2019, por la que se formula el documento de alcance de la 6ª Modificación Puntual del PGOU relativa al sector 56 – Gamongoa.

Horrez gain, herri-administrazioek alde zureko kontsultan egindako erantzunen kopiak doazkizu honekin batera.

Además, se adjunta copia de las respuestas de las administraciones públicas afectadas, recibidas durante la fase de consultas realizadas.

Besterik gabe, jaso ezazu nire agurra.

Sin otro particular, le saluda atentamente.

Vitoria-Gasteiz, 2019ko azaroaren 27a.

Vitoria-Gasteiz, 27 de noviembre de 2019.

Ingurumen Administrazioaren zuzendaria
Director de Administración Ambiental


 EUSKO JAURLARITZA
 GOBIERNO VASCO
 INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
 ETA ETXEBIZITZA SAILA
IVAN PEDREIRA LANCHAS
 PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

Sarrera erregistroa
 Registro de entrada
ZU! 2019 ABE. 03
 Zure Udala
 Errenteriako Udala
 Zk./Nº: 20532



INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA
ETXEBIZITZA SAILA
Ingurumen Sailburuordetza
Ingurumenaren Administrazioaren Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA
Viceconsejería de Medio Ambiente
Dirección de Administración Ambiental

RESOLUCIÓN de 27 de noviembre de 2019, del director de Administración Ambiental, por la que se formula documento de alcance de la evaluación ambiental estratégica de la 6ª Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Errenteria, relativa al sector 56 - Gamongoa.

ANTECEDENTES DE HECHO

Con fecha de 23 de agosto de 2019, el Ayuntamiento de Errenteria completó la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica ordinaria de la 6ª Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana, relativa al sector 56 - Gamongoa, en virtud de lo dispuesto tanto en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, como en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La documentación que consta en la solicitud consiste en el borrador del plan, la documentación exigida en la legislación sectorial y el documento inicial estratégico.

Entre los días 4 de octubre y 10 de noviembre de 2019, se realiza el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y personas interesadas establecido en el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, y en el artículo 9 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, con el resultado que obra en el expediente.

Una vez analizados los informes recibidos, se constata que el órgano ambiental cuenta con los elementos de juicio suficientes para elaborar el documento de alcance del estudio ambiental estratégico de acuerdo con el artículo 19 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre y con el artículo 10 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, constituye el objeto de la misma establecer las bases que deben regir la evaluación ambiental de los planes que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, garantizando un elevado nivel de protección ambiental, con el fin de promover un desarrollo sostenible.

Igualmente, de acuerdo con el artículo 42 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, las evaluaciones de impacto ambiental garantizarán de forma adecuada el cumplimiento, entre otros objetivos, de introducir en las primeras fases del proceso de planificación, y en orden a la elección de las alternativas más adecuadas, el análisis relativo a las repercusiones sobre el medio ambiente teniendo en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos derivados de las diversas actividades.

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 6.1.a) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, serán objeto de evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria, cuando establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 46.1 de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, procede realizar una evaluación conjunta, entendida como evaluación ambiental estratégica, en relación con los planes contemplados en el apartado A) del Anexo I de la norma, siendo así que, entre dichos planes, se encuentra la 6ª Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Errenteria, relativa al sector 56 - Gamongoa.

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, establece que la evaluación ambiental ordinaria de un plan se inicie mediante la determinación por parte del órgano ambiental del alcance del estudio ambiental estratégico tras consultar a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas. Dicha norma establece en

su artículo 18.1 los documentos que deben acompañar a dicha solicitud de inicio, y en lo que no se oponga a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el artículo 8 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, viene a ampliar y completar el contenido que debe acompañar al documento de inicio.

Por último, en orden a determinar el alcance de la evaluación ambiental estratégica, se han tenido en cuenta las exigencias recogidas en el anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, sobre contenido del estudio ambiental estratégico, y en los anexos I y II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, sobre el contenido del documento de referencia y sobre el contenido del informe de sostenibilidad ambiental, respectivamente.

En virtud de todo lo hasta aquí expuesto, una vez analizados los informes obrantes en el expediente y vistas la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Decreto 211/2012, de 16 de octubre, por el que se regula el procedimiento de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, el Decreto 77/2017, de 11 de abril, por el que se establece la estructura orgánica y funcional del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público y demás normativa de aplicación

RESUELVO:

Primero.- Formular únicamente a efectos ambientales el documento de alcance de la evaluación ambiental estratégica de la 6ª Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana de Errenteria, relativa al sector 56 - Gamongoa, en los términos recogidos a continuación:

1. Objeto de la Modificación del Plan y alcance del proceso de evaluación

La Modificación del PGOU (en adelante, el Plan) tiene por objeto modificar la ordenación estructural y pormenorizada del sector 56, de suelo urbanizable sectorizado, desplazando la edificabilidad prevista originalmente en las zonas altas de la loma de Gamongoa a cotas inferiores, en la ladera este del sector, más próxima al núcleo urbano de Errenteria. El Plan propuesto, que no altera la atribución de usos globales y pormenorizados del suelo, prevé las siguientes modificaciones y actuaciones:

Límites del ámbito. Se incorporan al ámbito una pequeña parte del ámbito de la U.I. 18.3: Lekuona, así como una superficie de dominio público del Paseo Arramendi del Área 41: Masti-Loidi y Área 42: Txirrita Maleo, para la resolución integral del Paseo Arramendi.

