

Aurkibidea. 0.

Kokapena.

1. **Kokapen geografikoa. Nerbioi itsasadarra. Bilbo Metropolitarra.** 01.
Testuinguru historikoa. Euskal industrializazioa. 02.
2. **Hiri kokapena. Bilbo.** 03.
Bilboren bilakaera. Bilakaerako tresnak
3. **Zorrotza.** 04.
4. **Zorrotzako Puntala.** 05.
Gaur egungo egoera

Hirigintza Araudia

1. Bilbo Metropolitarrereko LPP "Lurralde Plan Partziala" – PTP [2006] 06.
O.E.3 Aktuazio Estrategikoa "Zorrotza-Burtzeña"
2. Bilboko HAPO "Hiri Antolamendurako Plan Orokorra" – PGOU [1995]
3. HAPO-aren Modifikazio Puntuala Zorrotzako Puntalean [03_2014] 07.

Auzoaren Analisia

- Espazio irekien analisia 08.
- Eraikinen analisia 09.
- Bide sarearen analisia 10.

Orubea.

- Orubearen bilakaera 11.
- Electrica del Nervion 12. 13.
- Industrias Quimicas Canarias 14.
- Sader 15. 16.
- Ondare izaera 17.
- Electra del Nervion esku-hartze irizpideak 18.

Proiektua.

- Erefuxiatuen egoera 19.

Proposamena.

20.

Arkitektura deskribapena.

21.

Programa.

22.

Planoen aurkibidea.

00.

Kokapena.

1. Industria Nerbioi itsasadarrean.
2. Zorrotzako Puntala. Egungo egoera.
3. Orubearen bilakaera.

P1.
P2.
P3.

Proposamena.

1. Behe solairua e_1/500
2. Lehenengo solairua e_1/200
3. Bigarren solairua e_1/200
4. Hirugarren solairua e_1/200
5. Laugarren solairua e_1/200
6. Bostgarren solairua e_1/200
7. Seigarren solairua e_1/200
8. Altxaerak e_1/500
9. Liparraldeko altxaera e_1/200
10. M_mendebaldeko altxaera e_1/200
11. S1 sekzioa e_1/100

P4.
P5.
P6.
P7.
P8.
P9.
P10.
P11.
P12.
P13.
P14.

Deskribapen teknikoa.

12. Instalazio eskema behe solairua. e_1/200
13. Instalazio eskema 1.solairua e_1/200
14. Egitura eskema e_1/500
15. Eraikuntza xehetasunak e_1/50 e_1/20
16. Tipologiak e_1/100

P15.
P16.
P17.
P18.

BILBO ATERPE-HIRIA

Errefuxiatuentzako egoitza eta komunitate zentrua_Zorrotzako Puntala



BILBO ATERPE-HIRIA
Errefuxiatuentzako egoitza_Zorrotzako Puntala

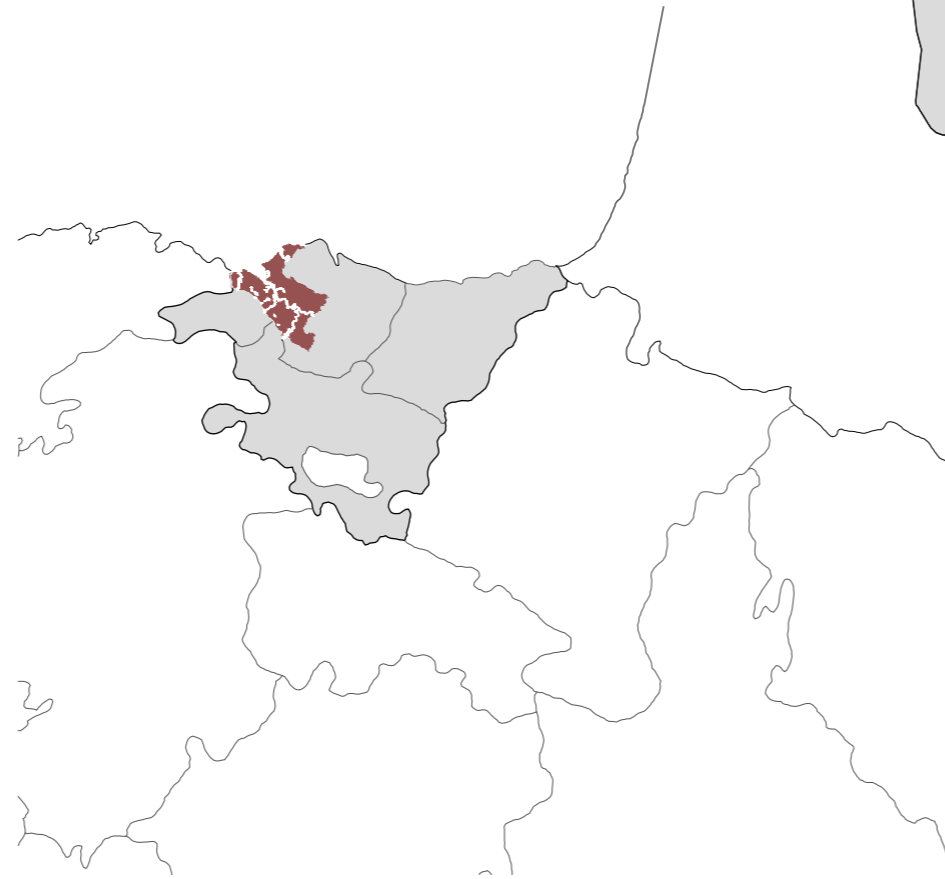
Kokapen geografikoa: Nerbioi itsasadarra. Bilbo Metropolitarra.

XIX.mendean, Industria Iraultzarekin batera, Bilbo Nerbioi itsasadarraren inguruan finkatu zen. Denbora luzez, ibaiaren jardura ekonomikoaren oinarri izan zen, Industria- eta produkzio-lanen ardatz egituratzailea zen. Ibaieretatik, lantegiak eta portu- eta komunikazio- (trenbidea) azpiegiturak sortu ziren. Hiriak hazkunde demografiko nabarmena izan zuen, inguruan etxebizitza berriak eraiki ziren eta itsasadarrean zehar metropolia garatuz joan zen.

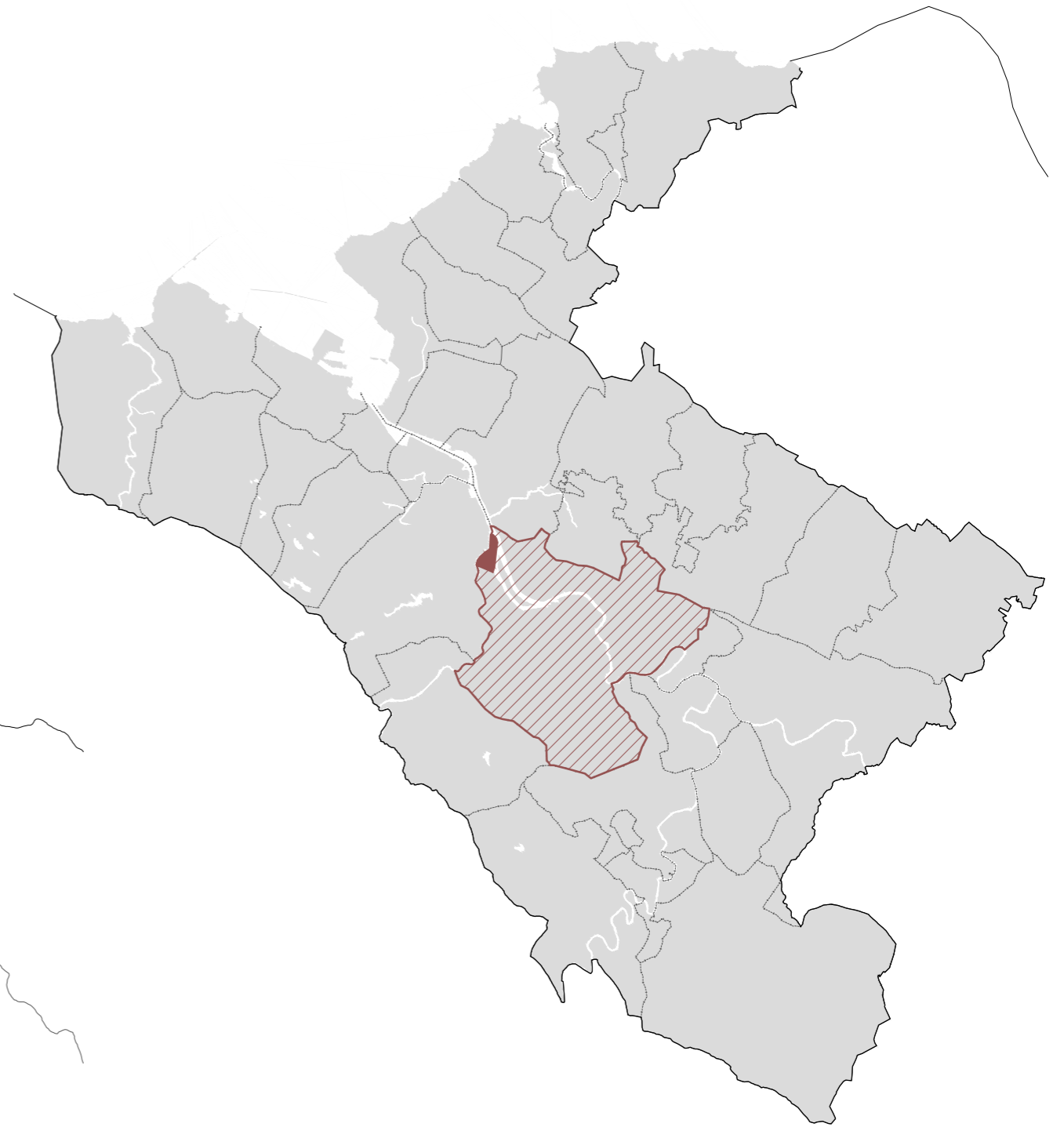
Gaur egun, ibaiaren 12 kilometroko luzeran, bi ertzetara dauden 44 udalerrietan, 900.000 biztanle inguru bizi dira, Bizkaia osoko %80-a baino gehiago eta Euskadiko biztanleriaren erdia.



p.01_Europar testuingurua_e : 1/40 000 000



p.02_Bilbo Metropolitarra Bizkaiaiko testuinguruan_e : 1/2 500 000



p.03_Bilbo hiria Bilbo Metropolitarreko testuinguruan_e : 1/200 000

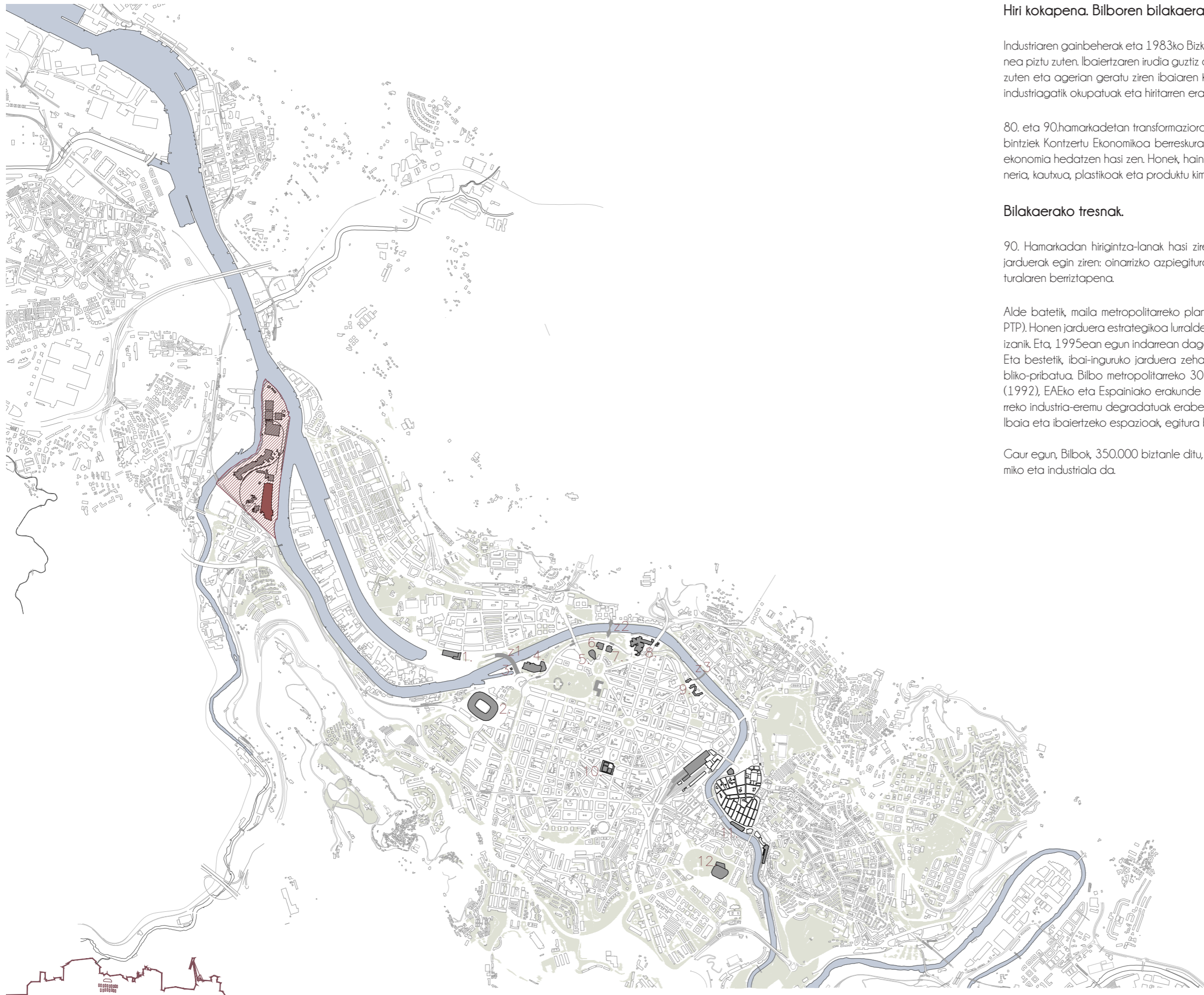
Testuinguru historikoa.
Euskal industrializazioa



- 1841 ● Euskal industrializazio-prozesua
- 1849 ● Bizkaiako lehen Labe Garaia.
- 1894 ○ ELECTRA del NERVIÓN
- 1902 ● Bizkaiako Labe Garaiak
Industrializazioaren urrezko urteak.
- 1939 ● Espainiako Gerra zibilaren eraginez
euskaldun askok erbesteratu.

Industriak etorkin ugari erakarri. Biztan-
leria nabarmen hazi.
- 1970 ● Desindustrializazioaren hasiera.

Nazioarteko krisi ekonomikoak deselera-
zioa eta geldialdi ekonomikoak eragin
industrian. Langabezia-tasa handia.
Industria hastunaren gainbehera.
- 1995-2000 ● Bilboren hirigintza eraberritzea.
1997 Guggenheim museoa



Hiri kokapena. Bilboren bilakaera.