Edificabilidad. Se desplaza la mayor parte de la edificabilidad prevista en la zona alta del sector a la zona baja, al este del ámbito. En la zona alta se mantienen los actuales caseríos, villas uni/bifamiliares y otras nuevas necesarias para los realojos indemnizatorios. La edificabilidad sobre rasante se reduce de los 83.148 m²t vigentes a 57.816 m²t. La edificabilidad bajo rasante se reduce de los 46.532 m²t vigentes a 26.145 m²t. Asimismo, se reduce la edificabilidad comercial de 1.380 m²t a 1.200 m²t, que se concentra en las plantas bajas de la plaza urbana del futuro barrio residencial.

Número de viviendas. Se reduce de 747 a 610, de las cuales 440 se destinan a vivienda protegida, 144 a vivienda libre colectiva, 26 a viviendas libres de tipología uni/bifamiliar.

Perfil de las edificaciones. Los bloques de edificación abierta de la zona baja del sector tienen un perfil de PS/SS/ES/5PA/AR o 2S/PB/ES/6PA/AR y las de edificación aislada un perfil SS/EP/1PA/BC, al igual que las viviendas de reposición de la zona alta del sector.

Espacios libres y zonas verdes. Las zonas altas y media de la ladera se liberan del uso residencial y se destinan a parque público verde de 205.784 m² de superficie, de manera que el Sistema General de zonas verdes y espacios libres se incrementa con respecto a los 83.812 m² planteados en el PGOU y los 90.087 m² previstos en el Plan Parcial aprobado en el año 2007. Por otra parte, se propone la generación de un parque urbano de 18.580 m² a lo largo del actual Paseo Arramendi como Sistema Local de espacios libres, cuyo carácter rodado desaparece, integrando en el mismo el tramo de la regata Pekin que discurre por el sector.

Tratamiento de la regata. La longitud de la regata Pekin dentro del Sector Gamongoa es de 165 m aproximadamente. Se sigue manteniendo el criterio de crear una zona de parque en el que quede integrada la regata en la zona donde se ubicarán los edificios de vivienda colectiva. Se buscarán soluciones de encauzamiento basadas en taludes con pendientes naturales y técnicas de bioingeniería, que puedan ser vegetadas con especies autóctonas. Será necesario realizar una cobertura de la regata para el cruce del vial.

Ordenación viaria. Se plantea un nuevo vial norte-sur por detrás de las edificaciones, con 15 metros de anchura y 560 metros de longitud, que cruza al norte la regata Pekin y asciende con una pendiente entre el 3% y el 4,5%. Para su ejecución se hace necesaria la excavación de la ladera este de la loma de Gamongoa. Asimismo, se remodela el vial actual que discurre por lo alto de la loma, principalmente en lo que respecta a su sección, para ubicar las redes de servicios a los caseríos existentes y a las nuevas viviendas uni/bifamiliares.

Aparcamientos. Se plantean hasta dos plantas de sótano bajo los edificios residenciales, con un total de 912 plazas privadas. En el nuevo vial norte-sur se plantea aparcamiento público en batería con un total de 177 plazas. En la plaza principal se prevé una dotación bajo rasante de aparcamiento público con 90 plazas, en tres plantas de sótano, y otras 90 plazas bajo rasante en el tramo situado más al norte próximo a la bifurcación del paseo Arramendi y el vial que lo separa de Masti-Loidi.

Demoliciones. Se demolerá un caserío de la zona alta, así como pavimentos existentes, compuestos principalmente por mezcla de bituminosas y soleras de hormigón.

Movimientos de tierras. El plan plantea una cubicación preliminar relativa a la urbanización que no incluye la excavación de los sótanos de los edificios. Este volumen de excavación asciende a 223.000 m³, de los cuales unos 10.000 m³ se utilizarán para realizar rellenos dentro de la urbanización y los otros 213.000 m³ será un excedente que se quedará dentro del ámbito, siendo su destino el relleno de las vaguadas existentes.

Redes de servicios. Las pluviales se conducen mediante colectores hasta la regata Pekin. Las aguas fecales se conectan a la red de saneamiento general en la zona baja de la urbanización. El abastecimiento se realiza desde la red general en dos puntos. Para la red eléctrica se prevé una canalización de media tensión para alimentar los centros de transformación desde los que partirán las canalizaciones de baja tensión. También se dotará de redes de gas, telefonía y alumbrado público. Hay que desviar la canalización de gas situada al este que se verá afectada por las obras.

2. Objetivos ambientales estratégicos, principios y criterios de sostenibilidad aplicables.

Se tomarán como base fundamental para la elaboración del Plan los objetivos estratégicos y líneas de actuación del IV Programa Marco Ambiental 2020. En particular, se deberá valorar cómo el plan integra la principal actuación 9 de la línea de actuación 1.3 que establece que se deberá *“favorecer la implantación de una ordenación territorial inteligente que prime mayores densidades de población, potencie la combinación de usos y la optimización del consumo de suelo, primando la reutilización y regeneración del mismo”*.

Además, deberán recogerse los criterios contenidos en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco y en el Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.

Asimismo, se considerarán los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental fijados en los planes de ordenación territorial y planes sectoriales que resulten de aplicación al Plan.

En aplicación del artículo 2 del Decreto 211/2012, de 16 de octubre, los principios de desarrollo sostenible que deberán regir la evaluación ambiental del Plan serán:

- Preservar y mejorar los hábitats y las especies, el medio natural y la conectividad ecológica.
- Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.
- Utilizar racional e intensivamente el suelo y priorizar la utilización intensiva de suelos ya artificializados, preservando de la urbanización el suelo natural.



- Evitar la segregación y dispersión urbana, así como la movilidad inducida, favoreciendo la accesibilidad mediante la planificación integrada de los usos del suelo y la movilidad y el fomento de estructuras urbanas densas, compactas y complejas.
- Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible.
- Fomentar el uso sostenible de recursos naturales: agua, energía, suelo y materiales.
- Fomentar del ahorro energético, la eficiencia y el uso de energías renovables y la cogeneración.
- Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica.
- Alcanzar un buen estado ecológico de las masas de agua y un uso sostenible del recurso.
- Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.
- Minimizar los riesgos naturales.

3. Ámbito geográfico y áreas ambientalmente relevantes

El sector 56 - Gamongoa, de 258.453 m² de superficie, se sitúa al sur del núcleo de Errenteria. Limita al norte con la carretera GI-20, al este con la carretera GI-3671 y el polígono industrial Masti-Loidi y al sur y oeste con el polígono industrial Txirrita-Maleo. El sector abarca una loma y las laderas de Gamongoa, principalmente la ladera norte y este, hacia el núcleo urbano, con fuertes pendientes. En el alto de la loma existen algunas edificaciones residenciales y caseríos dispersos situados a lo largo del camino de San Marcos. Asimismo, en la zona centro-oeste del sector se localizan varias infraestructuras de servicios (depósito de agua, estación de bombeo y estación de regulación y medida de Gas Euskadi).

En el ámbito y su entorno no se localizan espacios protegidos, puntos de interés geológico o paisajes singulares. Se trata de un enclave rural rodeado por elementos y zonas antropizadas. Sin embargo, conserva sus características de paisaje propio de los valles atlánticos. Según el mapa de hábitats de interés comunitario de la CAPV, parte de estos suelos se corresponderían con el hábitat 6510 – prados pobres de siega de baja altitud, salpicado por bosquetes de robledal acidófilo y bosque mixto-atlántico, principalmente en las vaguadas de la zona central del ámbito. Por lo que respecta a la fauna, es probable la presencia de especies vinculadas a las formaciones arriba indicadas. El documento inicial estratégico indica que el sector coincide con la Zona de Especial Interés para el visón europeo, pero es necesario señalar que este tramo de la red fluvial no está incluido en el Plan de Gestión de la especie en Gipuzkoa. Por otra parte, en el documento inicial se señala que en el entorno es posible la presencia de quirópteros amenazados.

Por el fondo del valle situado al noreste del ámbito discurre la regata Arramendi o Pekín en un tramo de 180 m en el interior del sector. El documento inicial señala la existencia de una captación de agua de esta regata en la zona este del sector.

En el sector no se localizan emplazamientos potencialmente contaminados, la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas es muy baja y no presenta riesgo de inundabilidad. Las laderas norte y este, donde se localiza el futuro desarrollo residencial, tiene condiciones geotécnicas desfavorables con riesgo erosivo.

Por lo que respecta al patrimonio cultural, únicamente se ha detectado un edificio perteneciente al caserío Tobar en la zona alta del sector.

La situación acústica del sector es desfavorable dada su proximidad a la carretera GI-20, de elevada densidad de tráfico, que discurre a lo largo del límite norte del sector. Se superan los objetivos de calidad acústica para futuros desarrollos residenciales establecidos en el Decreto 211/2012, de contaminación acústica de la CAPV, tanto en el exterior como en las fachadas de los pisos superiores de los edificios.

4. Ámbitos inapropiados para la localización de actuaciones.

Atendiendo al carácter agroforestal de las laderas de Gamongoa, integradas por un mosaico de prados (hábitat de interés comunitario 6510) y bosquetes de vegetación autóctona (robleal-bosque mixto atlántico), se deberá preservar las masas arboladas autóctonas existentes en las vaguadas y otros enclaves de Gamongoa que no resulten directamente afectadas por la urbanización y la edificación, conforme a los principios generales del artículo 2.e) del Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco y al epígrafe d del apartado 1.a.2 - *Tratamiento de la biodiversidad* - del ANEXO II - *Normas de Aplicación: Ordenación del Medio Físico* - de las Directrices de Ordenación Territorial de la CAPV. Teniendo en cuenta este objetivo, las vaguadas del ámbito en las que se desarrollan estas masas autóctonas, integradas en el Sistema General de Zonas Verdes y Espacios Libres, no se podrán utilizar para el depósito de los excedentes de los movimientos de tierras.

5. Breve análisis ambiental de las respuestas a las consultas previas realizadas.

A continuación, se resumen los aspectos ambientales más relevantes contenidos en los informes recibidos en el trámite de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas:

- En el ámbito no se han detectado hasta la fecha emplazamientos incluidos en el inventario de suelos que soportan o han soportado actividades o instalaciones potencialmente contaminantes del suelo.
- El Plan no presenta impactos de consideración para la salud pública que supongan aspectos fundamentales que deban de ser tenidos en cuenta a la hora de la realización del estudio de impacto ambiental o en el propio proceso de evaluación.
- En la base de datos del Centro de Patrimonio Cultural Vasco figura el elemento arquitectónico 47- Caserío Tobar, tal y como se recoge en el documento inicial estratégico. Se constata que el Plan prevé la consolidación de dicha edificación.
- Destacan en este entorno, como elementos de mayor valor desde el punto de vista del patrimonio natural, varios bosquetes de frondosas autóctonas (fundamentalmente robleal y bosque mixto) que se reparten por el sector conformando un mosaico agroforestal. Estas formaciones arboladas autóctonas han de ser preservadas en aplicación del Decreto Legislativo 1/2014, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Conservación de la Naturaleza del País Vasco, y de las Directrices de Ordenación del País Vasco. Por lo tanto, el diseño del parque público debe abordarse bajo la premisa de mantener los bosquetes de frondosas autóctonas existentes, abordando en ellos únicamente tareas encaminadas a la mejora de su estado ecológico. En este sentido, se proponen medidas protectoras y, en el caso de que se produzca alguna afección a estas masas para ejecutar el desarrollo residencial, se deberán adoptar medidas compensatorias para garantizar que no se produce una pérdida neta de patrimonio natural.