Industriaren gainbeherak eta 1983ko Bizkaiako uholde larriek, Bilbo berritzatzeko beharra eta abagunea piztu zuten. Ibaiezaren irudia guztiz aldatua zegoen, fabrika itxiek degradazioaren paisaia ekarri zuten eta agerian geratu ziren ibaiaren kontaminazioa eta hirigintza-desegituraketa; Lurzoru onenak industriagatik okupatuak eta hiritarren erabileratik aldentuta zeuden.

80. eta 90.hamarkadetan transformaziorako onuragarriak izan ziren gertaerak eman ziren, euskal probintziak Kontzertu Ekonomikoa berreskuratu zuten eta 1986an Europar Batasunean sartzean euskal ekonomia hedatzen hasi zen. Honek, hainbat sektoreren garapena ekarri zuen: automobilgintza, makineria, kautxua, plastikoak eta produktu kimikoak.

Bilakaerako tresnak.

90. Hamarkadan hirigintza-lanak hasi ziren: Estrategia Plan orokor batetik abiatuta, arlo guztietan jarduerak egin ziren: oinarizko azpiegiturak, jarduera ekonomiko berrien sustapena eta eskaintza kulturalaren berriztapena.

Alde batetik, maila metropolitarrako planteamendu orokorra egin zen: Lurralde plan partziala (LPP-PTP). Honen jarduera estrategikoa lurraldea egiuratzeko Ardatz Metropolitarrak edo Nerbioi etorbidea izanik. Eta, 1995ean egun indarrean dagoen HAPO-a (Hiri Antolamendurako Plan Orokorra) sortu zen. Eta bestetik, ibai-inguruko jarduera zehatzak hasi ziren: Bilbao Metropoli-30 (1991), erakunde publiko-pribatua. Bilbo metropolitarrako 30 udalerriak berpiztea helburu duena. Eta, Bilbao Ria 2000 (1992), EAEko eta Espainiako erakunde publiko osatutako sozietatea. Zeregina Bilbo metropolitarrako industria-eremu degradatuak eraberritzea da.

Ibaia eta ibaiertzeko espazioak, egitura berriaren oinarizko elementuak bilakatu ziren.

Gaur egun, Bilbok, 350.000 biztanle ditu, Bizkaiako hiririk jendetsuena eta probintziako ardatz ekonomiko eta industrial da.

p.01_Bilakaerako elementu esanguratsuenak

- Bilakaerako eraikinak**
 - IMQ Klinika 1
 - San Mames futbol zelaia 2
 - Karola garabia 3
 - Euskalduna Jauregia 4
 - Iberdrola dorrea 5
 - Deustu Unibertsitateko liburutegia 6
 - EHU paraninfoa 7
 - Guggenheim museoa 8
 - Isozaki dorreak 9
 - Alhondiga 10
 - Erriberako merkatua 11
 - Bilbao Arena kirol pabiloia 12
- Bilakaerako zubiak**
 - Euskalduna zubia z1
 - Pedro Arrupe pasarela z2
 - Zubi-zuri z3
- Bilakaerako garraioak**
 - Bilboko metroa
 - Tranbia

Zorrotza.

Zorrotza, aztergai dugun azua, Bilbo udalerriko gune industrial nagusienetakoa da, Zorrotzaurrekin batera gaur egun hirigunean geratzen den bakarra.

Bilboko auzorik iparrekoena da. Izena, auzoak hartzen duen hiruki formagatik hartu zuen. Izan ere, Kadagua eta Nerbioi ibaien elkartzeak auzoa penintsula bihurtzen du.

Zorrotza, 3 azpi-azotan banatuta dago, elkarren artean muga arkitektonikoen eta azpiegituren bidez banatuta daudenak.

Zazpi landak, Kobeta mendi magalean kokatutako auzoa, **Zorrotza (zentroa)**, Auzoaren bi ardatz nagusiak ditu; Zorrotza-Castrejana errepidea eta Fray Juan kalea. Hobekien komunikatutako zonaldea da eta azkeniz **Zorrotzako Puntala**, Auzo degradatuena da. Zorrotzako beste zonaldeetatik RENFE trenbideen bidez banatuta dago.

Zorrotzako Puntala.

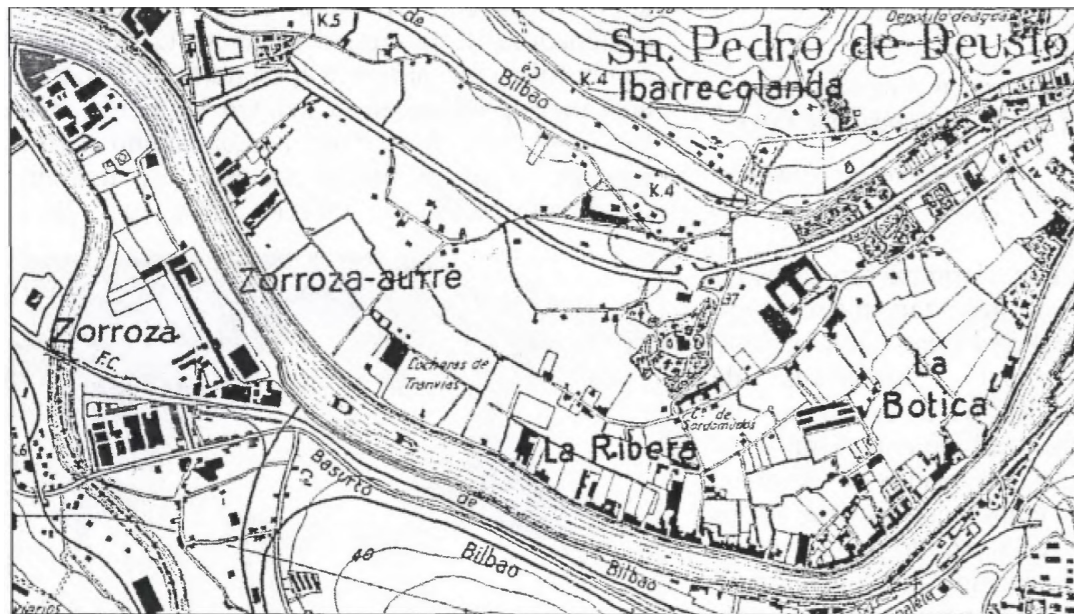
Bertan kokatzen da landuko dugun proiektua.

Zorrotzako Puntala, Zorrotza penintsulako muturra da. Trenbideak Zorrotzaren erdigunetik aldentzen du, hau izan daiteke bertako auzorik degradatuena izatearen arrazoia.

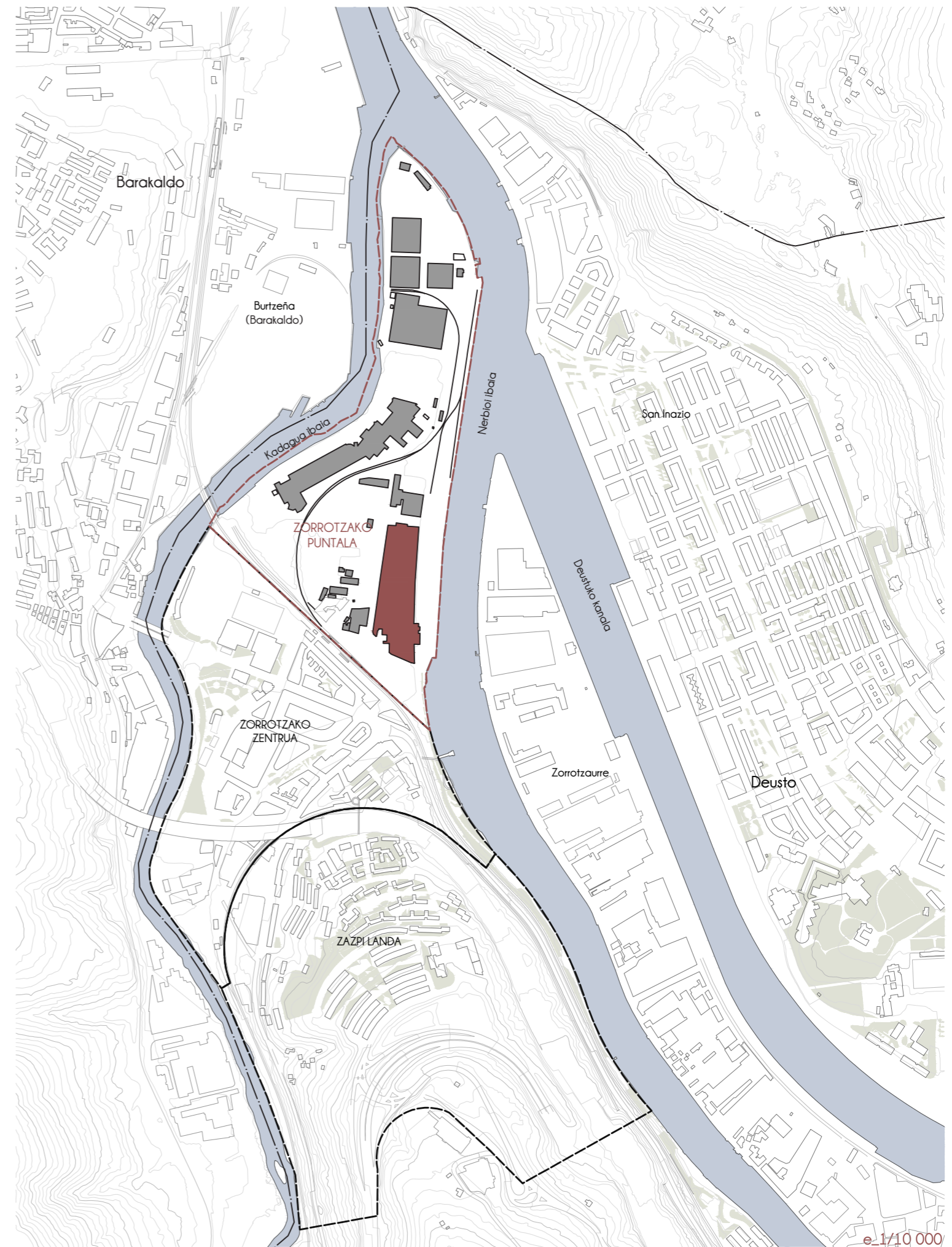
Auzoak 316.682 m²-ko azalera du eta gaur egun erabilera nagusia industria sektoreak betetzen du. Hala ere, Zorrotzaren auzoarekiko nolabaiteko izaera marjinala duen 69 etxebizitzaren auzoa ere badago, Barinaga auzoa.

Industria eraikinen artean, Ondare Kulturalaren Babesa duten eraikin batzuk daude: 1920an eraikitako Grandes Molinos Vascos irin fabrika, gaur egun funtzionamendurik ez duena, Talleres de Zorroza multzoko eraikinak, 1871an sortutakoak eta orain hutsik daudenak eta Burdinezko zubia (Pablo D. Alzola), Zorrotza eta Barakaldoren arteko zubia.

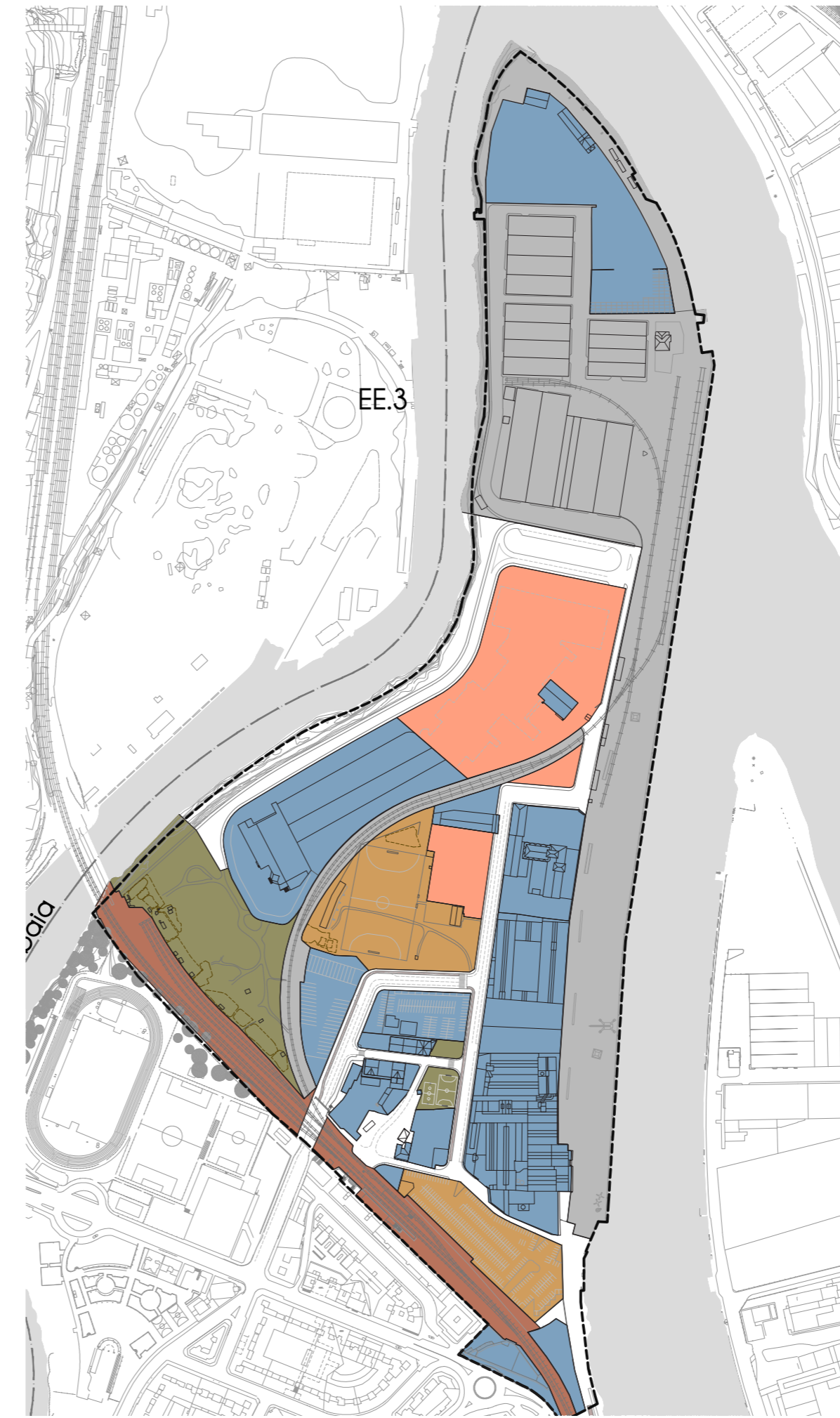
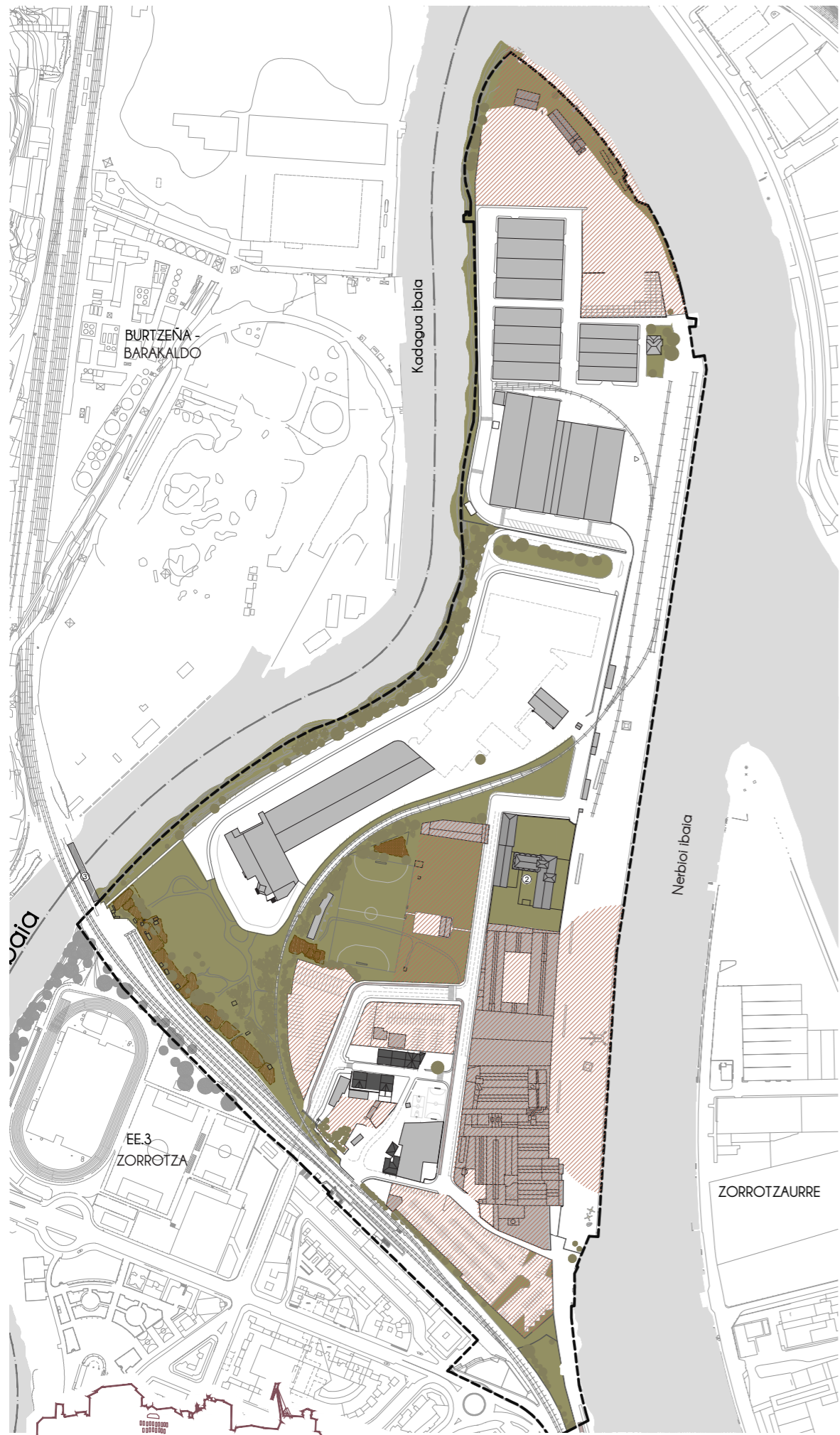
Bertan dira ere, portuko erabilerak, Bizkaibussen autobusentzako aparkalekua, anbulantzien aparkalekua eta ofizina, Bilboko hiltegia eta proiektua kokatuko den SADER fabrika beste batzuen artean.