6. Aspectos fundamentales a considerar y su alcance en el estudio ambiental estratégico.

El Plan contiene determinaciones que modifican el régimen de ordenación establecido en el PGOU de Errenteria en vigor. Por lo tanto, la evaluación ambiental que se realice en este caso se centrará en los efectos específicos de las modificaciones o alteraciones previstas. Es decir, que los efectos sobre el medio ambiente que deberán tenerse en cuenta son únicamente los derivados de la modificación propuesta y no los efectos que de todas formas hubieran tenido lugar si no se modificara la planificación prevista.

El estudio ambiental estratégico tendrá el contenido mínimo establecido en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, que deberá completarse con lo recogido en el Anexo II del Decreto 211/2012, de 16 de octubre. De acuerdo con lo anterior, el Estudio deberá seguir el siguiente esquema metodológico:

1. Descripción del Plan propuesto
 - 1.1. Marco y objetivos de la planificación
 - 1.2. Alcance, contenido y desarrollo del Plan
 - 1.3. Alternativas de planificación
2. Caracterización del medio ambiente
 - 2.1. Descripción de la situación ambiental
 - 2.2. Síntesis: aspectos ambientales relevantes
3. Efectos ambientales
4. Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
5. Programa de vigilancia ambiental
6. Síntesis ambiental
7. Resumen no técnico

Dadas las características del documento que se evalúa, se estima que el estudio ambiental estratégico, en adelante el Estudio, debe profundizar, como mínimo en los siguientes aspectos, con la amplitud y nivel de detalle que se expresa a continuación:

6.1. Descripción del Plan

6.1.1. Marco y objetivos de la planificación

a. El Estudio contendrá un breve resumen de los objetivos concretos que persigue con la modificación del PGOU. Además, se reflejará de forma sucinta la manera en que los objetivos de protección ambiental y los principios y criterios de sostenibilidad recogidos en el apartado 2 de esta resolución se han tenido en cuenta durante la elaboración del Plan.

b. Se identificarán los planes o programas jerárquicamente superiores al Plan, cuyos objetivos y determinaciones se desarrollan a través del mismo. Se describirán someramente las determinaciones y previsiones de dichos planes o programas que guarden relación con el objeto o el ámbito del Plan, así como los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental que resulten de aplicación al mismo. Se aportará la referencia al acto de aprobación y fecha de los planes o programas jerárquicamente superiores al Plan y se explicitará si dichos planes o programas se han sometido o no a evaluación ambiental estratégica.

c. Se describirán los aspectos y las determinaciones concretas del PGOU que se van a modificar con el Plan.

d. En su caso, se recogerán los criterios y determinaciones que se hayan establecido en la declaración ambiental estratégica del PGOU y otros instrumentos de desarrollo del mismo que resulten de aplicación al ámbito u objeto del Plan objeto de evaluación. En estos casos se aportará la referencia a las declaraciones ambientales estratégicas, con indicación del Boletín Oficial en que han sido publicados y el enlace al sitio donde pueden ser consultados.

e. Se explicitarán los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental fijados en las normas y otros planes y programas que no guarden relación jerárquica con el Plan, cuando resulten de aplicación, como, por ejemplo, el Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental, los planes de acción contra el ruido de las carreteras de Gipuzkoa, etc.

6.1.2. Alcance, contenido y desarrollo del Plan

a. Se indicará el tipo de planeamiento que se desarrolla en el Plan, precisando qué medidas o actuaciones corresponden a la ordenación estructural o a la pormenorizada.

b. El alcance de la modificación debe quedar perfectamente definido mediante la comparación entre las previsiones anteriores a la misma (vigentes en el momento de la evaluación ambiental del Plan) y las nuevas previsiones.

c. Se realizará una previsión sobre la naturaleza de los proyectos y actuaciones mediante los que se ejecutarán las modificaciones propuestas en el Plan. La información recogida en este epígrafe tendrá un reflejo

cartográfico a escala adecuada, reflejando el uso del territorio, así como las previsiones y actuaciones del Plan que puedan dar lugar a efectos ambientales significativos.

d. Se describirán y localizarán las acciones del Plan que pueden dar lugar a efectos sobre el medio ambiente, y se jerarquizarán desde las más relevantes a las menos, considerando su ubicación precisa, naturaleza, magnitud y consumo de recursos naturales. A cada una de las acciones del Plan así descritas se le asignará un código que se utilizará en los siguientes apartados del Estudio en los que sea necesaria su referencia. En particular, se realizará una estimación preliminar del balance de tierras, en el que se incluya también la estimación del volumen a excavar para conformar los taludes del vial norte-sur y la construcción de los edificios. Todo ello sin perjuicio del cálculo detallado que deba incorporar el proyecto de urbanización del sector. Asimismo, se aportará información sobre las alternativas de gestión y destino de estos materiales.

e. Se detallará el desarrollo del Plan a partir de su aprobación, mencionándose las fases posteriores de la planificación, así como los instrumentos en los que se concretarán las determinaciones del Plan. En concreto, se indicará si está prevista la redacción o, en su caso, la elaboración de instrumentos relativos a la ordenación pormenorizada del sector 56 – Gamongoa. Igualmente se aportará una previsión del posible sometimiento a evaluación ambiental de los citados instrumentos y/o proyectos de desarrollo.

f. En cualquier caso, se incorporará una previsión temporal para el desarrollo del Plan que, si resulta pertinente, se detallará para las distintas acciones descritas en el apartado anterior.

e. La información recogida en este epígrafe tendrá un reflejo cartográfico a escala adecuada, reflejando el uso del territorio, así como las actuaciones previsiones y actuaciones del Plan que puedan dar lugar a efectos ambientales significativos. En su caso, deberá incluirse información cartográfica que refleje la localización y dimensiones de los proyectos. Teniendo en cuenta las características y localización del Plan, se aportará cartografía en formato shape reflejando la ordenación y disposición de las diferentes actuaciones.

6.1.3. Alternativas de planificación

a. Se describirán de forma somera las distintas alternativas que se hayan contemplado en el proceso de formulación del Plan. Dichas alternativas deben ser técnica y ambientalmente viables y pueden referirse a aspectos de localización, de desarrollo técnico, de desarrollo temporal, de gestión, de ordenación, de utilización de recursos naturales o a cualquier otro aspecto.

b. En particular, conforme a lo establecido en el artículo 39 del Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la CAPV, como paso previo a la aprobación de la ordenación pormenorizada que sea aplicable, el estudio de impacto acústico del artículo 37, relativo a futuros desarrollos urbanísticos, debe incorporar el estudio de alternativas de diseño para el área o áreas (diferentes localizaciones y disposiciones de las diferentes parcelas edificatorias y de la orientación de los usos con respecto a los focos emisores acústicos).

d. Se describirá el alcance de dichas alternativas, explicitándose las diferencias entre los proyectos y las acciones del Plan derivadas de cada una de las alternativas, en comparación con los proyectos descritos en el apartado 1.2.c y con las acciones descritas en el apartado 1.2.d del Estudio.

e. Se incluirá un resumen de los motivos por los que se han descartado las alternativas de planificación consideradas y se ha elegido la alternativa finalmente propuesta.

f. Las diferentes alternativas consideradas se recogerán de forma cartográfica.

6.2. Caracterización del medio ambiente

El Estudio deberá describir los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente en el ámbito afectado por las modificaciones que introduce el Plan. Esta caracterización estará referida a los elementos

abióticos y los bióticos, tanto desde el punto de vista sectorial de cada tipo de elemento, como desde el punto de vista de sus interacciones, dando una perspectiva integrada de la situación actual del medio ambiente.

Por ámbito de afección del Plan debe entenderse, además de la totalidad del ámbito de ordenación, el entorno más cercano al mismo, limitado a las zonas en las que las acciones del Plan pudieran tener efectos ambientales relevantes.

Cuando la información sobre los distintos aspectos de la calidad del medio esté basada en estudios u otros documentos de referencia, se identificará la fuente de los datos aportados, con indicación del título, año, autoría y, en su caso, enlace al lugar donde puede ser consultado el trabajo en su integridad.

El Estudio incluirá planos a escala adecuada que reflejen las diferentes variables del medio.

6.2.1. Descripción de la situación ambiental

Los aspectos ambientales que se tendrán en cuenta serán al menos los siguientes:

- a. El medio físico. Se tendrán en cuenta factores tales como el tipo de roca madre y subsuelo, su permeabilidad, las masas y los puntos de agua, los factores climáticos y el tipo de suelo.
- b. Patrimonio natural. Se hará constar la presencia de elementos de interés naturalístico y ecológico: la vegetación, bosques autóctonos, los hábitats de interés, la flora y la fauna silvestres, el patrimonio geológico, los corredores ecológicos, etc. Siempre que sea posible, se aportarán datos cuantitativos. Asimismo, se aportarán datos sobre el estado de conservación que presentan los diferentes elementos presentes, grado de interés, vulnerabilidad, presiones y amenazas actuales y que puedan verse intensificadas con la ejecución del Plan.
- c. Paisaje. Se tendrán en cuenta las zonas de interés paisajístico tales como hitos visuales y otros elementos de interés desde el punto de vista de la percepción.
- d. Riesgos y problemas ambientales. Se aportarán todos los datos que se hayan podido recabar en relación a riesgos tales como inundabilidad, vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas, riesgos geotécnicos, riesgos derivados del cambio climático, o cualquier otro riesgo ambiental digno de mención.
- e. Asimismo, se describirán los problemas ambientales detectados en relación con la calidad del aire, del agua o del suelo, incluyendo la situación acústica. Se identificará la presencia de fuentes potencialmente contaminantes y analizará la posibilidad de que existan emplazamientos que hayan soportado actividades potencialmente contaminantes. Se analizará la disponibilidad de los recursos naturales, especialmente del agua.
- f. Patrimonio cultural. Se indicará para cada uno de los elementos detectados su importancia, vulnerabilidad, instrumento y grado de protección. Se aportará, en su caso, la referencia de la disposición normativa por la que se otorga calificación y protección al bien cultural. Se tendrán en cuenta los elementos del patrimonio inmaterial.