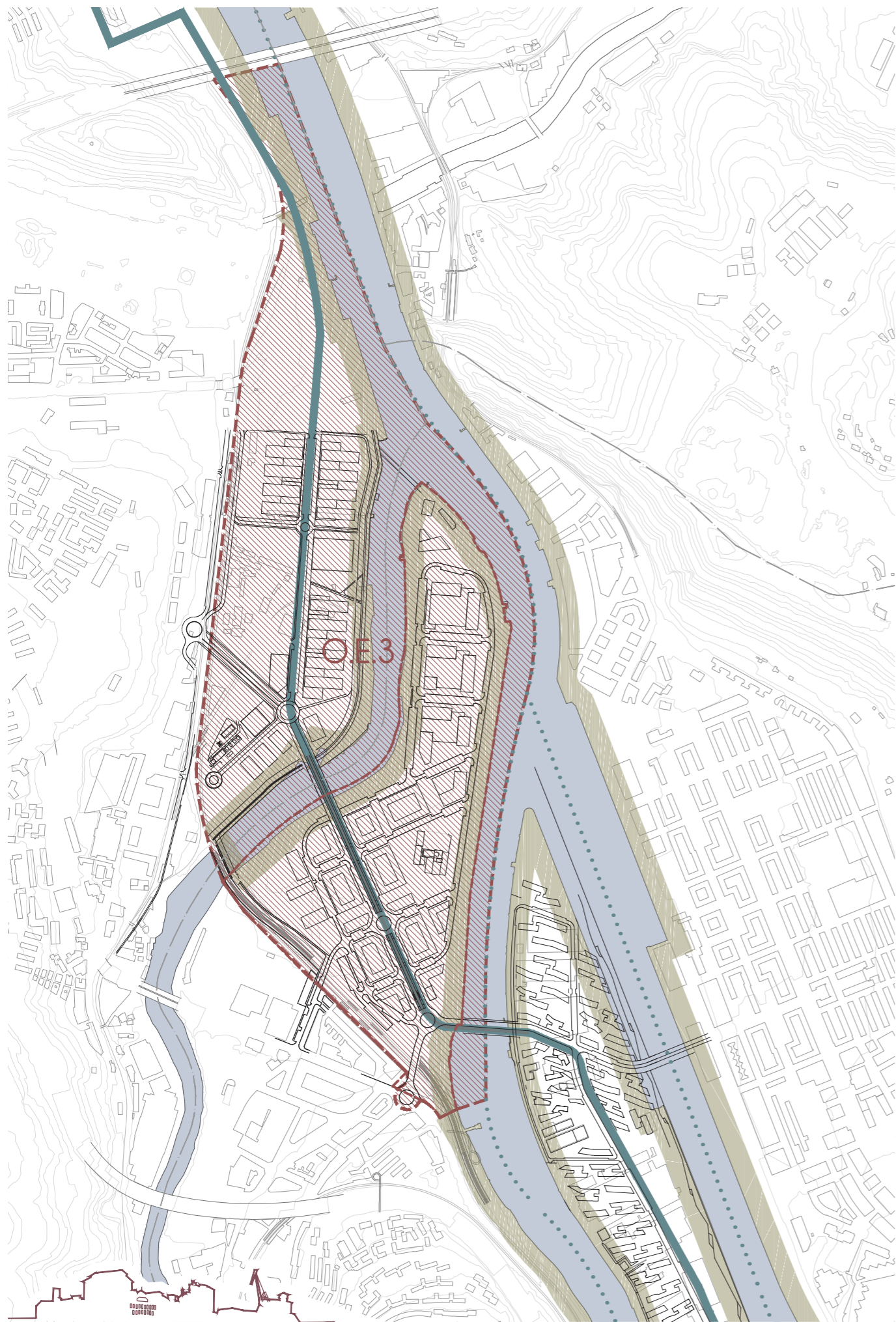
i.01_Deustuko Erribera Deustuko kanala baino lehen. XIX.mende amaiera. Irudian Electra fabrikako nabeak ikus daitezke.



e_1/10 000



- Gaur egungo egoera
- p1_Erabilera
 - Berdeguneak / begetazioa
 - Ortuak
 - Industria erabilera
 - Bizitegi erabilera. Barinaga auzoa (71 etxebizitza)
- Araudi sektoriala
- Kutsaturik egon daitezkeen lurak. IHOBE-k inbentariatutako lursailak kutsaturik egon daitezkeen lurekin.
 - Euskal kultura-ondareko ondasunak
- ① Talleres de Zorroza. (eraikin hutsa) Monumentu-multzoa. 1999/04/14 ordenazioaz geroztik.
 - ② Grandes Molinos Vascos. (eraikin hutsa) Monumentua 54/2009 dekretuaz geroztik.
 - ③ Burdinezko zubia, Pablo Alzola. Monumentua 230/2005 dekretuaz geroztik.
- p2_Lurzoraren jabetgasun xehatua
- partzela publikoak
- Bizkaiko Foru Aldundia (BFA)
 - Udal jabetza publikoa
 - Eusko Jaurlaritza
 - Sustapen ministerioa
 - ADIF
- partzela pribatuak
- Zorrotzako puntala. Hirigintza eremua
 - Udalerrri-muga.



Hirigintza araudia.

Bilbo Metropolitarrako LPP "Lurralde Plan Partziala" - PTP [2006]

Bizkaiko Foru Aldundiak, Bilbo Metropolitarrerako LPP-a sortu zuen eremuko udalerrien arteko estrategia artikulatu bateratua sortzeko asmoarekin eta lurralde antolakuntza helburu izanik.

LPP-aren aktuazio estrategiak "Akzio egituratzaile"-en eta "aktuazio estrategiko"-en multzoan biltzen dira.

OE.3 Aktuazio Estrategikoa "Zorrotza-Burtzeña"

Aktuazio hau, Bilbo eta Barakaldo udalerrien artean kokatzen da. Bi eremuak antzekoak dira duten degradazio mailagatik, industria ondare ugartasunagatik eta izaera marginaleko bizitegi nukleoak kokatzeagatik.

Aktuazioaren helburuak:

Ibai ertza atondu Bilbo metropolitarrako biztanleen erabilerarako.

Ibilbide Metropolitarraren potentziak baliatuz, ibaiertz osoan zehar erabilera traktoreak bermatu.

Ehun berria sortu, malgua eta irekia, non etxebizitza erabilera, aktibitate ekonomikoak eta ekipamenduak elkarbizi diren hiri-inguruan, eta gunee berdeen eta uraren presentzia handiagoarekin.

Aktuazio hau, "Ibaiertzeko Ordenazioaren Harmonizazio Proiektuaren" barne dago. Honen helburua, ordenazio guztiak proiektu komun batean sartzea da.

Hurrengo Akzio Egituratzzaileak barne hartu beharko dira ere OE.3-an:

AE.1 "Ibilbide metropolitarrak"

AE.3 "Asuako zeharkako ardatza"

AE.14 "Metropolitarraren eremuko trenbide garraioa"

AE.20 "Erriberako parkeak"

AE.21 "Ibaia erabiltzeko nabigagarritasuna"

AE.23 "Bidegorri sarea"

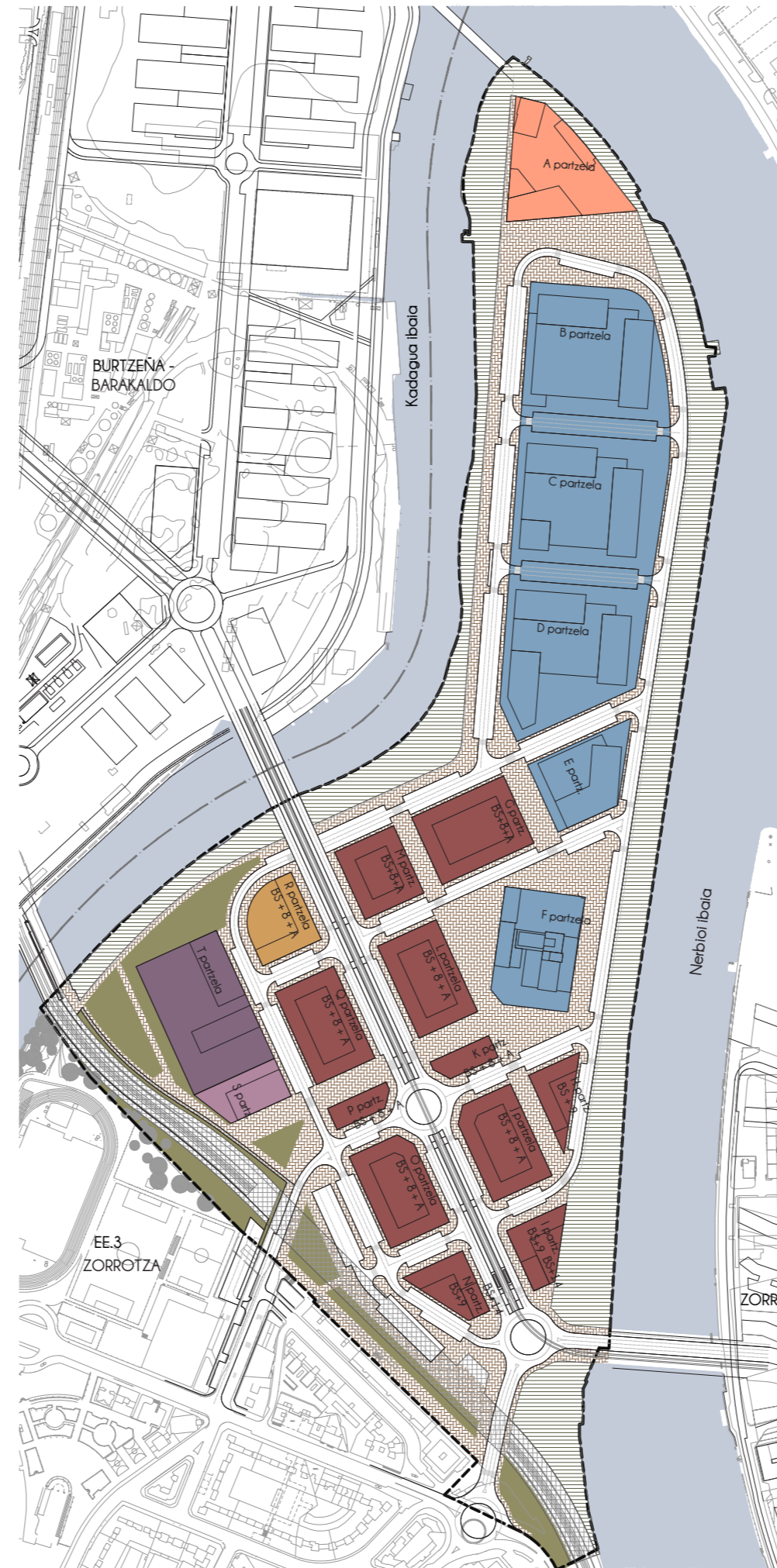
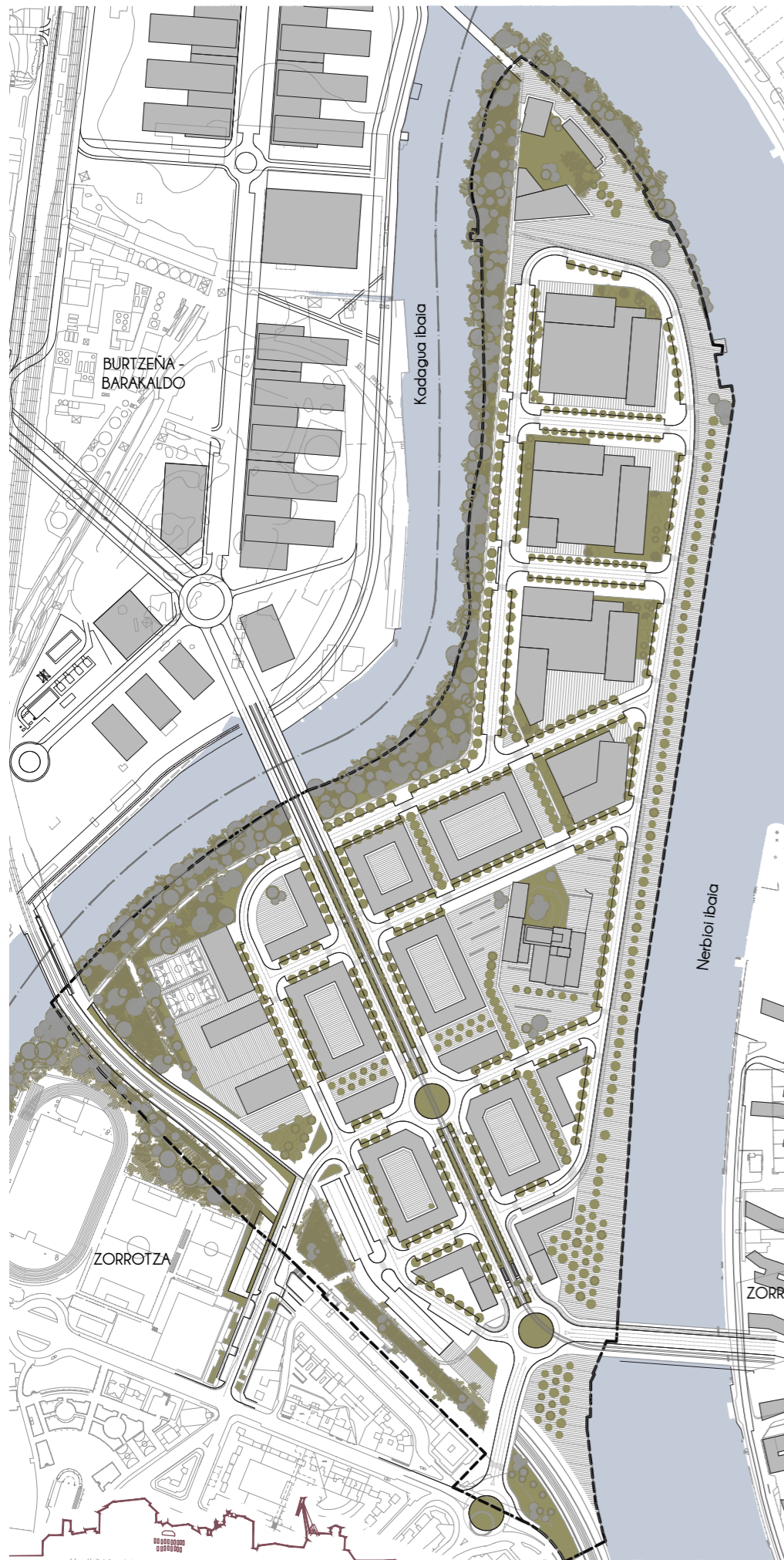
Bilboko HAPO "Hiri Antolamendurako Plan Orokorra" - PGOU [1995]

HAPO-ak, Zorrotzako puntalean, lurzuaren erabilera nagusia produktibo-industrial eta produktibo-bilgunea proposatzen du, produkzio erabilerarako 0,80m²/m²-ko aprobetxamendua ezarriz.

Bilbok jasandako bilakaeraren eraginez, Zorrotzako Puntala, hiri hedapenerako aukera eremua bilakatu da, ondiroz, Zorrotzako Puntalari dagokion ordenazioa moldatzeko helburuarekin, udaletxeak eremuaren garapen-plana birplanteatu du: HAPO-aren modifikazio puntala Zorrotzako Puntalean.

HAPO-aren Modifikazio Puntala Zorrotzako Puntalean [03_2014]

HAPO-aren modifikazioak, etxebizitza erabilera nagusitzearan alde egiten du. Hain zuzen, % 65-a etxebizitza erabilerari zuzendua eta % 35-a aktibitate ekonomikoari. Honen baitan, iparraldean, penintsulako muturrean, aktibitate ekonomikoak eta hegoaldean, Zorrotza auzotik gertuago, etxebizitza erabilera proposatzen da. (2 100 etxebizitza, bloke izaerako eraikinetan) Etxebizitza erabilera proposatzeagatik, ekipamenduetarako azalera ere bermatzen da. Aldaketa honek, eraikigarritasun lukratiboa 1,10m²/m²-koa proposatzen du lurzoru mailatik gora.



erabilera xehatua	ordenatutako azalera (m2)	ordenatutako azalera (%)	arearen azalera (S.O. gabe) (%)	erakigarritasuna m2t (s/r)	erakitin perfla
erabilera pribatua	92755	29,29%	38,28%	325585,24	
erabilera ekonomikoak	56986	17,99%	23,52%	95345,44	
B + C + D partzelak	45118	14,25%	18,62%	70811,81	B + 1,75 (partzelako x65)
E partzela	4773	1,51%	1,97%	16705,5	B + 4 (partzelako x70)
F partzela	7095	2,24%	2,93%	7828,13	Egunooa (partzelako x52)
bizitegi erabilera	35769	11,29%	14,76%	230239,80	
G partzela	5418	1,71%	2,24%	31180,5	B + 8 + A
H partzela	1750	0,55%	0,72%	10725	B + 8 + A
I partzela	2138	0,68%	0,88%	15413,5	B + 9 / B + 14
J partzela	4665	1,47%	1,93%	28371	B + 8 + A
K partzela	1035	0,33%	0,43%	9987,75	B + 8 + A
L partzela	4730	1,49%	1,95%	28853,5	B + 8 + A
M partzela	3465	1,09%	1,43%	23082,8	B + 8 + A
N partzela	2138	0,68%	0,88%	15413,5	B + 9 / B + 14
O partzela	4665	1,47%	1,93%	28371	B + 8 + A
P partzela	1035	0,33%	0,43%	9987,75	B + 8 + A
Q partzela	4730	1,49%	1,95%	28853,5	B + 8 + A
erabilera publikoa, Sistema lokalak	149537	47,22%	61,72%		
espazio irekiak eta gune berdeak	76382	24,12%	31,52%		
espazio irekiak	62295	19,67%	25,71%		
gune berdeak	14087	4,45%	5,81%		
ibilgailuentzako bide-sarea	55012	17,37%	22,70%		
osasun ekipamendua (S partzela)	2303	0,73%	0,95%		
hezkuntza ekipamendua (T partzela)	9000	2,84%	3,71%		
ekipamendu sozio-kulturala (A partzela)	6840	2,16%	2,82%		
Zorrotzako Puntala (S.O. gabe)	242292	76,51%	100%		
Sistema Orokorrak	74390	23,49%			
irenbidia	10594	3,35%			
irenbidia + esp. Libre eta gune berdeak + ibilg. bide-sarea	8901	2,81%			
espazio libreak eta gune berdeak	47463	14,99%			
ibalak	4294	1,36%			
ekipamendu dotzionala	3138	0,99%			
Zorrotzako Puntala	316682	100%			

Auzoaren Analisia

Barinagako espazio irekien analisia

Proiektuaren inguru urbilean, Barinaga auzoko espazioen eta erabileren azterketa egin da. Agerikoa da auzo marginala izateagatik eta eremu industrialean kokatzeagatik duen auzokideen erabilerari zuzendutako espazioen falta.

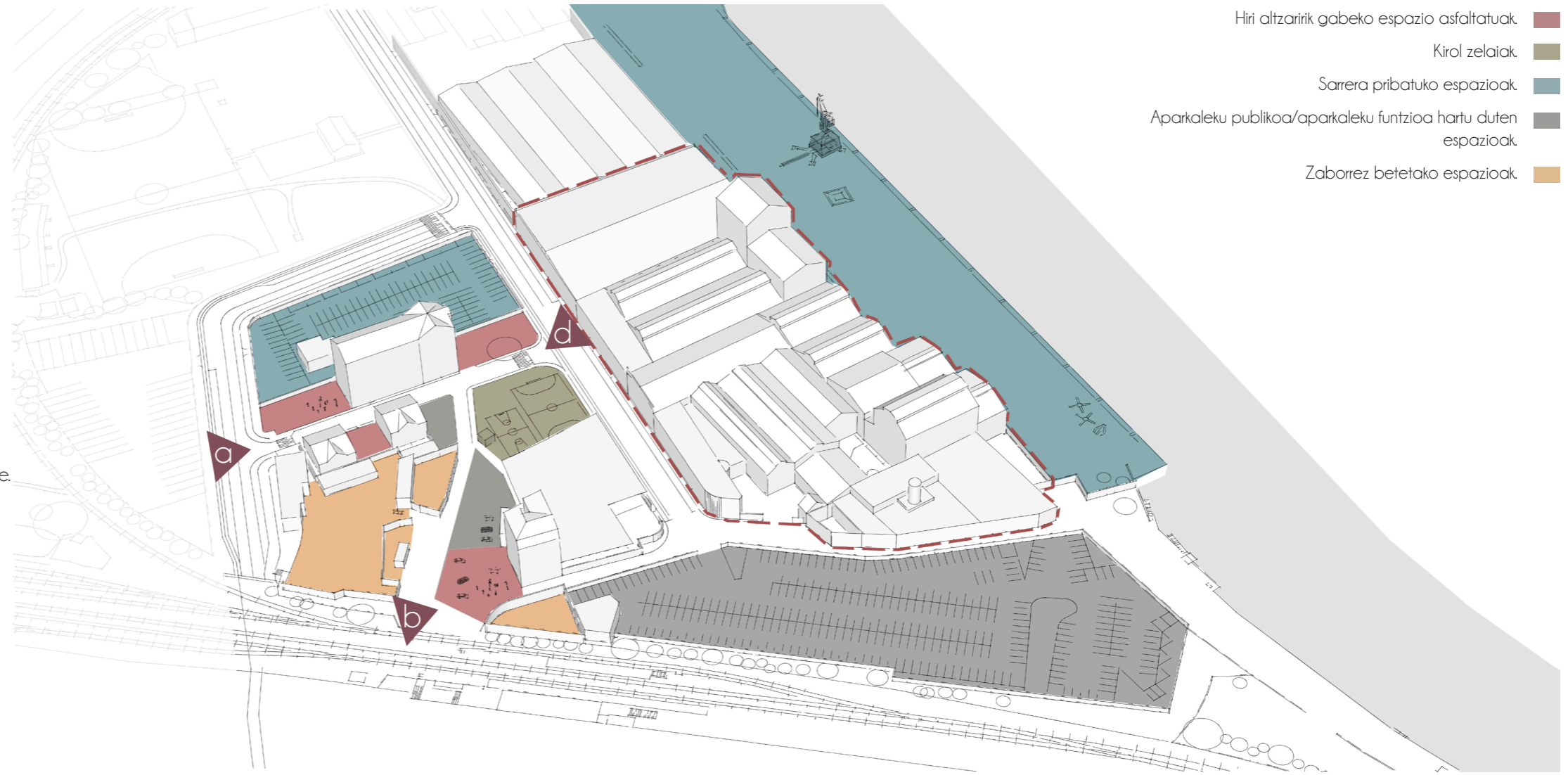
Kaleko espazio ireki guztiek, izan errepide zein espazio publiko, zoladura berdina dute, bukaera asfaltatua. Gainera, ez dago hiri altzaririk edo landaririk eta zuhaitz bakarra topatu daiteke.

Ikusitakoaren arabera, Barinagako auzokideei kalean bizitza egitea gus-tatzen zaie, baina espazio irekiaz gozatzeko etxeko altzariak atera behar izaten dituzte eta gerizpeak haiek jarritako toldoen bidez sortzen dituzte.

Auzokideen erabilerarako egokitutako espazio bakarra kirol zelaiak direla esan daiteke.

Azalera proportzioari dagokionez, handiena aparkalekuek okupatzen dute. Espazio zaindugabeek ere, zaborrez beteak daudenak, nahiko azalera hartzen dute.

Ibaiertzeko espazioak portu-funtzioa du. Hau da, publikoak ez dauka ibaiertzeko espazioaz gozatzeko aukerarik.



Espazio irekiaren analisia

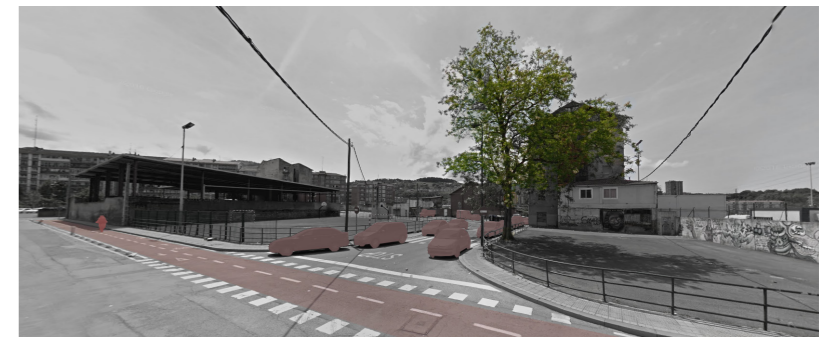
- Hiri altzaririk gabeko espazio asfaltatuak. ■
- Kirol zelaiak. ■
- Sarrera pribatuko espazioak. ■
- Aparkaleku publikoa/aparkaleku funtzioa hartu duten espazioak. ■
- Zaborrez betetako espazioak. ■



a. arg._Barinagako auzokideak etxe ondoko espazio hutsak ekintza sozialetarako aprobetxatzen horretarako etxeko altzariak erabiliz.



b. arg._Auzokideak kaleko espazioak erabiltzen, kaleko itzal guneak aprobetxatuz eta itzal guneak sortuz.



d. arg._Barinagako espazio publiko altzarigabea, kirol zelaiak eta bidegorriaren ikuspegia.

Barinagako eraikinen analisia

Barinaga auzoko eraikinak erabilera pribatukoak dira; etxebizitzak, industrialak eta "Bizkaia Anbulantziak" erakundearenak.

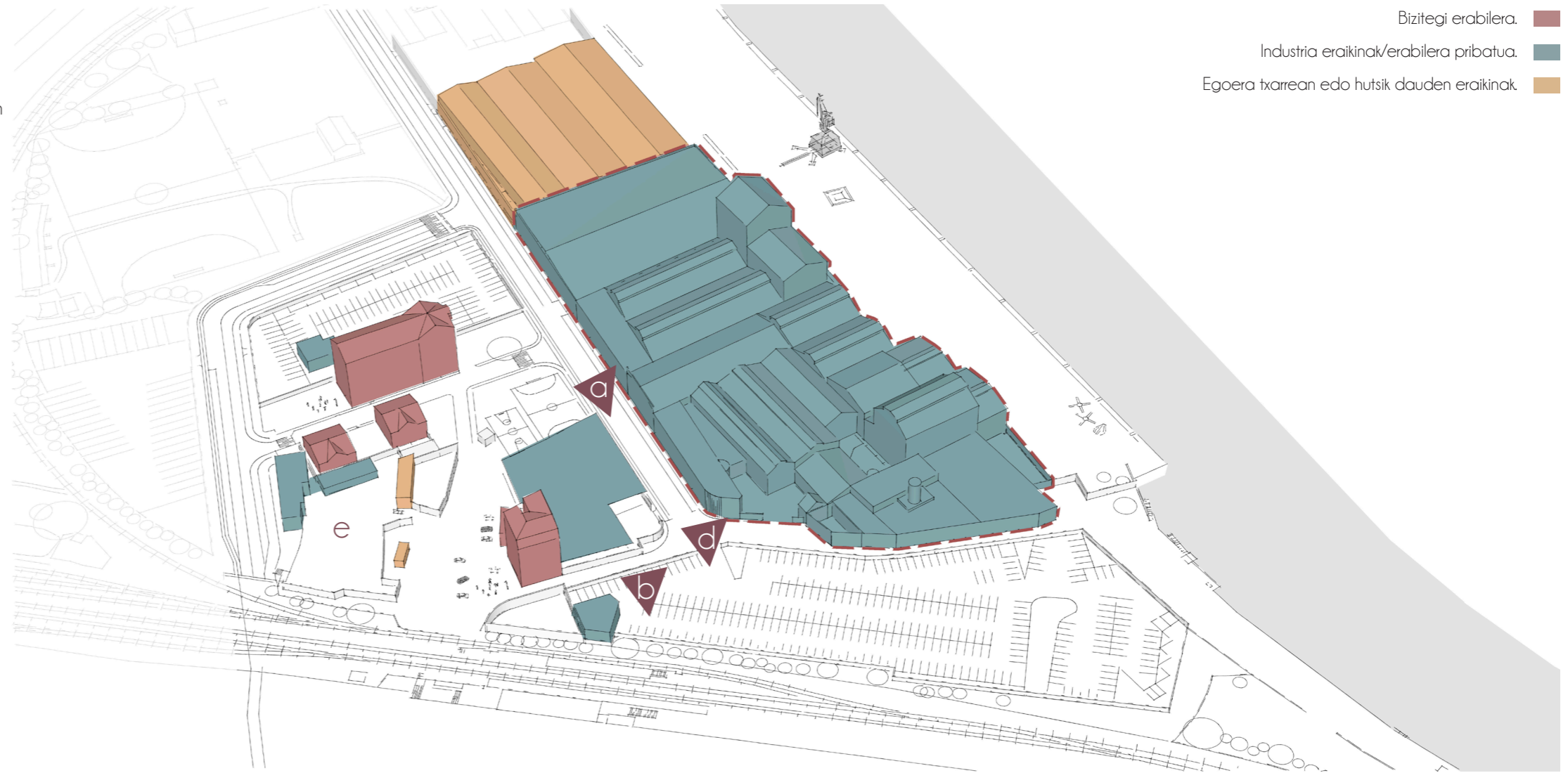
Bizitegi eraikinak ez dira dentsitate handikoak. Altuenak B + 4 + A pisu ditu. Gainera, lau eraikinetatik, 2 eraitea aurreikusten du udaletxeak duten egoera txarragatik.

SADER fabrika nabe industrialek eta errepidearen bestaldera dagoen estalkiak osatzen dute.

SADER-en nabeen ondoan dauden nabeak hutsik eta egoera txarrean daude. Gainerako eraikin txikiak aurrefabrikatuak dira.

Eraikinen analisia

- Bizitegi erabilera. ■
- Industria eraikinak/erabilera pribatua. ■
- Egoera txarrean edo hutsik dauden eraikinak. ■



a. arg._Barinaga auzoko etxebizitzak



b. arg._Barinagako etxebizitza eraikina



d. arg._SADER fabrikaren espazio estalia.



e. arg._zaborgunea eta egoera txarrean dauden edo erabilerarik gabeko eraikinak.

Barinagako bide-sarearen analisia

Punta Zorrotzara heltzeko bi sarrera baino ez daude.

Sarrera nagusia, auzoa zentroarekin konektatzen duena da, trenbideen azpiko pasabidearen bidez. Honetatik, ibilgailuak, oinezkoak eta txirindulak sar daitezke.

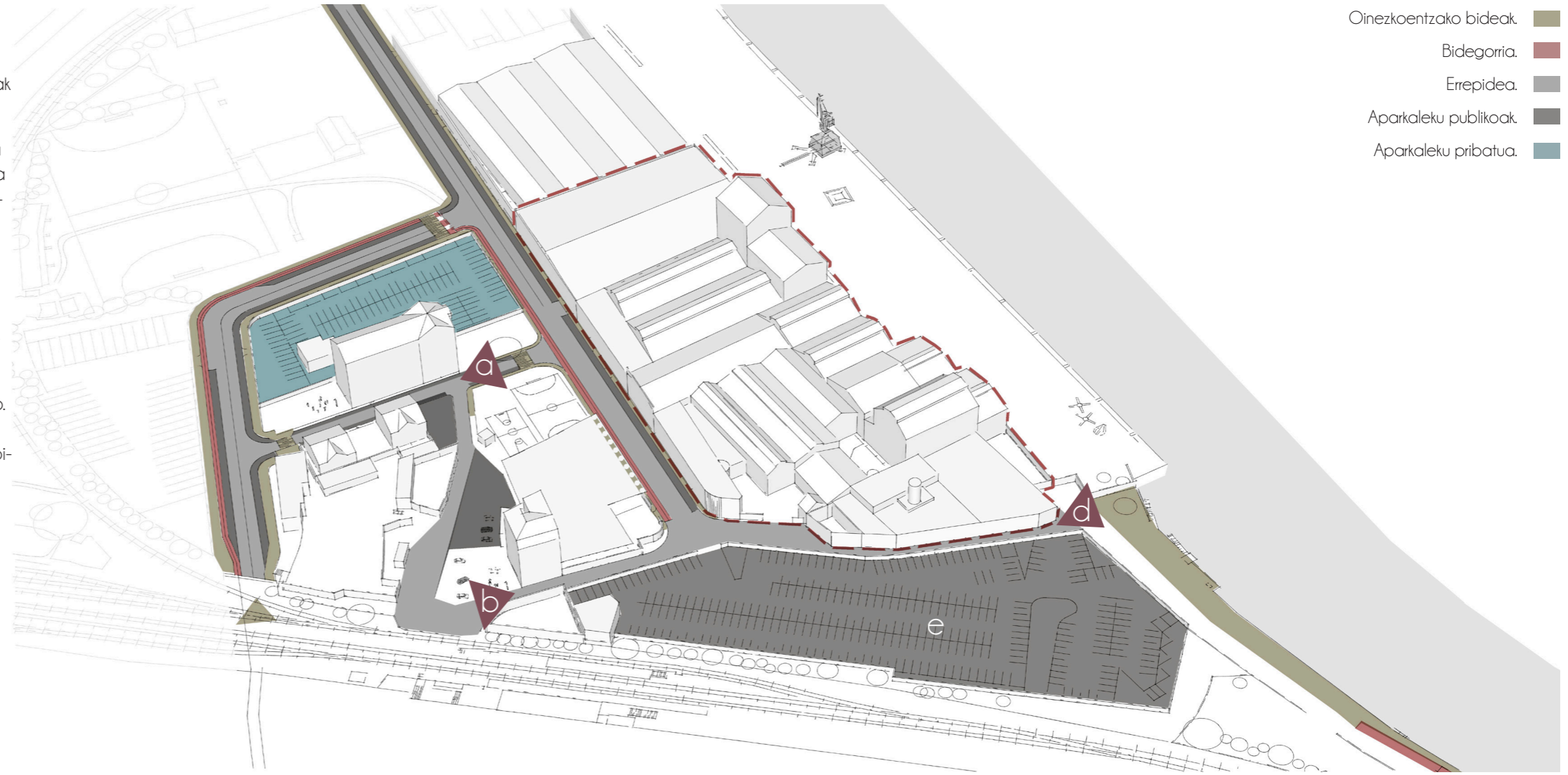
Beste sarrera, ibaiertzeko paseotik datorrena da. Hemendik oinezkoak eta txirindulak hel daitezke. Hala ere, ibaiertzeko paseoa Zorrotzako Puntalera heltzean bukatzen da. Izan ere, Zorrotzako Puntalean ibaiertzak Portu-erabilera du.

Barinaga bizitegi auzoa inguratzen duen errepidea, bidegorria duena, egoera onean dago. Bi norabidekoa da, aparkalekuak eta bidegorria ditu, eta espaloiak zabalera egokia du bi aldeetan.

Bertatik, auzokideen kotxeetaz aparte, gaur egun funtzionamenduan dauden fabriketako kamioiak igarotzen dira.

Gainerako errepideetan, argazkietan ikus daitekeenez, espaloia falta dago. Honek, bertan diren etxebizitzaren sarrerarako iragarritasuna sailtzen du. Gainera, kotxeek etxe atarietan aparkatzen dutenez, behe solairuko etxebizitzaren pribatasuna eta argi naturalaren sarrera murrizten da.

Azkenik, aipatzekoa da auzoaren hegoaldeko aparkaleku publiko erraldoia, orokorrean, erdi hutsik egoten dela.



Bideen analisia

- Oinezkoentzako bideak. ■
- Bidegorria. ■
- Errepidea. ■
- Aparkaleku publikoak. ■
- Aparkaleku pribatua. ■



a. arg._Etxebizitzaren arteko errepidea. Espaloia oso estua, iragarritasun eskasa atarietara.



b. arg._Espaloirik ez etxebizitzaren atarira heltzeko.



d. arg._Jarraipenik ez duen ibaiertzeko paseoa eta bidegorria.



e. arg._Hegoaldeko aparkaleku publikoa. Ez da inoiz betetzen.

Orubea.

Orubearen bilakaera

Proiektuaren orubea izaera industrialekoa da.

Partzela, gaur egun, funtzionamenduan baina ixtear dagoen SADER fabrikak okupatzen du.

Mugaketari dagokionez, Ekialdean, Nerbioi ibaiaren portualdea dauka, iparraldean, SEIDA izan zen fabrika, mendebaldean, Archer Marinelaren kalea, kalearen bestaldera bizitegi auzoa, eta hegoaldean, aparkaleku batek (lehen Jabón de Tapia y Sobrino fabrika) trenbidetik banatzen du.

Denboran zehar, partzela jabez aldatuz eta eraikuntza azalera handituz joan da.

Jatorrian, partzelaren hegoaldean Electra del Nervión kokatzen zen, 1894an finkatua. Geroago, Unión Eléctrica Vizcaya-ren izena hartu zuen. 1936an Industrias Químicas Canarias finkatu zen, eta azkenik, 1987 urteaz geroztik SADER.



106.1_SADER fabrikaren bista Zorrotzaurretik.

Electra del Nervion [1894-1936]

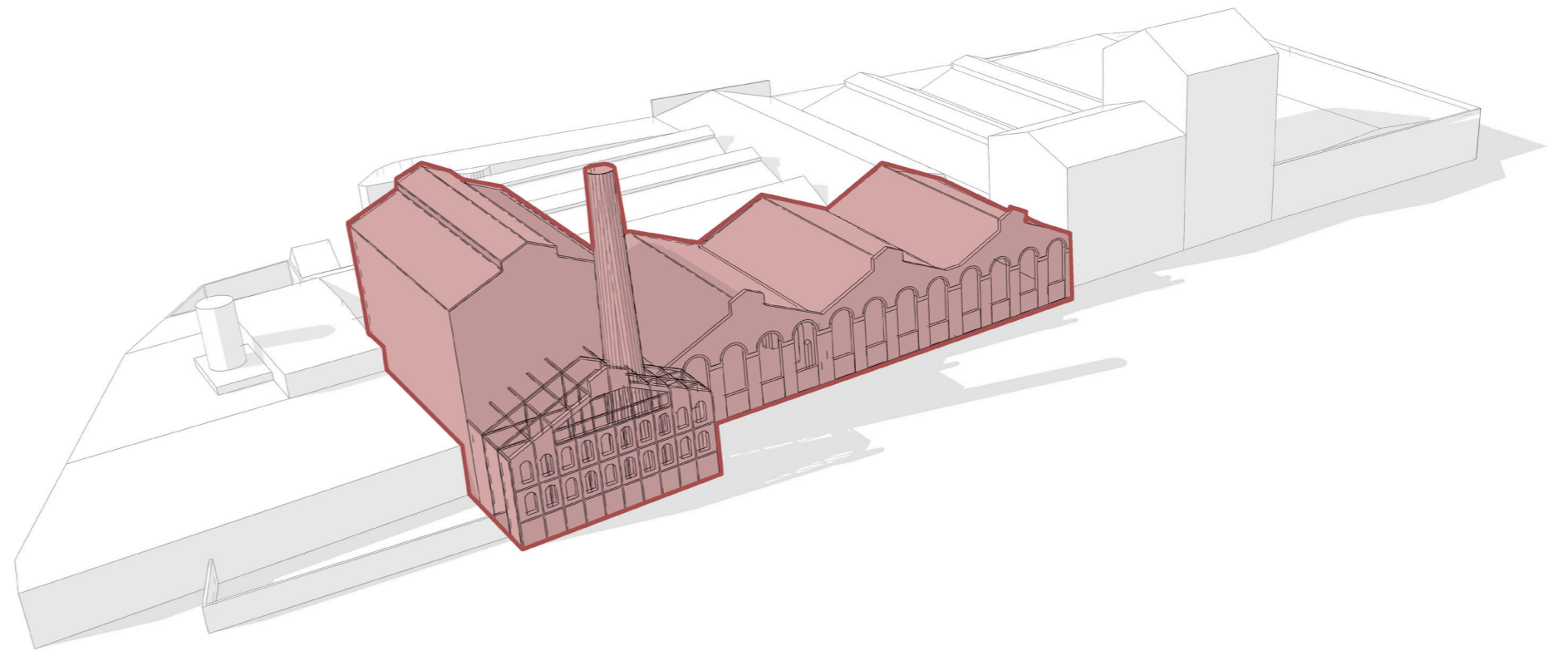
Electrica del Nervion Bilboko lehen zentral termikoa izan zen.

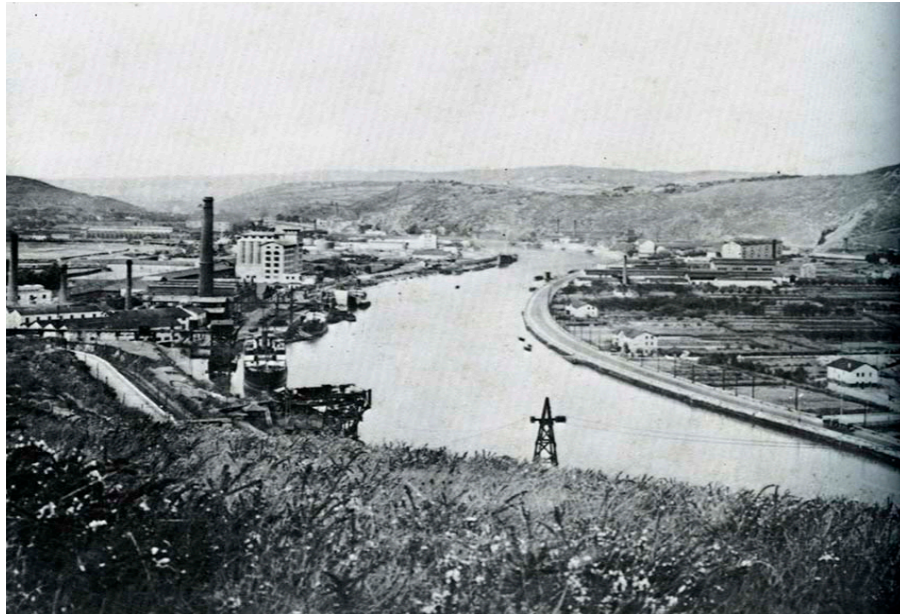
Hasiera batean, hiru nabe angeluzuzen, galdarak edukitzeko eraikin bat (63 metroko tximiniarekin, jadanik eraitsia) eta transformadore gela bat hartzen zituen.

1908an, beste energia produkziozko sozietateekin batera Unión Eléctrica Vizcayna osatu zuen. Harrezkero, Bilbo eta itsasadarraren ertzak argitu zituen Arrigorriaga, Plentzia, Caldames eta Sopuertaraino.

Oraindik ere nabeak identifika daitezke itsasadarretik nabeen formari eta kanpoaldera begira dituzten bao nabariei erreparatzen badiegu; hala, eraikinen tamainagatik lehenengo industrializazio garaiko ikono paregabea osatzen dute.

Garai bateko zentral termikoaren hiru nabe haietatik, alboetako manposteria hormen eta egitura metalikoaren aztarnak gelditzen dira, jatorrizko fatxadak (punta erdiko arkuak, adreiluzko grekak), estaldura berrien atzean ezkutatuak daude eta lehenengo teilatuak ordezkatuak izan ziren.





107.1_Electra del Nervión



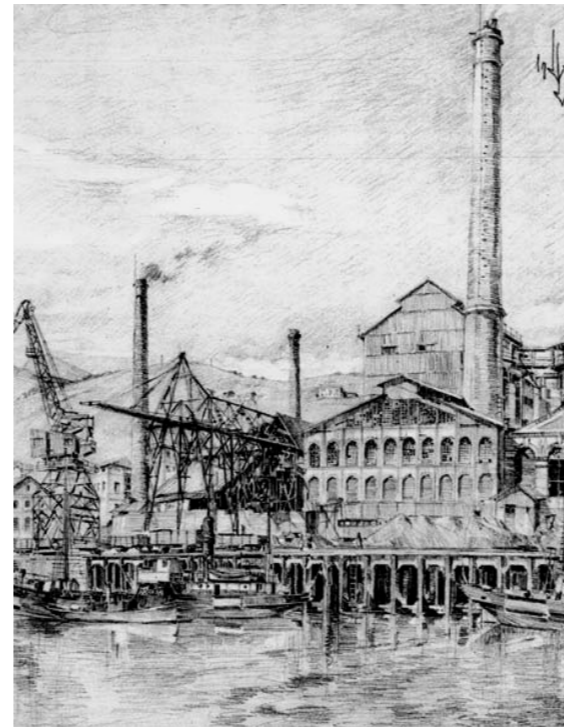
107.2_Electra del Nervión

*107.1_107.2_107.3_Elctrica del Nervión-en argazkiak.
Jatorrizko fabrikaren argazkiak. 1930_1950 urte-tarteko garaia.*

*107.4_Elctrica del Nervión-en marrazkia.
Luis de Lerchundi-ren marrazkia, 1945.*



107.3_Electra del Nervión



107.4_Electra del Nervión marrazkia

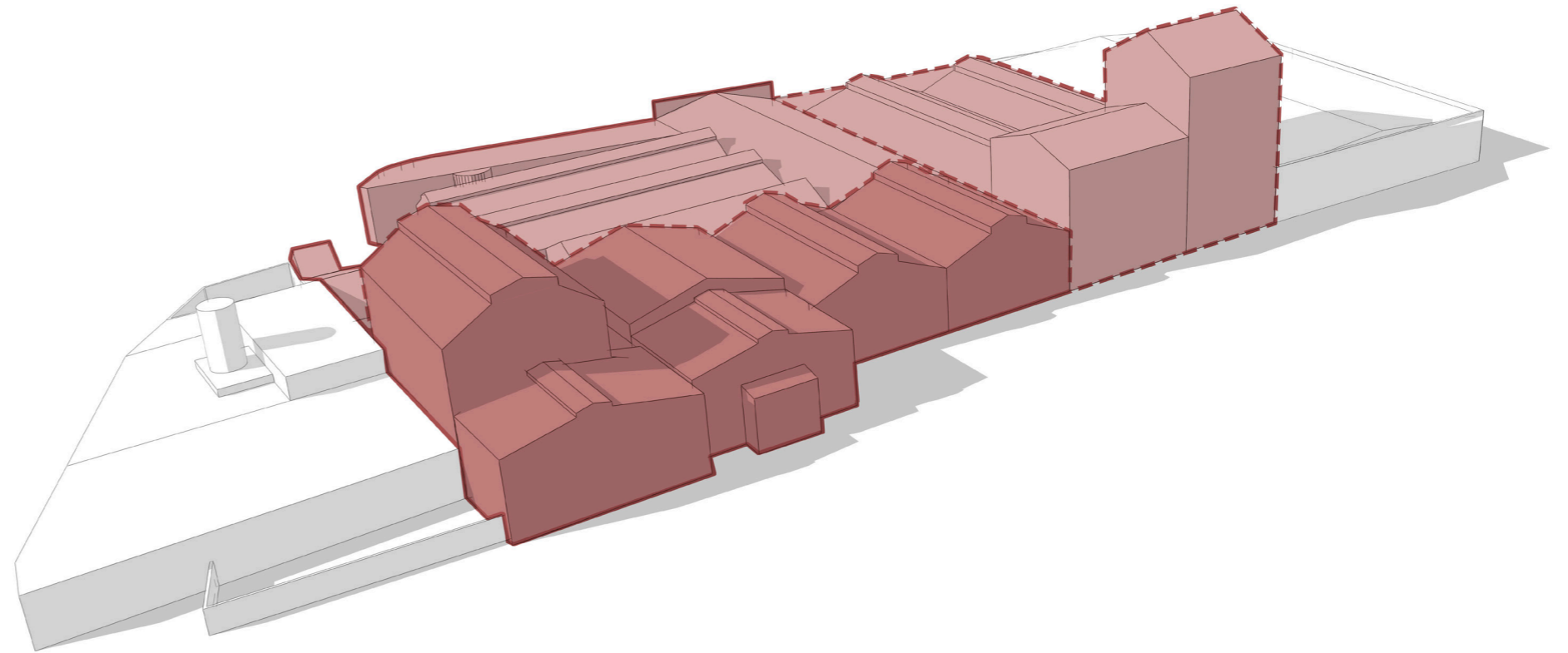
Industrias Químicas Canarias [1937-1986]

Gero, instalazioak Talleres Ibaizabal enpresaren parte izatera pasa ziren, harik eta 1937an Llano eta Escude-ro jaunek azido sulfurikoa eta su-per-fosfatoak ekoizteko fabrika bat jarri zuten arte; ondoren, 1945ean, Industrias Químicas Canarias izena hartuko zuena. Izen hauen pean, eraikuntza azalera ekialdera hedatu zen. Archer marinelaren kalearen bestaldera ere kokatu ziren. Geroago, 1972 urtea aldera iparraldera hedatuko zen.

Lortutako dokumentazioaren arabera, 1972an anpliazio nabe berria egin zen. Biltegiaren handipena.

Ondoren, nabe horren parean, portikodun egitura metaliko berdineko beste nabe bat eraiki zela ondorioztatu da.

Biltegi gunean, multzoaren erdialdean, eraikitako nabeen eraikitze data ezezaguna da. Hala ere, hauek antzeko egitura metalikoa dute.



Sader

[1986-2018]

Eraikina, 1986az geroztik, hondakinen tratamenduan diharduen SADER industriarena da.

Gaur egun, enpresaren funtzionamenduak kezka piztu du auzokideen artean gehiegizko kutsadura dela eta.

HAPO-aren modifikazioaren onespena dela eta 2016aren bigarren seihilekoan indarrean jarriko dena, SADER fabrikak 2 urteko epea dauka kokalekuz aldatzeko. Hau da, 2018 urteko bigarren seihilekoa baino lehen SADER-en funtzioa Zorrotzako Muturrean amaituko da.

SADER enpresak Zorrotzako Muturrean kokatu zenetik, haren funtzionamendua errazteko eta betetzeko lanak egin zituen hasieratik.

1. Eraikin multzoak kamioi handientzako zuen sarbide bakarra nahikoa ez zenez, 1988an sarrera berria ireki zen Archer Marinelaren kaleko fatxadan. Horretarako, barnealdetik fatxada mantentzeko egitura metaliko bat sortuz.

2. Eraikin barnean, elektrako bi nabeen arteko manposteria horman bi pasabide ireki ziren UPN perfilen bidez lagunduz.

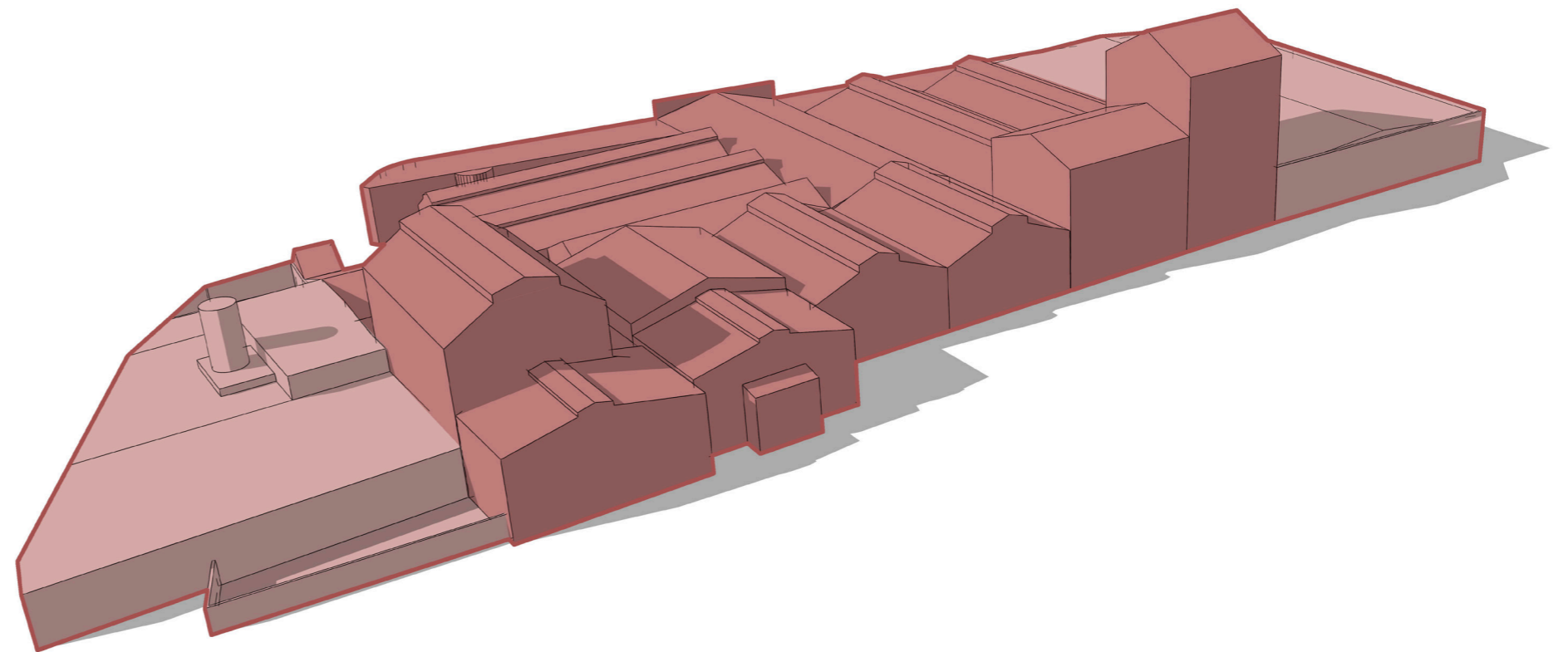
3. Loihak biltzeko depositoentzako hormigoi armatuzko zimentazio oinarriak eraiki ziren elektrako galdara nabean.

1996an SADER-ek anplazio nabe berria proiektatu zuen SEIDA enpresaren nabeak kokatutako partzelan. Horretarako nabe hauen luzeera erdia eraitsi zen.

SEIDA enpresako egitura metalikozko hiru nabeak espazio bakarreko nabeagatik c

Archer Marinelaren fatxada zaharberritu zen.

Nabe berria portiko metalikoen bidez eraiki zen espazio zabala sortuz.





I14.1_SADER fabrika barrutik



I14.2_SADER fabrika barrutik



I14.3_SADER fabrika barrutik. Nabe berriena



I14.4_SADER fabrika barrutik. Nabe berriena



I14.5_SADER fabrikaren egungo makinaria



I14.6_SADER fabrika_Archer Marinelaren kaleko fatxada



I14.7_SADER fabrika, bulegoen eraikina



I14.8_SADER fabrika, hegoaldeko fatxadak



I14.9_SADER fabrika, ibaialdeko fatxada

*I14_Fabrikaren gaur egungo egoeraren adierazle diren irudiak.
Gaur egun, fabrikak itxura degradatua du kanpoaldetik ikusita.
Batez ere, Archer Marinelaren kalera ematen duen fatxadak
Barrualdeari dagokionez, IQC-koak ziren nabeak zaharkituak nabaritzen dira,
hala ere, hauen egitura egoera onean mantentzen da.*

Ondare izaera.

Industria elementuak.

Industria garaiko egiturak gure oroimenaren parte dira, gure lurraldearen eta kultur ondarearen ezinbesteko elementuak. Gero eta industria eraikin gehiagok, babesela delako medio, aitortzen sozial eta legezko garbi bat dute. Horrekin batera, Ondare horren garrantziaz jabetzen diren taldeak areagotu egin dira. 1988an Industri Ondare eta Herri Laneko Euskal Elkarte (IOHLEE), sortu zen. Bere helburua Euskadiko ondare industrialaren zaintzea eta babestea da.

Elkartearen jardueretako bat, Eusko Jaurlaritzaren finantzaketapean, ondare industrialaren eta lan publikoaren inbentarioa egitea izan zen, bertan, eraikinak eta industria-nabe eta -instalazioak jasotzen dira. Euskal Herriko XX. mendeko kultura materiala ezin hobeto islatzen dutenak eta, ondorioz, zaintzea merezi dutenak. Bertan jasotzen da, beste batzuen artean, landuko dugun **Electra del Nervion** fabrika.

Arkitektura elementu hauek, oso garrantzitsuak izan zen industrializazio-prozesua ulertzeko ezinbestekoak dira. Historia eta memoria transmititzen dute, landa gizartetik industrialera eta industrialetik hiritarrera bihurtzean eman ziren aldaketa ekonomiko, kultural, paisajistiko eta sozialaren lekuko dira.

Horretaz aparte, industria ondareek, antzintasunagatik, estetikagatik edo balio arkitektonikoagatik, esanguratsuak edo originalak direlako, edo makinak edo ekoizpen sistema ondo kontserbatu dutelako, zaintzea eta babestea merezi dute.

Industria eraikineia ondare izaera ematea, garapenaren barne dago. Izan ere, gizariteak haienganako duten pertzepzioa aldatzea onduztatzen du.

Electra del Nervion ondare-elementu.

Bizkaiko lehen zentral termikoa izan zen eta eskualdearen zati handi bat argiztatu zuen garai batez.

Lehen zentrala izateagatik duen balio historikoaz aparte, arkitektonikoki ere baliozkoak dira Elektraren nabeak. Duten tamaina handiak, egitura metalikoak, fatxadak, punta erdiko arkuz eta adreiluzko grekekin konposatuak, industrializazio garaiko ikono paregabea bihurtzen dute.

lbaialdetik begiratuta, jatorrizko nabeen forma antzeman daiteke. Arrazoi honengatik, eta gutxi izan bada ere, eskuratutako dokumentazioari esker, gaur egun fabrikak duen metaluzko estalduraren atzen jatorrizko punta erdiko arkudun fatxadak daudela ondorioztatu da, baita ere egitura metalikoa. Honek bideragariagoa eta errazagoa egiten du nabe hauen berreskurapena.

Tamalez, onartuta dago haien eraispena suposatuko lukeen ordenazioa Zorrotzako Puntalerako. Horrela, desagerraraziz hiriaren historiako eta memoriako beste elementu bat.

Horregatik, lan honetan, eraikinaren jatorrizko nabeak babestea era eraberritzeko aukera ematen duen ordenazioa proposatzen da. Aldi berean, eraikina erabilera publikoaren esku jarri, hiriak eta auzoak faltan eta beharrezko dituen erabilerak eskainiko dira.

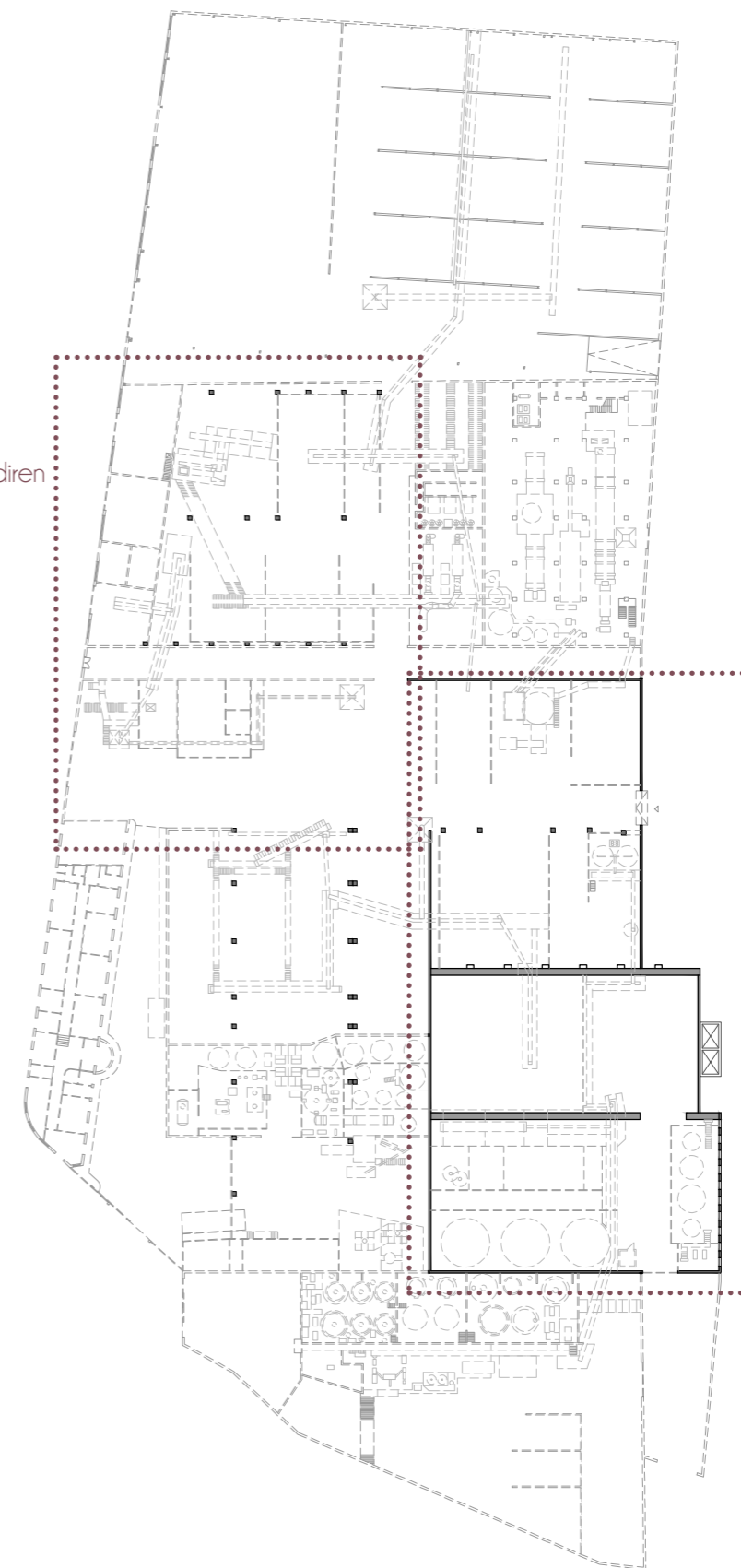


Electra del Nervion esku hartze irizpideak.

Electra del Nervion izan zenaren fabrikaren jatorrizko nabeak berrinterpretatzea proposatzen da, hau baita Nerbioi ibaiaren paisai industrialaren elementu garrantzitsuetarikoa, lehen zentral termikoa izanagatik eta baita arkitektonikoki ere sortzen dituen espazio zabalengatik. Beste alde batetik, espazioen aberastasunaren argudio beragatik, Electraren nabeari atzikitako tamaina bereko nabeen egitura mantentzea proposatzen da aterpea sortzeko.

Gaur egungo gainontzeko SADER fabrikaren azalera eraitsia izango da, ez baiu interes historiko zein arkitektonikorik azaltzen.

Portikoak mantenduko diren
gunea_aterpea



eraberritzeko nabeak
Electra del Nervion

Errefuxiatuen egoera.

"A person who owing to a well-founded fear of being persecuted for reasons of race, religion, nationality, membership of a particular social group or political opinion, is outside the country of his nationality and is unable or, owing to such fear, is unwilling to avail himself of the protection of that country; or who, not having a nationality and being outside the country of his former habitual residence as a result of such events, is unable or, owing to such fear, is unwilling to return to it." (1951 Refugee Convention Relating to the Status of Refugees)

"Errefuxiatua, arraza, erlijioa, nazionalitatea, talde sozial baten kide izatea, iritzi politikoa... arrazoiengatik jarraitua izateko beldur arazoituagatik bere nazionalitateko hiritik kanpo dagoen pertsona da. Eta ezgauza da, edo beldur horren eraginez, ez dago bere hiriko babes jasotzeko prest."

Urtero, pertsona askok, etxetik ihes egin behar izaten dute jatorriko herrialdeetan jasaten duten jazarpenagatik: gerrak, hondamendi naturalak, bortxaketak, erlijioarekin lotutako jazarpenak...

Herrialde seguru batera iristen direnean, asilo-eskubidea da geratzen zaien bakarra. Errefuxiatuek beren bizitzak berregiteko babes behar dute. Etxe bat, zerbitzu juridikoak eta arreta psikologikoa eta soziala.

2015 urteko datuetatik jasotakoaren arabera, 2015-2016 urteetan haien hiria utzi behar izan duten pertsonen kopurua 60 milioira heldu daiteke, mundu marka historikoa suposatuko lukeena. Pertsona hauen erdia, haurrak lirateke, 27 milioi baino gehiago.

Honen arabera, 2015ean, munduan, 122 pertsonatik batek haren etxebizitza atzean utzi behar izan du. Gainera, gaur egun, egoera horretan dauden errefuxiatuek probabilitate gutxiago dute haien hirira itzultzeko.

Errefuxiatuek, ihesaldian zehar, hiri desberdinak zeharkatzen dituzte, non finkatu edo egoitza lortu behar duten. Honetarako, errefuxiatuentzako kanpamentuak egokitzen dira, bertan, oinarriko zuzkidura bermatzen saiatzen da.

Kanpamentuak ez diren alternatibak

Errefuxiatuen kanpamentuak salbuespena beharko lukete izan, behartutako mugimenduaren aurreko behin behineko neurria besterik ez.

Errefuxiatuak komunitateetan bizitzea; legalki, bakealdian eta jazariak izan gabe, haien bizitzen eta komunitateen arduradun izateko gaitasuna izatea sustatzen du. Landagunean zein hirigunean.

Errefuxiatuek, haien gaitasunak eta potoak jartzen dituzte, komunitatearentzako onurak sortuz. Gainera, iraunkortasuna, malgutasuna eta moldakortasuna eskaintzen dute.

Bir-finkapena: bizitza-aldaketa esperientzia da. Izan ere, errefuxiatuak, normalean, gizartea, hizkuntza eta kultura haienarengatik guztiz ezberdinak diren hirietan finkatzen baitira. Bir-finkapena elkarlan ekintza da. Estatuak repatriazioaren aurkako babes bermatu behar dio errefuxiatuari eta bere familiari eta bertako eskubideak eta erraztasunak eskuragarri utzi behar dizkio, baita bertako hiritar bihurtzeko aukera ere.

Integrazioa: elkarrekintza, dinamikoa, aurpegiarritza eta garapen prozesua da. Errefuxiatuak, haien berez integratzen dira. Sektore publiko, pribatu eta komunitatearen eginbeharra, errefuxiatuekin batera lan egitean datza, jendea sendotuta sentitu daitekeen ingurua sortzeko.

Proposamena.

Testuingurua kontuan hartuta; birordenazioa behar duen industria eremu degradatua, eta bestetik, berehalako laguntza eta harrera behar duten pertsonak, Aterpe-Hiria proposatzen da. Zorrotzako Puntalak, Bilboren erdigunearekin kontaktuan baina aldi berean kanpoaldean dagoen kokagunea du. Honak, kanpotarren integrazio prozesua hasteko toki egokia bihurtzen du, ibaiek inguratutako penintsula izateagatik ingurutik babestua baina aldi berean inguruarekin konektatzeko aukera eskainiz. Era honetan, integrazioa auzo mailatik hasi eta hiri mailara zabaltzen da.

Gainera, birordenazioa behar duen eremua izanik, Zorrotzaren hedapena izango den espantzio berria sortzeko aukera ematen du. Hartu-eman erlazioa sortuz Zorrotzako Puntal berriaren eta Zorrotzako zentruaren artean, auzo berria Zorrotzako parte bezala jaioko baita.

Errefuxiatuentzako egoitza komunitarioa

Integrazioa bertakoen eta kanpokoen arteko elkarekintza da, hori sustatzeko, Zorrotzako Puntalean bizitegi komunitarioak proposatzen dira. Bertan, auzotarren artean hainbat eguneroko espazio eta ekintzak elkarbanatuko dira. Hauek, "Cohousing" izaerakoak izango dira, zeintzuetan etxebizitzaren egitura eta antolaketa tradizionalarengatik bereizten den eta espazio gehiago elkarbanatzen den.

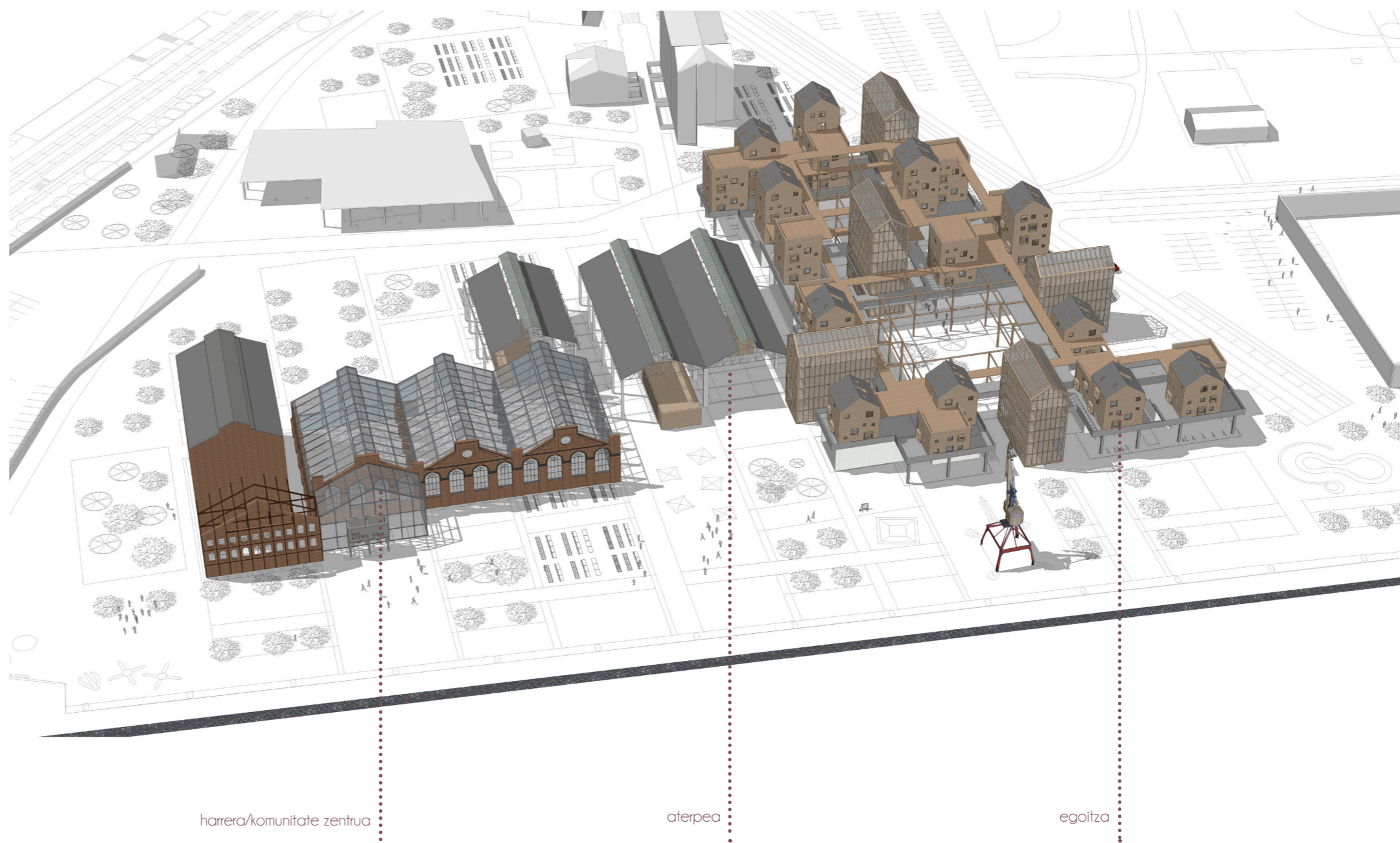
Errefuxiatuak ez dira ohiko aterpe-egoitzetako bisitariak bezalakoak. Askotan, egonaldi luzerako bisitariak izaten dira, bakarrik, bikotearekin edota familiarekin heldu daitezke. Haien bizitzak atzean utzi eta hasieratik bizi berri bat hiri berri batean hasteko beharra dute. Ohiko bisitariak baino eraztasun eta laguntza gehiago behar dituzte; egoitza, hezkuntza, hizkuntza, kultura... Beti ere, bizi kalitate duinarekin. Egoitza, haien etxea bilakatu behar da, etxean sentitzen den erosotasuna eskainiz. Bizitegi komunitarioan erazagoa eta naturalagoa da behar horiek asetzeko baliabideak eskaintzea.

Aterpea eta komunitate zentrua

SADER fabrikako eraikinetan aterpea eta komunitate zentrua proposatzen dira. Gaur egungo eraikin multzotik Electra del Nervionen jatorrizko nabeak eraberritzea proposatzen da. Horretaz gain, eraikineko portikodun espazio zabalak berrerrabiltzea ere proposatzen da, hauek aterpe izaera hartuz. Gainerako eraikinak eratsiak izango dira.

Alde batetik, babestutako eta berreskuratutako Electra del Nervion izan zenaren nabeetan auzo-negutegia, errefuxiatuentzako harrerarako espazio zabalak eta auditorio/erakusketa espazioa proposatzen dira.

Bestetik, electrarenak ez ziren baina mantenduko diren egitura metalikoetan, aterpea proposatzen da. Egitura handi hauek espazio zabalak eskaintzen dituzte, interesgarriak espazio ireki babestuak sortzeko. Izan ere, lurralde euritsuaren kokatuta gaude non espazio estaliak beharrezkoak eta eskasak diren.



harrera/komunitate zentrua

aterpea

egoitza

Arkitektura deskribapena.

Bilbo aterpe-hiria burutzeko hiru interbentzio maila landu dira. Paisaigintza eta inguruan integratzea, eraikin berrien sorrera eta eraikinen arteko loturak.

Electra del Nervion nabeak

Electra del Nervion fabrika izan zenaren nabeen eraberritzea proposatzen da. Bertan, erabilera publikoko espazioak sortuko dira. Arkitektonikoki lan minimoa proposatzen da, jatorriko nabeen irakurketa bilatu nahi da, beraz, eraberritzeaz gain barne distribuzioa lan minimoa proposatzen dira.

1_Trama_Proiektua inguruan integratzeko abiapuntua "trama"-ren sorrera izan da. Eraikinen antolakuntzarako trama ingurura hedatu da bertako espazio ireki degradatua antolatzeko. Horrela, Barinaga auzoko biztanleentzako espazio erabilgarriak proposatu dira. Baratzak, atsedenguneak, gune estaliak... beste alde batetik, bidesarearen birplanteamendua egin da Barinaga auzoa zeharkatzen duen errepidea moztuz oinezkoen erabilerarako eta etxebizitzaren sarreren liberaziorako. Ezezaguna denez HAPO-aren ordenazio lanak noiz hasiko diren, beharrezkotzak jo da auzoaren egoera hobetzeko eta faltan diren espazioak eskaintzeko lanak.

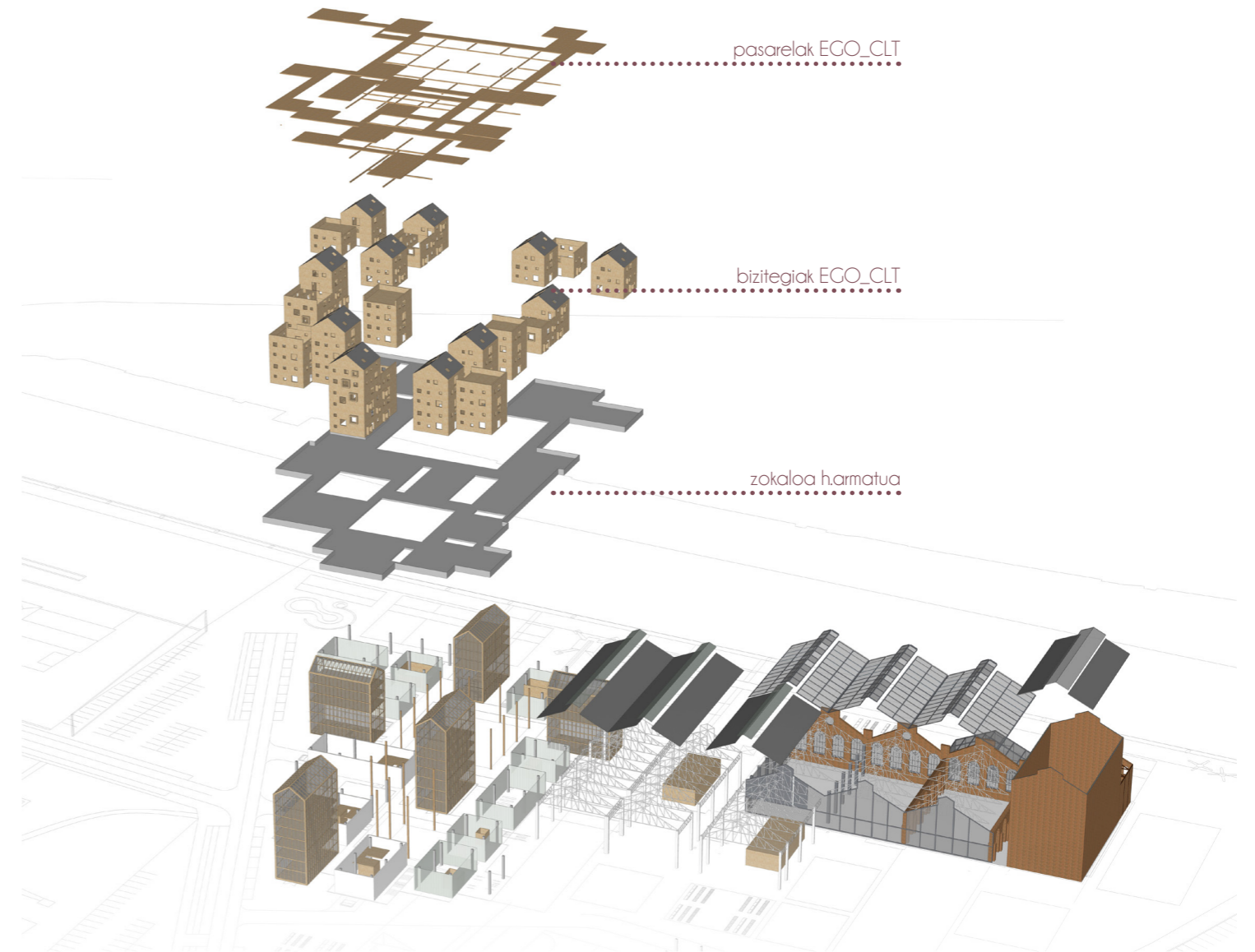
Tramaren bidez, estaldura ezberdieko azalera proposatzen dira. Azalera hauek era merke, arin eta sinplean landuko dira. Hauek zoladuraren arabera bereiziko dira, zurrinak ala bigunak. Zurrinak hiri altzariz mugatuko dira eta bigunak soilik estaldura kenduz, indusketa lana eginez eta erabileraren arabera zokaloa eginez sortuko dira: hareaz (haur parkeak, kirol makinak...) eta berdeguneak. Berdeguneetan landatuko diren zuhaitzak eta landaredia etorkizunean, HAPOaren ordenazioarekin batera, ibai-paseoan birlantatzea proposatzen da.

Eraikin berriak_egoitza

Egoitza sortzeko arkitektura berria sortu da. Arkitektura hau, esan bezala, trama batean antolatuta dago. Tramaren barruan ere hiru espazio bereiztu dira; **oinarria** edo **zokaloa** non erabilera publikoaren antolatzen diren, kaleko koto. Atal hau, gainerakotik bereizituz, hormigoizko losa bidez burutu da, trama jarraitzen duten zutabeen gainean. Bertan kokatzen dira kultura, aisialdi, lan guneak traman zehar polikarbonatozko itxuradun espazioetan. Egoitzak 200 pertsona inguruko kapazitatea izango duela aurreikusten da.

Oinarri edo zokaloaren gainean egoitza antolatzen da. Hau, bizitegi bloke txikietan antolatzen da zeintzuk lau aldeetarako fatxadak dituzten eta euren aurtean **pasarelen** bidez konektatuak dauden terrazak eta patioak sortuz. Alde batetik, bizitegi ezberdinen arteko elkarbizitza sustatzeko eta bestetik kanpo espazioarekin kontaktua bermatzeko. Horretaz gain, bizitegien nukleo komunitarioa ere elkarbanatzen dute. Bertan kokatzen dira komunikazio bertikalak eta elkarbizitzarako espazio itxiak; sukaldeak, garbigelak, negutegia... Guzti hau EGOIN etxeko zurezko panel aurrefabrikatu bidez diseinatu da. Arina izateaz gain, eraikuntza sinplekoa eta tokiko materialeko, hortaz, jasangarria. Bizitegien barne distribuzioa ere fabrikatik eramango da material berean egina.

Konekzioak_Esan bezala konekzio bertikalak bloke komunitarioen bidez egingo dira, beraz, bizitegiara heltzeko blokeen arteko konekzio horizontalak sortu dira, pasarelak. Hauek, konekzioa egiteaz gain, erabilera ezberdinetarako balioko duten espazio irekiak eskainiko dituzte: ortuak, terrazak, atsedenguneak, lorategiak... baita eraikinen estalkia aprobeztatuz. Solairuz solairu pasarelen azalera murriztuz joango da eguzkiargiaren probetxua bermatzeko solairu guztietan.



Programa.

Errefuxiatuentzako egoitza komunitarioa.

Errefuxiatuentzako egoitza, bizitegi komunitario bezala proposatzen da. Honek, jende ezberdinen eta toki ezberdinetakoen arteko elkarbizitza sustatzen du. Bertan, etxebizitza bloke edo ilara tradizionaletatik bereiztuz, espazio elkarbanatuak eskainiko dira egunerokoan elkarbizitza areagotzeko. Gainera, errefuxiatuen kasuan, beste herritatik eta esku hutsik etorritako jendea izanik, sorrerarako eta lan egiteko aukera espazioak eskainiko dira. Baita ere harreta gehiago behar dutenentzako guneak. Hala nola, haurtzaindegia. Proiektuan lau izaera ezberdineko espazioak sortu dira;

Auzo elkarbizitza espazio kultural/sozialak/lanerako. Egoitzako behe solairuan, kaleko kotan, Electra nabeetan eta kanpo espazioetan espazio publikoenak proposatu dira. Erabilera publikoa izanik, hiri mailako erlazioak sortzera zuzendutako espazioak.

- _Ordenagailu-gela
- _liburutegia
- _espazio balioanitzak_klaseak, hitzaldiak, mesak, berbalagun...
- _Proiektzio-gunea
- _Haurtzaindegia
- _gimnasioa eta kirolerako espazioak
- _bizikleta tailerra eta alokairua
- _Lan tailerrak
- _Lan pabiloiak

Bizitegi espazio elkarbanatua_nukleo komunitarioak_Nukleo komunitarioak bizitegien sarreretara heltzeko komunikazio bertikalak hartzeaz gain, auzotarren arteko elkarbizitzarako espazioak ditu.

- _Egongelak
- _jolas-guneak
- _Sukalde/jangela
- _Arropa garbilekuak
- _Negutegia

Espazio irekiak_plataforma + pasarelak_Bizitegien artean pasarelak proposatzen dira. Espazio hauek bizitegien eta kalearen arteko erlazio zuzena bermatzen dute. Bertan, pribatasun maila ezberdineko espazioak planteatzen dira, bizitegi baterako, bi bizitegien artean elkarbanatzeko eta espazio komunak.

- _Mahai guneak: auzo bazkariak, solasaldiak, jolasak..
- _atseden guneak; bankuak, berdeguneak..
- _Hiri baratzak
- _Auditorio irekiak
- _Haurrentzako guneak

_Bizitegiak.

Errefuxiatuak, egoera ezberdinetan heltzen dira hiri berrietara, bakarrik, bikotean, familian ...

Bizitegiak ere anitzak proposatu dira, hartzen dituzten pertsonen eta kopuruaren arabera espazio elkarbanatuak eta pribatuak moldatuz. Bizitegiak sortzeko oinarritzat hartu da etxebizitza duin baten azalera 2-3 pertsonentzako 60 m²-koa dela. Hortik abiatuz, 60 m²-ko oineko blokeak sortu dira. Bertan, 60 m², 120 m² (duplex) eta 240 m² (duplex bikoitza) antolatu dira.

Barne distribuziorako eskema simple bat erabili da distribuzio patroia bat jarraitzeko. Gainera, perimetroan erabilera "kubikuluak" sortu dira. Hauek fatxadaren sargune/irtenguneak dira, bizitegi bakoitza, patroia bat jarraituz personalizatzea ahalbidetuz.

Hurrengo tipologiak planteatu dira:

_ (9 unitate) **Familia txiki/talde txikientzako bizitegia.** 60 m² _2 logela_3 pertsona. Bi logelako eta komun bakarreko bizitegiak, azken solairuetan kokatuak altuera bikoitzean terrazak sortuz.

_ (9 unitate) **Familia handia/talde handiak.** 120 m²_3-4 logela_ 4-6 pertsona. Hiru-lau logelako eta bi komuneko bizitegiak. Duplex erakoak.

_ (7 unitate) **Haurren bizitegiak.** 120 m²_3-4 logela_ 4-6 haur + zaindaria. Lau logela, bi komuneko duplexa, haurren logelak eta zaindariarentzako logela.

_ (7 unitate) **Bizitegi elkarbanatu txikia.** 120 m²_ 3 logela_3-5 pertsona. Era honetako bizitegietan logela bakoitzak bere komuna eta eguneko espazio txiki bat du. Horretaz gain, logelen arteko elkarbizitzarako sukaldea, jangela eta egongela dute.

_ (6 unitate) **Bizitegi elkarbanatu handia.** 240 m²_5-6 logela_5-10 pertsona. Logela bakoitzak bere komuna eta eguneko espazio txikia eta elkarbizitzarako egongelak, sukaldea, jangela.