6.2.2. Síntesis: aspectos ambientales relevantes

A partir de las descripciones y datos expuestos en el apartado anterior, se analizará la situación actual del medio ambiente en el ámbito de afección del Plan y se recogerán de forma sucinta los elementos, procesos, problemas y riesgos ambientales más significativos y que resulten relevantes para el proceso de evaluación ambiental. Se deberá poner el foco en los ámbitos, elementos o situaciones de interés desde el punto de vista ambiental y en aquellos aspectos con probabilidad de resultar afectados teniendo en cuenta la localización y las características de los proyectos y acciones que se derivarán de las modificaciones que introduce el Plan.

El estudio ambiental estratégico deberá detectar los ámbitos problemáticos desde el punto de vista ambiental con los que conciliar el desarrollo de las propuestas, atendiendo a la presencia de áreas o elementos ambientalmente relevantes, entre otras, las señalados en el apartado 3 de esta Resolución. Asimismo, deberá realizar un preciso diagnóstico ambiental del ámbito que permita evaluar la capacidad de acogida del mismo, las zonas de riesgo y las áreas frágiles o vulnerables.

6.3. Efectos ambientales del Plan propuesto

a.- En este apartado se deberán identificar, caracterizar y valorar los efectos previsibles de las acciones del Plan sobre los elementos de la calidad del medio ambiente descritos en el apartado 2 del Estudio. La identificación y caracterización de los efectos del Plan derivará del estudio de las interacciones entre las acciones previstas en el mismo y las características específicas de los elementos ambientales que pueden resultar afectados, así como de los problemas y riesgos ambientales que se puedan originar o que puedan resultar agravados e intensificados.

La caracterización explicitará el tipo de efecto de que se trate, distinguiendo entre efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales.

Se describirán los efectos ambientales derivados de todas y cada una de las acciones identificadas en el apartado 1.2.d del Estudio, con referencia expresa al código asignado a las acciones en dicho apartado. Se explicitarán, cuando proceda, los efectos derivados de la combinación de varias acciones. Igualmente se singularizará cualquier efecto de carácter ambiental que pueda tener consecuencias adversas y relevantes sobre la población, la salud humana o los bienes materiales.

A cada uno de los efectos del Plan así descritos se le asignará un código que se utilizará en los siguientes apartados del Estudio en los que sea necesaria su referencia.

Entre otros aspectos, se abordará el análisis de las siguientes afecciones:

- Se cuantificará la superficie de masas de vegetación autóctona que resultarán afectadas por las actuaciones del Plan. Asimismo, se analizará la posible evolución del hábitat de interés comunitario 6510 – prados pobres de siega de baja altitud tras su integración en el Sistema General de zonas verdes y espacios libres.
- En este sentido, en el caso de que se prevea realizar rellenos con los excedentes de tierras en las zonas libres del sector Gamongoa, se analizará el impacto de estas actuaciones en el medio.
- Por lo que respecta al impacto sobre la red de drenaje, el estudio deberá analizar la afección que la impermeabilización y la ocupación con rellenos de parte de la cuenca puede tener en la capacidad de infiltración y drenaje, así como en los ámbitos situados aguas abajo de la intervención.

b.- Para la valoración de cada efecto identificado y codificado se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- La probabilidad de ocurrencia, duración, frecuencia y reversibilidad.
- La magnitud y el alcance espacial de los efectos (por ejemplo, superficie de vegetación autóctona afectada).
- El valor y la vulnerabilidad del área probablemente afectada atendiendo a:
 - La existencia de especiales características naturales, culturales y paisajísticas.
 - La existencia de condiciones ambientales desfavorables, de manera que se puedan llegar a superar los estándares de calidad o valores límite en aire, agua o suelo.
 - La medida en la que el Plan puede generar o intensificar los riesgos ambientales.

Siempre que sea posible, se cuantificarán los efectos mediante datos mensurables de las variaciones en el estado de los factores ambientales descritos como consecuencia de la ejecución de las actuaciones y proyectos previstos en el Plan. En su caso, se señalará el grado de incertidumbre en la predicción de esos efectos.

c. Asimismo, siempre que sea posible, se localizarán cartográficamente los efectos y se intentará, asimismo, vincularlos a las distintas fases del plan o programa en las que es previsible que se produzcan.

d. Se indicará si la acción que dará lugar al efecto detectado requiere la incorporación de las determinaciones del Plan a otros planes y programas, explicitándose en cada caso el instrumento de planificación afectado.

e. Se analizará el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica establecidos para el uso previsto, utilizándose para ello la metodología regulada en la normativa vigente.

f. Se jerarquizarán los efectos ambientales así descritos, poniendo de relieve su importancia relativa.

6.4. Medidas protectoras, correctoras y compensatorias.

a. En este apartado se describirán las medidas previstas para prevenir, reducir y, en su caso, compensar los efectos ambientales adversos descritos en el apartado 3 del Estudio. Las medidas que se adopten deberán garantizar que no se producirán efectos ambientales significativos derivados del desarrollo y futura ejecución de las acciones del Plan. Tendrán como objetivo la protección de los recursos naturales, el patrimonio natural y cultural, el paisaje, la prevención de los riesgos naturales y la mejora y adaptación ante los problemas ambientales detectados.

b. Las medidas propuestas deberán ser coherentes con los efectos ambientales previstos. Las medidas se describirán y se pondrán en relación con cada uno de los efectos que se pretende prevenir, corregir o compensar, identificados en el apartado 3. En particular, y entre otras, se detallarán las siguientes medidas:

- Medidas para proteger los bosquetes de vegetación autóctona existentes en el ámbito y, en su caso, medidas para compensar la eliminación de ejemplares y el deterioro de estas masas. A este respecto se tendrán en cuenta las medidas propuestas en el informe emitido por la Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental del Gobierno Vasco, en respuesta a las consultas previas realizadas.
- Medidas para restaurar los márgenes de la regata Arriaran o Pekin. Se aplicarán los retiros a la urbanización que resulten más adecuados para el empleo de técnicas de bioingeniería y para favorecer la naturalización de las riberas.
- Medidas relativas a un drenaje sostenible que garanticen que el eventual aumento de escorrentía respecto del valor correspondiente a la situación preexistente puede ser compensado o es irrelevante y que, por lo tanto, no se van a producir alteraciones en el drenaje de la cuenca.
- Medidas relativas a la gestión y destino de los excedentes resultantes de los movimientos de tierras.
- Medidas para la integración de las edificaciones, taludes y viales en el paisaje circundante. En su caso, se analizará la necesidad de que los estudios de impacto ambiental de los proyectos para la ejecución del Plan incorporen un estudio de integración paisajística, regulado en el artículo 7.3 del Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
- Medidas para reducir los niveles de ruido en el ambiente exterior de las futuras áreas residenciales, así como en el interior de las viviendas. Entre las medidas a valorar se incluirán medidas relativas a la disposición y diseño de las parcelas con viviendas con respecto a las fuentes de ruido.

c. Se indicará en qué parte del Plan han quedado integradas las medidas propuestas, incluyendo una referencia expresa al documento técnico del Plan en el que se hayan recogido.

d. En su caso, se propondrán medidas preventivas, correctoras o compensatorias cuya aplicación resulte conveniente o factible en fases o etapas posteriores de la planificación, o bien en los futuros proyectos que se diseñen para la ejecución del Plan.

e. Se incluirá un presupuesto de las medidas preventivas y correctoras que lleven asociado un coste económico y se indicará el agente o persona responsable de su supervisión.

6.5. Programa de vigilancia ambiental.

a. El Estudio desarrollará un programa de vigilancia ambiental en el que se describan las medidas previstas para la supervisión de los efectos de la aplicación del Plan. Dichas medidas estarán dirigidas al control de los siguientes aspectos:

- Supervisar la correcta implementación de las medidas previstas para prevenir, reducir o corregir los efectos adversos del Plan sobre el medio ambiente.
- Vigilar la evolución de los elementos ambientales relevantes, así como en la evolución de los problemas ambientales existentes con anterioridad a la implantación del Plan.
- Comprobar los efectos ambientales que se deriven de la ejecución del Plan, con objeto de identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos o corregirlos.
- Detectar la necesidad de adoptar medidas preventivas y correctoras adicionales en los instrumentos de desarrollo y en los proyectos previstos para ejecutar el Plan.

b. Las medidas de seguimiento se identificarán y guardarán correspondencia con las medidas protectoras, correctoras y compensatorias recogidas en el apartado 4 del Estudio.

c. El programa de vigilancia ambiental deberá recoger los indicadores que se propongan en el Estudio y una propuesta concreta de la periodicidad y de los métodos que se utilizarán para la recogida de datos, en cada uno de los casos.

6.6. Síntesis ambiental.

a. En este apartado se describirá la integración de los aspectos ambientales en el Plan. Se analizará detalladamente cómo se han tenido en consideración y cómo se ha dado cumplimiento a los criterios, objetivos y determinaciones de protección ambiental descritos en el apartado 1.1 del Estudio.

b. Se analizará el grado de probabilidad con que el Plan pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente en el futuro y se argumentará lo suficiente para acreditar que, con la incorporación al Plan de las medidas protectoras, correctoras y/o compensatorias propuestas, es muy poco probable que puedan tener lugar dichos efectos significativos y que, en consecuencia, no existen objeciones al desarrollo del Plan. Con objeto de sustanciar esta conclusión, se utilizarán las referencias pertinentes a las informaciones recogidas en el resto de los apartados del Estudio.

6.7. Resumen no técnico.

El Estudio contendrá un resumen no técnico de la información facilitada, redactado en términos de fácil comprensión para las personas que no tengan una formación específica en las diversas materias desarrolladas en el proceso de evaluación.

Este apartado deberá acompañarse de la información gráfica pertinente que ayude a la mejor comprensión de la evaluación realizada, o recoger las referencias necesarias para un acceso sencillo a dicha información.

7. Trámites de información pública y consultas.

A los efectos de lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 211/2012 de 16 de octubre y en el artículo 21 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el órgano promotor someterá la versión inicial de este Plan junto con el estudio ambiental estratégico a información pública, por un plazo no inferior a 45 días.

Asimismo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 211/2012 de 16 de octubre y en el artículo 22 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, sobre las consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, se tendrá en cuenta la siguiente relación de organismos y personas interesadas:

- Dirección de Patrimonio Natural y Cambio Climático del Gobierno Vasco.
- Dirección de Patrimonio Cultural del Gobierno Vasco.

- Subdirección de Salud Pública y Adicciones en Gipuzkoa del Gobierno Vasco.
- Dirección de Desarrollo Rural y Litoral y Políticas Europeas del Gobierno Vasco.
- Dirección de Montes y Medio Natural de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Dirección General de Gestión y Planificación del Departamento de Infraestructuras viarias de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Dirección de Cultura de la Diputación Foral de Gipuzkoa
- Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental.
- URA – Agencia Vasca del Agua
- Ekologistak Martxan Gipuzkoa.
- Recreativa "Eguzkizaleak".

8. Instrucciones para presentar la documentación.

De acuerdo con el artículo 16 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, el Estudio deberá ser realizado por personas que posean la capacidad técnica suficiente de conformidad con las normas sobre cualificaciones profesionales y de la educación superior, y tendrá la calidad necesaria para cumplir las exigencias de la Ley. El Estudio deberá identificar a dichas personas, indicando su titulación y, en su caso, profesión regulada. La identificación deberá incluir el nombre, apellidos y código del documento nacional de identidad u otro documento que sirva a los mismos fines (en caso de entregarse el número de colegiación deberá hacerse corresponder con el registro de un colegio profesional concreto). Además, deberá constar la fecha de conclusión y la firma de dichas personas, que serán responsables de los contenidos del Estudio y de la fiabilidad de la información, excepto en lo que se refiere a los datos recibidos de la administración de forma fehaciente.

Para la presentación de la documentación se deberán seguir las siguientes instrucciones:

1. Los documentos que acompañen a la solicitud de declaración ambiental estratégica deberán guardar la debida coherencia, tanto entre sí como con los presentados con anterioridad, en caso de que los hubiera, de forma que no se impida y que se facilite la labor de los órganos administrativos que deban pronunciarse.
2. Se deberá poner especial cuidado en indicar en cada caso los datos que permitan relacionar entre sí los distintos apartados de los documentos técnicos (así, por ejemplo, si se describen en un apartado las acciones del plan y en otro apartado los impactos ambientales producidos por dichas acciones, en ambos casos las acciones deberán tener la misma denominación).
3. Deberán especificarse las fuentes de obtención de datos, cuando proceda.
4. Se deberá incorporar documentación gráfica y cartográfica, del plan, programa o proyecto en los apartados en que sea necesario. Los planos deberán entregarse en formato pdf y éstos deberán estar georreferenciados.
5. Además de los archivos en formato pdf para su visualización, para facilitar la correcta labor de análisis técnico se presentará una copia adicional de los planos en formato shape (preferiblemente utilizando el sistema de referencia UTM30N ETRS89) que no deberán superar los 10Mb. Este archivo shape se entregará comprimiendo en un único archivo ZIP los archivos 4 archivos que lo conforman: .shp, .shx, dbf, .prj.

Ejemplo de un shape comprimido "ambito.zip" conteniendo los 4 archivos:

- ambito_ejemplo.shp
- ambito_ejemplo.shx
- ambito_ejemplo.dbf
- ambito_ejemplo.prj

6. Todos los planos deberán identificarse con un código y un título. Contendrán, asimismo, una leyenda y la simbología necesaria para la correcta interpretación de los datos representados, escala gráfica y numérica con indicación de los formatos de impresión, firma y fecha de realización.
7. Si se presentaran planos en formato reducido a partir de la escala original, deberá corregirse la escala originalmente indicada en el plano, de forma que las mediciones efectuadas sobre el mismo resulten inequívocas.
8. Deberán incorporarse a la documentación todos los anexos, figuras, planos o fotografías cuya referencia aparezca en los textos. Dicha referencia deberá ser lo bastante clara para encontrar dichos elementos con facilidad.
9. Cuando determinada información se presente como subsanación o corrección de alguno de los apartados de los documentos, y al mismo tiempo se mantenga en el expediente el apartado que se pretenda subsanar o corregir, la nueva información deberá explicitar los capítulos, páginas, epígrafes, apartados, párrafos, frases, cuadros, figuras, planos, o cualquier otro elemento del documento original que deba considerarse anulado o sustituido mediante la subsanación o corrección. La documentación que complete o subsane otra anterior deberá explicitar tal circunstancia al inicio de la misma. Cuando no se sigan las instrucciones citadas para la subsanación de una solicitud, ello podrá requerir un trámite adicional para la aclaración de los aspectos que resulten contradictorios o incongruentes, con el consiguiente retraso en la resolución del procedimiento.
10. La solicitud deberá presentarse mediante el sistema IKS-eem, utilizándose las fichas y formularios que resulten de aplicación y que están disponibles en la página web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, concretamente en la siguiente dirección: http://www.ingurumena.ejv.euskadi.eus/r49-orokorra/es/contenidos/informacion/guia_iks/es_def/index.shtml.
11. Cuando un documento se presente en formato .pdf, debe ocupar un máximo de 30 MB y debe permitir búsquedas. Los documentos de mayor extensión deberán dividirse para su incorporación al sistema.
12. Se incorporará un índice completo de toda la documentación presentada, con indicación de la página en la que se encuentra cada uno de los apartados indicados. Cuando se presente un índice para un documento .pdf, el número de página consignado coincidirá con el número que se utilice en el comando "Ir a la página" del programa de lectura, para acceder a la página en cuestión.
13. El órgano promotor deberá garantizar, en todo momento en sus transmisiones de datos, el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos de carácter personal.

Segundo. - Comunicar la presente Resolución al Ayuntamiento de Errenteria.

Tercero. - Ordenar la publicación de la presente Resolución en la página web del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda.

En Vitoria-Gasteiz, a 27 de noviembre de 2019

Ingurumen Administrazioaren zuzendaria
Director de Administración Ambiental

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
INGURUMEN ADMINISTRAZIOAREN ZUZENDARIA
IVAN PEDREIRA LANCHAS
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA