

Informazioa eta Diagnostikoa



TOLOSAKO
UDALA

TOLOSA 

TOLOSAKO

HIRIA

ANTOLATZEKO

PLAN

OROKORRAREN

XEDAPEN ALDAKETA,

“SAN ESTEBAN”

EREMUARI

DAGOKIONEZ

MARZO 2020 MARTXOA

IDAZLE TALDEA/EQUIPO REDACTOR:

Luciano Pagaegi, arkitektoa
SABAI arkitektoak s.l.p.

Raoul Servert, geografoa
Nekane Azarola, abokatua
ARAUDI S.L.P.

Karmentxu Intxaurrega, soziologoa
ADOK

IDAZLE TALDEA.

IDAZLEAK:

Luciano Pagaegi Bilbao, SABAI arkitektoak s.l.p.
Nekane Azarola, abokatu ARAUDI s.l.p.
Raoul Servert, geografoa ARAUDI s.l.p.
Karmen Intxaurre, soziologoa ADOK

UDALAREN GAINBEGIRATZE TEKNIKOA ETA INFORMAZIOA:

Jone Miner Aginaga, udal arkitektoa.

AURKIBIDEA

0. SARRERA.....	4
1. AURREKARIAK	4
1.1. Hirigintzako esparru orokorra: Tolosako HAPO (2009).....	4
1.1.1. Indarrean dagoen hirigintza-araubidea: 11.1 azpierenua. "San Esteban bizitegi-garapen berria".	4
1.1.2. Hiria Antolatzeko Plan Orokorraren aurreikuspenak.....	5
1.2. Hirigintza-esparru partziala: Tolosako HAPOren berrikuspen partziala. (2014)	6
1.2.1. Herritarren parte-hartzea (2013)	6
1.2.2. HAPOren berrikuspen partzialaren aurrerakina. Tolosa (2014).....	17
1.3. Elosegiko parkean esku hartzeko irizpideak eta helburuak (Ekos 2009).....	18
1.4. Elosgi parkea birgaitzeko lanen proiektua (Zubiondo arkitektoak) (2014).....	19
1.5. Zarataren mapa San Esteban eremuan (ACC, 2016).....	20
1.6. Ekipamendu publikoak antolatzeko udal-plan estrategikoa (2017-2018).....	22
1.7. Tolosako udalerriko hiri-mugikortasun iraunkorreko plana, genero-ikuspegia txertatuz (gea 21, 2017).....	23
1.8. Genero-ikuspegia txertatzea San Estebanen (Dunak, 2019).....	24
1.9. Paisaiaren ekintza-plana, Tolosako Oria ibaiertzean, Santa Lutzia-Guadalupe eremua leheneratzeko. Diagnostikoa. (Araudi 2019).....	25
2. ERAGIN SEKTORIALAK	27
2.1. Trenbide Sarearen Lurralde Plana.....	27
2.2. Ibilguen eta Erreken Lurraldearen Arloko Plana	28
2.3. Kultur Ondare Higiezina.....	30
3. IKUSPEGI SOZIODEMOGRAFIKOA	31
4. IKUSPEGI JURIDIKOA.....	32
5. INGURUMEN-IKUSPEGIA	33
6. IKUSPEGI ARKITEKTONIKOA	34
7. INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA.....	75
1.2.2. HAPOren berrikuspen partzialaren aurrerapenari buruz (2014)	75
7.2. Egungo egoerari buruz (2019).....	75
8. ONDORIO NAGUSIAK	77

9. ERANSKINAK.

- 9.1. HERRITARREN PARTE-HARTZEAREN ONDORIOAK (2013)
- 9.2. SAN ESTEBAN PARKEAN ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK
(EKOS, 2009)
- 9.3. 2014. ELOSEGI PARKEA BIRGAITZEKO LANEN PROIEKTUA (Zubiondo arkitektoak,
2014)
- 9.4. ZARATAREN MAPA SAN ESTEBANEN (ACC, 2016)
- 9.5. MUGIKORTASUN IRAUNKORREKO PLANA, GENERO-IKUSPEGIA TXERTATUTA (GEA
21, 2017).
- 9.6. GENERO-IKUSPEGIA TXERTATZEA SAN ESTEBANEN (DUNAK, 2019)
- 9.7. IKUSPEGI SOZIODEMOGRAFIKOA (ADOK 2019)
- 9.8. IKUSPEGI JURIDIKOA (ARAUDI, 2019)
- 9.9. INGURUMEN-IKUSPEGIA (ARAUDI, 2019)

MEMORIA

0. SARRERA

2019/1109 Alkatetzaren Dekretuaren bidez, 2019ko ekainaren 28an, Tolosako Udalak SABAI arkitektoak S.L. enpresari esleitu zion ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedurari dagozkion diagnostikoa, aurrerapena eta dokumentuak idazteko (ingurumen-inpaktuaren azterlana barne) zerbitzuen kontratua, genero-ikuspegia barne, zeinak oinarritzat har baitaitezke Tolosako Hiria Antolatzeko Plan Orokorraren 11-San Esteban eremuaren xedapen-aldaketaren dokumentua idazteko, amaitutzat emanaz lehiaketa irekiaren deialdian aurretik hasitako prozesua.

1. AURREKARIAK

Metodologia gisa, Tolosako Udalak 2009. urteaz geroztik egindako eta San Estebango eremuari erreferentzia egin diezaiokeen dokumentazio guztia dokumentu bakar batean bildu da. Hori guztia hurrengo 7 kapituluetan dago, eta horien eranskinak osatzen dira.

1.1. HIRIGINTZA ESPARRU OROKORRA.

1.1.1. REGIMEN URBANÍSTICO VIGENTE: "SUBAMBITO 11.1. "SAN ESTEBAN NUEVO DESARROLLO RESIDENCIAL.

El régimen urbanístico vigente en el subámbito está conformado por, entre otras, las previsiones siguientes:

* Calificación urbanística:

- A los efectos de su calificación global, el subámbito forma parte de una zona global residencial de tipología "A.20 Residencial de Edificación Abierta".
- Se prevé la formulación de un Plan Especial de Ordenación Urbana a los efectos de la determinación de su ordenación pormenorizada.

* Clasificación urbanística: suelo urbano.

Su categorización será la que determine el citado Plan Especial.

* La edificabilidad urbanística prevista es de:

- En lo referente a los nuevos desarrollos urbanísticos previstos:
 - . Sobre rasante: 103.178 m² (t).
 - . Bajo rasante: 61.900 m² (t).
- En lo referente a los desarrollos urbanísticos consolidados:
 - . Edificabilidad sobre rasante: la resultante de las alineaciones y de la forma actual del conjunto de las edificaciones existentes y consolidadas.
 - . Edificabilidad bajo rasante: la asociada a dos (2) plantas.
- El número total de nuevas viviendas proyectadas es de, aproximadamente, 1.011 viviendas.

* Régimen jurídico de la edificabilidad residencial proyectada:



INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
 INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

- Edificabilidad residencial existente a derribar y sustituir:	5.055 m ² (t).
- Nueva edificabilidad residencial:	
. Destinada a viviendas de protección oficial (35%):	31.823 m ² (t).
. Destinada a vivienda protegida tasada (35%):	31.823 m ² (t).
. Destinada a promoción libre (30%):	27.277 m ² (t).
. Total:	90.923 m ² (t).
- Edificabilidad residencial total:	95.978 m ² (t).

- * Los parámetros reguladores de la forma de las edificaciones (número de plantas; altura; etc.) serán los que determine el referido Plan Especial.
- * La reforma y recualificación urbana global del ámbito se vincula, además, a la mejora de las conexiones entre ambas márgenes de la red ferroviaria, en aras a la adecuada comunicación del ámbito y de los desarrollos existentes y previstos en el mismo con el centro urbano. Se proponen con ese fin las dos posibles alternativas de intervención siguientes:
 - Soterramiento de la citada red ferroviaria en el mayor tramo posible.
 - Mejora de las actuales conexiones por debajo de esa red ferroviaria, ampliándolas en la medida necesaria para crear una conexión suficientemente fluida y diáfana entre ambas partes de la red.

1.1.2. PREVISIONES DEL PLAN GENERAL DE 2009.

Algunas de esas previsiones son las reflejadas en los siguientes cuadros:

CUADRO 1.
 EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA RESIDENCIAL TOTAL PROYECTADA.

ÁMBITOS URBANÍSTICOS	EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA RESIDENCIAL m ² (t)		
	TOTAL	PREEXISTENTE	NUEVA
11. San Esteban			
Subámbito "11.1 San Esteban. Nuevo desarrollo residencial"	95.978	5.055	90.923

CUADRO 2.
 NÚMERO TOTAL DE VIVIENDAS PROYECTADAS.

ÁMBITOS URBANÍSTICOS	NUMERO DE VIVIENDAS		
	TOTAL	PREEXISTENTE	NUEVA
11. San Esteban			
Subámbito "11.1 San Esteban. Nuevo desarrollo residencial"	1.066	55	1.011

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
 INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

CUADRO 3.

RELACIÓN DE LOS NUEVOS DESARROLLOS RESIDENCIALES SUJETOS A LOS ESTÁNDARES DE VIVIENDA PROTEGIDA REGULADOS EN LA LEY DEL SUELO Y URBANISMO DE 30 DE JUNIO DE 2006.

ÁMBITOS URBANÍSTICOS	EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA RESIDENCIAL m ² (t)		
	TOTAL	PREEXISTENTE Y/O NO SUJETA AL ESTÁNDAR	NUEVA
11. San Esteban			
Subámbito "11.1 San Esteban. Nuevo desarrollo residencial"	95.978	5.055	90.923

CUADRO 4.

PROPUESTAS DE VINCULACIÓN DE LA EDIFICABILIDAD RESIDENCIAL PROYECTADA EN LOS DESARROLLOS RESIDENCIALES MENCIONADOS EN EL ANTERIOR CUADRO "3" BIEN AL RÉGIMEN DE VIVIENDA PROTEGIDA BIEN AL DE VIVIENDA LIBRE.

ÁMBITOS URBANÍSTICOS	EDIFICABILIDAD URBANÍSTICA RESIDENCIAL m ² (t)							
	VPO		VIVIENDA TASADA		VIVIENDA LIBRE		TOTAL VIVIENDAS	
11. San Esteban	%	m ² (t)	%	m ² (t)	%	m ² (t)	%	m ² (t)
Subámbito "11.1 San Esteban. Nuevo desarrollo residencial"	35,00	31.823	35,00	31.823	30,00	27.277	100	90.923

1.2. HIRIGINTZA-ESPARRU PARTZIALA: TOLOSAKO HAPOREN BERRIKUSPEN PARTZIALA (2013-2014)

1.2.1. HERRITARREN PARTE-HARTZEA (2013)

Herritarren partaidetzarako tailerrak egin ziren ondorengo egunetan, Ibai Iriarte (alkatea) eta Garikoitz Lekuona (teknikaria) udal ordezkarien eta Prometea Lan Taldearen dinaminazioaren koordinaziopean:

- 2013ko apirilak 15.
- 2013ko maiatzak 07.
- 2013ko maiatzak 14.
- 2013ko maiatzak 21.
- 2013ko maiatzak 29.
- 2013ko ekainak 04.
- 2013ko ekainak 20.

Tailer horietan hainbat aukera landu ziren, eta ondoren HAPoren Berrikuspen Partzialaren dokumentuan jaso ziren, alde zuzenetik irizpide eta Helburu Orokorrak ezarrita.

" A.- Objetivos generales.

- * Promover un desarrollo urbanístico de calidad, funcionalmente mixto, que acoja usos de naturaleza diversa compatibles entre sí (residenciales, actividades económicas, equipamientos, etc.), aprovechando las sinergias u oportunidades que para ello representan realidades como Bonberenea, el Ferial, etc.
- * Adecuar dicho desarrollo urbanístico a los condicionantes propios de la actual crisis económica e inmobiliaria, en condiciones que permitan la ejecución de nuevos desarrollos, al tiempo que el mantenimiento de realidades y edificaciones actuales, y su hipotética sustitución futura por nuevos desarrollos. O dicho de otra manera, la progresiva ejecución en el tiempo de dichos desarrollos.
- * El mantenimiento, la reutilización, la regeneración, etc. de edificaciones existentes, sin perjuicio de su futura e hipotética sustitución.
- * Reajuste de las condiciones de ordenación estructural del subámbito, incluidas las relacionadas con la determinación del dimensionamiento de los desarrollos residenciales previstos en él.

B.- Criterios generales.

- * Reforma y recualificación urbana del subámbito mediante la creación de un tejido urbano de calidad, dotado de las adecuadas condiciones de compacidad cualitativa y cuantitativa, seguridad, etc., que cuente, entre otros extremos, con un espacio público dinámico y vivo, con servicios (comercio, equipamiento...) de proximidad, etc.
- * Consolidación del carácter preferentemente residencial del desarrollo urbanístico a promover en el ámbito.
- * Promoción de un desarrollo urbanístico funcionalmente mixto, aprovechando las sinergias u oportunidades que para ello representan realidades como Bonberenea, el Ferial, etc., a consolidar.
- * Determinación de la ordenación en condiciones que hagan posible tanto el mantenimiento de las edificaciones existentes que se estimen de interés (Bonberenea, Unipapel...), sin perjuicio de, en su caso, su progresiva y futura sustitución.
- * Determinación de la ordenación en condiciones que hagan posible su progresiva y escalonada ejecución en el tiempo.
- * Reducción de la edificabilidad urbanística del subámbito.
- * Viabilidad económica del desarrollo urbanístico.
- * Mejora de la conexión de San Esteban con el centro urbano de Tolosa por debajo de la red ferroviaria de ADIF.
- * Consideración y análisis de las propuestas de ordenación planteadas en el proceso de participación ciudadana promovido por el Ayuntamiento en mayo y junio de 2013.

C.- Propuestas y alternativas de ordenación.

Las propuestas y alternativas de ordenación que se plantean en este momento en el marco de los citados objetivos y criterios generales son concretamente las siguientes:

a) *Alternativa 1.*

Se corresponde con la segunda de las propuestas planteadas en el citado proceso de participación de mayo y junio de 2013.

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 27.825 m²(t)
- Uso terciario: 4.000 m²(t)
- Total: 31.825 m²(t)

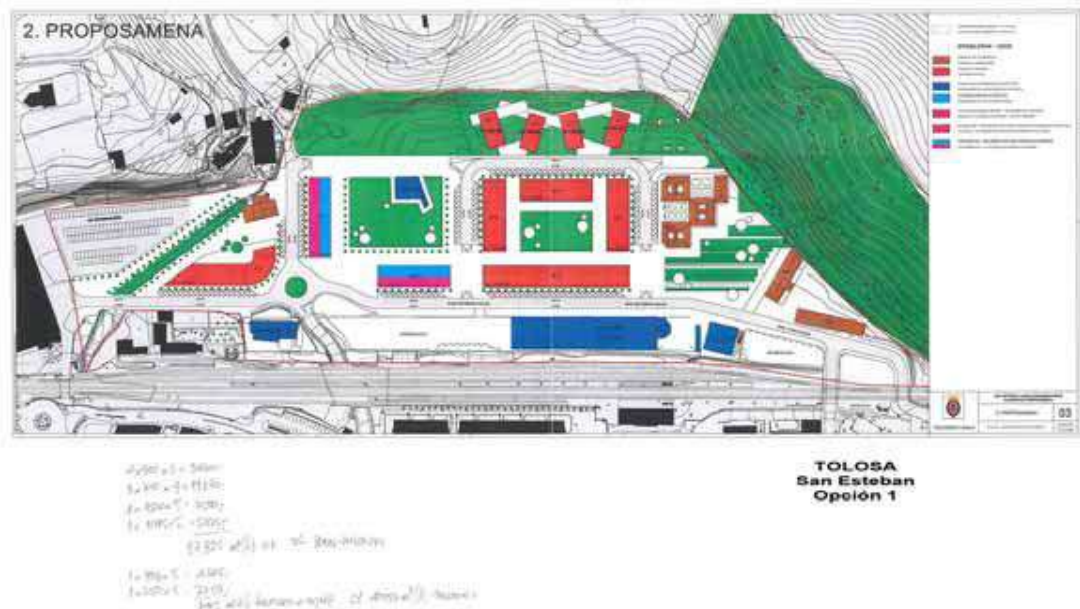
* Número de viviendas¹: 309 viv.

* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

* Parámetros edificatorios (sobre rasante):

- Número de plantas:
 - . Planta baja + 4 plantas altas.
 - . Planta baja + 2 plantas altas.
- Altura de la edificación (sobre rasante): 16,00 m. // 10 m.

Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto.



¹ A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.

b) *Alternativa 2.*

Se corresponde con la tercera de las propuestas planteadas en el citado proceso de participación de mayo y junio de 2013.

Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

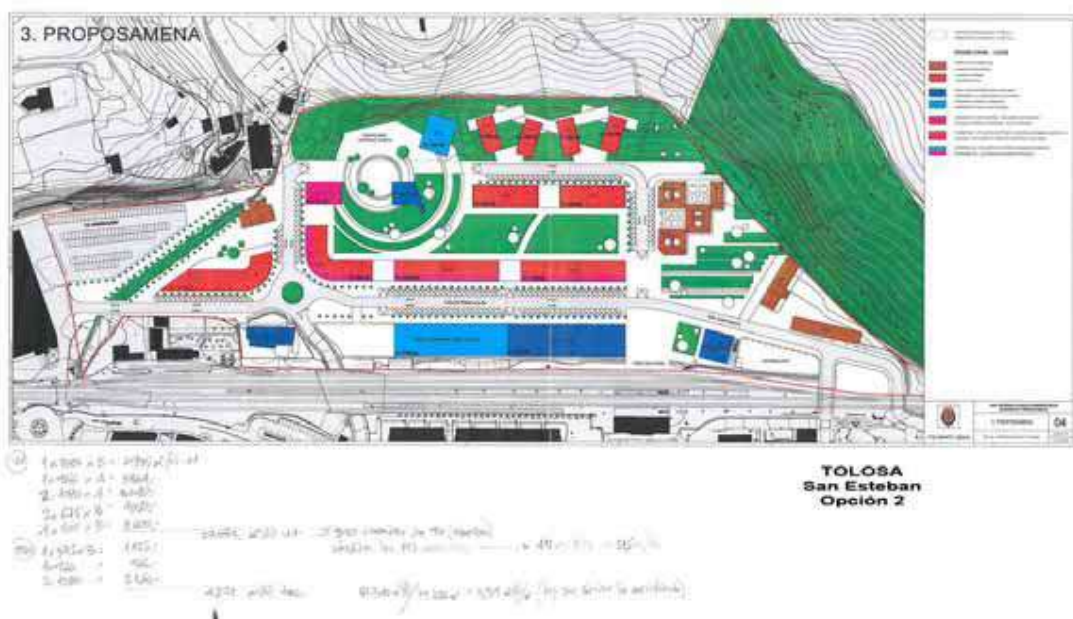
* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 27.000 m²(t)
- Uso terciario: 4.250 m²(t)
- Total: 31.250 m²(t)

* Número de viviendas²: 300 viv.

* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

La resultante de las determinaciones generales establecidas a ese respecto.



² A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.

c) *Alternativa 3.*

Es una nueva alternativa de ordenación para cuya determinación se toman como referencia las propuestas anteriores, y, en concreto, la idea de dejar aislado el edificio de Bonberenea. Al mismo tiempo, se incrementa la edificabilidad residencial, respecto de la planteada en esas propuestas.

Los edificios cuentan con fondos medios de 15 m, y se les da un número de plantas superior al de las indicadas propuestas.

Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 37.500 m²(t)
- Uso terciario: 8.400 m²(t)
- Total: 45.900 m²(t)

* Número de viviendas³: 417 viv.

* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

La resultante de las determinaciones generales establecidas a ese respecto.

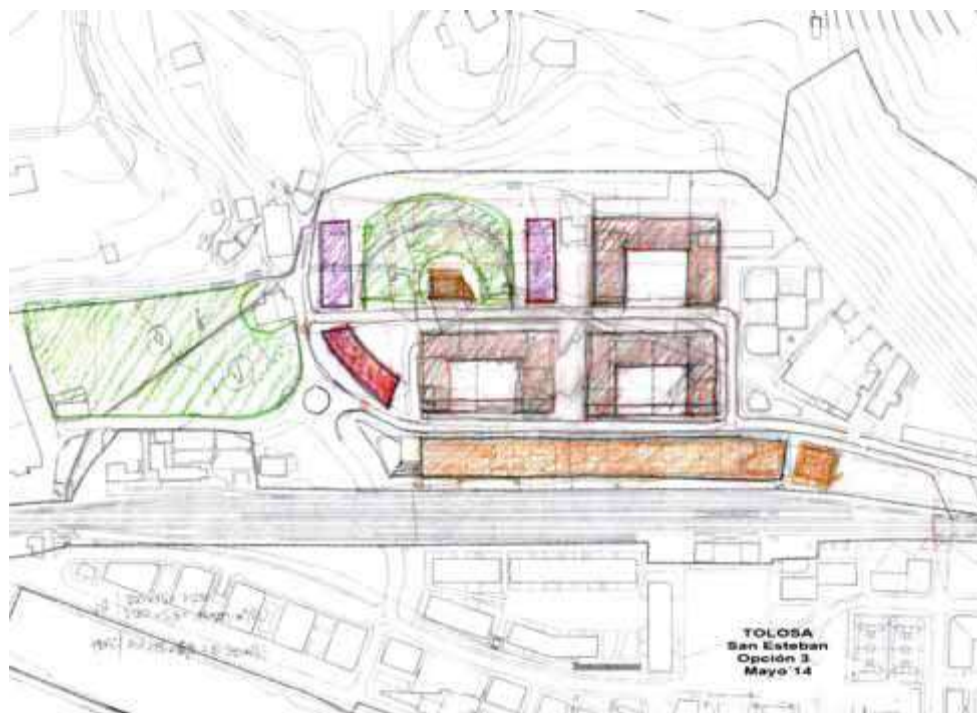
* Parámetros edificatorios (sobre rasante):

- Número de plantas:
 - . Planta baja + 5 plantas altas + ático.
 - . Planta baja + 3 plantas altas (en la parte posterior).
- Altura de la edificación (sobre rasante): 22,00 m. // 16 m.

³ A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.



Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto.



INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

d) *Alternativa 4.*

Una de las novedades más importantes, respecto de la propuesta anterior está asociada a la consolidación de los pabellones de la antigua empresa Unipapel (e incluso a su posible ampliación).

Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 49.358 m² (t)
- Uso terciario: 8.000 m² (t) + Unipapel.
- Total: 57.358 m² (t) + Unipapel.

* Número de viviendas⁴: 548 viv.

* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

La resultante de las determinaciones generales establecidas a ese respecto.

* Parámetros edificatorios (sobre rasante):

- Número de plantas:
 - . Planta baja + 5 plantas altas + ático.
 - . Planta baja + 3 plantas altas (en la parte posterior).

Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto.



⁴ A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

e) *Alternativa 5.*

Es una propuesta asimilable a la anterior, si bien con una configuración formal diversa.

Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 47.235 m²(t)
- Uso terciario: 9.425 m²(t) + Unipapel.
- Total: 56.560 m²(t) + Unipapel.

* Número de viviendas⁵: 524 viv.

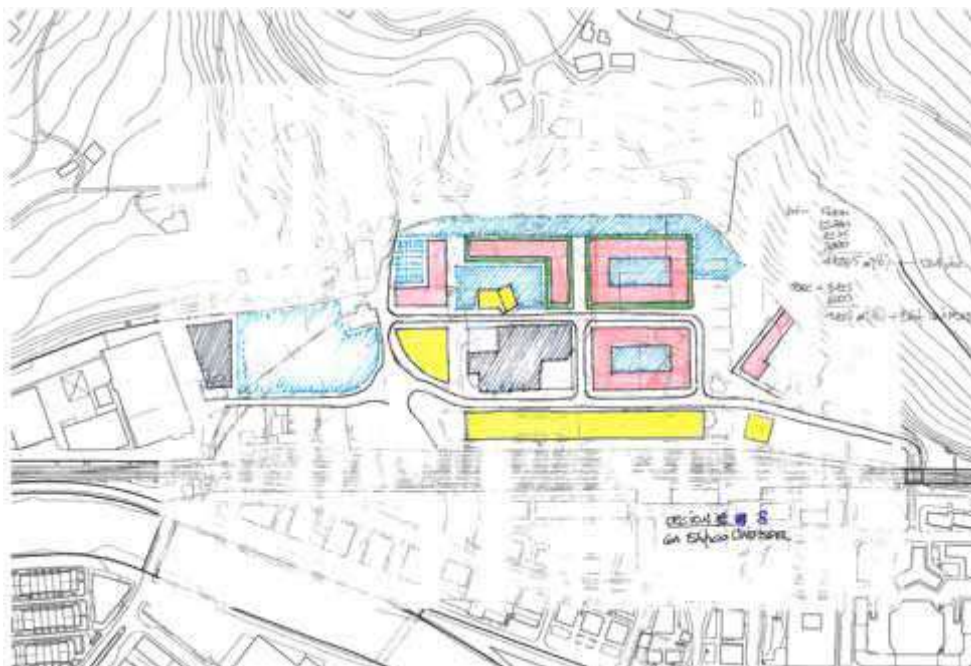
* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

La resultante de las determinaciones generales establecidas a ese respecto.

* Parámetros edificatorios (sobre rasante):

- Número de plantas:
 - . Planta baja + 5 plantas altas + ático.
 - . Planta baja + 3 plantas altas (en la parte posterior).

Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto.



⁵ A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

f) *Alternativa 6.*

Es una propuesta asimilable a la anterior, si bien con una configuración formal diversa. Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 32.835 m²(t)
- Uso terciario: 9.475 m²(t) + Unipapel + Peugeot.
- Total: 42.310 m²(t) + Unipapel + Peugeot.

* Número de viviendas⁶: 364 viv.

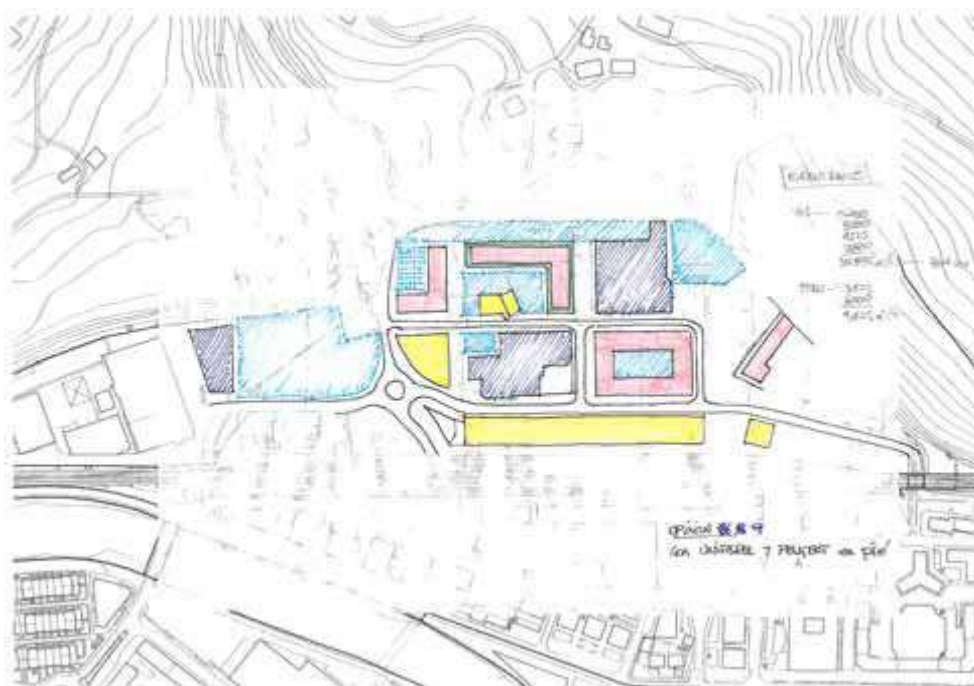
* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

La resultante de las determinaciones generales establecidas a ese respecto.

* Parámetros edificatorios (sobre rasante):

- Número de plantas: Planta baja + 5 plantas altas + ático.

Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto.



⁶ A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

g) Alternativa 7.

Ahondando en la línea de las dos anteriores alternativas de ordenación, esta conlleva la consolidación de los pabellones tanto de la antigua empresa Unipapel (e incluso a su posible ampliación), como de los actualmente vinculados al concesionario Peugeot, en condiciones que conllevan su futura sustitución.

Algunos de sus parámetros de ordenación son los que se exponen a continuación (referidos exclusivamente a los nuevos desarrollos resultantes):

* Edificabilidad urbanística sobre rasante:

- Uso residencial: 28.618 m²(t)
- Uso terciario: 7.800 m²(t) + Unipapel + Peugeot.
- Total: 36.418 m²(t) + Unipapel + Peugeot.

* Número de viviendas⁷: 318 viviendas.

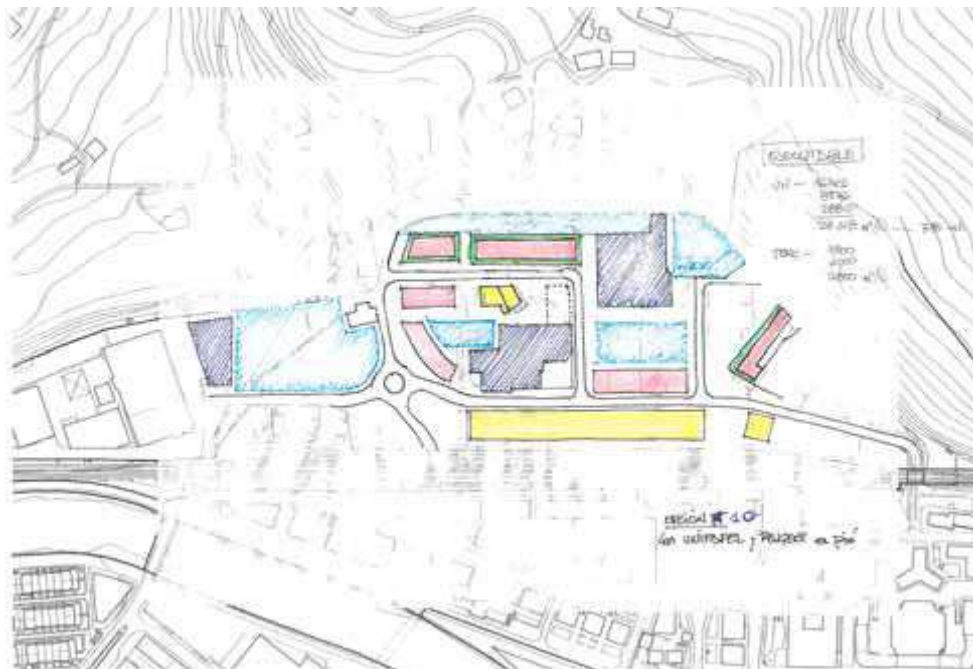
* Edificabilidad urbanística bajo rasante:

La resultante de las determinaciones generales establecidas a ese respecto.

* Parámetros edificatorios (sobre rasante):

- Número de plantas: Planta baja + 5 plantas altas + ático.

Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto.



⁷ A los efectos de la determinación de la cuantía de viviendas se ha tomado como referencia un tamaño medio de 90 m²(t)/viv.

h) Alternativa 8.

Se corresponde con la asociada al planeamiento urbanístico vigente.

Conleva un desarrollo de 103.178 m²(t), de los que 90.923 m²(t) se destinan a uso residencial. El número total de viviendas resultante es de, aproximadamente 1.011 viv.

Las características geométricas de la ordenación son las reflejadas en el gráfico adjunto."



2013an egindako Hiri Partaidetzari buruzko azken tailerraren azken eranskinak San Estebango hirigintza-eremuaren azken antolamenduan lortu beharreko ardatz eta helburu batzuk ezartzen zituen, zeinak dokumentu honen 6.2. kapituluan eta 8.1. eranskinean deskribatzen diren.

Parte-hartze horren irizpideak informazio-dokumentu honen "Ondorio Orokorrak" 7. kapituluan jasotzen dira.

1.2.2. TOLOSAKO HAPOREN BERRIKUSPEN PARTZIALAREN AURRERAPENA (2014)

San Esteban eremuari, 11.1 azpierrezemuari dagokionez, honako hauek dira:

1.2.1.1. Objektibos y criterios generales referentes a los desarrollos residenciales. Propuestas y alternativas de ordenación.

A.- Objektibos y criterios generales.

Adecuación de las previsiones establecidas en el Plan General de 2009 en lo referente a los desarrollos residenciales, adecuándolos a las determinaciones que resulten en los ámbitos y subámbitos mencionados en los apartados anteriores.

B.- Propuestas y alternativas de ordenación.

Consolidación de los desarrollos residenciales previstos en el Plan General de 2009 con las salvedades asociadas a los reajustes que resulten en:

- * El subámbito "11.1 San Esteban. Nuevo desarrollo residencial".
- * El espacio "19.1.1 Parte de Villas San Blas".
- * El ámbito "33. Casco de Bedaio".

1.2.2.2. Objektibos y criterios generales referentes a los desarrollos industriales y terciarios. Propuestas y alternativas de ordenación.

A.- Objektibos y criterios generales.

* Adecuación de las previsiones establecidas en el Plan General de 2009 en lo referente a los desarrollos industriales y terciarios, adecuándolos a las determinaciones que resulten en los ámbitos y subámbitos mencionados en los apartados anteriores.

- * Reajuste de las previsiones reguladoras de la autorización de los usos comerciales.

B.- Propuestas y alternativas de ordenación.

Consolidación de las previsiones establecidas en el Plan General de 2009 con las salvedades asociadas a los reajustes referentes a:

- * El subámbito "11.1 San Esteban. Nuevo desarrollo residencial".
- * El subámbito "23.1 Usabal. Nuevo desarrollo industrial".
- * La autorización de los usos comerciales de conformidad con, entre otros, los siguientes criterios:
 - Autorización de, como máximo, usos comerciales de 3ª categoría en las zonas globales de tipología "B.10. Uso industrial".
 - Autorización de usos comerciales de 4ª y 5ª categoría en las zonas globales de tipología "B.20. Uso terciario".
 - Se consolidan las restantes previsiones del Plan General de 2009. (...)"

1.3. ELOSEGIKO PARKEAN ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK. (EKOS 2009)

Elosegi parkea, antzinako jolas-finka bat da; pribatua hasieran, eta jabari publikokoa baina itxia gaur egun, erabilera publikorako erabili nahi da.

Horretarako, komunitatearen ekipamendurako etorkizuneko sistema orokorraren oinarri egituratzaile eta bereizgarri izan daitezkeen aurreizateak hartu dira abiapuntutzat. Alde batetik, berezitasun topografikoak, fisikoak eta botanikoak birgaitzeko jarduketarekin, eskema funtzional baten bai eta parkeak gaur egun dituen elementu berezien paisaia-diseinuarekin ere. Bestetik, Tolosako Hirigunearekin integratzeko eta konektatzeko modua, beste erabilera batzuen ezarpenarekin, haurren jolasekin, jolas didaktikoekin, begiratoki batekin, parkeko zerbitzuekin eta abarrekin.

Esku-hartze proposamen horiek 9.2 eranskinean jaso dira.

1.4. ELOSEGI PARKEA BIRGAITZEKO LANEN PROIEKTUA. **(ZUBIONDO arkitektoak, 2014)**

Bi jarduera-mailatan planteatzen da. Lehenak berezitasun topografikoak, fisikoak, botanikoak, paisaia-diseinukoak, eskema funtzionalekoak eta parkeko elementu bereziak birgaitzeko lana izango luke ardatz. Bigarren maila, berriz, hirigunearen testuinguruan integrazio osoa bermatzeko beharretik eta beste erabilera batzuk –haurrentzako jolasak, aisialdikoak, merkataritzakoak, zerbitzukoak...– ezartzeko eskaeratik abiatuta landuko litzateke. Maila horretan, jarduketa puntual bat (oinezkoentzako sarbide bat harmailadien bidez, trenbidearen tunelaren ondoan) planteatzen da, etorkizunean San Esteban aldea antolatu arte.

Proiektuaren helburu horiek 9.3 eranskinean deskribatzen dira.

1.5. ZARATAREN MAPA SAN ESTEBAN EREMUAN (ACC, 2016)

Laburpen gisa, eta oro har:

Dokumentuak zarata (4 metroko altuerako azterketa), fatxada (altuerako ebaluazioa) eta gatazka mapetan lortutako emaitzak aurkezten ditu, bai eta eraginpeko biztanleriaren balorazio kuantitatiboa eta beste analisi osagarri batzuk ere:

Kaleetako bide-zirkulazioari dagokionez, udalerriko korridore nagusietan bakarrik daude zarata-maila nabarmenak.

Errepideetako bide-zirkulazioa zarata-maila handienak sortzen dituen zarata-fokua da; izan ere, A-1 errepideak zirkulazio-intentsitate handiarekin eta ibilgailu astunen ehuneko handi batekin inguratzen du hirigunea.

Zumarraga eta Irun arteko ADIF linearen tren-zirkulazioak Kalitate Akustikoko Helburuen gainetik dauden mailak sortzen ditu hurbilen dauden eraikinetako fatxadetan.

Azterlan honen irismenaren arabera egindako industria-neurketetan lortutako mailen arabera, zarata-foku horren ondorioz etxebizitzetako mailak Kalitate Akustikoko Helburuen azpitik geratuko lirateke.

Eraginpeko biztanleriaren azterketan, $L_n=55$ db(A) bizitegi-eremu finkatu baterako gaueko erreferentzia-mailatik gora kaltetutako biztanleriaren %9 lortu da, ZKTaren (zarata kudeatzeko tokiko adierazlea) arabera.

Zonakatze akustikotik eta lortutako zarata- eta fatxada-mapetatik abiatuta, gatazka-mapak ezarri dira, garatu beharreko eremu berriak barne. Mapa horiek agerian uzten dute, neurri handiagoan edo txikiagoan, kalitate-helburuak baino maila handiagoak ematen direla, eta beharrezkoa litzatekeela azterketa bat egitea egoera hori arintzeko beharrezkoak diren hobekuntzak baloratzeko.

San Estebango eremuari dagokionez, zehazki:

San Esteban eremua honela banatzen da: bizitegi-eremua (lehendik dagoena), eta bizitegi-eremua (etorkizuneko) eta industria-eremua hegoaldeko muturrean; zarata-maila txikia du errepideen mapan ($35 < db < 40$), pixka bat altuagoa kaleen zarata-mapan ($45 < db < 50$) eta zertxobait altuagoa trenbidearen mapan ($50 db < 55$), batez ere, San Juan kalean (mapa guztiak gauez neurtu dira, aldi kaltegarriena baita). Bideetatik hurbil, 60 eta 65 dBA bitarteko mailak sortzen dira, baina aipatu behar da zati horretan pantaila akustikoa dagoela.

Ingurumen-zarataren mapa osoak, gauez, 50-55 dBA-ko mailak erakusten ditu bide horretatik urrunen dauden lekuetan.

Fatxada-mapei dagokionez, soilik kaleen ardatz nagusietara begira dauden fatxadek gainditzen dute kalitate akustiko gisa ezarritako gehieneko zarata-maila (5 dBA). ADIF linearen trafikokoak

maila horiek gainditzen ditu, eta industria-jarduerak, berriz, fatxadetan ez du sortzen kalitate akustikoaren helburuek ezarritakoak baino maila handiagorik.

Horregatik, gatazka-mapak ezartzen dira, aurreikusitako hirigintza-garapena duten eremuen arabera. Zehazki, San Esteban eremurako ezartzen da.

- Gatazka akustikoa sektorearen zati batean, 10 dBA-tik gorakoa izanik bideetatik hurbilen dagoen gunean.
- Kotak direla eta, fokua eta garapen berriaren artean, ziurrenik pantaila akustiko batek eraginkortasun ona izango luke.

Fatxada bakoitzeko gatazka-mapak ere ezartzen dira, eta hauek dira San Estebanentzat gatazka nabarmenenak:

- 3-4 dBA artekoak, trenbidetik gertuen dauden etxebizitzetan.

Beste kapitulu batean, Babes Akustiko Espazialeko Zonei dagokionez, San Esteban honela definitzen da: BAEZ2 "Bizitegi-garapen berriko eremua, trenbidearekiko paraleloa, eragin handieneko fokua da, 10 dBA inguruko gatazka-maila izanik eragin handieneko eremuan".

Azkenik, 213/2012 Dekretuari jarraiki, Unipapel atzeko eremua eta Elosgi parkea hiri-eremu lasaitzat jotzen dira.

Ikus 9.4 eranskina.

1.6. EKIPAMENDU PUBLIKOAK ANTOLATZEKO UDAL-PLAN ESTRATEGIKOA (2017-2018)

Plan horri eta San Esteban eremurako egungo egoeraren diagnostikoari dagokionez, ekipamendu eta erabilera hauek deskribatzen dira:

"(...) FERIALEKUA. Buruhaundiak eta Kirol jarduerak.
UNIPAPEL. Gordelekuak eta elkarteentzako guneak (...)"

Eraikin hauen arazo handienak honela antzematen dira:

Zahartzea:

(...) Ferialekua eta Unipapel. Eraikin industrialak dira biak, aureko mendearen erdialdean helburu finko baterako eraikitakoak. Denboararen poderioz, industria lekuz aldatzen Joan da eta eraikin industrialak hutsik edo erabilera berrietara bideratu dira. Balio handiko eraikiak dira baina egokitzapen lanak behar dituzte(...)"

Infrautilizazioa:

"(...) Ferialekua:

Zenbait jarduera baldintza oso espezifikoak eskatzen dituzte eta espazioaren okupazio iraunkorra dute. Honen adibide argiak Tolobolei eta Gimnasia erritmika taldeenak dira. Geroz eta jarraitzaile gehiago dituzten kirolak dira eta aktibitate hori burutu ahal izateko espazio bat behar dutela ez dugu dudatan jartzen. Hala ere, kontutan hartuta Ferialekuak duen balioa, duen kokapenagatik eta azalergatik, proiektu anbiziotsuago bat garatzeko leku aproposa litzake, jarduera hauek proiektu osoago batetara egokituz.

Erabileren dibertsifikazioa eta koherentzia

"(...) Unipapel: Espazio berean brigadaren biltegia, udaltzaingoaren depositoa, BOX sormen zentrua edota zenbait herri komunikabide biltzea, aukera bat da baino ez da koherentzia aldetik egokiena gure ikuspuntutik. Elkarlanean proiektuak garatzeko aukerarik ez da sortzen eta erlazioak aberasteko ere aukera gutxi daude(...)"

Plan estrategiko horren proposamenak honela jasotzen dira:

	BERRIAK
INDUSTRIA SORTZAILEA	FERIALEKUA: Erabilera anitzeko aretoa eta kirol jarduerak. UNIPAPEL. Industria sortzailearen gunea.

1.7. TOLOSAKO UDALERRIKO HIRI-MUGIKORTASUN IRAUNKORREKO PLANA, GENERO-IKUSPEGIA TXERTATUZ (GEA 21, 2017)

Genero-ikuspegia barne hartzen duen Tolosako udalerriko hiri-mugikortasun iraunkorreko plana udalerraren osotasunera bideratuta dago, eta zaila da aztertzen ari garen 11. eremurako ("San Esteban") datu espezifikoak ateratzea.

Honako hauei buruzko datuak atera dira: araututako aparkaleku-plazak, San Esteban auzotik Lapurdiko (750-1000 m) eta Alondegiko (250 m) aparkalekuetara dagoen distantzia, etxebizitzaren aldean dagoen garaje-eskasia (60), mugikortasun-ratioak eta generoa, eskola-mugikortasuna. Diagnostikoak, laburpen gisa, San Esteban auzoa berariaz aipatzen du, non aukera gisa balioesten baita "San Estebango hirigintza-garapenak aukera ematen duela inguruko bide-sarea hobetzeko eta hiriguneko plazak askatzeko aparkaleku periferikoak ezartzeko".

Ikus 9.5 eranskina.

1.8. GENERO-IKUSPEGIA TXERTATZEA SAN ESTEBANEN (Dunak, 2019).

San Esteban auzoa osorik berrantolatzeko honako gomendio hauek proposatu dituzte:

Mugikortasuna Batxiller Zaldibia plazaren handitze batean San Estebanerako egungo pasabideen batasuna.

Aniztasuna Erabileren mistifikazioari, etxebizitza-tipologiari eta eraikuntzari dagokienez.

Hiria-landa konexioa. Bien arteko interrelazio eta interkonexio gisa ulertua.

Presentzia sinbolikoa. Gizonezkoen eta emakumezkoen irudikapenaren orekari buruzkoa.

Espazio publiko-pribatua eraikuntzan.

Komunitatean esperientziak sustatzen dituzten leku gisa, bizikletak, garbiketa, zaintzak, erabilera komunal anitzak...

Ikus 9.6 eranskina.

1.9. PAISAIAREN EKINTZA-PLANA, TOLOSAKO ORIA IBAIERTZEAN SANTA LUTZIA-GUADALUPE EREMUA LEHENERATZEKO. DIAGNOSTIKOA. (ARAUDI 2019)

San Estebanetik kanpoko ekintza-plana bada ere, "San Esteban" 11. azterketa-eremuan antolamendu-eredu bat definitzeko aurkeztu beharreko alternatibak aztertzen lagun dezaketen ekintzak jasotzen dira.

MEJORA DEL ORNATO DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES

Como se ha indicado, el planteamiento propuesto para la zona contempla la eliminación de edificaciones degradadas e incompatibles con el desarrollo del área. Habrá edificaciones que se mantienen debido a su valor histórico, arquitectónico o incluso simplemente funcional.

Estas edificaciones que permanecen deberán recibir un tratamiento estético que por un lado le devuelva a su esencia, y además les dote de una imagen renovada.

Esto se conseguiría eliminando los cuerpos añadidos degradantes, que además impiden la creación del paseo de borde de río, tal y como sucede en la antigua papelera y en los caseríos existentes en la zona. Así mismo, un tratamiento cromático adecuado de las edificaciones mejoraría ostensiblemente su percepción.

5.1.7 Reconversión de usos del patrimonio edificado a mantener.

INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA SOBRE LOS EDIFICIOS CATALOGADOS CON EL FIN DE LIBERAR SUELO PARA EL PASEO DE BORDE DE RÍO

A continuación, se analizan las posibles intervenciones sobre dos edificaciones catalogadas con el fin de hacerlas compatibles con el paseo de borde de río.

CASA DE OBRAS PÚBLICAS DE CAMINEROS

A diferencia de las casillas de camineros habituales, esta casa de obras públicas que data de 1930, daba cobijo a varias familias y tenía en planta baja un garaje-taller que alojaba la maquinaria necesaria para el mantenimiento de la carretera A-1, antiguo camino real.

Será necesario intervenir sobre este garaje-taller para liberar una franja suficiente para habilitar el paseo de borde de río. En función del futuro uso del edificio, se podría hacer una demolición total o parcial de este cuerpo edificado.

EDIFICIO DE LA ANTIGUA PAPELERA GUADALUPE

Analizando la documentación disponible, se observa que al menos hasta entrado el siglo XX el edificio conservaba su configuración original.

Se propone, con la doble finalidad de recuperar la configuración arquitectónica de la papelera y de recuperar el espacio para un paseo de borde peatonal, demoler los añadidos del siglo XX realizados sobre el edificio original de 1872.

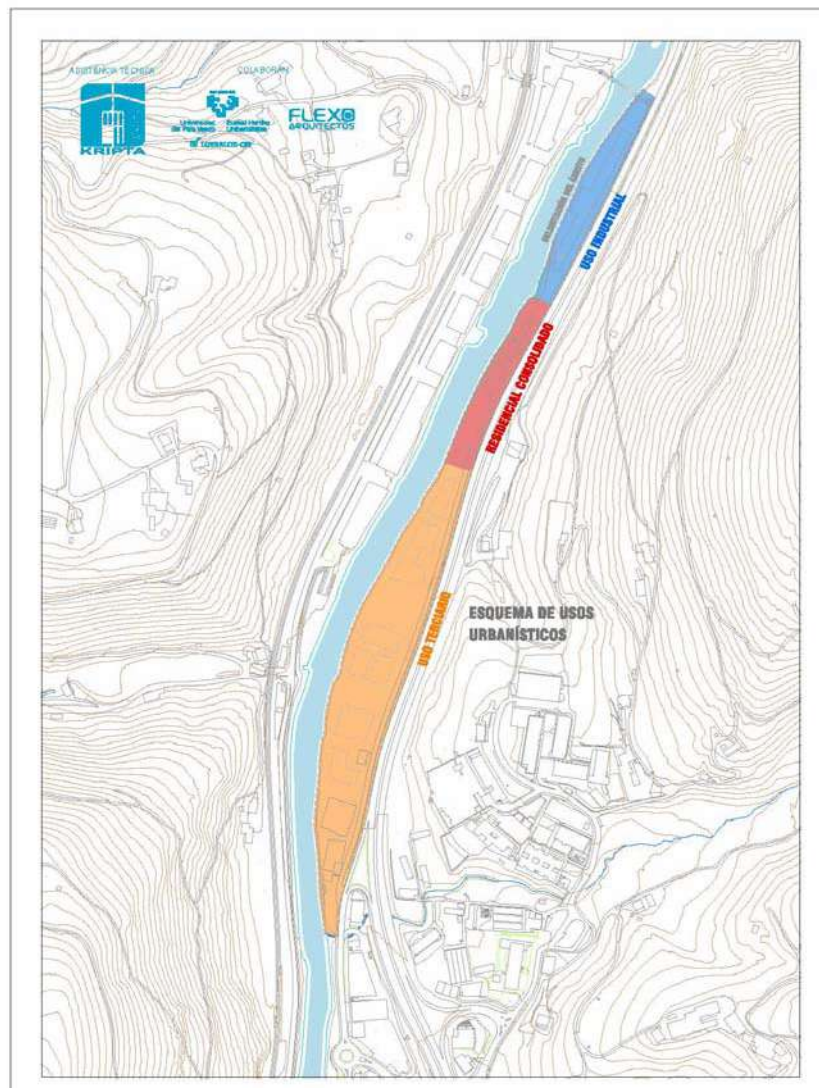
INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

Así, se liberaría parcialmente el frente de la papelera, con la excepción un par de cuerpos originales que se construyeron sobre el cauce del río. Estos cuerpos se podrían porticar, obteniendo un espacio cubierto de indudable interés.

CAMBIO DE USO DEL MATADERO Y DE LA CASA DE OBRAS PÚBLICAS DE CAMINEROS

El Matadero es un edificio catalogado con interés arquitectónico, que debe conservarse y potenciarse. Para el nuevo desarrollo del área se propone para él un uso de tipo ocio-cultural. Esto podría ir desde la creación de una sala de conciertos, representaciones, a un espacio museístico de diversa índole.

La casa de obras públicas de camineros se encuentra situada inmediatamente al comienzo del área. Su reaprovechamiento podría darse mediante un uso residencial-público, como puede ser un albergue, hostel o similar, dando cabida a la gente que pueda llegar de fuera al reclamo de los nuevos usos planteados en la zona.



2. ERAGIN SEKTORIALAK

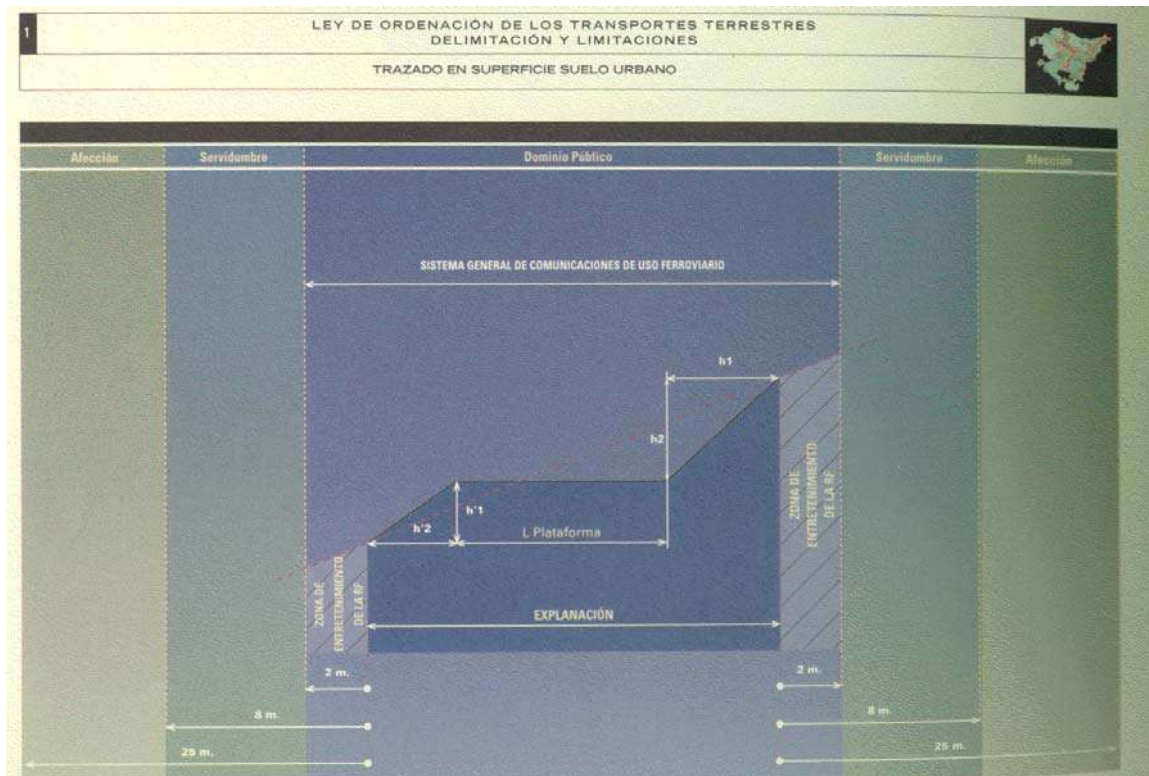
2.1. TRENBIDE-SAREAREN LURRALDE PLAN SEKTORIALA

(Otsailaren 27ko 41/2011 Dekretua)

Lehen Kapituluak (Trenbide Sarearen LPSaren xedapen orokorrak eta definizioak), 24. artikuluan ("Zortasun-eremuaren definizioa"), 8 metroko distantzia ezartzen du hiri-lurzorurako, lurberdinketaren kanpoko ertzetatik perpendikularki neurtutako zerrenda horizontal gisa. Erabileren erregulazioa Bigarren Kapituluk 28. artikuluan ezartzen da.

Era berean, 25. artikulua ("Eragin-eremuaren definizioa") 25 metroko distantzia ezartzen du lurzoruaren sailkapen horretarako, aurrekoaren modu berean neurtuta. Zona honetako erabilera-eta eraikuntza-araubidea bigarren kapituluk 30. artikuluan arautzen da: Erabilera eta Eraikuntza Araubidea, Debekuak, Mugak eta Aldi Baterako Okupazioak.

Hiri-lurzoruan eremu horiek bistaratzea honako irudi honetan islatzen da:



2.2. IBILGUEN ETA ERREKEN LURRALDEAREN ARLOKO PLANA

Puntu bakoitzeko isurtze-arroaren azaleraren arabera egindako EAEko ur-ibilguen tarte banaketaren xehetasunezko azalpenetik, honako laburpen hau ateratzen da San Esteban eremuan eragiten duen arroari buruz:

Oria ibaiaren arroa. Tarte banaketa.

VI. maila ($600 \text{ km}^2 < C$)	Oria ibaia, 0 kilometrotik (A-8 autobideko zubiaren azpian dagoen itsasadarraren puntutik) 28,1 kilometrora (Asteasurekin bat egin arte).
V. maila ($400 \text{ km}^2 < C < 400 \text{ km}^2$)	Oria ibaia, 28,1 km-tik 37,5 km-ra (Albisturrekin bat egin arte).
IV. maila ($200 \text{ km}^2 < C < 400 \text{ km}^2$)	Oria ibaia, 37,5 km-tik 55,6 km-ra (Albisturrekin bat egin arte).
III. maila ($100 \text{ km}^2 < C < 200 \text{ km}^2$)	Oria ibaia, 55,6 km-tik 58,1 km-ra (Estandarekin bat egin arte).
II. maila ($50 \text{ km}^2 < C < 100 \text{ km}^2$)	Oria ibaia, 58,1 km-tik 63,1 km-ra (Mutiloarekin bat egin arte).
I. maila ($10 \text{ km}^2 < C < 50 \text{ km}^2$)	Oria ibaia, 63,1 km-tik 72,20 km-ra.
0. maila ($1 \text{ km}^2 < C < 10 \text{ km}^2$)	Lurraldearen Arloko Planaren informazio grafikoan berariazko identifikaziorik gabe irudikatutako errekei dagozkie.
00. maila ($C \leq 1 \text{ km}^2$)	Lurraldearen Arloko Planaren dokumentazio grafikoan irudikatzen ez diren erreka txikien edo aldian behingo isurketen gainerako ibilguei dagozkie.

- Hirigintza-garapen berriak izan ditzaketen eremuetako ertzetarako araudi espezifikoak.

Hauek dira eraikuntzarako eta urbanizazio-plataformarako planteatutako gutxieneko atzerapenak:

Isurialde kantauriarra.

Ibilgu tarte mailak	Isurtze arroaren azalera Km^2	Eraikuntzaren gutxieneko atzerapena m.	Urbanizazioaren gutxieneko atzerapena m.
0	$1 < C < 10 \text{ Km}^2$	12	2 (4)
00	aldian behin	12	2 (4)

- Uholde-arriskuen mapak.

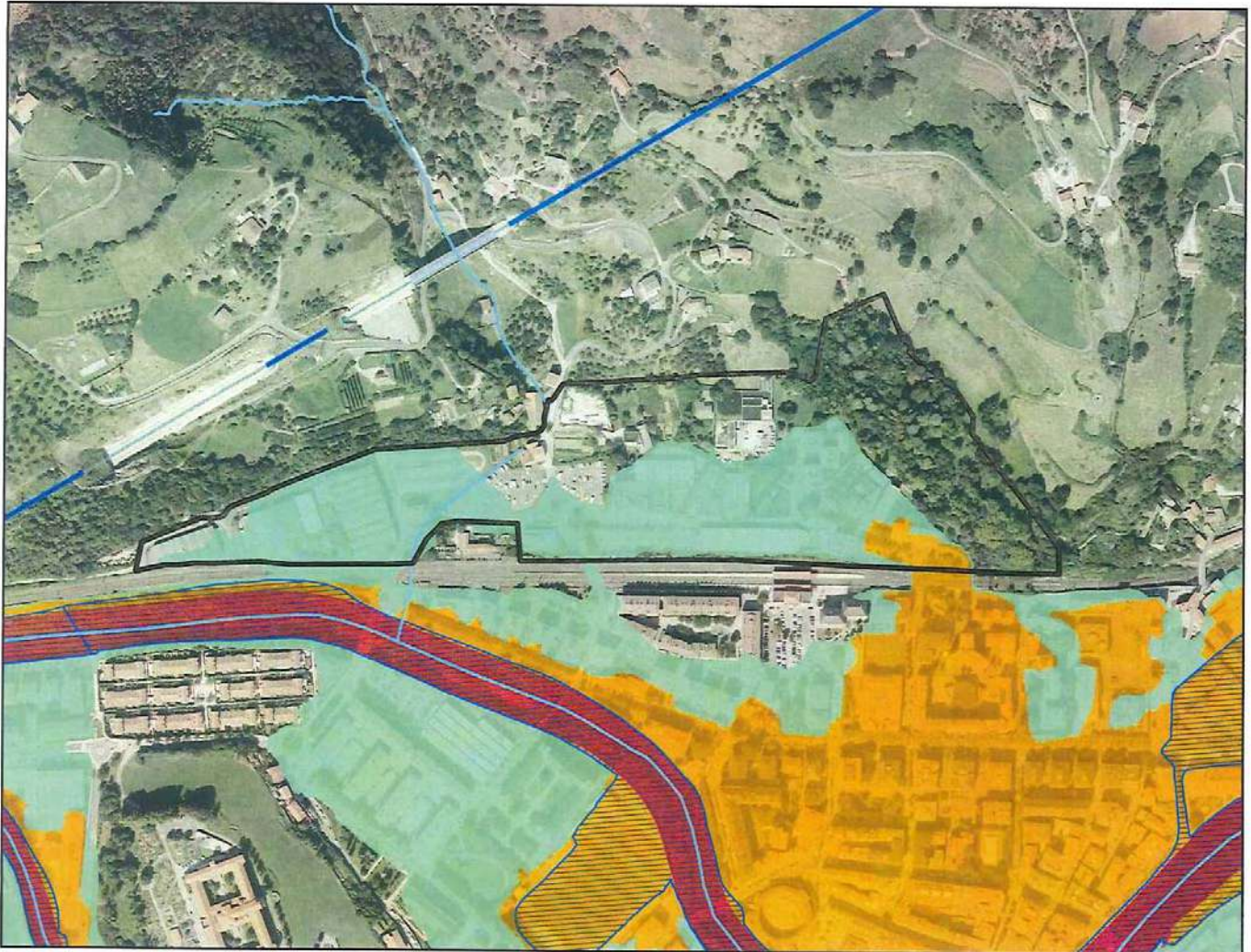
Arriskugarritasunaren eta uholde-arriskuaren mapen berrikusketak eta eguneraketak (2. zikloa) San Estebango eremua "arrisku txikikotzat" jotzen badute ere, aipatu behar da 500 urteko birgertatze-aldiko uholde-arriskuaren eraginpean dagoela, hurrengo kartografian ezartzen den bezala.







TOLOSako
UDALA

TOLOSA

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO



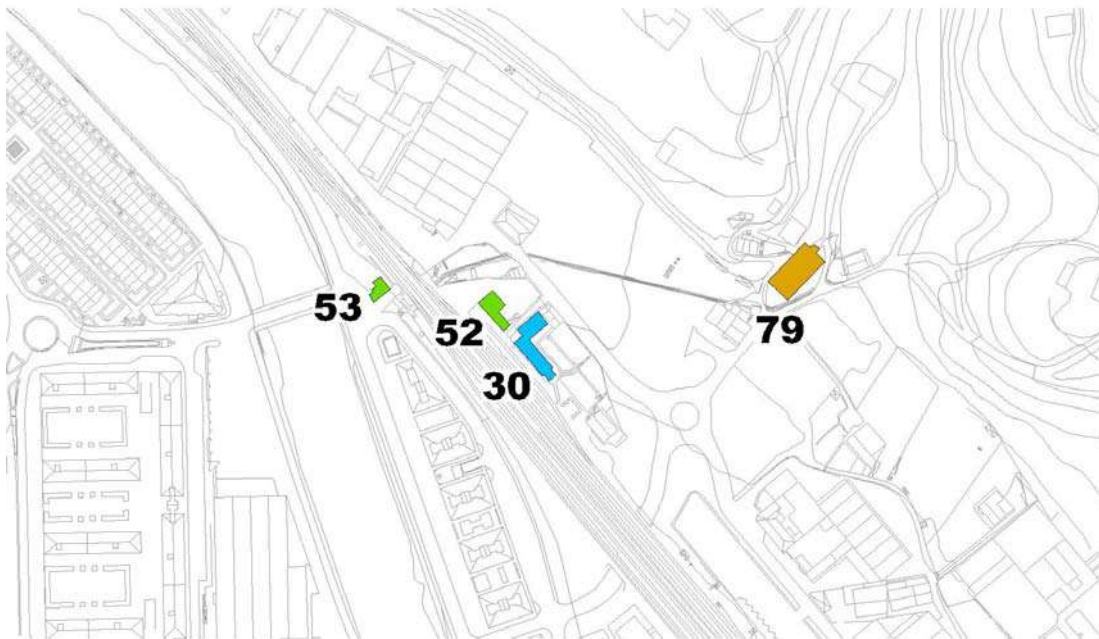
-  Zona de Flujo Preferente
-  Inundabilidad de 10 años de periodo de retorno
-  Inundabilidad de 100 años de periodo de retorno
-  Inundabilidad de 500 años de periodo de retorno

2.3. KULTUR ONDARE HIGIEZINA

Udalaren hirigintza-ondarearen I. eta II. graduetan dauden ondasunen zerrenda aztertu ondoren, hurrenez hurren "udalaz gaindiko intereseko beste ondasun batzuk" eta "udal-intereseko ondasun higiezinak" ataletan ez da San Esteban eremuko higiezinik aipatzen.

Udalerriko ondare arkeologikoan dauden ondasun eta elementuen zerrendan, "Udalerrian katalogatutako elementuak" VI.1 planoan, honako hauek azaltzen dira:

I. Ondare arkeologikoa	79. Torrea baserria.
II. II. gradua. Udal-babeseko ondasun higiezinak.....	52. Trenbide-langilearen etxea.
I. I. gradua. Udalaz gaindiko babeseko ondasun higiezinak.	30. Telegrafoen dorrea.



52. zk., trenbide-langilearen etxea, ia desagertuta dago.

30. zenbakiak, Telegrafoen Dorreak, haren babes-mailari buruzko gogoeta bat egitea merezi du (ikus 38. eraikuntza-unitatea, 1.6 kapitulukoa).

3. IKUSPEGI SOZIODEMOGRAFIKOA

San Esteban eremurako egindako azterketa soziologikotik eta ondorio gisa, honako datu hauek ezar ditzakegu. Gaur egun, 386 biztanle ditu San Esteban auzoak, Tolosako biztanleriaren %2, eta %6,6 hazi da azken hogeitun urteetan (1996-2019).

Gazteen tasa (%19,4) udalerriko batez bestekoa (205) baino pixka bat txikiagoa da; zahartzaroaren tasa (%22,5), berriz, Tolosako batez bestekoa (%22,9) baino handiagoa da.

Atzerritarrak biztanleen %16,1 dira auzoan, hau da, 62 pertsona. 12 pertsona Europar Batasunekoak dira, eta gainerakoak (50) beste herrialde batzuetakoak.

Etxebizitza-parkeari dagokionez, kopuru eguneratua 201 da, Tolosako etxebizitza-parkearen %2,1, etxebizitzaren %85,6 etxebizitza nagusia izanik.

Etxebizitzaren batez besteko antzintasuna 69,7 urtekoa da, eta batez besteko azalera erabilgarria 86,4 m²/etxebizitza da.

Ikus 9.7 eranskina.

4. IKUSPEGI JURIDIKOA

Eremuaren hirigintza-garapenaren aurrekariari dagokionez, "Laskorain-Goikoa" SI.1 eremuko Birpartzelazio Proiektua aipatzen dute, zeina jabetza erregistroan 73.831,20 m²-ko azalerarekin inskribatuta dagoen, 127.361 m²-ko "San Esteban" 11 hirigintza-eremuaren barruan, eta Tolosako Udalaren izenean inskribatutako finkak dituen, San Esteban "11" "hirigintza-eremua kudeatzeko kontuan hartu beharreko alderdi juridikoen azterketa" txostenean deskribatzen den bezala. Txosten horrek lursail publiko horien erregistro-azterketa proposatzen du jada, etorkizuneko antolamenduaren hirigintza-kudeaketarako argitze, definitze eta segurtasun juridikoa lortze aldera.

Ikus 9.8 eranskina.

5. INGURUMEN-IKUSPEGIA

Trenbidearen trazadurak eta inpaktuak eragindako zatikatutako tratamenduari dagokionez, hiri-bilbeari dagokionez (horrek, aldi berean, nolabaiteko abandonu-egoera dakar), ingurumenaren ikuspegitik, auzoaren antolamendu berria nabarmendu behar diren honako eremu hauek hartu behar dira kontuan:

1. San Esteban-Torrea erreka.

Erreka hori aktibo natural garrantzitsutzat jotzen da San Estebanen, haren leheneratze ekologikoak eta balioa nabarmentzeak auzoan korridore natural bat sor dezan.

2. Elozegi parkea.

Parkea birgaitzeko, parkerako sarbideak konpondu behar dira. Barne-ibilbideak irisgarritasun- eta segurtasun-baldintzetan egokitu, eta parkeko elementu enblematikoak berreskuratu behar dira.

3. Landa-ingurunea.

Aipatutako hiria-eremua erlazioaren arteko muga dela eta, landa-paisaiaren hondo eszenikoa ematen du, eta hori kontuan hartu behar da plangintza xehatuan hiri-diseinuaren irizpideei heltzean.

4. Kultura- eta ondare-intereseko elementuak.

Bi ikusten dira. Alde batetik, Torre baserria, ustezko arkeologia-gunea, auzoan integratuta, eta, bestetik, Bonberenea, udalerriko kultura-jardueraren eragile aktibo eta dinamizatzailea den arren, dokumentu honetan ikusitako beharrak modu logikoan konpontzen saiatzen den edozein antolamendu funtzionalki hipotekatzen duena. Horregatik, garrantzitsua litzateke hura auzoaren barruan nahiz kanpoan birkokatzea aztertzea.

Ikus 9.9 eranskina.



6. IKUSPEGI ARKITEKTONIKOA

San Esteban auzoan antolatu daitezkeen eremuan dagoen eraikuntzaren azterketa da, antolamendu-hautabide desberdinetan erabakiak hartzen lagunduko duten oinarriak ezartzeko. Hirigintza-fitxa gisa laburtzen da, honako eraikin hauetan, argazki-ibilbidearen hurrenkeraren arabera, hiri-pertzepzio gisa:

ERAIKUNTZA

UNITATEA	IDENTIFIKAZIOA
ZK.	
1.	San Esteban 10-12
2.	San Esteban 1
3.	San Esteban, 2
4.	San Esteban, 3
5.	San Esteban, 9
6.	San Esteban, 7
7.	San Esteban, 4
8.	San Esteban, 5
9.	San Esteban, 6
10.	San Esteban, 10
11.	San Esteban, 8
12.	San Esteban, 11
13.	San Esteban, 22/21 A
14.	San Esteban, 1-2-3-4
15.	San Esteban, 14
16.	San Esteban, 17
17.	San Esteban, 16
18.	San Esteban, 18, 19, 20
19.	San Esteban, 21 A
20.	San Esteban, 32
21.	San Esteban, 33
22.	San Esteban, 36
23.	San Esteban, 38
24.	San Esteban, 34
25.	San Esteban, 35
26.	San Esteban, 37
27.	San Esteban, 26
28.	San Esteban, 27
29.	San Esteban, 24
30.	San Esteban, 25
31.	San Esteban, 28
32.	San Esteban, 29
33.	San Esteban, 30 ABCD
34.	San Esteban, 31A
35.	San Esteban, 33
36.	San Esteban 32, eremutik kanpo.
37.	San Esteban 31, eremutik kanpo.

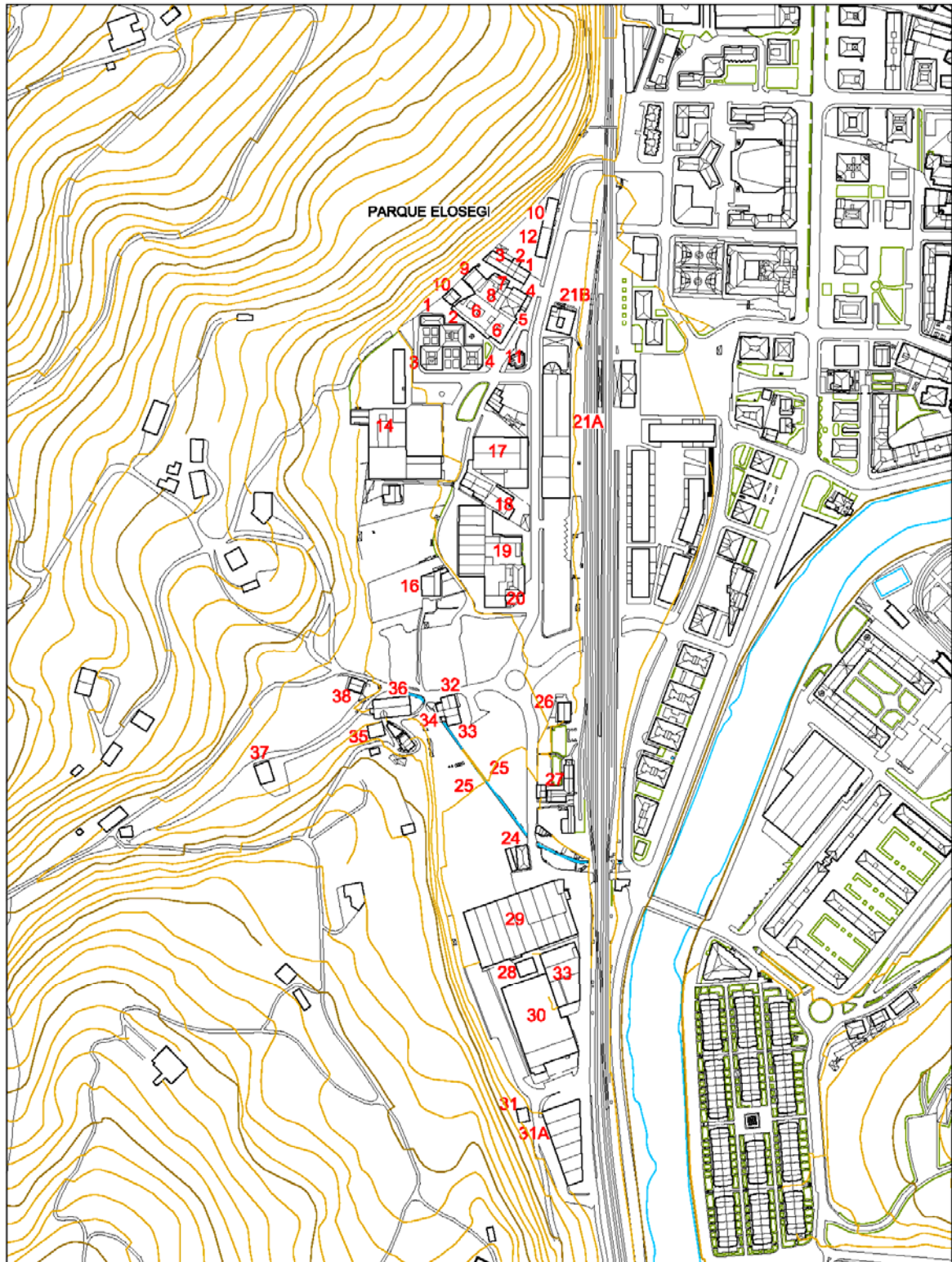
Eraikuntzaren adina Gipuzkoako Foru Aldundiaren ortoargazki konparatuetatik atera da, eta gutxi gorabeherakoak dira egindako aireko hegaldien daten artean. Horregatik, urte jakin bateko hegaldian detektatzean, hitzez hitz adierazten da "noiztik" terminoarekin.

Eraikinaren egoera eta bizigarritasun-baldintzak kanpoko begi-ikuskapen batetik hartu dira kontuan, ezinezkoa baita higiezinetara sartzea. Nahitaezko EITei buruzko daturik ez dagoenez, lortutako informazioa honako hauetan oinarritu da: fatxadako pitzadurak eta/edo arrakalak, mentsuletan eta teilatu-hegaletan lehertutako hormigoiak, asentuak, erortzeak, geziak eta egiturazko sisteman patologia-sintomak dituzten beste alderdi batzuk, eta kanpoko instalazioen, erretenen, zorrotzen eta hartuneen egoera.

Industrialdeari dagokionez, eta oro har, eremu hori ia beteta dago oro har pabiloi atxikien tipologia duten enpresa desberdinei zuzendutako urbanizazioarekin.

Helburu orokorra lehendik dauden eraikinak indarrean dauden eraikigarritasunaren, profilaren eta antolamendu xehatuaren parametroen arabera finkatzea da.

Lehendik dagoen eraikuntzaren analisiaren ondorioz, finkatu daitekeen eraikuntzari buruzko gida-plano bat proposatzen da, herritarrek parte hartzeko fasean proposatu beharreko alternatibak aztertze aldera.



PLANO GUIA DE IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN SAN ESTEBAN

SAN JUAN 10-12

ERAIKUNTZA-UNITATEA 1



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegia, kolektiboa, hormigoi armatuaren egitura (B+4)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ONA
ERAIKUNTZAREN DATA	1969 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	EGOKIAK.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Orain dela gutxi eskailerak atzeko fatxadan birkokatzeko lanak egin dituzte.
Alternatibak aztertzeko eraikuntza sendotzea proposatzen da.

SAN ESTEBAN 1

ERAIKUNTZA-UNITATEA 2



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKTONIKO INTERESA.....	4 eta 5. San Estebanekin INGURUMENA
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi kolektiboa. (B+3+BC).
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. Karga-hormen egitura, hormigoi armatuaren erdiko hormartea eta zurezko estalkia.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1954 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	EGOKIAK. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Etxebizitza kolektiboen tipologiako lehen bizitegi-kokalekuen multzoa da, eta San Esteban auzoaren irudi nagusia da.

Elosegi parkera sartzeko kalearen fatxada ematen du. Sarbide honen ikuspen falta eta 1-10 San Estebango eraikuntza-multzoaren irakurmena, alternatibean azterketan bere berrikusia beharrezkoa da.

SAN ESTEBAN 2

ERAIKUNTZA-UNITATEA 3



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegia, kolektiboa, (B+3+BC)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ONA hormigoi arnatuaren egitura eta zurezko estalkia.
ERAIKUNTZAREN DATA	1954 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	EGOKIAK. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Elosegi parkera sartzeko kalearen fatxada ematen du. Sarbide honen ikuspen falta eta 1-10 San Estebango eraikuntza-multzoaren irakurmena, alternatibean azterketan bere berrikusia beharrezkoa da.

SAN ESTEBAN 3

ERAIKUNTZA UNITATEA 4



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegia, kolektiboa, (B+4)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ERREGULARRA hormigoi armatuaren egitura.
ERAIKUNTZAREN DATA	1954 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	ERREGULARRA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Elosegi parkera sartzeko kalearen fatxada ematen du. Sarbide honen ikuspen falta eta 1-10 San Estebango eraikuntza-multzoaren irakurmena, alternatibean azterketan bere berrikusia beharrezkoa da.

SAN ESTEBAN 9

ERAIKUNTZA UNITATEA 5



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegia, kolektiboa, (B+3+BC)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ERREGULARRA hormigoi armatuaren egitura eta zurezko estalkia.
ERAIKUNTZAREN DATA	1954 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	ERREGULARRA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Elosegi parkera sartzeko kalearen fatxada ematen du. Sarbide honen ikuspen falta eta 1-10 San Estebango eraikuntza-multzoaren irakurmena, alternatibean azterketan bere berrikusia beharrezkoa da.

SAN ESTEBAN 7

ERAIKUNTZA UNITATEA 6



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Kolektibo Bizitegi, (B+4)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	TXARRA hormigoi armatuaren egitura.
ERAIKUNTZAREN DATA	1954 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	TXARRA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Eraikuntzaren morfologia, ereduzko solairuan dauden eraikuntza-funts urriak eta Elosgi parkera sartzeko kalearen zati bateko beheko solairuaren okupaziak, eraikuntza-lerrotik kanpo, serioски birplanteatzen dute eraikuntzaren finkapena antolamendu berriren alternatiben azterketan.

Beheko solairua aldameneko eraikinekin lotuta dagoenez, 7,8 eraikuntza multzoa zalantzan jartzen da.

SAN ESTEBAN 4

ERAIKUNTZA-UNITATEA 7



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKONIKO INTERESA	INGURUMENA. 1 eta 5 San Estebanekin
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Kolektibo bizitegi (B+3+BC)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ERREGULARRA karga-hormen egitura, hormigoi armatuzko hormartea eta zurezko estalkia.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1954 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	ERREGULARRA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Fatxada nagusian espazio libre pribatua du, San Esteban 5 zenbakiarekin batera.

Etxebizitza kolektiboaren tipologiako lehen bizitegi-kokalekuan multzoa da, eta San Esteban auzoaren irudi nagusia da.

Elosegi parkera sartzeko kalearen fatxada ematen du. Sarbide honen ikuspen falta eta 1-10 San Estebango eraikuntza-multzoaren irakurmena, alternatibean azterketan bere berrikusia beharrezkoa da.

SAN ESTEBAN 5

ERAIKUNTZA UNITATEA 8



ARKITEKTONIKO INTERESA	INGURUMENA. 1 eta 4 San Estebanekin
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Kolektibo bizitegi (B+2) eta gehituta (B)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ONA hormigoi armatuaren egitura .
ERAIKUNTZAREN DATA	1954 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	EGOKIAK. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Fatxada nagusian espazio libre pribatua du, San Esteban 4, mugakideak bezala 5.

Beheko solairuan garaje gisa atxikitako eraikuntzak eraikuntza amaitzen du.

Etxebizitza kolektiboaren tipologiako lehenengo bizitegi-kokalekuen multzoa da, eta San Esteban auzoko irudi nagusia.

Irudi hori, San Estebango 1. Eta 4. Zenbikiekin batera, lehendik zeuden baserri eta baratze sakabanatuetatik harago, auzoaren garapenaren ageriko jatorri gisa alternatiben azterketan mantetzea kontuan hartu beharko da.

SAN ESTEBAN 6

ERAIKUNTZA UNITATEA 9



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Industrial (Seat ibilgailuen kontzesionario. (B+1)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	NORMALA.
ERAIKUNTZAREN DATA	1969 ondoren.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	EGOKIAK.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Eraikuntza, gutxienez, ez dator bat bizitegi-multzoan.

Erabilera aldatzeko aukerak eta San Estebango 1-10 eraikin-multzoaren irakurketa direla eta, berrikusi egin behar da alternatiben azterketan.

SAN ESTEBAN 10

ERAIKUNTZA UNITATEA 10

- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi, (PB+1+BC)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ERREGULARRA.
ERAIKUNTZAREN DATA	1954 ondoren
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	ERREGULARRA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Barne-eraikuntza 4-5-6-7-9-10 eraikuntza multzoan.

1-10 eraikuntza-multzoko alternatiben azterketan berrikustea proposatzen da.

SAN ESTEBAN 8

ERAIKUNTZA UNITATEA 11



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi, (PB+2+BC)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	EGOERA TXARRA.
ERAIKUNTZAREN DATA	1969 ondoren
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	TXARRA.
	Orokorrean irisgarritasun falta baita goiko solairuetara ere.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Barne-eraikuntza 4-5-6-7-9-10 eraikuntza multzoan.

1-10 eraikuntza-multzoko alternatiben azterketan berrikustea proposatzen da.

SAN ESTEBAN 11

UNIDAD EDIFICATORIA 12



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi. Beheko solairuan, auzoko taberna bakarra. (B+4)
ERAIKUNTZAREN EGOERA	Karga-hormen egitura eta eskuineko oinak eta egurrezko jakak.
ERAIKUNTZAREN DATA	1969 ondoren.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	ERDIA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Eraikin salbuetsia da, eta beheko solairuko erabilerak bizilagunen harremanetarako espazio lortzen du. Hirigunean eskuragarri dagoenez, kokalekua bera aztertzen da hiri-antolamenduaren alternatibetan.

SAN ESTEBAN 22/21A

ERAIKUNTZA UNITATEA 13



ARKITEKTONIKO INTERESA	ERDIA.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Osasun-zerbitzuak (EP+2)
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. Hormigoi armatuaren egitura
ERAIKUNTZAREN DATA	1987 ondoren.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	EGOKIAK.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Ekipamendu komunitarioko Sistema Orokorra, Tolosako anbulatorioa, Trenbidearen eta San Esteban kalearen artean kokatua, hiri-bilbetik sarbide zuzena duena eta fatxada nagusian aparkalekua duena. Alternatiben azterketan eraikuntza finkatzea proposatzen da.

SAN ESTEBAN 1-2-3-4

ERAIKUNTZA UNITATEA 14



ARKITEKTONIKO INTERESA	ERDIA.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegia (B+4)
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 ondoren.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ONAK.
	Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Proposamen interesgarria hirigintza-antolamenduaren, haren morfologiaren eta ondoriozko etxebizitzaren tipologiaren beraren ikuspuntutik, espazio libre berdeak eta plaza pribatuak baititu, sarbide-plazaren ondoko parke publikoaren aurrean.

Proposatzen da eraikuntza-multzoa eta parke publikoa finkatzea antolamendu-alternatibetan, auzoan duten interesagatik eta erreferentziagatik.

SAN ESTEBAN 14

ERAIKUNTZA UNITATEA 15



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Komertziala (Peugeot ibilgailuen kontzesionario).
ERAIKUNTZAREN EGOERA... ..	ONA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ONAK.
	Irisgarritasun orokorra.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Bizitegi-erabilerarekin bateragarria da.

Antolamendu-aukeren azterketan kokaleku gisa finkatzea ebatzi beharko da.

SAN ESTEBAN 17 "OLUR GRAFIKAK"

ERAIKUNTZA UNITATEA 16



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE (fronte nagusia izan ezik).
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Erabilerarik gabe (Antzinako OLUR GRAFIKAK) (PB+1).
ERAIKUNTZAREN EGOERA... ..	ABANDONATUTA. Hormigoi armatuaren egitura.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	PREKARIOA. Eraikuntza Irigarritasun orokorra.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Uste da ez duela interes handiagorik eraikuntzaren finkapenak, eremuaren berrantolaketa hipotekatzen baitu.

Alternatibak aztertzeko ordenaziotik kanpo uztea proposatzen da.

SAN ESTEBAN 16 "BONBERENEA"

ERAIKUNTZA UNITATEA 17



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Sozio-kulturala. Kontzertu aretoa.
ERAIKUNTZAREN EGOERA... ..	ERREGULARRA. Hormigoi armatuaren egitura. (PB).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ERREGULARRA. Egiturazko eta instalazioetako berrikuspena behar du.
	Eraikuntza Irigarritasun orokorra.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Eraikuntza autogestionatua eta gazteen arteko kontzertu-areto gisa erabiltzen dena. Hala ere, antolatu beharreko eremuaren bihotzean dagoenez, kokalekua berrikusi behar da, San Esteban eremuko edozein antolamendu arrazional oso aldatzen baitu, beraz alternatiben azterketaren eztabaidaren erdigunean egon beharko luke.

SAN ESTEBAN 18-19-20 UNIPAPEL

ERAIKUNTZA UNITATEA 18



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Hainbat erabilera. Udal Brigada, 28 kanal, Tolosaldeko ataria.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ERREGULARRA.Hormigoi armatuaren egitura. (PB+3).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK...	EGOKIAK. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Eraikuntza multzo bat, denboran zehar egindako gehigarriak kenduz gero, eraikin nagusia berraztertu ahal izango litzatekeena, erabilerei buruz berriz birpentsatu.
Hala ere, kokapenak area berrantolatzea hipotekatzen du, eta aukera horiek aztertzen birplanteatu beharko litzateke.

SAN ESTEBAN 19 EL FERIAI

ERAIKUNTZA UNITATEA 19



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE (Feriala)
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Erakusketa azoka, erakusketa aretoa.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ERREGULARRA.Hormigoi armatuaren egitura. (Planta bakarra).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1987 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK...	EGOKIAK. Irigarritasun orokorra.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Trenbidearen trazaduraren eta San Esteban kalearen artean dagoen eraikina, hiri-bilbearen gainerako zatiarekin eta eraikinaren barrualderako irigarritasunarekin lotzen dena, eta sarreraren nagusiaren aurrean aparkaleku publikoak dituena.

Alternatibean azterketan eraikuntza finkatzea proposatzen da.

SAN ESTEBAN 32

ERAIKUNTZA UNITATEA 20



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. Karga hormen eta egurrezko egitura.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK...	ONA.
	Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzea proposatzen da, eztabaidaren gisa.

SAN ESTEBAN 33 "ILLIBI"

ERAIKUNTZA UNITATEA 21



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. Hormigoi armatuaren egitura. (PB+1+BC)
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK...	ONA.
	Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzea proposatzen da, eztabaidagai gisa.

SAN ESTEBAN 36 "TXORRE"

ERAIKUNTZA UNITATEA 22



ARKITEKONIKO INTERESA	HANDIA.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA... ..	ERREGULARRA.
	ERREGULARRA. Karga-hormen egitura eta eskuineko oinak eta egurrezko jakak (PB+1+BC).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1954 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK... ..	ERREGULARRA.
	Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzea proposatzen da, eztabaidai gisa.

SAN ESTEBAN 38 "LASKUNBERRI"

ERAIKUNTZA UNITATEA 23



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	EGOKIA. Karga-hormen egitura, eta eskuineko oinak eta egurrezko jakak (SS+3).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	EGOKIAK. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzea proposatzen da, eztabaidai gisa.

SAN ESTEBAN 34 "TXORRE TXIKI"

ERAIKUNTZA UNITATEA 24



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	EGOKIA. Karga-hormen egitura eta eskuineko oinak eta egurrezko jakak (PB+1+BC).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	EGOKIAK. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzea proposatzen da, eztabaidai gisa.

SAN ESTEBAN 35 "TORRE BERRI"

ERAIKUNTZA UNITATEA 25



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. hormigoi armatua, egurrezko kubiarta (PB+2+BC).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ONA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzeari proposatzen da, eztabaidai gisa.

SAN ESTEBAN 37

ERAIKUNTZA UNITATEA 26



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. hormigoi armatua, egurrezko kubieta (PB+2+BC).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ONA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

"Txorre" baserriaren inguruan isolatutako eraikuntza-multzoaren zati da, Tolosako HAPOn lurzoru urbanizaezinari dagozkionak, San Estebango hiri-lurzoruarekiko mugan.
Alternatibak aztertzean, hiri-lurzoruan sartzea proposatzen da, eztabaidai gisa.

SAN ESTEBAN 26 "TOLARGI"

ERAIKUNTZA UNITATEA 27



ARKITEKTONIKO INTERESA	ERDIA.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Energi elektrikoa banatzeko zentralaren azpiestazioa.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA. hormigoi armatua, (PB+1).
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK... ..	ONA.
	Eraikuntzara irisgarritasun orokorra.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Trenbidearen trazaduraren eta poligonorako sarbidearen artean dagoen eraikina, San Esteban kalearen jarraipen gisa.

Eraikuntza finkatzea proposatzen da, alternatibak aztertzeko.

SAN ESTEBAN 27 "TORRE DE TELEGRAFOS"

ERAIKUNTZA UNITATEA 28



- **INFORMAZIO URBANISTIKOAREN SINTESIA:**

ARKITEKTONIKO INTERESA	I. MAILA. Udalaz gaindiko ondasun higiezinak.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegia.
ERAIKUNTZAREN EGOERA	ERREGULARRA Karga-hormak eta zurezko barne-egitura. (PB+1)
ERAIKUNTZAREN DATA	1969 urtetik
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK	ERREGULARRA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Interes arkitektonikari dagokienez, zalantzan jartzea merezi duen eraikina.

Trenbidearen trazaduraren eta poligonorako sarbidearen artean dagoen eraikina, San Esteban kalearen jarraipen gisa.

Babes-maila berraztertzea proposatzen da, eta, hala badagokio eraikuntza, erabilera, eta alternatibak aztertzeke ekipamenduak kokatzeko proposamena ezabatzea.

SAN ESTEBAN 24

ERAIKUNTZA UNITATEA 29



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ERREGULARRA. Hormigoi armatua. (PB+3+BC)
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ERREGULARRA Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

- **ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.**

Aurreikusitako antolamendu-eremuaren mendebaldeko ertzean dagoen eraikina, industrialderako sarbidearen ondoan.

Haren kokapenak ez dirudi antolamendu-proposamen gisa aurkez daitezkeen ordenazioak hipotekatzen dituenik.

SAN ESTEBAN 25

ERAIKUNTZA UNITATEA 30



ARKITEKTONIKO INTERESA	HIRIORUBEA.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Autoak eta karabanen aparkalekua.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ORUBEA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1987 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK... ..	ORUBEA.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Espazio librea, erreka diagonalean gurutzatua, ibilgailurik aparkatzeko.

Proposatzen diren aukeretako edozeinetan hainbat erabilera izan ditzakeen espazioa.

SAN ESTEBAN 28 "OLGA"

ERAIKUNTZA UNITATEA 31



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Industrial.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ABANDONATUTA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1981 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ABANDONATUTA.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Salbuetsitako eraikina.

Hirigintzako antolamenduaren garapenean hura ordezkatzeari proposatzen da indarrean dagoen xehatua.

SAN ESTEBAN 29 "LASKORAINGOIKOA INDUSTRIALDEA"

ERAIKUNTZA UNITATEA 32



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Industrialia.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ERREGULARRA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1981 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ERREGULARRA.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Atxikitako pabiloien eraikuntza.

Hirigintzako antolamenduaren garapenean hura ordezkatzeari proposatzen da indarrean dagoen xehatua.

SAN ESTEBAN 30 "LASKORAINGOIKOA INDUSTRIALDEA"

ERAIKUNTZA UNITATEA 33



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Industrial.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ERREGULARRA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1981 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ERREGULARRA.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Pabiloi atxikien eraikuntza-multzoa, aurrealdetik eta atzealdetik sarbide independenteak dituena. Hirigintzako antolamenduaren garapenean hura ordezkatzeari proposatzen da indarrean dagoen xehatua.

SAN ESTEBAN 31A "LASKORAINGOIKOA INDUSTRIALDEA"

ERAIKUNTZA UNITATEA 34



ARKITEKTONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Industrial. (PB+1)
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1987 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ONA.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Pabiloi atxikien eraikitzea, bai beheko solairuan, aurreko fatxadatik bai goiko solairuan, atzeko fatxadatik.

Hirigintzako antolamenduaren garapenean hura ordezkatzeko proposatzen da indarrean dagoen xehatua.

SAN ESTEBAN 33. SOLAR "LASKORAINGOIKOA INDUSTRIALDEA" ERAIKUNTZA UNITATEA 35



ARKITEKONIKO INTERESA	HIRIORUBEA.
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Industrial.
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ORUBEA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1969 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK.....	ORUBEA.

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Desagertutako eraikina. Hiri-orubea da.

Indarrean dagoen hirigintza-antolamendu xehatua garatzea proposatzen da.

Hala ere, zentzuskoa da antolamenduaren alternatiben azterketaren eztabaidan sartzea orubearen erabileari dagokionez.

SAN ESTEBAN 32. FUERA DEL ÁMBITO

UNIDAD EDIFICATORIA 36



ARKITEKONIKO INTERESA

ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....

ERAIKUNTZAREN EGOERA.....

ERAIKUNTZAREN DATA.....

BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK... ..

- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Poligonoaren ondoko aire zabaleko eraikuntza-materialen biltegia da, poligonoaren bide-saretik sartzen dena hegoaldeko muturrean, lurzoru urbanizaezinean eta hirigintzaren legezotasunari buruzko zalantzak dituena.

Zentzuzkoa da hori sartzea antolamenduaren alternatibaren azterketaren eztabaidan, poligonoaren mugaketari dagokionez.

SAN ESTEBAN 31. FUERA DEL ÁMBITO

ERAIKUNTZA UNITATEA 37



ARKITEKONIKO INTERESA	INTERESIK GABE
ERAIKUNTZAREN ERABILERA.....	Bizitegi. Hormigoi armatua, (PB+2+BC)
ERAIKUNTZAREN EGOERA.....	ONA.
ERAIKUNTZAREN DATA.....	1987 urtetik.
BIZIGARRITASUN-BALDINTZAK... ..	ONA. Goiko solairuetarako irisgarritasun falta.

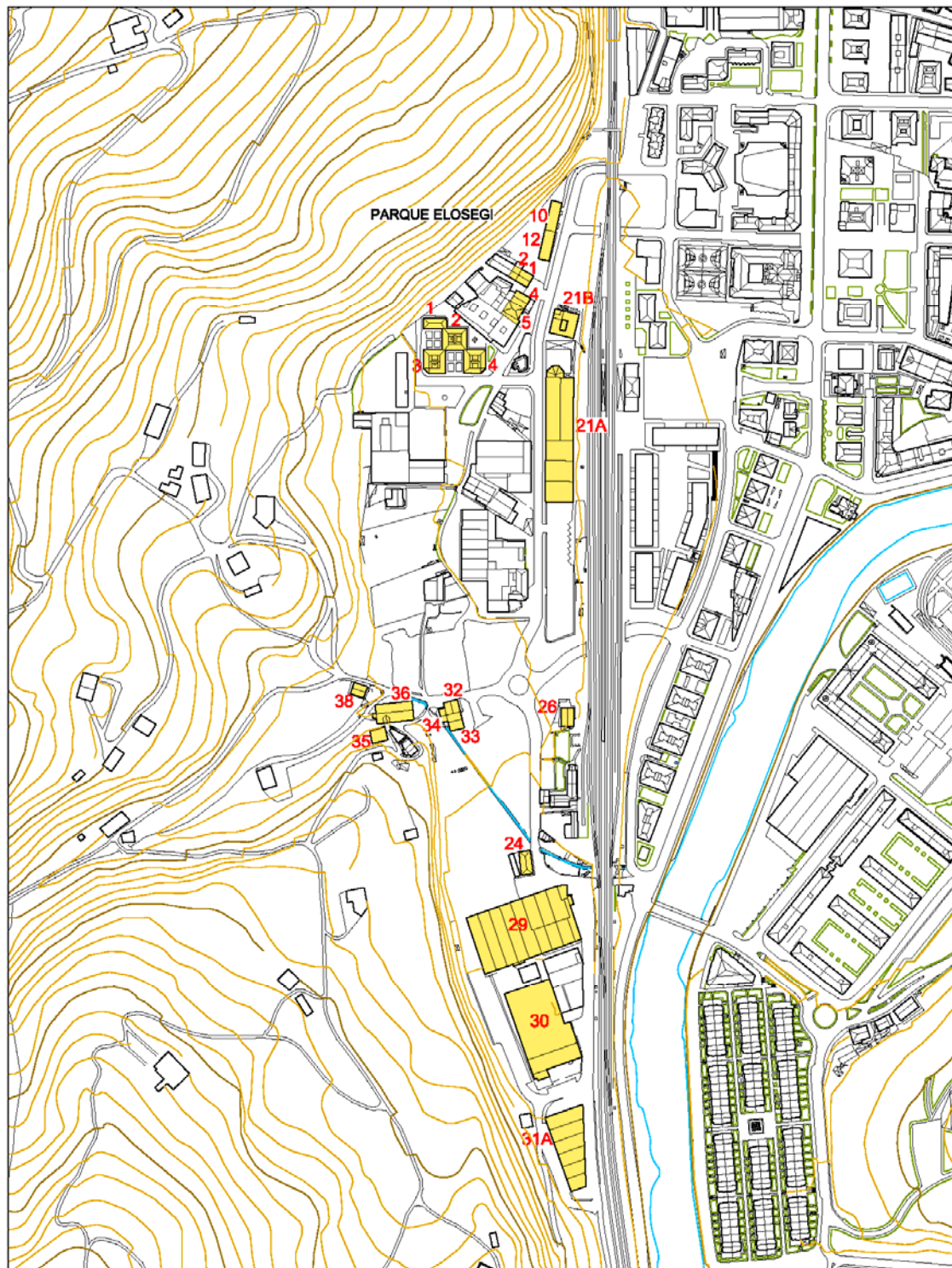
- ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK.

Industria-eremuaren mugakidea den bizitegi-eraikina, lurzoru urbanizaezinean kokatua, industrialderen bide-saretik sarbidea duena (hiri-lurzoru finkatua).

Zentzuzkoa da hori sartzea antolamenduaren alternatiben azterketaren eztabaidan, poligonoaren mugaketari dagokionez.

INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA
INFORMACIÓN Y DIAGNOSTICO

Eraikuntzaren azterketaren emaitzatik, eraikinak sendotzeko interes arkitektonikoa eta trazadurena proposatzen dira alternatiben azterketan.



BASES PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN EL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

7. INFORMAZIOA ETA DIAGNOSTIKOA

7.1. AURRETIKOAK. HAPOREN BERRIKUSPEN PARTZIALAREN AURRERAKINA (2014)

Tolosako HAPOren 2014ko Berrikuspen Partzialaren Aurrerapenetik, San Esteban eremuari dagokionez, honako hau transkribatzen da:

"(...) Este subámbito, de 79.727 m² de superficie, forma parte del ámbito "11. San Esteban" delimitado en el vigente Plan General.

La situación actual de esos ámbito y subámbito está conformada por, entre otros, los cinco condicionantes que se exponen a continuación.

El primero se corresponde con su integración en la trama urbana de Tolosa.

El segundo, con su emplazamiento al "otro lado" de la red ferroviaria de ADIF, que condiciona su conexión rodada, peatonal, etc. con la otra margen urbana de esa red (en la que se encuentra el centro urbano de Tolosa).

El tercero, con su condición de ámbito y subámbito históricamente destinado a desarrollo industrial, entremezclado con desarrollos residenciales, equipamientos, etc.

El cuarto está relacionado con un estado general de degradación y abandono.

El quinto y último de esos condicionantes está asociado a la previsión del vigente Plan General de destinar el referido subámbito a desarrollo residencial, con un total aproximado de 1.000 viviendas, previo derribo de gran parte de las edificaciones existentes en él.

Todo ese genera una situación general que corrobora la necesidad de acometer el proceso de regeneración urbana del subámbito, previa determinación de sus parámetros de ordenación en el marco de la actual crisis económica y urbanística. (...)"

Horri gehitu behar zaizkio Tolosako Udalak egindako herritarren partaidetza-prozesuaren emaitzak (prozesua dokumentu honen 1.2.1 kapituluan jasotzen da) bai eta Ferialekua eta Unipapel eraikinetako erabilera zehazteko proposamena ere, 1.2.3 kapituluan jasotako Udal Plan Estrategikoan egindakoa.

7.2. EGUNGO EGOERARI BURUZ (2019).

HAPOren Berrikuspen Aurrerapenean (2014) egindako lanak ditugu abiapuntu, aztertutako alternatibei eta etorkizuneko antolamenduetarako ateratako irizpideei dagokienez.

San Esteban auzoko bizilagunekin egindako herritarren partaidetzarako tailerretatik (2013) abiatzen gara. Tailer horiek oinarrizko 4 ildotan laburbiltzen ziren, gai hauen inguruan:

- Auzoa bizitzeko gun e atsegin gisa ulertzea.
- Auzoa gun e berde eta lasai gisa pentsatzea.
- Etxebizitza berriak antolatzea, benetako beharretara egokituz.
- Euskararen, kulturaren eta sormenaren inguruan jarduera ekonomiko berriak sortu eta garatzea.

Hortik aurrera, alderdi bereziago hauek hartu beharko dira kontuan:

Elosegi Parkea integratzea, bai San Estebanen, bai Tolosako hirigunearen gainerako zatian, haren aurreizateetatik abiatuta, eta horren balioa nabarmentzea paisaian integratuz, eskura dauden erabilera berrieekin.

Parkea San Esteban eremuarekin eta hirigunearekin lotzea, mugikortasunari eta irisgarritasunari buruzko alderdiak konponduta.

Trenbideko kontrol akustikoko neurriak San Esteban eremuan zehar, etorkizuneko antolamenduaren arabera.

Ferialekua sormen-industrietara bideratzea.

Unipapel eta Bonberenea finkatzea birpentsatzea antolamendu berrian.

San Estebango hirigintza-garapena aprobetxatzea aparkalekuak ezartzeko, hirigunean plazak libre uzteko.

Gaur egungo pasabideak San Estebanera lotu, Batxiler Zaldibia plaza zabalduz, auzoko oinezkoak eta txirrindulariak gainerako hiri-bilbearekin lotzeko.

Erabilerak eta eraikuntzaren forma eta mota mistifikatzea, antolamenduaren eta lurzoru urbanizaezinaren arteko erlazioan.

San Esteban-Torrea erreka ekologikoki leheneratzea eta Elosegi parkearekin paisajistikoki lotzea.

Ibilbide txiki eta handi gisa adierazitako bide publikoak eta bidezidor mugakideak leheneratzea eta antolamendu berrian integratzea.

Etorkizuneko antolamenduan, San Juan kalea hiri erdialderako sarbide azkar eta alternatibotzat hartzea.

Hiri-lurzoruaren mugaketa berriz aztertzea, bere mugak gehiago zehazte aldera, errealitate fisikora gehiago hurbiltzeari dagokionez, bai industrialdean, bai lurzoru urbanizaezinarekin eta haren partzela-egiturarekin dituen ertzetan, egitura horretan nekazaritza- eta abeltzaintza-terminoetan aprobetxa ezin daitezkeen erretenak gera ez daitezten.

8. ONDORIO NAGUSIAK

2009. urteaz geroztik egin diren azterlan eta planen laburpenetik, herritarren partaidetzarako tailerrak barne, lortu beharreko helburu nagusiak finka ditzakegu, plangintza aldatuz, orain hasten den etorkizuneko hiri-antolamenduaren lanketan.

Ondorio orokor hauek atera dira:

1. Auzo lasai eta alai bat sortzea.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Auzoaren nortasuna indartzea.
- Auzo gazteagoa, atsegina, seguruagoa eta erakargarriagoa auzoko guztientzat eta tolosarrentzat, oro har.

2. Hirigintzaren aldetik orekatua eta erakargarria.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Ondo egituratuta eta ordenatuta.
- Dinamikoa erabilera desberdinetan: etxebizitzak, jarduera ekonomikoak, ekipamenduak...
- Jarraitutasuna eta integrazioa Torrearekin eta hirigunearekin.

3. Egungo etxebizitzak finkatzea eta programatuko diren etxebizitzekin berrorekatzea.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Tolosarako beharrezkoak diren etxebizitzak eraikitzea.
- Integra daitezela eta mantendu dezatela auzoaren nortasuna.
- Azokarako eta beste pabilioi batzuetarako etorkizuneko erabilerak definitzea.

4. Dinamismo sozio-ekonomikoa.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Erabilerak misto bihurtzea.
- Euskarari eta kultura-sormenari lotutako jarduera ekonomikoak sustatzea, kultura- eta aisialdi-jardueraz gain.

5. Adin guztientzako ekipamendu egokiak.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Gune estaliak.
- Auzoko jardueretarako lokalak, bereziki haurrentzat.

6. Egungo berdeguneak mantentzea eta aisialdirako proposamen berriak egitea.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Gaur egungo berdeguneak Elosegi parkearekin eta Torrearekin lotzea aisialdirako, kirolerako eta baratze ekologikoetarako espazioetan.

7. Azpiegiturak eraberritzea eta hobetzea.

Horretarako, honako hauek lortu nahi dira:

- Erreka ingurumen-aldetik leheneratzea.
- Bide publikoak leheneratzea.
- Ur beltzak desbideratzea eta bideratzea.
- Egungo aparkalekua mantentzea, berriro diseinatuta.
- Bidegorri bat eraikitzea eta egungo sarera lotzea hiri-eremuan.

Atal horiek guztiak proposamen sektorial hauekin osatzen dira:

- Elosegi parkearen barne-lotura San Esteban auzoarekin eta gainerako hiri-bilbearekin, bai eta haren birgaitze integrala eta balioa nabarmentzea ere, Tolosako erreferente gisa, irisgarritasuna konpontzeko proposamen enblematikoarekin. Halaber, kanpoko konexioa, lurzoru urbanizaezineko egungo bide publikoekin eta bidezidorrekin.
- Auzoaren iragazkortasuna handitzea, batez ere San Inazio eta San Juan kaleen artean, Batxiler Zaldibia plaza handituz, baita geltokirako oinezkoentzako sarbide berri bat egitea ere, Osasun Zentroaren eta Azoko Eremuaren artean.
- Egungo 329 aparkaleku publikoak mantentzea eta, hala badagokio, handitzea, auzoari eta, oro har, hiriguneari zerbitzua emateko.
- San Esteban auzoaren garapena antolatzea, lekua eta hiriaren eta landa-eremuaren arteko mugak ezagutze aldera, trantsizio hori paisaiaren harmonian oinarrituta konpon dadin.
- Auzotik igarotzen den trenbidearen jarduerak gauzez sortzen duen zarata murrizteko neurri egokiak kontuan hartzea, akustikaren arloan.
- Hiri-azpiegitura berdearen araberako antolamendu berria aintzat hartzea.
- Segurtasun teknikoan, juridikoan, ingurumenekoan eta juridikoan oinarritutako antolamendua egitea.

Bestalde, eremu antolatuko bizitegi-kuantifikazioak, bere hautabideetako edozeinetan, bere bideragarritasun ekonomikoa bermatu beharko du, bai eta, edonola ere, ekainaren 30eko 2/2006 Legean eta Hirigintzako estandarrei buruzko 123/2012 Dekretuan aurreikusitako eraikigarritasunak eta estandarrak gutxienez betetzen direla ere.

Kontuan izan behar da indarrean dagoen HAPOk 1011 etxebizitza ezartzen dituela "San Esteban" 11 eremurako, eta egungo eraikin ia guztiak desagertzea planteatzen duela. Aurrerapenaren ondorengo alternatibek 309, 300, 417, 548, 524, 364 eta 318 etxebizitzatan jarri zuten kopuru hori, Bonberokua, Unipapel eta Peugeot egungo kokapenean mantentzearen edo ez mantentzearen arabera.

Horretarako, proposatzen da alternatibak planteatzea 2013ko herritarren partaidetza-prozesuaren ondoriozko antolamenduetatik eta Berrikuspen Partzialaren Aurrerapenetik abiatuta, eta horiei gehitzea azken urteotan egin diren aztertu beharreko eremuaren inguruko geroko informazioaren eta analisisien ondorioz idazle-taldeak egokitzen dituen bi edo hiru alternatiba.

Pasaian 2020 ko martxoan



Luciano Pagaegi Bilbao



Raoul Servert Nekane Azarola



Karmentxu Intxaurreaga

9. ERANSKINAK

Jarraian, Tolosako Udalak egindako plan eta azterlanen laburpenak erantsi dira, San Estebango eremuari buruzkoak, memorian azaldutako edukiak baino irakurketa sakonagoa egiteko balio dezaketenak:

- 9.1. HERRITARREN PARTE-HARTZEAREN ONDORIOAK (2013)
- 9.2. SAN ESTEBAN PARKEAN ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK (EKOS, 2009)
- 9.3. ELOSEGI PARKEA BIRGAITZEKO LANEN PROIEKTUA (ZUBIONDO 2014)
- 9.4. ZARATAREN MAPA SAN ESTEBANEN (ACC, 2016)
- 9.5. MUGIKORTASUN IRAUNKORREKO PLANA, GENERO-IKUSPEGIA TXERTATUTA (GEA 21, 2017)
- 9.6. GENERO-IKUSPEGIA TXERTATZEA SAN ESTEBANEN (DUNAK, 2019)
- 9.7. IKUSPEGI SOZIODEMOGRAFIKOA (ADOK 2019)
- 9.8. IKUSPEGI JURIDIKOA (ARAUDI, 2019)
- 9.9. INGURUMEN-IKUSPEGIA (ARAUDI, 2019)

9.1. HERRITARREN PARTE-HARTZEAREN ONDORIOAK (2013)

Eranskina

• Udal gobernuak finkatutako 4 ardatzak³

1. Etorkizuneko San Estebanek auzo eta herri ikuspegitik **gune atsegina** izan behar du.
2. Etorkizuneko San Estebanek **leku lasai eta berdea** izaten jarraitu behar du.
3. Etorkizuneko San Estebanek **etxebizitza berriak eraiki behar dira, baina beharretara egokituz.**

Zentzu honetan, udal-gobernuaren irizpideak dira:

- Ahal den heinean dauden etxebizitzak mantentzea berrerabilpena bultzatuz, kontutan hartuz dagoenaren/berriaren arteko kostu eta oreka ekonomikoa bermatu beharra. Eta mantendu/bota hori zehazte aldera, Plan urbanistikoaren eranskin-osagarri gisa egun eraikita dagoen gunearen **"Hiri-eraberritze azterketa"** egitea.
 - Mantendu ezin direnen kasuan (egoera txarragatik edo antolaketa nabarmen oztopatzen dutelako) bertan bizi direnei auzoan bertan ostatua ematea. Eta bota bitartean malgutasunez jokatzeko gutxieneko kalitatea eta segurtasuna ahalbidetuko duten obrak eta egokitzapenak baimentzerakoan.
 - Ikuspegi juridiko batetik begiratuta etxe berriak eraikitzeak lortutako plusbaliak mantenduko diren etxe zaharren egokitzapenean erabiltzeko egon daitezkeen aukerak aztertzea.
 - Etxebizitzen antzera, ahal den heinean estrukturaliki etorkizuneko auzorako eta Tolosarako zentzua duten eraikinen berrerabilpena bultzatzea, beti ere auzoaren antolaketa oztopatuko ezpadu.
4. Etorkizuneko San Estebanek **garapen ekonomikorako** aukerak eskaini behar ditu. Eta aukera horiek herriaren indargune diren euskara, kultura eta sormenari lotutakoak izan daitezke.

• Taldeak definitutako helburuak³

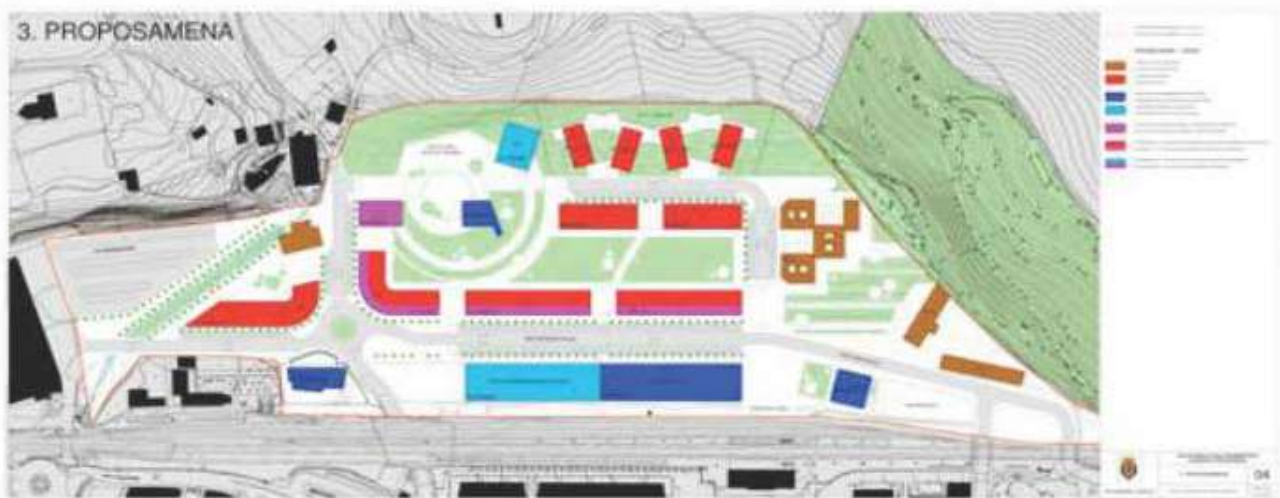
1. **Auzo bizi, lasai eta alai bat** sortzea.
 - Auzoaren nortasuna indartuko duena.
 - Auzo gazteago bat.
 - Auzo-bizitza garatzeko baliabideak, laguntza izango duena.
 - Auzotarrentzat zein tolosarrentzat erakargarria izango dena; etorkizuneko auzotarrak "harro" sentitu daitezela.
 - Auzo atsegina eraiki behar da, adin desberdinei erreparatuz.
 - Eta segurtasuna eskaintzen diena bertan bizi direnei eta bertara gerturatzen direnei.

³ Ikus maiatzaren 14ko lehen saioko akta, xehetasun gehiagorako.

2. **Urbanistikoki orekatua eta erakargarria** izatea, auzoaren osotasuna bultzatuz.
 - Urbanistikoki ondo egituratua eta ordenatua egon dadila.
 - Auzoaren dinamismoaren alde erabilera desberdinak barne hartu ditzala: etxebizitzak, jarduera ekonomikoak, ekipamenduak...
 - Mugarik gabea: ez auzoan bertan (gaur egun adibidez Ttorre banandua sentitzen da, loturarik gabe) eta ezta erdigunearekiko ere.
 - Oinezkoei lehentasuna emanez.
3. Etxebizitza eta eraikinei dagokienez, **egun daudenak mantentzearen eta berriak neurrian eraikitzearen arteko oreka** mantendu dezala.
 - Beti ere auzotarrek auzoan bizitzen jarraitzeko nahia bermatuz ("hemen bizi") eta Tolosak benetan dituen etxebizitza-beharrei egokituz.
 - Eraikiko diren etxebizitza berriak, kopuruan neurrikoak izateaz gain, auzoaren identitatea mantendu dezatela (dentsitate baxukoak).
 - Gaur auzoan dauden bestelako eraikinak (feriala, pabelloiak...) berrerabiltzea ahal den heinean lehenetsiz, gero behar den erabilera emateko.
4. **Auzo dinamikoa** ahalbidetzea, San Estebanen bertan eta herrian garapen ekonomikorako aukerak eskainiko dituenak.
 - Arlo horretan, denetarik izan dezala auzoari dinamismoa emateko: komertzioa, bestelako jarduera ekonomiko ez-kutsakorrak...
 - Zehazki udal-gobernuak proposatzen duen kultur-euskara-sormen lapikoaren inguruan, jarduera ekonomikoaz gain kultur-bizitza eta aisia elikatzeke ere balio dezala planteatzen denak.
 - Proposamen zehatzak:
 - a. Kultur-euskara-sormen lapikoan enpresa berrientzako udal-inkubategia eta kultur eragileei zuzendutako espazioak ere barneratzea.
 - b. Feriala berreskuratuko bada, kultur arloan behintzat bere erabilera sustatzea ekitaldi desberdinak erakartze aldera.
5. **Ekipamendu egokiak** izan ditzala, adin guztien ikuspegitik.
 - Aisialdirako espazio-ekipamendu estalia: frontoia, parke estalia edo antzeko zerbaite, eguraldi txarra denerako.
 - Bereziki 0-12 urte bitarteko gaztetxoentzat ekipamendu berezi bat.
 - Auzotarren erabilerarako lokalak.
6. Orain arte auzoak izan duen **berdetasuna mantentzea eta aisialdirako aukera berriak** eskaintzea.
 - Guztiaren gainetik auzoak berdea eta lasaia izaten jarrai dezala.
 - Auzoak dituen gunek berdeak eta haien arteko lotura zainduz (Ttorre-azoko gunek berdeak eta Elozege parkea lotu), aisialdirako eta kirola egiteko guztientzako aukera gisa.
 - Auzoaren azalera horretarako lekurik eskainiko balu, berdetasuna eta aisia uztartzen dituzten baratze ekologikoak egiteko gunea gorde.
7. Auzoko **egiturazko azpiegiturak hobetzea**. Zehazki:
 - Ttorre inguruko erreka txikia berreskuratu, gunek lasai bat sortuz.
 - Auzo osoko ur-zikinak kolektorera bideratu.
 - Herribideak berreskuratu.
 - Autoak aparkatzeko gunek mantendu (nahiz eta diseinu berriak erabaki beharko duen zenbat eta non banatu).
 - Bidegorria eraiki eta erdigunekoarekin zein Usabal aldera doanarekin konektatu.

- Plano-zirriborroa⁴

Abiapuntu gisa Hirigintza sailak aurkeztu zituen hiru proposamenetarik taldearen gehiengoak aukeratutakoa. Eta prozesuan zehar askotan aipatu bezala, orientabide gisa, "mantxa handi moduan" hartu beharreko irudia.



⁴ Ikus ekainaren 4ko hirugarren saioko akta, xehetasun gehiagorako.

9.2. SAN ESTEBAN PARKEAN ESKU HARTZEKO IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK (EKOS, 2009)

4. CONCLUSIONES

4.1. Criterios y objetivos básicos de intervención

El parque Elósegi es una antigua finca recreativa privada que se pretende destinar al uso público. Para alcanzar este objetivo primario, no se parte de cero, sino de unas preexistencias que pueden y deben ser utilizadas como material estructurante y caracterizador del futuro equipamiento colectivo.

La línea de intervención que se propone, tiene dos niveles. Uno, que consiste en una actuación rehabilitadora de las particularidades topográficas, físicas, botánicas y de diseño paisajístico, de su esquema funcional, así como de los elementos singulares que contiene el parque heredado. Tiene como objeto:

- * El mantenimiento del carácter que el parque tiene, y que podría definirse como Parque-Monte y que proviene fundamentalmente del buen entendimiento de la orografía. Esto conlleva una funcionalidad predominantemente de paseo, contemplativa y didáctica. Quedarían excluidas funciones de juego y de ocio activo, que no fueran las de senderismo y footing.
- * La restauración, recuperación y puesta en valor de sus componentes originales. Unos naturales, como las plantaciones, formaciones geológicas (lapiaz, cavidades subterráneas, karst, manantiales, diaclasa) etc.. Y otras artificiales, como el sistema de caminos y recorridos internos, el conjunto de escolleras y muros, las construcciones ornamentales y recreativas, etc. .
- * La mejora de su funcionalidad de cara a su uso público y a las necesidades de mantenimiento: accesibilidad peatonal , circulación rodada exclusivamente de servicio, pavimentación, mobiliario urbano, elementos de seguridad, información y señalética, redes de infraestructuras, etc..

El otro nivel de intervención es “de nueva planta” y va dirigido a resolver las solicitudes que se plantean en el parque desde el importante papel urbanístico que le atribuye el planeamiento

general, desde la necesidad de garantizar su integración plena en el contexto del Casco de Tolosa y desde la demanda de implantación de otros usos que complementen y enriquezcan el programa funcional propio, como los de juego de niños, los recreativo-comerciales, de servicio, etc.. Esta actuación es de gran trascendencia urbanística, y en ella reside una parte importante del éxito de la puesta en uso del parque. Se concretará especialmente en la redefinición del borde Sur del parque, colindante con el futuro desarrollo residencial previsto en la zona de San Esteban.

4.2. Propuestas de intervención

Siguiendo los criterios y objetivos definidos en el epígrafe anterior, a continuación se aporta un conjunto de 20 propuestas de intervención. Quedan agrupadas, por su naturaleza y alcance, en cinco categorías (referentes al marco urbano, a la estructuración interna, a los elementos construidos, a los elementos de urbanización y a los elementos naturales), y se presentan al Ayuntamiento de Tolosa, para que tras su estudio, y en su caso reajuste, sirvan de base a la subsiguiente redacción del Proyecto, ó Proyectos de Obras de Rehabilitación del Parque Elósegi.

A) - Sobre el marco urbano

(Ver plano nº 2.1)

A.1 - Debe estudiarse la remodelación del borde Sur de la finca, en una longitud aproximada de 170 m.l., a fin de abrir, prolongar, e integrar espacial y funcionalmente la estructura del parque Elósegi en la ordenación del nuevo desarrollo residencial previsto en el Barrio de San Esteban. Por ello, esta intervención es indisoluble de la ordenación y ejecución de dicho desarrollo y debería quedar recogida por el Plan Especial de Ordenación Urbana del citado Subámbito 11.1 - San Esteban . Esta remodelación reclama básicamente:

*La reconsideración de la necesidad , en ese tramo, del muro de cerramiento actual, siendo previsible la conveniencia de su demolición, ó sustitución por otros elementos de delimitación del parque.

*La dotación de un nuevo sistema de acceso peatonal y rodado (de servicio) al parque desde la nueva ordenación del Subámbito 11.1.

* La creación de una “fachada urbana” para el parque, de una antepuerta que articule esta pieza equipamental con el tejido urbano colindante.

* La previsión de un espacio público (plaza, paseo, zona ajardinada, etc), en el que se concrete dicha articulación, y que resulte notable por su significado en la ordenación de la zona, y por sus dimensiones y por su funcionalidad, y en el que cabrían implantarse también determinados usos complementarios, como un punto de información y de interpretación del parque, kiosko de venta de periódicos, terraza-bar, área de juegos infantiles, aseos públicos, etc.

A.2)- La recuperación de la pasarela peatonal, sobre las vías, dotándola de escaleras y de ascensor urbano, ó alternativamente de rampa de acceso peatonal.

A.3)- Construcción de un nuevo punto de acceso al parque, en su parte superior, junto al Torreón-Mirador, desde el antiguo camino que comunicaba el Casco de Tolosa con el barrio de Urkizu. Esta propuesta, conlleva así mismo la mejora de las condiciones de urbanización del tramo del citado camino que asciende desde el Casco de Tolosa.

B. Sobre la estructuración del parque

B.1)- La ordenación del parque consolidará el esquema original de recorridos, respetando el diseño de la red principal de caminos existente, es decir, de su trazado, pendiente longitudinal, y sección transversal. Este último parámetro, podrá reajustarse en función de las necesidades de las labores de mantenimiento previsibles. Así mismo, se efectuará la recuperación de los tramos de sendero, ó recorridos secundarios, hoy día desaparecidos, ó impracticables.

C. Sobre los elementos de urbanización

(Ver plano nº 2.2)

C.1)- Conservación y reparación del muro de cerramiento perimetral existente, con la excepción de lo expuesto en la propuesta A.1, referente a un tramo del límite Sur del parque.

C.2)- Pavimentación de todos los caminos principales. Los materiales, y sistemas constructivos a emplear, serán adecuados al carácter, al paisaje, a las formas de uso y a los sistemas de mantenimiento previstos para el parque.

C.3)- Restauración de los tramos de escalera existentes. Reponiendo sus elementos constructivos deteriorados, ó perdidos.

C.4)- Realce paisajístico del conjunto de escolleras existente en la zona Suroeste del parque. (recorridos, plantaciones, iluminación ornamental, etc.)

C.5)- Dotación del mobiliario urbano acorde con el carácter paisajístico y con las necesidades funcionales que plantea el uso del parque (paneles informativos y explicativos, asientos de diversos tipos, papeleras, quitamiedos, pasamanos y barandillas, rotulación y señalización, fuentes, etc...)

C.6)- Implantación de redes de servicio, al menos: Drenaje, Saneamiento de pluviales, abastecimiento de agua y alumbrado público de los recorridos principales y alumbrado ornamental de determinados elementos construidos y naturales. Desvío, ó soterramiento de la línea telefónica que actualmente cruza el parque en su zona Este

D. Sobre los elementos construidos

(Ver plano nº 2.2)

D.1)- Conservación y recuperación constructiva del semillero para su uso original.

D.2)- Conservación y recuperación constructiva y funcional (sistema de abastecimiento y drenaje de agua) del Depósito-Piscina. Dado que no parece procedente, ni viable el mantenimiento de su función recreativa originaria, deben estudiarse las alternativas de uso posibles, entre ellas, la de creación de un estanque para plantas y fauna acuática, disminuyendo el calado del vaso actual, y dotándolo de una plataforma de descanso y observación.

D.3)- Derribo y reconstrucción general de la Torre-Mirador, a la vista de su estado de conservación ruinoso. El proyecto del nuevo elemento, dadas las características

arquitectónicas limitativas del edificio original, no debería ceñirse exclusivamente a la reproducción literal de dicha construcción, sino que debería aprovechar al máximo la potencialidad de su emplazamiento, para formalizar un hito en el paisaje de Tolosa y un mirador panorámico sobre el mismo.

D.4)- Recuperación y restauración del conjunto de la Cueva-Laberinto, mediante las siguientes operaciones:

- * Reacondicionamiento total de su interior (limpieza y eliminación de los restos de elementos contruidos, reconstrucción de la escalera de comunicación, habilitación del recorrido interior, dotación de sistema de alumbrado, instalación de pasamanos y barandillas, etc.).
- * Restauración de los elementos constructivos y ornamentales y de los acabados de los paramentos verticales de la torre, según las características arquitectónicas del edificio original. La reposición de la cúpula de remate de esta construcción cilíndrica debería hacerse mediante una cubierta transparente que de iluminación natural a la chimenea por la que asciende la escalera de caracol.
- * Recuperación constructiva de los dos porches existentes en las antepuertas de acceso a la cueva (consolidación estructural, e impermeabilización). La redacción del Proyecto de Obras requiere de una previa peritación especializada del estado de conservación del sistema estructural de dichos porches (nervios metálicos y plementería de mampuestos de “rocalla”), y de su estabilidad y capacidad portante actual.
- * Mejora del entorno con reconstrucción de las sendas y escaleras de acceso y con la limpieza y valoración paisajística de los afloramientos rocosos y del “lapiaz” sobre el que se asienta este conjunto.
- * Aprovechamiento de los valores naturalísticos (geomorfológicos, cavidades, karst, etc) y culturales (reacionados con el diseño paisajístico y con la historia del propio parque) que concurren en este elemento, para efectuar una labor divulgativa y didáctica (información por medio de paneles exteriores, ó de megafonía en el interior de la cueva).

D.5)- Mantenimiento y rehabilitación de la Cueva-Manantial, con realización de trabajos puntuales de adecentamiento. Debe estudiarse, por una parte, la posibilidad de utilizar su capacidad de abastecimiento de agua para el servicio propio del parque, o de la nueva urbanización del Area de S. Esteban, y por otra, su valor didáctico en la explicación del funcionamiento del Karst, a efectos informativos para los usuarios del parque.

D.6)- Al igual que con la Cueva-Manantial, se propone el mantenimiento y rehabilitación del Aljibe-Manantial. También en este caso debe estudiarse el aprovechamiento de sus cualidades funcionales (como punto de abastecimiento de agua) y didácticas (explicación del funcionamiento del Karst). Por tratarse de una instalación subterránea, en el Proyecto de Rehabilitación se deberían estudiar la viabilidad y conveniencia de hacer visible este elemento, y de proporcionar información sobre sus particularidades funcionales y constructivas.

E. Sobre los elementos naturales

(Ver plano nº 2.3)

En el epígrafe 6 del Estudio efectuado por Ekos Estudios Ambientales (ver Anejo nº 1 de esta Memoria) se concretan las intervenciones propuestas sobre la vegetación, que deben hacerse en el marco de las directrices formuladas en el epígrafe 5 de dicho Estudio. En síntesis son las siguientes:

E.1)- Eliminación selectiva de árboles y arbustos espontáneos, según los criterios y limitaciones expuestas en las conclusiones del Estudio, con vistas a la recuperación y puesta en valor del diseño botánico del jardín originario, y al logro de los nuevos objetivos paisajísticos que pueda adoptar el Proyecto de rehabilitación del parque.

E.2)- Tala, según el diagnóstico efectuado, de los árboles existentes que presentan deficiencias fitosanitarias, u ornamentales importantes, e irre recuperables, ó que constituyen un obstáculo para el desarrollo, y/ó valoración de ejemplares de mayor interés.

E.3)- Tratamiento específico e individualizado de los ejemplares a mantener (poda estética o de saneamiento, limpieza de trepadoras, tratamientos fitosanitarios, etc).

E.4)- Ejecución de nuevas plantaciones de árboles y arbustos, en función de las propuestas paisajísticas del Proyecto de rehabilitación del parque.

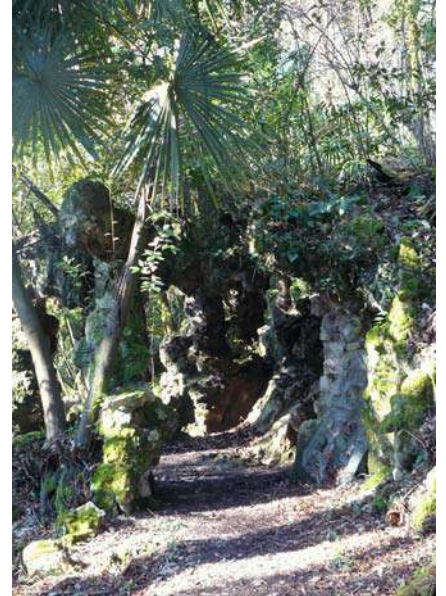
CUEVA - MANANTIAL

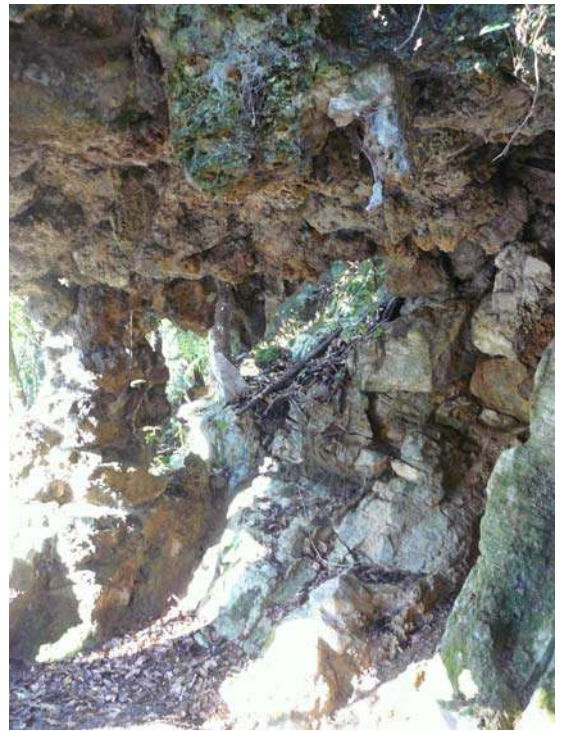


TORRE - MIRADOR



CUEVA - LABERINTO





PASARELA SOBRE EL FERROCARRIL



9.3. ELOSEGI PARKEA BIRGAITZEKO LANEN PROIEKTUA (ZUBIONDO 2014)

4. LA INTERVENCION PROPUESTA

4.1. Criterios y objetivos básicos

En el documento "Rehabilitación del parque Elósegi de Tolosa – Estudio preliminar" (Marzo 2009), se recogían los criterios y objetivos básicos de la intervención sobre el parque Elósegi.

Según dicho documento la intervención propuesta debe tener dos niveles. El Primer Nivel se centraría en la labor rehabilitadora de las particularidades topográficas, físicas, botánicas, de diseño paisajístico, de su esquema funcional, así como de los elementos singulares que contiene el parque heredado, y sus objetivos son:

- El mantenimiento del carácter que el parque tiene, y que puede definirse como Parque-Monte y que proviene fundamentalmente del buen entendimiento de la orografía. Esto conlleva una funcionalidad predominantemente de paseo, contemplativa y didáctica. Quedarían excluidas funciones de juego y de ocio activo, que no fueran las de senderismo y footing.
- La restauración, recuperación y puesta en valor de sus componentes originales. Unos naturales, como las plantaciones, formaciones geológicas (lapiaz, cavidades subterráneas, karst, manantiales, diaclasa) etc. Y otras artificiales, como el sistema de caminos y recorridos internos, el conjunto de escolleras y muros, las construcciones ornamentales y recreativas, etc.
- La mejora de su funcionalidad de cara a su uso público y a las necesidades de mantenimiento: accesibilidad peatonal, circulación rodada exclusivamente de servicio, pavimentación, mobiliario urbano, cierre de la finca, elementos de seguridad, información y señalética, redes de infraestructuras, etc.

El Segundo Nivel de intervención, tendría un carácter de "actuación de nueva planta" y va dirigido a resolver las solicitudes que se plantean en el parque desde el importante papel urbanístico que le atribuye el planeamiento general, desde la necesidad de garantizar su integración plena en el contexto del Casco de Tolosa y desde la demanda de implantación de otros usos que complementen y enriquezcan el programa funcional propio, como los de juego de niños, los recreativo-comerciales, de servicio, etc. Se concreta espacialmente en la redefinición del borde Sur del parque, colindante con el futuro desarrollo residencial previsto en la zona de San Esteban.

El presente Proyecto de Obras de Rehabilitación va dirigido básicamente a estudiar las intervenciones encuadradas en el Primer Nivel. No obstante debe señalarse que el Proyecto, siguiendo el criterio adoptado por el Ayuntamiento, excluye aquellas labores de rehabilitación relativas a la vegetación de la finca (limpieza, podas, talas, cuidados fitosanitarios, recomposición paisajística, puesta en valor de los ejemplares singulares, etc.), que **obligadamente deben ser ejecutadas con antelación a cualquier obra**, y que serán llevadas directamente por los propios Servicios Municipales del Ayuntamiento de Tolosa.

En lo que respecta al Segundo Nivel de intervención, este Proyecto prevé que se pueda mejorar notablemente la actual situación de desconexión urbana que experimenta el parque, por medio de una actuación puntual (creación de un nuevo acceso peatonal situado junto al túnel bajo el ferrocarril), en espera de una solución de integración definitiva con la trama urbana, como consecuencia del futuro desarrollo residencial de la zona de San Esteban.

Así, en términos generales, y según las directrices proporcionadas por el Ayuntamiento, el Proyecto debe abordar los siguientes temas:

- Actuaciones prioritarias sobre las condiciones de accesibilidad exterior del parque.
- Actuaciones prioritarias sobre la red interior de caminos.
- Actuaciones referentes a las previsiones futuras relativas a las redes de servicio.
- Actuaciones prioritarias de rehabilitación de los elementos construidos existentes
- Actuaciones prioritarias relativas al cerramiento de la finca, mobiliario urbano, elementos de seguridad, señalética, etc.

Así mismo, el Proyecto, en todos sus componentes gráficos y escritos debe estar estructurado de forma que se facilite al Ayuntamiento la posibilidad de programar diversas prioridades y fases para la ejecución de las intervenciones propuestas.

El presente documento, por lo tanto, no tiene el carácter de un Proyecto Integral de Rehabilitación del Parque Elosegi, ya que diversas tareas quedan a expensas de futuros Proyectos Complementarios y a que se limita a estudiar las actuaciones prioritarias y obligadas, que según el Ayuntamiento de Tolosa son imprescindibles para la puesta en uso como espacio público del mismo, a plazo inmediato, ó corto.

4.2. Descripción y justificación de la intervención propuesta

El presente Proyecto de Obras de Rehabilitación propone siete actuaciones diferenciadas, cuyas características básicas se exponen a continuación. La numeración de las citadas intervenciones se ha adoptado en función del orden en que, según su prioridad y características, deben ser ejecutadas, sin perjuicio de que una, ó más de ellas, puedan ser simultáneamente ejecutadas, respetando el citado orden.

- **INTERVENCIÓN PRIMERA** – *Relativa al acondicionamiento del camino peatonal principal que recorre el Parque y que discurre desde la puerta de acceso existente (ubicada en el fondo del callejón de S. Esteban Auzoa) hasta la parte superior de la finca. El recorrido de este camino enlaza los principales elementos construidos del Parque: Cueva-manantial, Aljibe, Cueva-Laberinto y Torre-Mirador.*

Esta actuación, que tiene un desarrollo longitudinal aproximado de 515 m.l., es la más importante de todas las propuestas, ya que por sí misma permitiría la apertura del parque al uso público, aunque el resto no estuvieran ejecutadas, consiste básicamente en:

- Proporcionar una pavimentación adecuada al uso peatonal público del camino principal del parque. Se ha adoptado un tipo de pavimentación (losas prefabricadas con juntas de hierba) que por una parte, facilita y da comodidad al paso de los "usuarios urbanos", y por otra, tiene un carácter "blando" e integrado desde criterios paisajísticos. En los puntos significantes del recorrido (cambios de dirección, inicio y fin del camino) se han propuesto pequeñas áreas de "articulación" en las que se cambia el pavimento (solera de hormigón) y en las se ubican los elementos de mobiliario singular (bancos, paneles explicativos, paños de empalizada, etc).

Se respeta el trazado y las pendientes del camino preexistentes y se garantiza en todo caso una plataforma de anchura no menor a 2 m.

En el punto de inicio del camino, la rampa de acceso se mantiene su sección actual, y se regulariza su pendiente, de forma que se posibilite el paso de un vehículo pequeño de mantenimiento.

Así mismo, en determinados tramos del camino, se propone la implantación de un vallado-quitamiedo.

- Prever las redes de infraestructuras estrictamente necesarias, según las directrices al efecto proporcionadas por los Servicios Técnicos Municipales.

No se ha propuesto red de recogida de pluviales a lo largo del camino, dado que el sistema de pavimentación adoptado no altera sustancialmente el régimen de escorrentía actual del terreno. Únicamente se ha previsto una recogida en el punto inferior de entrega del camino en el callejón de S. Esteban Auzoa, a efectos de mejorar la capacidad de la red existente en el citado callejón.

Se ha previsto una canalización de agua (PE 2") que recorre una parte del camino (y que tiene su continuidad en la Intervención 2), con vistas a poder afrontar futuras necesidades de riego, limpieza, obras, ó de abastecimiento de pequeños puntos de consumo (fuentes, etc).

Se ha previsto una canalización de reserva (sin cableado), que recorre el camino en todo su desarrollo, a fin de que si así lo exigiera el uso público, en el futuro se pueda implantar una red de alumbrado público, sin tener que afectar a la urbanización de superficie ya ejecutada previamente.

- **INTERVENCIÓN SEGUNDA** – *Relativa al acondicionamiento de un acceso rodado al Parque desde la red viaria exterior (barrio de Monteskue), y cuya función es básicamente la de disponer de un vial de servicio y mantenimiento en la parte superior del parque, donde se emplazan los usos y construcciones más importantes del mismo.*

Esta actuación, que tiene un desarrollo longitudinal aproximado de 340 m.l., es imprescindible para poder acometer posteriormente la ejecución de las obras de rehabilitación de la Torre-Mirador y de la Cueva-Laberinto, que necesitan de acceso rodado para vehículos y maquinaria de obra. Podría ejecutarse, si así se considerara en dos tramos independientes. Consiste básicamente en:

- Efectuar la apertura de una pista hormigonada (con sección 2,20 m) sobre la traza del antiguo sendero que va desde el final del vial de Monteskue hasta el Barrio de Urkizu, hasta alcanzar el muro de cerramiento del Parque, en el que se practicará un nuevo hueco de acceso, dotado de puerta corredera. (Imprescindible para la ejecución de las obras de rehabilitación correspondientes a la Torre-Mirador)

- Dar continuidad a la citada pista hormigonada en el interior del recinto del parque, aprovechando la explanada de un camino existente, hasta la antepuerta de la Cueva -Laberinto.

- Prever las redes de infraestructuras estrictamente necesarias, según las directrices al efecto proporcionadas por los Servicios Técnicos Municipales.

Se ha previsto dar continuidad a la canalización de agua (PE 2") propuesta en la Intervención 1, hasta el punto de acometida con la red general existente en el Barrio de Monteskue, con vistas a poder afrontar futuras necesidades de riego, limpieza, obras, ó de abastecimiento de pequeños puntos de consumo (fuentes, etc). Esta solución de abastecimiento ha sido adoptada para dar cuenta a las condiciones exigidas por Gipuzkoako Urak S.A., y tras ponderar conjuntamente con dicha entidad las diversas alternativas existentes para garantizar la presión necesaria para el servicio.

Se ha previsto una canalización de reserva (sin cableado), a fin de que si así lo exigiera el uso público, en el futuro se pueda implantar una red de alumbrado público, sin tener que afectar a la urbanización de superficie ya ejecutada previamente. Esta canalización afecta al tramo de la pista que discurre por el exterior del parque, hasta unirlo con el extremo de la canalización de reserva previsto en la Intervención Primera, de forma que se posibilite el cerrado de la red entre Monteskue y S. Esteban.

Así mismo, se ha previsto una canalización de reserva (sin cableado), a fin de que si así lo exigiera el uso público, en el futuro se pueda suministrar energía eléctrica a la motorización de la nueva puerta de acceso prevista y al local de servicio de la Torre – Mirador, sin tener que afectar a la urbanización de superficie ya ejecutada previamente. Esta canalización afecta al tramo de la pista que discurre por el exterior del parque, hasta la antepuerta de la citada Torre – Mirador.

- INTERVENCIÓN TERCERA – *Relativa a la creación de un nuevo acceso peatonal directo al Parque, desde San Juan kalea.*

Esta actuación, persigue dotar al Parque de un acceso peatonal alternativo a la entrada actual que se efectúa a través del callejón de S. Esteban Auzoa, de forma que se mejore notablemente su relación con la trama urbana, al aportar una unión con ésta más inmediata y visible para los

usuarios.

Consiste en una escalera que tiene que salvar un desnivel de 9 m y que se desarrolla desde la acera de S. Juan kalea (junto al paso inferior bajo el ferrocarril) hasta el punto en el que antiguamente desembocaba la pasarela (hoy desaparecida) de acceso al Parque Elósegui desde el Ensanche de Tolosa.

Esta nueva escalera, sustituye y mejora la existente (en estado ruinoso) que está emplazada en el parterre lateral de la Casa nº 10 de San Juan kalea.

La escalera se ha diseñado y ubicado de forma que, con independencia de la mejora de la accesibilidad pretendida, se logre un elemento emblemático de la presencia urbana del Parque. Está construida, parte en hormigón armado, y parte en acero galvanizado.

Así mismo, se ha previsto en esta actuación las obras de acondicionamiento de un tramo de camino que enlace la escalera y el nuevo acceso al Parque con la red de circulación peatonal propuesta en la Intervención Primera.

- **INTERVENCIÓN CUARTA** – *Relativa a las obras de rehabilitación y acondicionamiento de la Torre-Mirador. Obras que solo caben llevarse a cabo tras la ejecución, al menos, de la apertura del tramo exterior de la pista hormigonada prevista en la Intervención Segunda.*

Dadas las características arquitectónicas del edificio original, la propuesta de rehabilitación del mismo no se ha ceñido a su reconstrucción literal, sino a potenciar su funcionalidad y a aprovechar su potencialidad como hito en el paisaje de Tolosa y como mirador panorámico sobre su Casco Urbano y sobre su impresionante entorno natural (Uzturre, Aralar, etc).

A partir de este criterio, de la actual construcción octogonal de dos alturas, se propone mantener el cuerpo de planta baja (constituido por muro perimetral de mampostería de cerramiento, con trazado en planta octogonal) sobre el que se ejecutará el plano en voladizo que constituye el mirador sobre la ciudad (losa estructural de hormigón armado y pavimento continuo de hormigón barrido y coloreado). Sobre dicho plano se implanta una pérgola construida en acero que atiende a la forma octogonal pura del cuerpo original de la planta primera. En su lado frontal, al igual que en el edificio antiguo, dos machones de hormigón enmarcan un hueco, en los que se insertan sendas ménsulas de piedra caliza labrada, recuperadas del edificio primitivo. Bajo la pérgola se disponen cuatro asientos (madera y acero) ubicados de forma que permiten el descanso y la contemplación del paisaje.

La planta superior de la torre, queda protegida en todo su perímetro por una barandilla construida en acero galvanizado, y cuyo diseño es permeable a las visuales sobre el casco urbano de Tolosa.

La reposición del tramo del cierre de la finca colindante con el mirador se ha efectuado con paneles construidos con chapas y redondos de aluminio lacado.

El pequeño local de la planta baja de la torre puede destinarse a la guarda de herramientas y aperos del servicio de mantenimiento del parque.

A requerimiento de los servicios técnicos municipales en el Anejo nº 2 de esta Memoria queda definida (planos y presupuesto) una solución constructiva de la Intervención nº 4 en la que se ha contemplado la posibilidad de adoptar materiales alternativos de acabado, sin variar la solución estructural aquí propuesta. Esta alternativa se concreta en: pavimento de tarima de composit en el mirador, travesaños de madera en la pérgola, tabloncillos de madera tratada en los paños de las barandillas y del cerramiento de la finca.

- INTERVENCIÓN QUINTA – *Relativa a las obras de rehabilitación y acondicionamiento del depósito-piscina como estanque para plantas y fauna acuáticas y como lugar de descanso y observación.*

Se ha buscado una función alternativa, ante la incompatibilidad e inviabilidad de mantenimiento de su función original, en relación con el nuevo uso de parque público que se pretende dar a la finca. El nuevo planteamiento conlleva la disminución del calado del vaso (máximo de 60 cm) y la apertura del muro sur del depósito y la excavación del perfil actual del terreno, de forma que se consigue una plataforma de descanso y observación (pavimento de tarima de composit) a la que se accede desde la red principal de recorrido del parque mediante un camino – escalera (peldaños de traviesas de madera) que aprovecha en un tramo la traza de un antiguo sendero.

El estanque dispondrá de acometida de agua desde la red general prevista en la Intervención Primera y de un sistema de evacuación que evite desbordamientos.

- INTERVENCIÓN SEXTA – *Relativa a la Cueva-Laberinto.*

Como se ha dicho en la descripción del estado actual (Apartado 3.5 de esta Memoria) la

rehabilitación de la Cueva-Laberinto, que es el elemento (construido y natural) más singular del Parque Elósegi, requiere de una compleja, y probablemente costosa, intervención constructiva que debe ser diseñada a partir, por una parte, de los datos que ofrezca el estudio pormenorizado del estado de las estructuras de los porches de rocalla, y por otra, de las meditadas decisiones que al respecto adopte el Ayuntamiento, en orden a determinar si la actuación debe dirigirse a la reconstrucción "arqueológica", ó literal, del elemento original, ó alternativamente, a la recuperación de dicho elemento, asegurando el mantenimiento de los valores básicos del mismo (geomorfológicos, funcionales y de imagen) y de las partes arquitectónicas y constructivas fundamentales, que sean reaprovechables, e interpretando en clave arquitectónica actual el resto de las piezas que deban ser repuestas.

Por lo anterior, y a la espera de que en un futuro se acometa con el mayor rigor posible esta intervención, el presente Proyecto de Obras, solo prevé en esta fase el acotado perimetral del área que ocupa este elemento mediante un vallado que garantice la seguridad de los usuarios del parque. Vallado en el que se han dejado dos puertas de acceso para facilitar tareas de mantenimiento y limpieza del recinto, y ocasionalmente, la visita controlada del mismo. Esta propuesta debería ser ejecutada conjuntamente con la obra prevista en la Intervención Primera, antes de la apertura del parque, a fin de evitar riesgos a los usuarios del mismo.

Las Intervenciones Primera y Segunda garantizan que en el momento de la actuación definitiva sobre la Cueva-Laberinto se pueda contar con el necesario acceso de obra y con las acometidas a la red de abastecimiento de agua y a la canalización de reserva para la red de alumbrado público.

- INTERVENCIÓN SEPTIMA – *Relativa a la reparación del cerramiento perimetral del parque*

A requerimiento de los servicios técnicos municipales se ha estudiado la reparación y reposición de los paños (en 13 tramos) del muro de mampostería caliza, que constituye el cerramiento perimetral de la finca. En la realización de este trabajo, y siempre que sea viable, se reutilizarán las piezas de piedra que aún permanecen en el entorno de alguna de las zonas a reparar.

9.4. ZARATAREN MAPA SAN ESTEBANEN (ACC, 2016)

MAPA DE RUIDO DEL MUNICIPIO DE TOLOSA

INFORME DE RESULTADOS

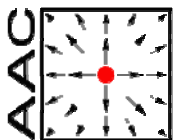


ENCARGADO POR:



**AYUNTAMIENTO DE TOLOSA
TOLOSAKO UDALA**

ELABORADO POR:

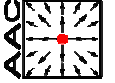


AAC Acústica + Lumínica

Fecha: Diciembre de 2016

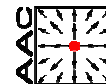
Documento nº:160350

Nº de páginas incluida esta: 58 + anexos



CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Objeto



INFORME TÉCNICO

**ELABORACIÓN DE MAPA DE RUIDO DEL MUNICIPIO DE TOLOSA
INFORME FINAL DE RESULTADOS**

exp.: 16001	doc.: 160350	RMM/MTG	fecha: 16-06-2016
-------------	--------------	---------	-------------------

Cliente: **AYUNTAMIENTO DE TOLOSA / TOLOSAKO UDALA**
Plaza Zaharra 6
20400 Tolosa (GIPUZKOA)

Solicitado por: **Ángel Uranga** (auranga@tolosa.eus)

RESUMEN

El documento presenta los resultados obtenidos en los mapas de ruido (análisis a 4 m. de altura), fachada (evaluación en altura) y conflicto, y también una valoración cuantitativa de población afectada y otros análisis complementarios:

- o Respecto al *tráfico viario de calles*, solo en los corredores principales del municipio se dan niveles de ruido destacables.
- o El *tráfico viario de carreteras* es el foco de ruido que produce niveles de ruido más elevados, dado que la A-1 bordea el casco urbano con una intensidad de tráfico y un porcentaje de vehículos pesado elevado.
- o El *tráfico ferroviario* de la línea de ADIF Zumárraga-Irún produce niveles por encima de los Objetivos de Calidad Acústica en las fachadas expuestas a las vías de los edificios más próximos
- o De acuerdo con los niveles obtenidos en las mediciones industriales llevadas a cabo según el alcance de este estudio, los niveles en las viviendas debido a este foco de ruido quedarían por debajo de los Objetivos de Calidad Acústica.

En el análisis de población afectada según el ILGR (Indicador local para la gestión del ruido), se ha obtenido un 9% de población afectada por encima del nivel de referencia nocturno para una zona residencial consolidada, $L_n=55$ dB(A).

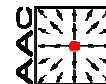
A partir de la zonificación acústica y los mapas de ruido y fachada obtenidos, se han establecido los mapas de conflicto, incluyendo las nuevas zonas a desarrollar, que ponen de manifiesto que en mayor o menor medida en ellas se dan niveles superiores a los objetivos de calidad y que sería necesario realizar un estudio para valorar las mejoras necesarias para paliar esa situación.

Miñano, Vitoria-Gasteiz, fecha del encabezamiento

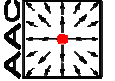
VºBº

Alberto Bañuelos Irusta

Mónica Tomás Garrido



ÍNDICE	Pág.
1. OBJETO	5
2. DESCRIPCIÓN	6
3. METODOLOGÍA	7
4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA	9
5. RESULTADOS DE LOS MAPAS DE RUIDO	11
4.1 Mapa de ruido de carreteras	12
4.2 Mapa de ruido de calles	15
4.3 Mapa de ruido de ferrocarril	18
4.4 Mapa de ruido de industria	20
4.5 Mapa de ruido ambiental total	22
6. RESULTADOS DE LOS MAPAS DE FACHADA Y EVALUACIÓN EN ALTURA	25
7. MAPAS DE CONFLICTO	32
7.1 Mapa de conflicto por áreas(a 4 metros).	33
7.2 Mapa de conflicto total en fachada	38
8. DELIMITACIÓN DE ZONAS DE PROTECCIÓN ACÚSTICA ESPECIAL	45
9. ZONAS TRANQUILAS	47
10. INDICADORES DE POBLACIÓN AFECTADA	51
10.1 Población afectada	52
10.2 Indicadores de población afectada	53
12. CONCLUSIONES	57



Equipo Técnico de AAC:

Alberto Bañuelos Irusta

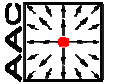
Unai Baroja Andueza

Rubén Mateos Martínez de Contrasta

Mónica Tomás Garrido

1. OBJETO

Análisis y evaluación de los resultados obtenidos en los mapas de ruido, fachada y conflicto de los focos de ruido ambiental que afectan al municipio de Tolosa: tráfico viario de calles y carreteras, tráfico ferroviario e industria y todos ellos conjuntamente. Además se obtendrá una evaluación cuantitativa de la afección acústica mediante los indicadores de población afectada.

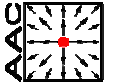


2. DESCRIPCIÓN

En este documento se presenta el diagnóstico acústico del municipio de Tolosa a partir de los análisis acústicos realizados que han consistido en:

- Análisis de los **mapas de ruido a 4 m** de altura sobre el terreno, evaluando el grado de exposición frente a la contaminación acústica de Tolosa, tomando como altura de referencia para la evaluación los 4 metros sobre el terreno que establece el Decreto 213/2012 para los Mapas de Ruido de municipios de más de 10.000 habitantes.
- **Evaluación de los niveles en altura**: análisis de los mapas de fachada, que representan el sonido incidente en la fachada de los edificios no sólo a 4 metros de altura si no también a todas las alturas. Este análisis en altura permite obtener un **resultado más realista de la calidad acústica del municipio**.
- También se obtiene el **conflicto acústico** o exceso de niveles de ruido sobre el nivel de referencia (Objetivos de Calidad Acústica) establecido para cada área acústica de la Zonificación Acústica. Los mapas de conflicto se realizarán en base a los niveles acústicos obtenidos en los mapas de ruido y de fachadas.
- El análisis gráfico de los niveles acústicos del municipio va acompañado con una evaluación cuantitativa de la **población afectada** mediante indicadores de población afectada. El análisis se realiza igualmente diferenciando los diferentes focos y con todos ellos conjuntamente.
- De los resultados de los conflictos acústicos, se realiza una propuesta para delimitar las **zonas de protección acústica especial** del municipio, así como propuesta de delimitación de **zonas tranquilas**

Los resultados obtenidos en esta fase ofrecen una valoración de la calidad acústica del municipio, siendo la **referencia para la definición del Plan de Acción para la mejora del ambiente sonoro**, que permitirá avanzar en la toma de decisiones sobre aquellas acciones que son necesarias para poner en marcha un plan de prevención y reducción de la contaminación acústica que sea eficaz y acorde con las necesidades e intereses del municipio.



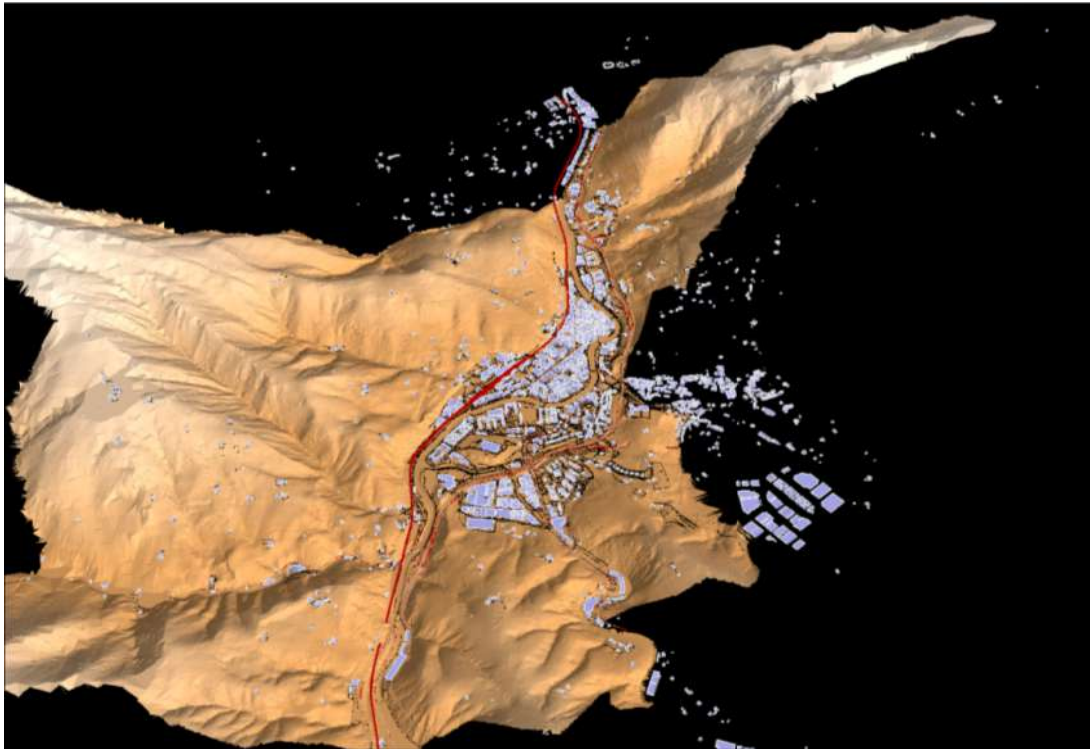
3. METODOLOGÍA

La metodología aplicada para la obtención de los niveles de emisión e inmisión de los focos de ruido ambiental, es la detallada **en Decreto 213/2012 de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco**, que dota de marco jurídico a las competencias propias de la Comunidad Autónoma en lo que a contaminación acústica se refiere, permitiendo complementar la actual normativa estatal (Ley 37/2003, RD1513/2005, RD1367/2007, RD1371/2007), que completa la trasposición de la Directiva Europea 2002/49/CE, y se basa en el empleo de métodos de cálculo, que para cada foco de emisión son:

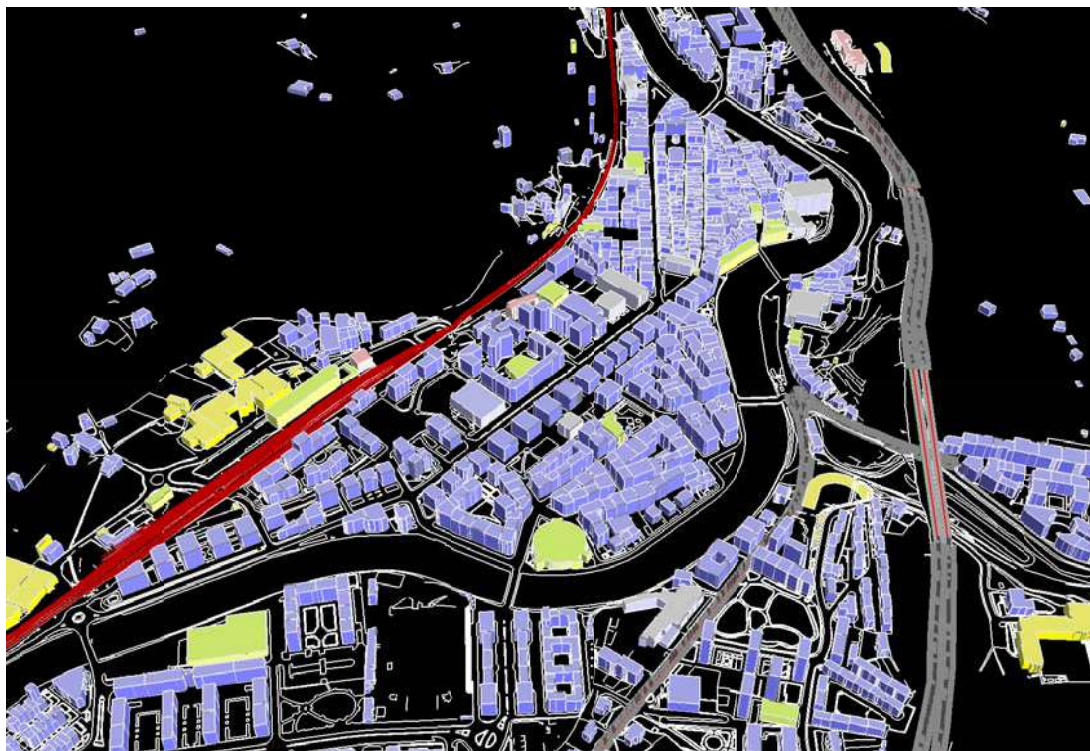
- Tráfico viario: Método NMPB – Routes – 96 (Método Francés). Para obtener la emisión en vías con velocidades bajas, se ha utilizado el **nuevo método francés NMPB - 2008**, más actualizado, que considera de forma más realista la emisión a velocidades bajas pero, dicha emisión es adaptada a la aplicación del método de referencia (NMPB - Routes - 96) para la propagación.
- Tráfico ferroviario: Método Reken-en Meetvoorschrift Railverkeerslawai'96
- Ruido industrial: ISO 9613-2; *Acústica-Atenuación del sonido cuando se propaga en el ambiente exterior, Parte 2: Método general de cálculo.*

Por lo tanto la metodología para calcular los niveles de ruido originados por los focos de ruido ambiental, se basa en el empleo de métodos de cálculo que definen:

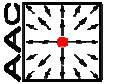
- por un lado la emisión sonora de los focos de ruido, a partir de las características del tráfico, en las calles y carreteras (IMD, porcentaje de pesados, velocidad de circulación de vehículos ligeros y pesados y tipo de pavimento entre otros), y en el ferrocarril (tipos de tren, longitud, velocidad, número de circulaciones, tipo de vía, etc.); y de los datos recogidos de la actividad industrial.
- y por otro la propagación. Para definir la propagación es necesario disponer de una modelización tridimensional del terreno para tener en cuenta todos aquellos factores que intervienen en la propagación: distancia receptor-emisor, variaciones del terreno, tipo de terreno, presencia de obstáculos, reflexiones/difracciones, absorción atmosférica...etc.



Modelo 3D generado en el programa SoundPLAN



Detalle casco urbano



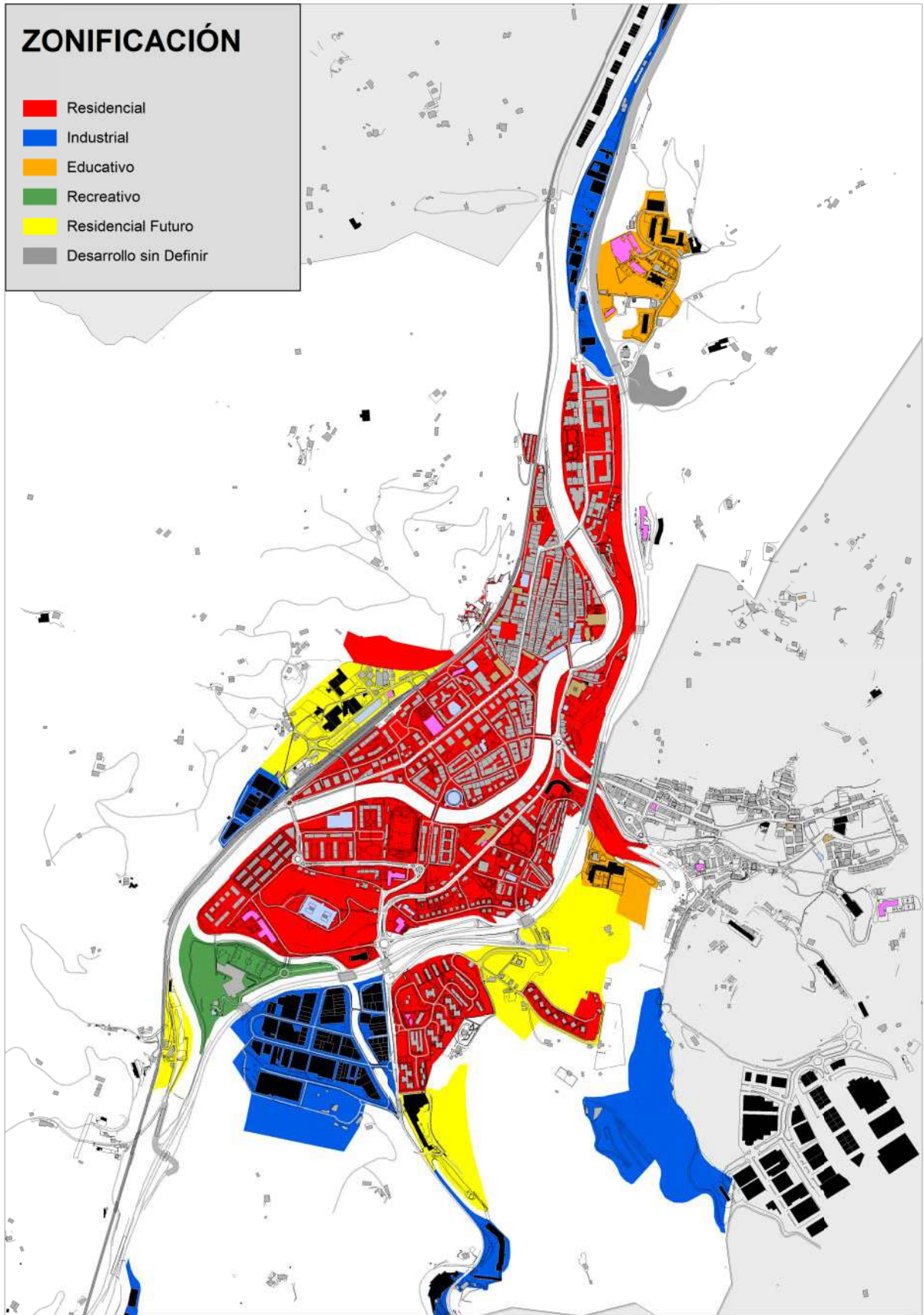
4. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

En el documento AAC160106 se presentó la zonificación acústica del municipio de Tolosa, en base a la cual, el Decreto 213/2012 del 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, establece unos Objetivos de Calidad Acústica (OCA). Si bien, a continuación se indican las áreas acústicas en las que se divide el municipio de Tolosa son:

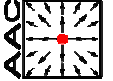
- ***Tipo a). Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.***
Esta área engloba la mayor parte del casco urbano. Dentro de esta área acústica se incluyen algunos edificios docentes, sanitarios y culturales situados dentro del entramado urbano con superficies de pequeña entidad para evitar la fragmentación excesiva del territorio, como indica el párrafo c) del punto 2, del anexo III del Decreto 213/2012. Además de estos, se incluye los parques, jardines y zonas peatonales de uso estancial, así como núcleos rurales.

Se diferencian en otro tipo de áreas los futuros desarrollos urbanísticos residenciales. Esta área acústica se denomina: ***Tipo a) futuro. Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. Nuevo desarrollo.*** Dentro de este tipo de área acústica se incluyen los cuatro futuros desarrollos residenciales previstos (estudiados más en detalle en el apartado 7.1)

- ***Tipo b). Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.***
En esta área se incluyen las zonas industriales del municipio como son Usabal, Apatta Erreka (gran parte de él se encuentra en Ibarra), Artzabaltza, Laskoraingoikoa Anoeta y Errota
- ***Tipo c). Ámbitos/sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos.*** Siguiendo las indicaciones del Decreto 213/2012, se incluyen las áreas, de cierta entidad, destinadas a las actividades deportivas como es el complejo de Usabal Kirolgunea.
- ***Tipo e). Ámbitos/sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.*** En este apartado se incluyen las áreas correspondientes a Escolapios y Santa Lucía, ambas con un uso docente.



Zonificación Acústica



5. RESULTADOS DE LOS MAPAS DE RUIDO

A continuación se presentan los resultados obtenidos en los mapas de ruido de cada foco de ruido ambiental por separado (tráfico viario de calles, tráfico viario de carreteras, tráfico ferroviario e industria) con el fin de asociar a cada zona afectada con su foco o focos generadores de ruido. Además se realizará la suma de la afección acústica de los diferentes focos conjuntamente con el fin de obtener el **mapa de ruido ambiental total**, que es el que nos servirá de referencia para obtener los mapas de conflicto y así estimar el exceso de niveles acústicos en el municipio de Tolosa.

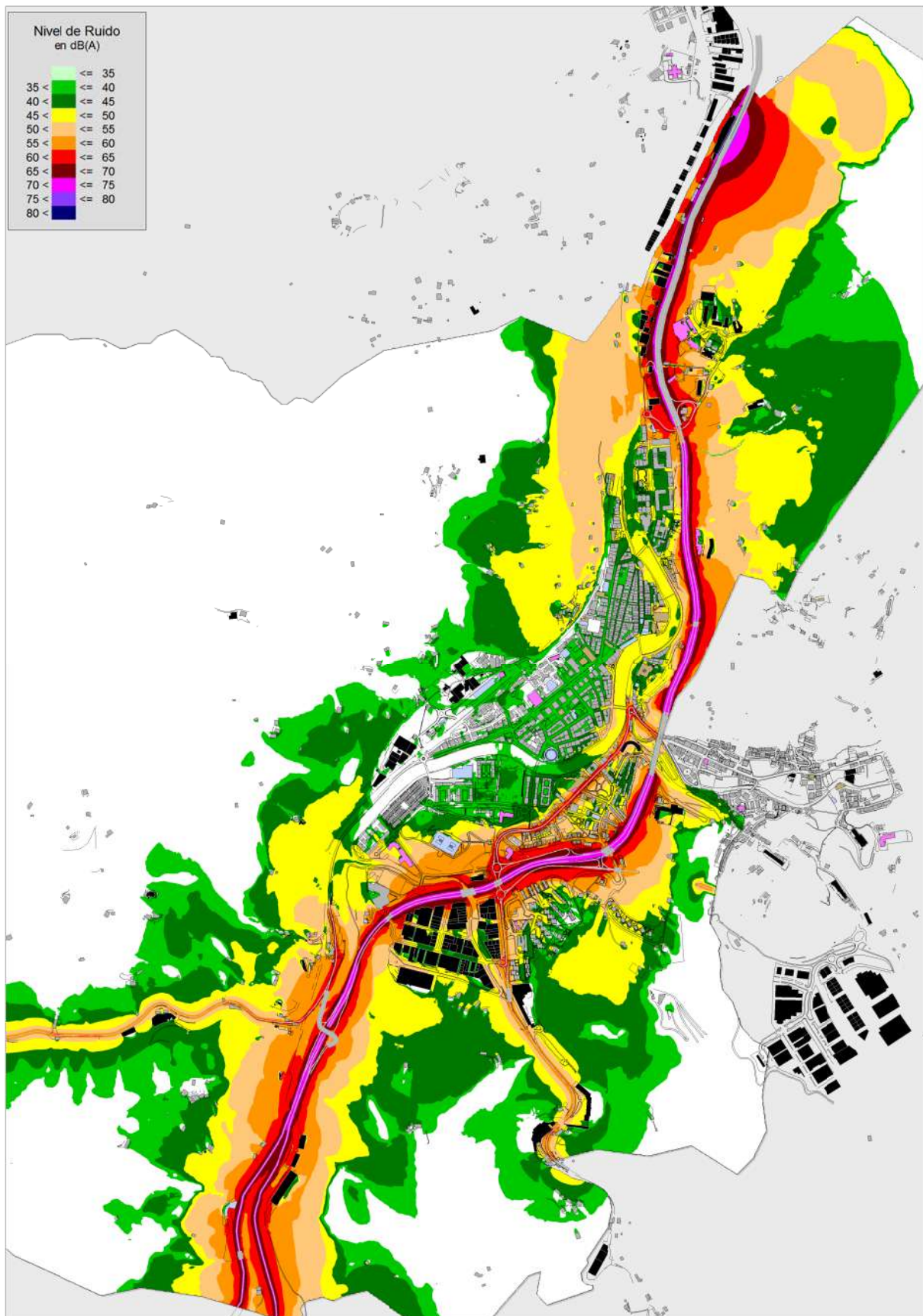
Un mapa de ruido consiste en la representación gráfica de los niveles acústicos a los que está expuesto un territorio, y su expresión se basa en isolíneas que representan los niveles de inmisión que el foco o focos de ruido ambiental generan en el entorno a una **altura de 4 metros** sobre el terreno. Es decir, representan el ambiente sonoro generado por dicho foco o focos en el área de estudio.

Permiten realizar evaluaciones de la calidad acústica de un territorio y además delimitar aquellas zonas que están por encima de los OCAs (zonas de protección acústica especial) o que por el contrario podrían definirse como zonas tranquilas.

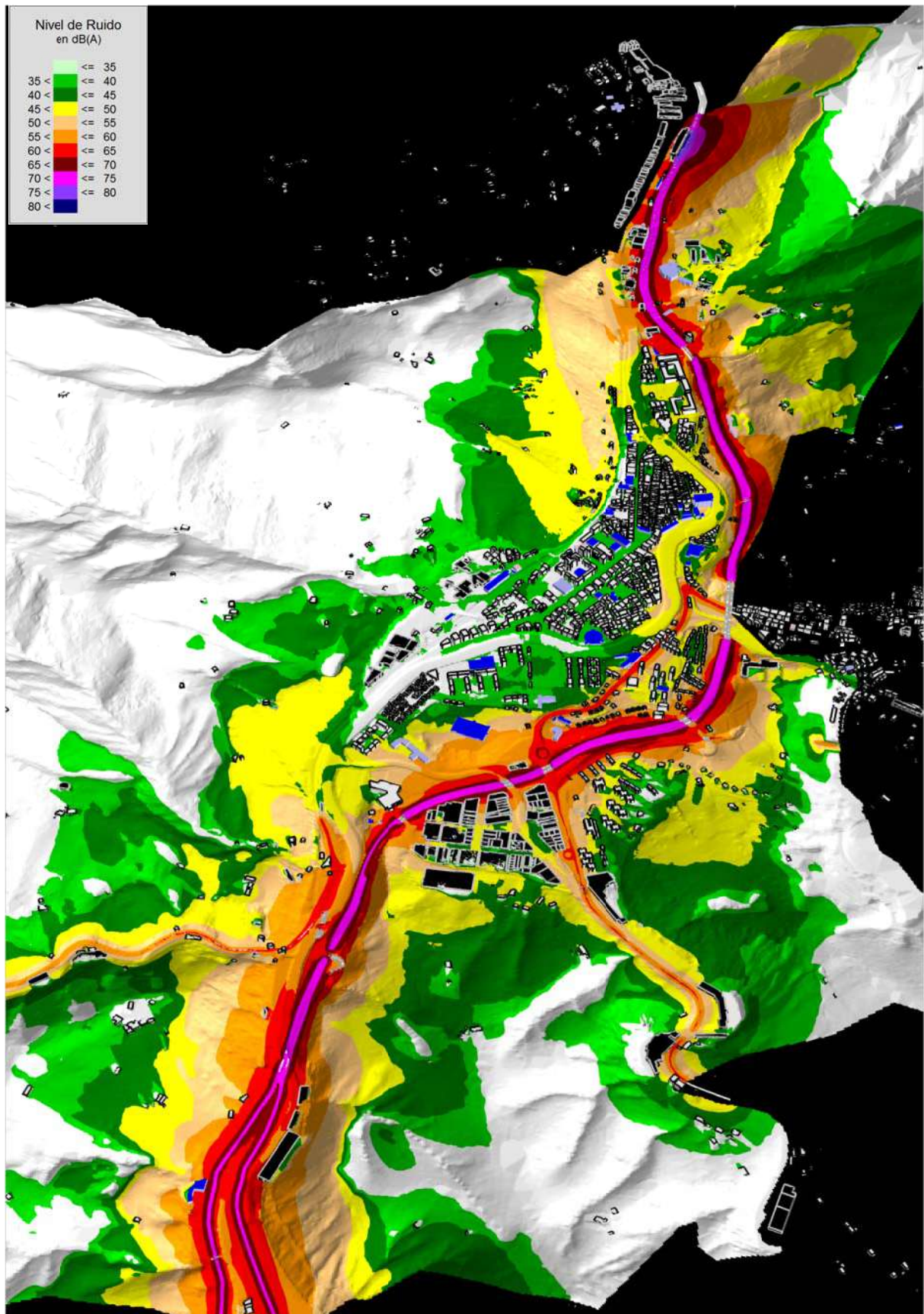
Sirven de base a la hora de plantear medidas correctoras en las zonas en las que se superan los objetivos de calidad acústica, o preventivas en aquellas que gocen de una buena calidad acústica y que se deseen preservar.

Por lo tanto, los mapas de ruido que se exponen a continuación presentan los resultados obtenidos en la evaluación acústica a 4 m de altura obtenidos en el período más desfavorable, el nocturno (excepto en la industria). Se presenta para cada foco una imagen en 2D y otra en 3D para tener una mejor visión y comprensión del análisis realizado.

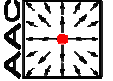
5.1 Mapa de ruido de carreteras



Mapa de Ruido de Carreteras. Período nocturno, L_n dB(A).



Mapa de Ruido de Carreteras 3D. Período nocturno, L_n dB(A).

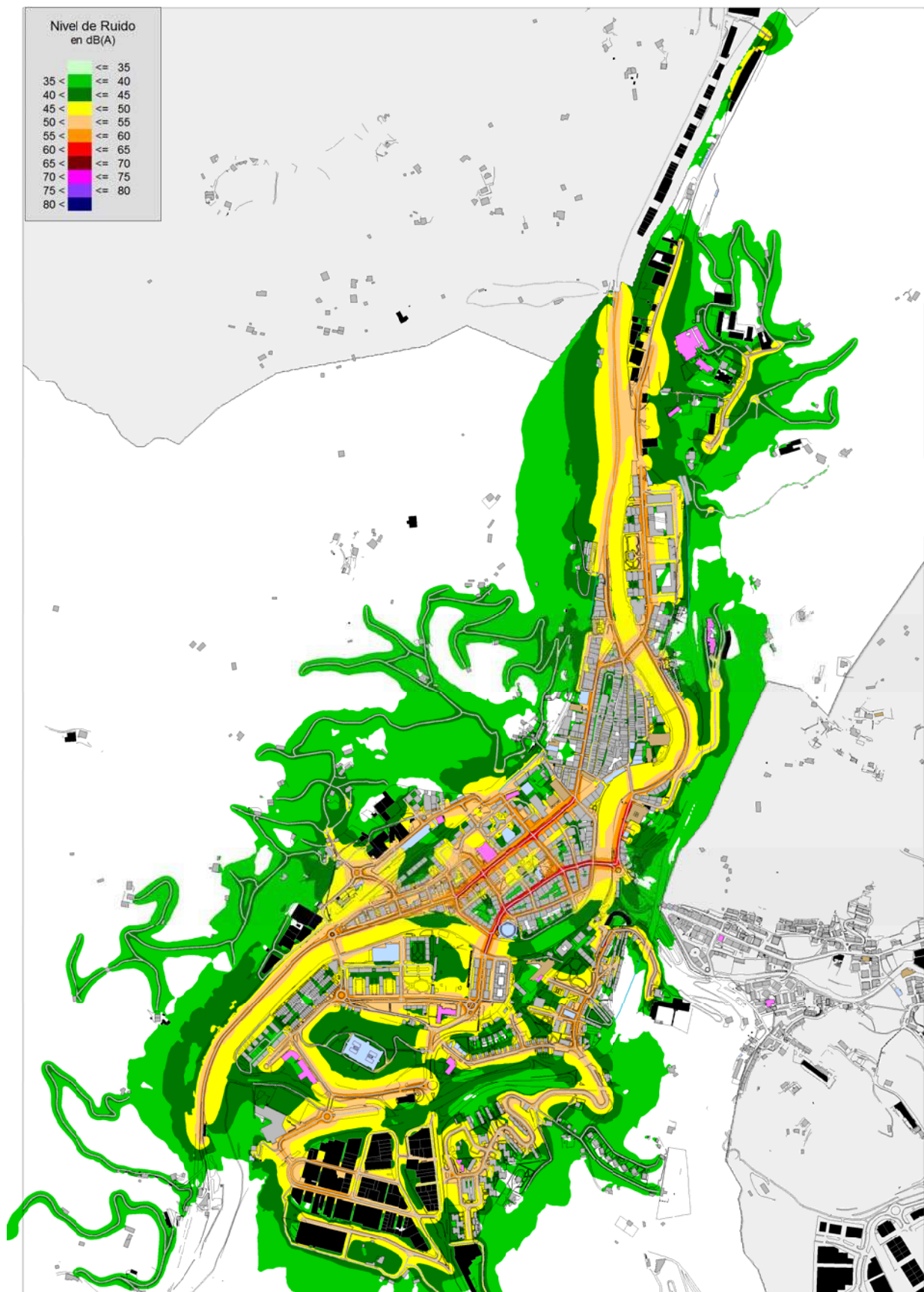


El **Tráfico de carreteras** es el foco que mayor afección produce en el municipio en cuanto a los niveles de ruido más altos producidos a 4m ya que la A-1 bordea el casco urbano a escasa distancia del mismo y además, la intensidad de tráfico diaria en esa vía es elevada (según los últimos datos recogidos por Diputación de Gipuzkoa entre 32.000 y 42.800 vehículos dependiendo de la zona y el porcentaje de vehículos pesados se sitúa en el 19%, por lo que los niveles de ruido son significativos).

Se aprecia en las imágenes de los mapas de ruido que a 4 metros son las primeras líneas de edificios las que sufren niveles altos (del orden de 60-65 dB(A) en el período nocturno, lo que significa entre 5 y 10 decibelios por encima de los OCA para zonas residenciales), y que debido a la atenuación por distancia y al propio apantallamiento de esas primeras edificaciones, los niveles se reducen rápidamente a medida que nos adentramos en el casco urbano y nos alejamos de la carretera. Cabe destacar también las pantallas acústicas ubicadas a ambos lados del viaducto entre Tolosa e Ibarra, que, unido a la importante diferencia de cota entre el viaducto y el terreno inferior produce una reducción de niveles importante en esa zona.

También en las edificaciones de reciente construcción junto a la A-1 en Uzturri Kalea existe una pantalla acústica que protege parcialmente dichas edificaciones (esto se verá con mayor detalle en el punto 7.2 (Conflictos en Fachada)).

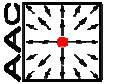
5.2 Mapa de ruido de calles



Mapa de Ruido de Calles. Período nocturno, L_n dB(A).



Mapa de Ruido de Calles 3D. Periodo nocturno, L_n dB(A). Detalle Casco Urbano

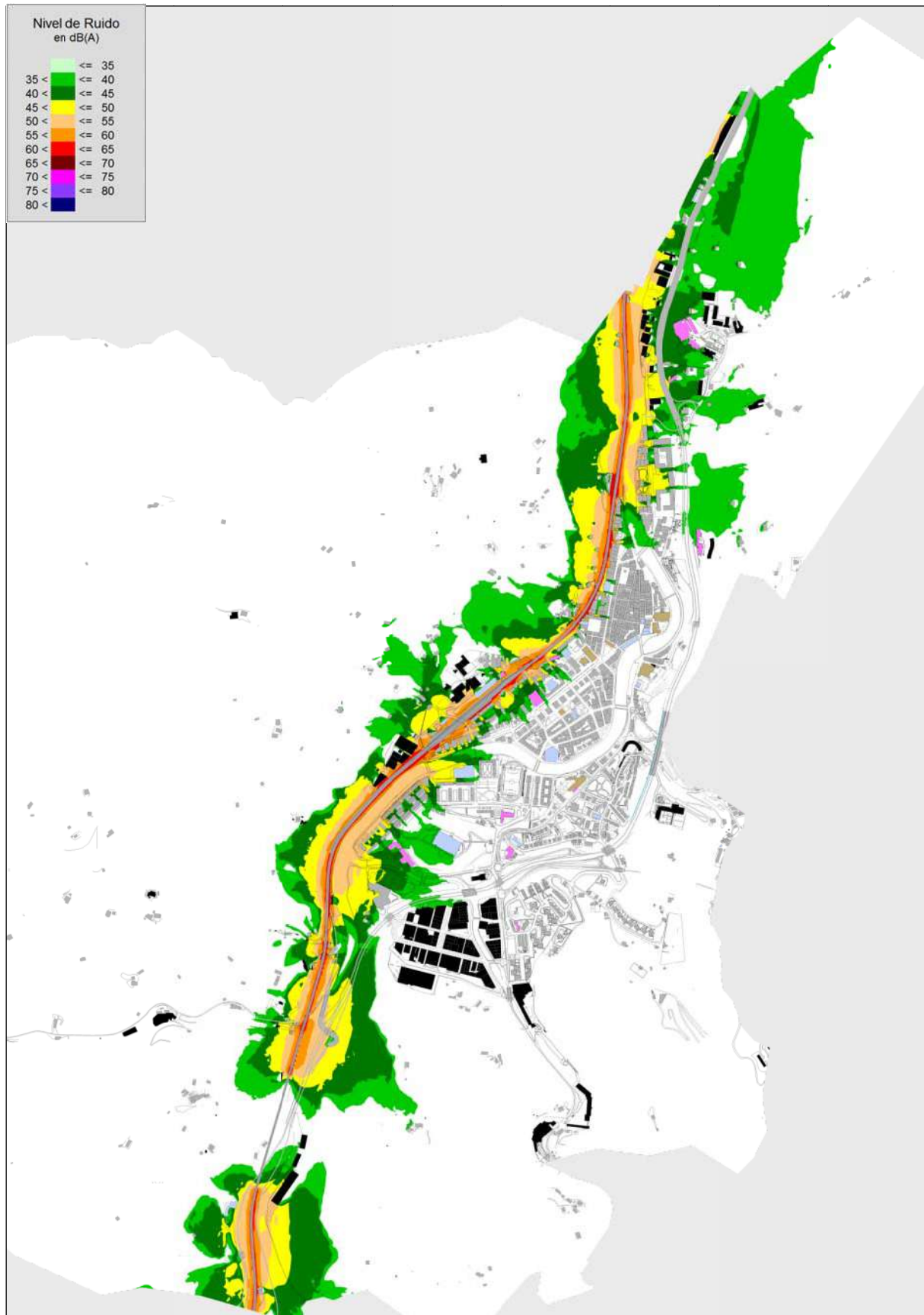


El mapa de ruido del tráfico urbano da una idea de cómo se distribuye el tráfico en el municipio, y de cuáles son los corredores principales y que causan mayor afección.

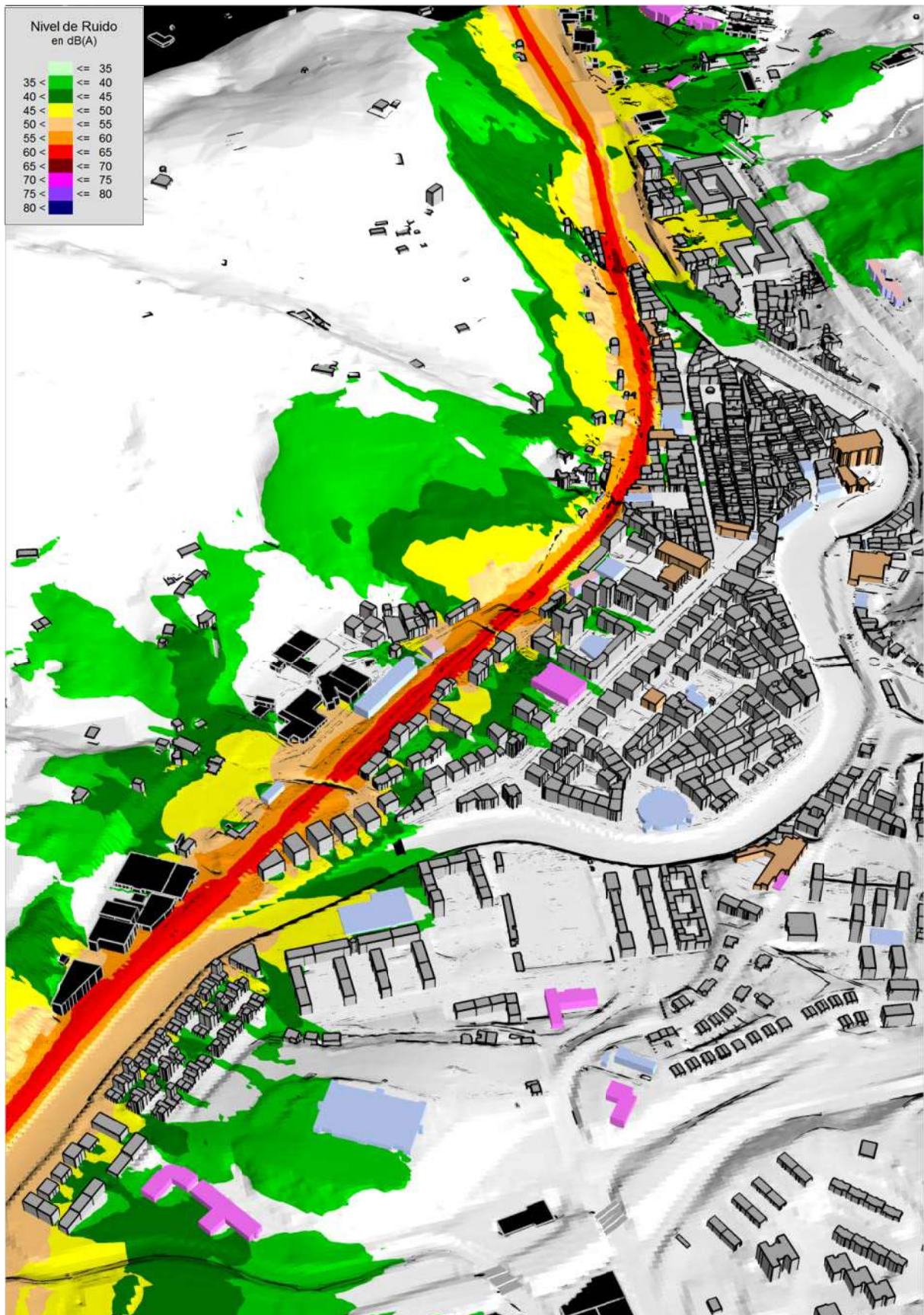
Los mayores niveles de ruido se dan lógicamente en los ejes principales del casco urbano. En San Francisco Pasealekua los mayores niveles junto a los ejes de tráfico se encuentran en el rango de $L_n=60-65$ dB(A); también en el eje formado por Oria Kalea y Nafarroa Etorbidea y su prolongación hacia Santa Klara Kalea se dan esos niveles en algunas fachadas de las viviendas (en algunos casos los niveles se ven incrementados debido a la proximidad de las edificaciones a ambos lados y las reflexiones que se producen entre ellas). Algunas otras calles, o tramos de ellas, como Rondilla kalea o algún tramo de Foruen Etorbidea tienen niveles por encima de los OCA de entre 1 y 5 dB(A)

Sin embargo cabe resaltar las políticas de calmado de tráfico que se han llevado a cabo en los últimos años y que han tenido una incidencia muy positiva desde el punto de vista acústico, destacando el establecimiento de **zonas 30** en gran parte del casco urbano, lo que ha supuesto una reducción significativa de los niveles de ruido producidos por el este foco.

5.3 Mapa de ruido de ferrocarril



Mapa de Ruido de Ferrocarril. Período nocturno, L_n dB(A).

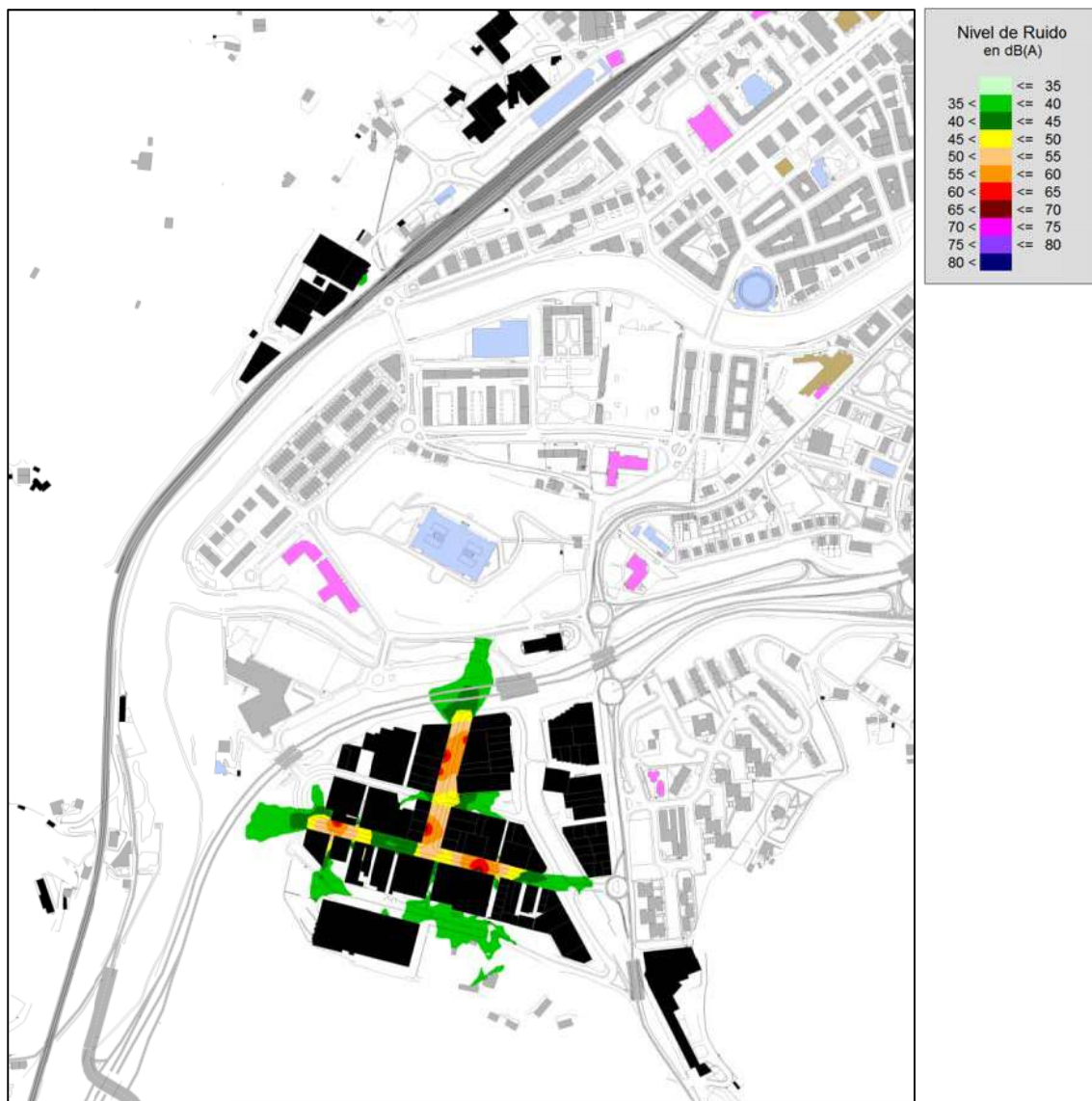


Mapa de Ruido de Ferrocarril 3D. Período nocturno, L_n dB(A). Detalle

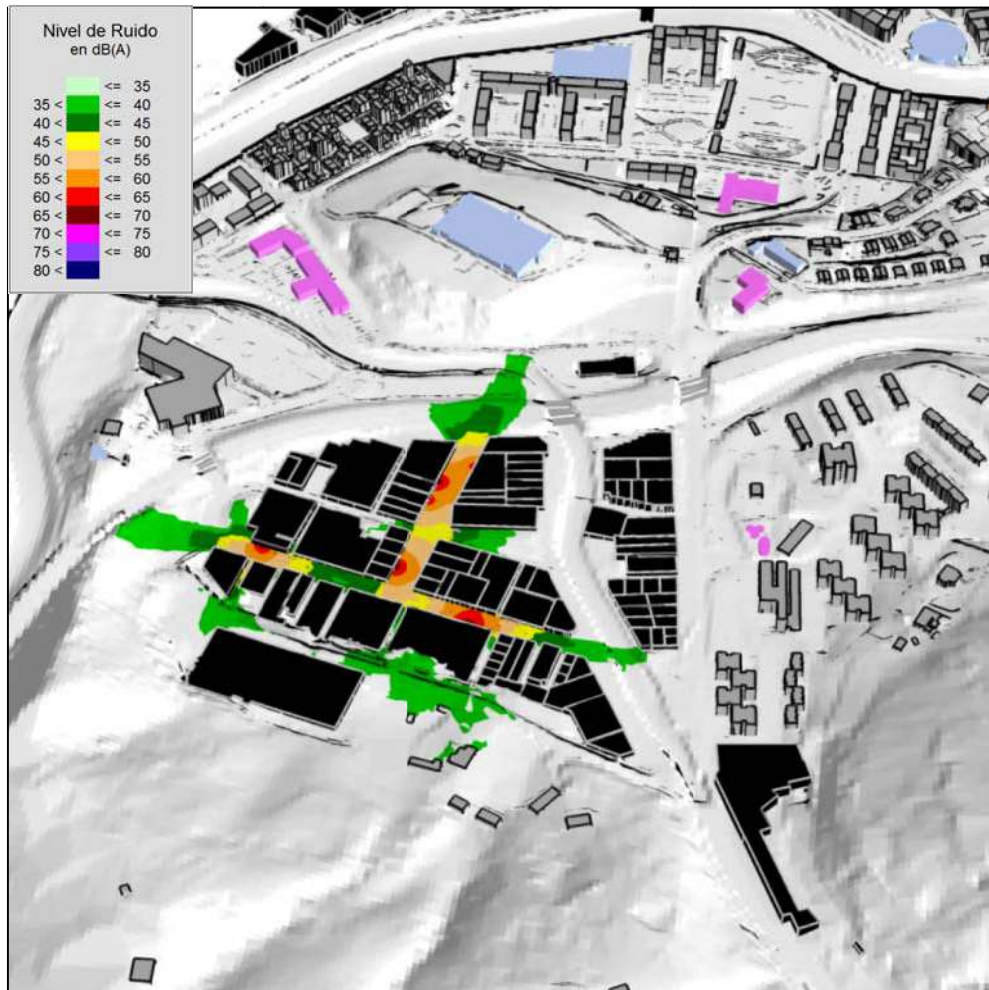
La línea de ADIF Madrid-Irún atraviesa el término municipal de norte a sur y discurre por el oeste del casco urbano, en alguna zona muy cerca de viviendas. El período más desfavorable en cuanto al ruido que genera este foco es la noche (igual que los focos anteriores) debido al peso específico en los niveles de ruido de los trenes de mercancías. En este período se dan niveles cercanos a la vía de entre 60 y 65 dB(A), si bien cabe señalar que existen dos pantallas acústicas para proteger los edificios cercanos, situadas en Belate Pasealekua y San Joan kalea.

Presumiblemente el trazado del TAV ocasionará en un futuro algún conflicto acústico, pero ese aspecto queda fuera del alcance de este estudio, puesto que únicamente se muestra la afección acústica actual.

5.4 Mapa de ruido de industria



Mapa de Ruido de Industria. Período diurno, L_d dB(A).

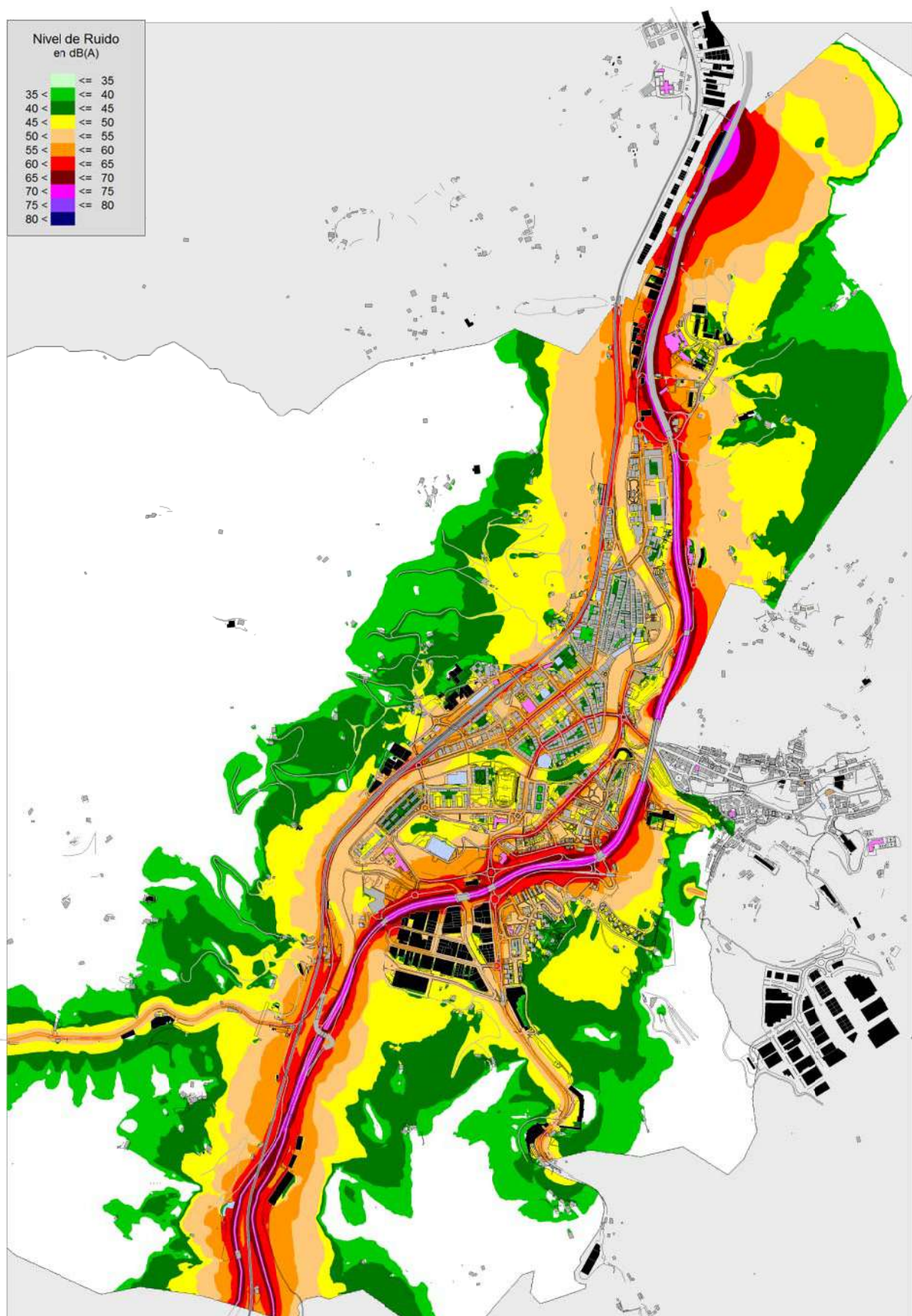


Mapa de Ruido de Industria 3D. Período diurno, L_d dB(A). Detalle Usabal

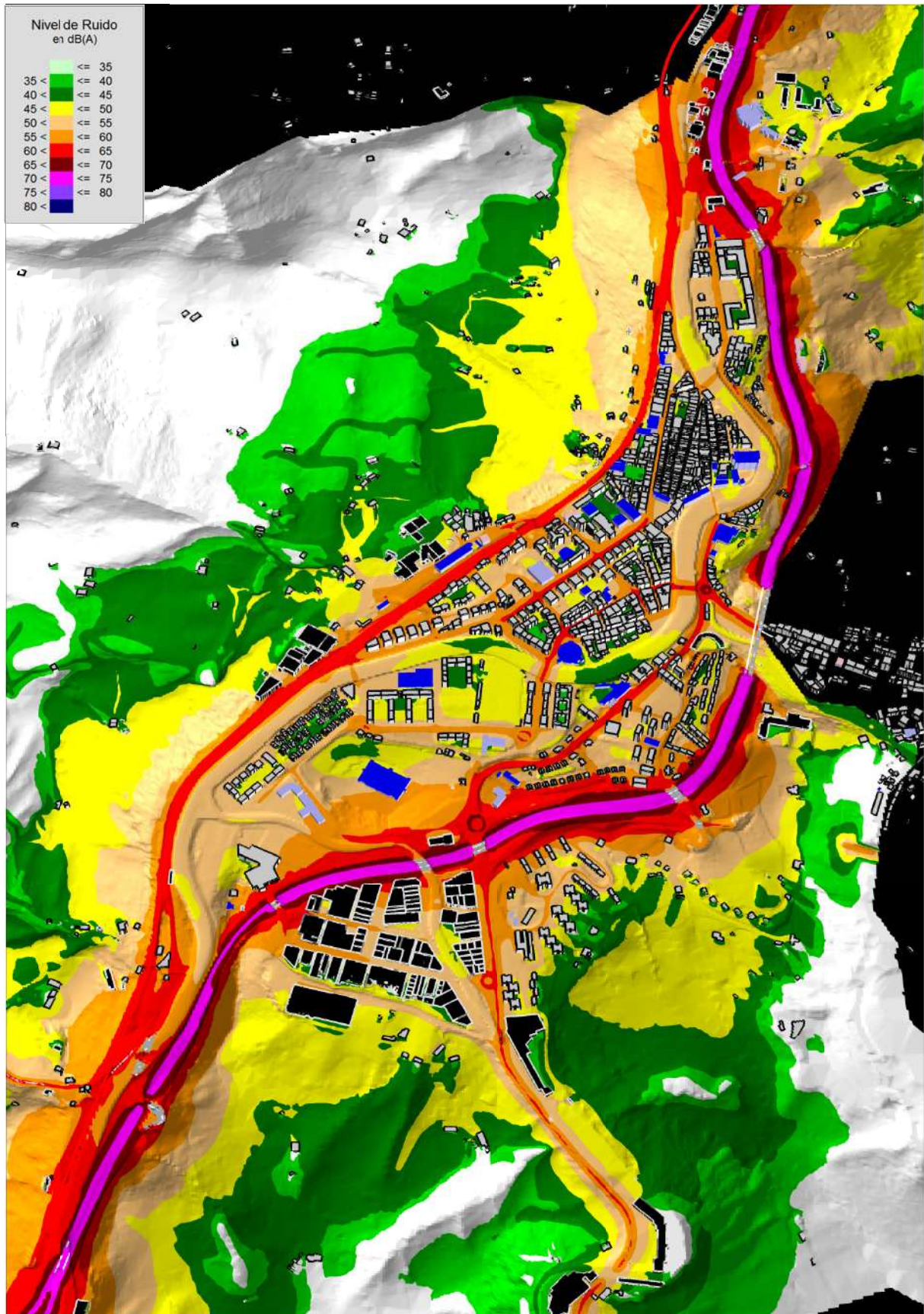
En general la actividad industrial del municipio no supone un problema relevante desde el punto de vista acústico. Los focos de ruido más destacados y en los que se han realizado mediciones se ubican en Usabal Industrialdea, lo suficientemente alejado como para que los niveles de ruido no afecten a la población. Además, los niveles de ruido medidos no son elevados, ya que se trata en general de industria ligera con niveles sonoros moderados. Además de este polígono, existe alguna pequeña industria y taller diseminado por el municipio que no presentan, en principio, conflicto acústico.

A la vista de los resultados, dado que las primeras viviendas se encuentran relativamente alejadas de los focos de ruido principales, los niveles se encuentran por debajo de los objetivos de calidad acústica, pero debido al alcance de este estudio, en el que solamente se realizan mediciones puntuales y a la posible variabilidad de la intensidad y frecuencia de los focos de ruido, esto no es posible afirmarlo con rotundidad, para lo cual sería necesario elaborar estudios específicos más detallados que exceden el alcance de un estudio de mapa de ruido del municipio.

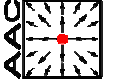
5.5 Mapa de ruido ambiental total (carreteras+calles+ferrocarril+industria)



Mapa de Ruido de Ambiental Total. Período nocturno, L_n dB(A).



Mapa de Ruido de Ambiental Total 3D. Periodo nocturno, L_n dB(A).



La normativa ambiental establece los objetivos de calidad acústica en base a los niveles de ruido ambiental totales, esto quiere decir, sumando la afección de todos los focos de ruido ambiental que son: tráfico viario, tráfico ferroviario y ruido industrial.

De manera que, a pesar de que el gestor de cada infraestructura debe realizar el mapa de ruido correspondiente a su infraestructura, son los municipios los que deben elaborar los mapas de ruido en los que se sume la afección de los focos de ruido ambiental que afectan al término municipal. En el caso de Tolosa se ha sumado la afección acústica del tráfico viario (calles y carreteras) ferroviario e industrial.

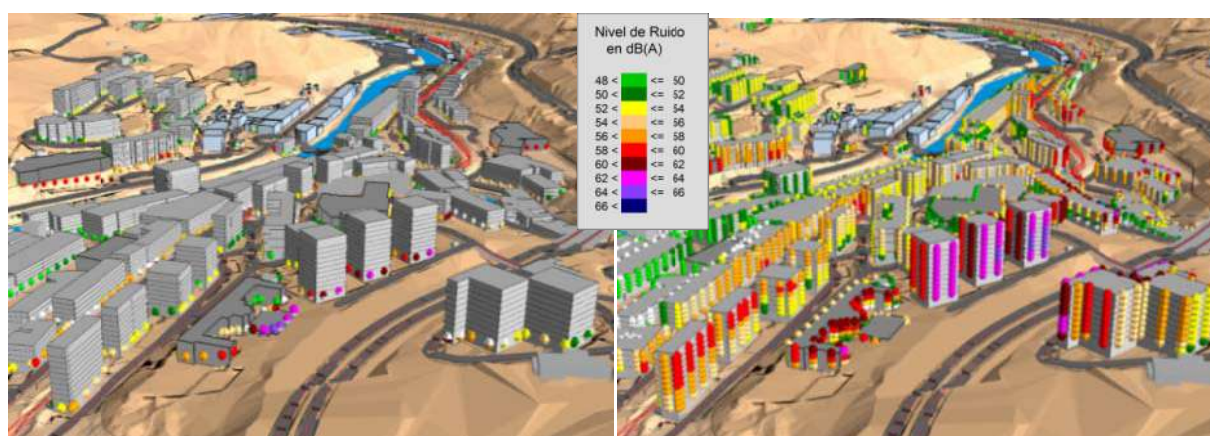
6. RESULTADOS DE LOS MAPAS DE FACHADA

Un mapa de fachadas representa los niveles de inmisión en cuanto a **sonido incidente en la fachada** de los edificios considerados, por lo tanto sin tener en cuenta el sonido reflejado en el propio edificio, aspecto que sí está considerado en los mapas de ruido. Se colocan receptores a las diferentes alturas del edificio y se calculan los niveles acústicos de cada altura.

Es por esta razón que habitualmente hay diferencias en los resultados obtenidos en los mapas de ruido y de fachada cuyas diferencias radican:

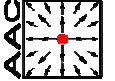
- Por un lado en la altura de evaluación, que en el caso del mapa de ruido está limitada a 4 metros sobre el terreno, y
- Por otro lado, que en el mapa de fachadas se representa el sonido incidente en la fachada de cada edificio y no en todo el área de estudio, no considerando en este caso las reflexiones en el propio edificio.

Se han obtenido dos tipos de mapas en fachadas: a 4m de altura sobre el terreno, para poder calcular las estadísticas de población afectada solicitadas por el Decreto 213/2012, y también los mapas de fachada en altura que tienen información de los niveles acústicos que llegan a cada altura de los distintos edificios. A continuación se presenta una imagen que permite comparar estos dos tipos de resultados: mapas de fachada a 4 m. y mapas de fachada en altura:



Ejemplo comparativo resultados a 4m y a todas las alturas (no correspondiente a Tolosa)

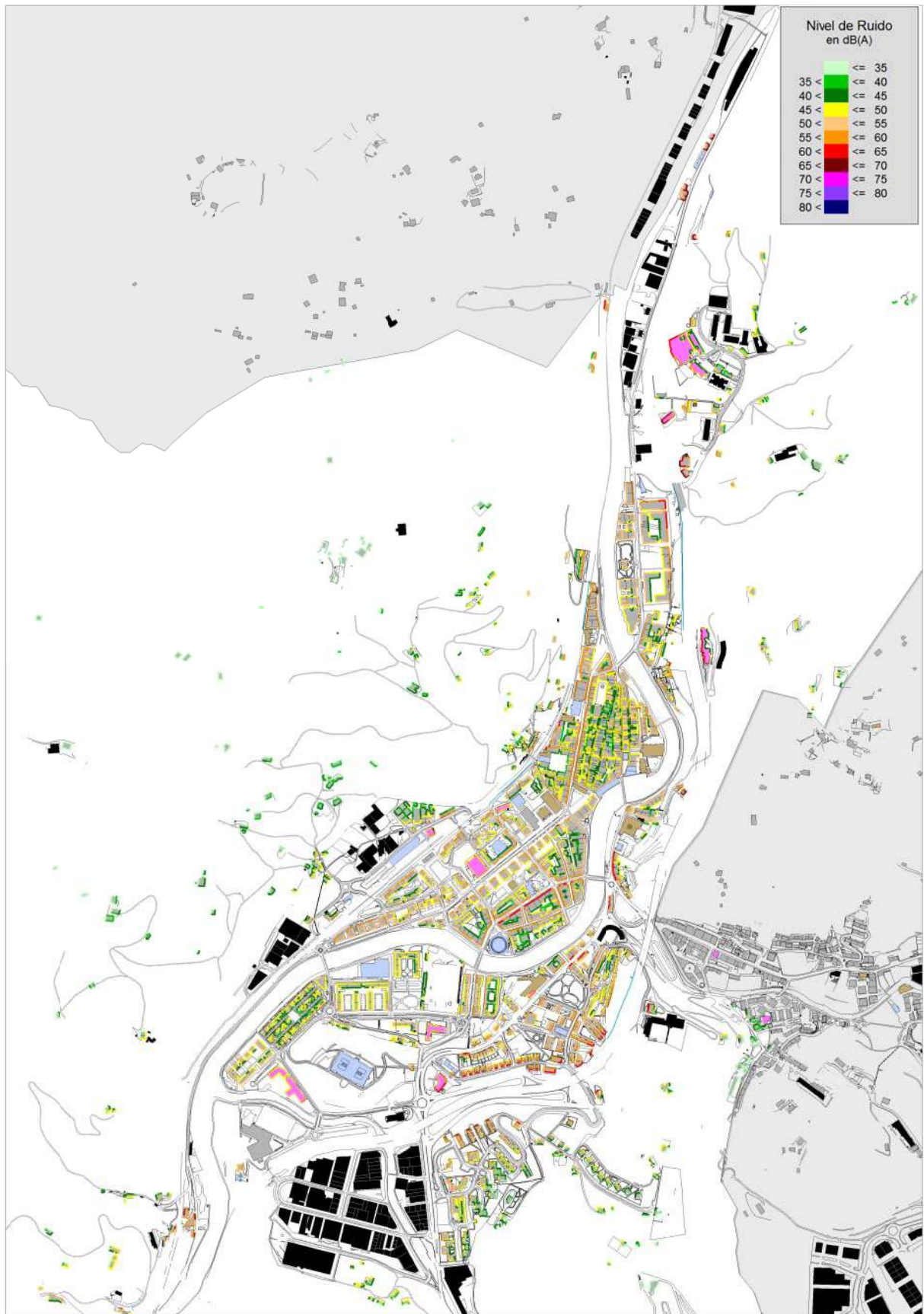
Por lo tanto, el mapa de fachadas en altura se obtiene colocando los puntos de cálculo en la fachada de los edificios en las distintas alturas, obteniendo los niveles de inmisión en cada altura. Este análisis presenta ciertas ventajas respecto al resultado obtenido a través de los mapas de fachada a 4 m. ya que por un lado ofrece una visión más realista de la afección acústica en medio urbano, y además permite delimitar las zonas en las que se superan los



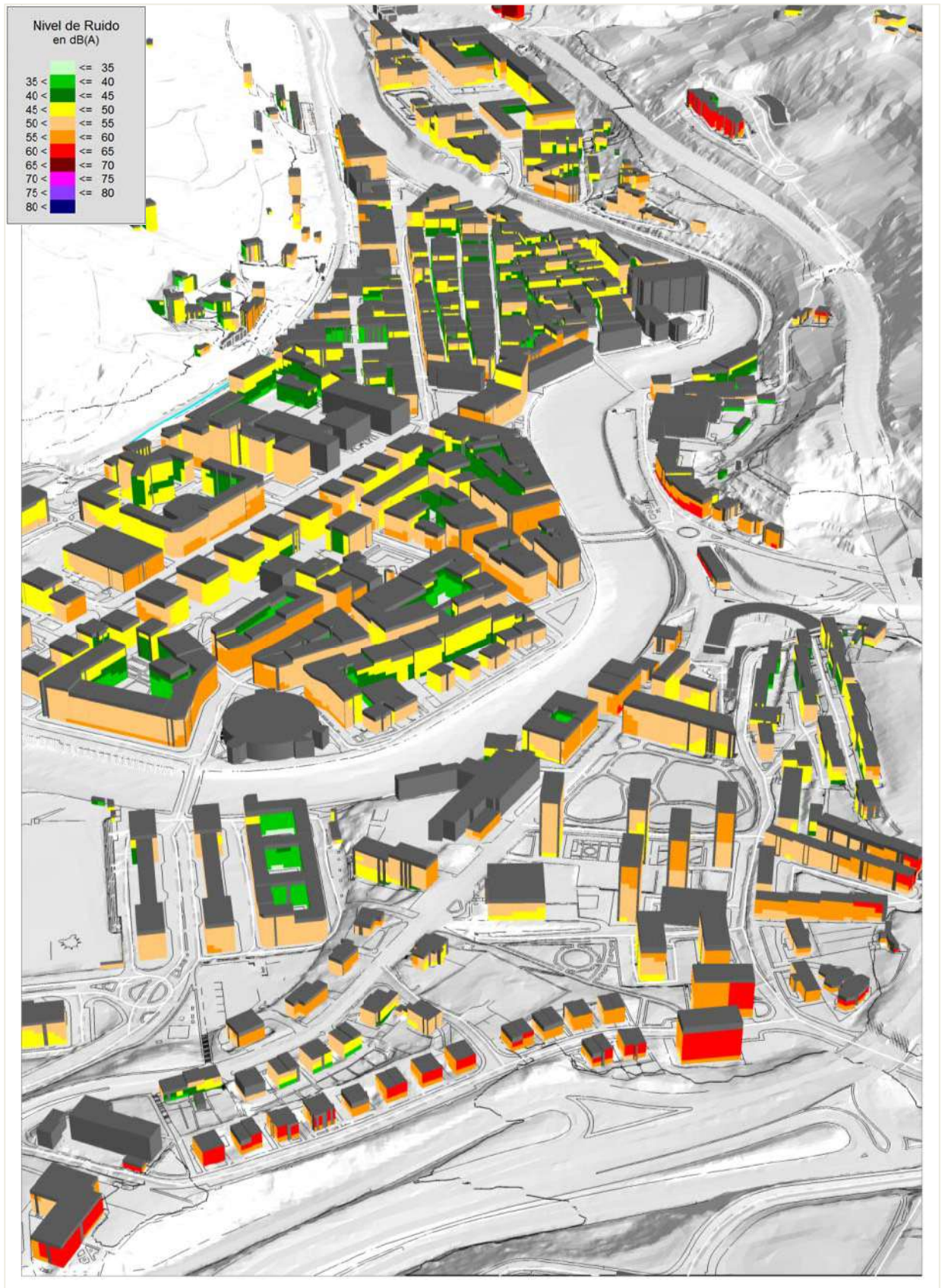
objetivos de calidad acústica, ya que el Decreto 213/2012 los referencia a todas las alturas de las fachadas.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en los mapas de fachada en altura, para **el período noche, más desfavorable**. Los niveles acústicos en los mapas de fachada en 2D, representan el nivel acústico obtenido en la altura más desfavorable. En las imágenes de los resultados de los mapas de fachada en 3D se puede ver cada piso de las fachadas con su nivel correspondiente.

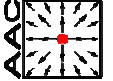
A continuación se presentan unas imágenes con los Mapas de Fachadas para cada uno de los focos de ruido considerados en el período más desfavorable y un Mapa de Fachadas con todos los focos juntos considerados:



Mapa Fachadas Ruido Ambiental Total. Período nocturno L_n dB (A)



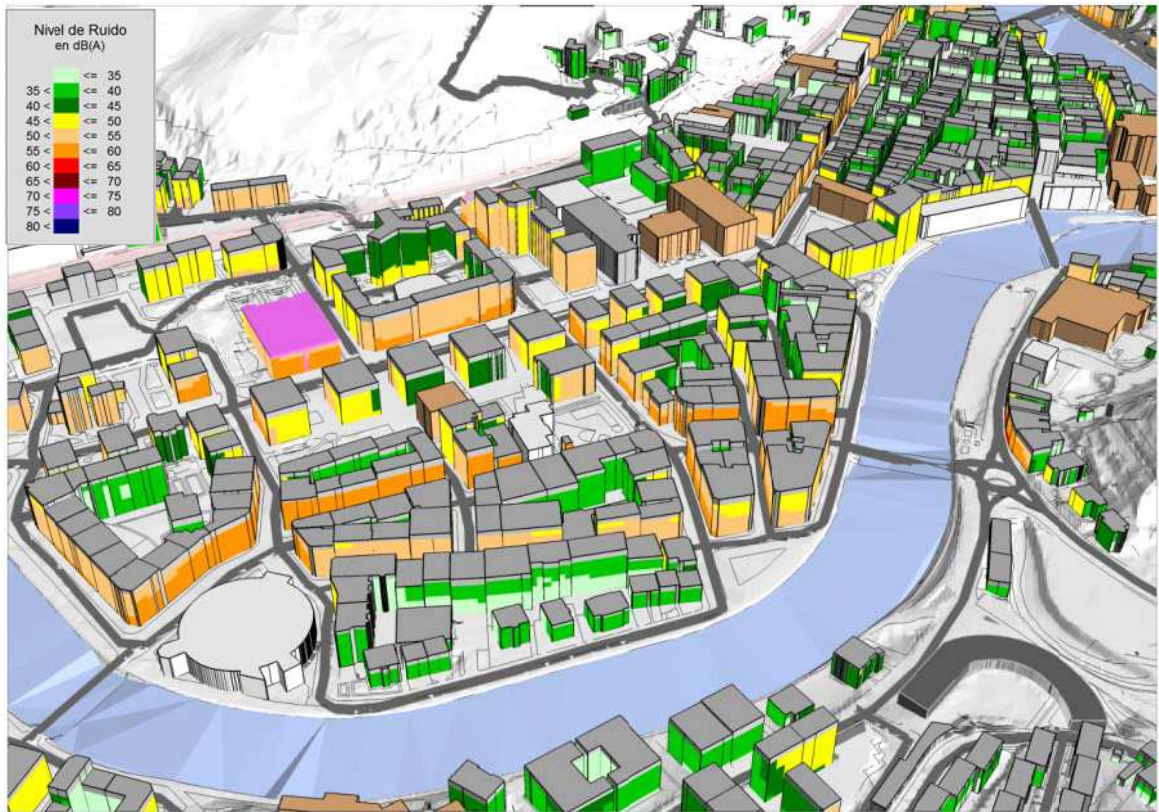
Mapa Fachadas Ruido Ambiental Total. Período nocturno L_n dB(A) 3D



Como no podía ser de otra manera, los resultados no hacen sino corroborar lo visto en los Mapas de Ruido, aunque cabe destacar algunos aspectos que se aprecian mejor con este mapa de fachadas en altura:

- Altos niveles de ruido producidos por la carretera (llegando al rango de 60-65 dB(A) para el período noche en las fachadas más expuestas de la A-I, es decir entre 5 y 10 dB(A) por encima de los Objetivos de Calidad Acústica).
- Niveles de ruido del tráfico de calles que sólo superan los objetivos de calidad acústica en las fachadas más expuestas orientadas hacia los ejes principales. Esta superación es como máximo de 5 dB(A).
- El tráfico de la línea de ADIF produce en las fachadas de las edificaciones más expuestas niveles en el rango de 55-60 dB(A) para el período nocturno, es decir, hasta 5 dB(A) superiores a los objetivos de calidad acústica establecidos.
- La actividad industrial no produce en las fachadas niveles superiores a los establecidos por los objetivos de calidad acústica.

Para una mejor visualización y comprensión de los resultados, se incluyen a continuación unos zooms de los Mapas de Fachada para los diferentes focos de ruido obtenidos por separado en 3D, donde se puede ver cómo los niveles varían en altura (según el piso considerado). Esta diferenciación será importante también a la hora de establecer correctamente la población afectada a cada rango de ruido, tal y como se verá en el punto 10.



Mapa Fachadas de Calles 3D. Período L_n dB(A). Zoom casco urbano

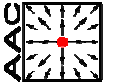


Mapa Fachadas de Carreteras 3D. Período L_n dB(A). Zoom zona Iparraguirre Auzoa



Mapa Fachadas de FF.CC. 3D. Período L_n dB(A). Zoom zona Estación

No se incluye imagen de mapa de fachadas de focos industriales, porque tal y como se ha comentado, no se observa afección significativa en las fachadas de viviendas



7. MAPAS DE CONFLICTO

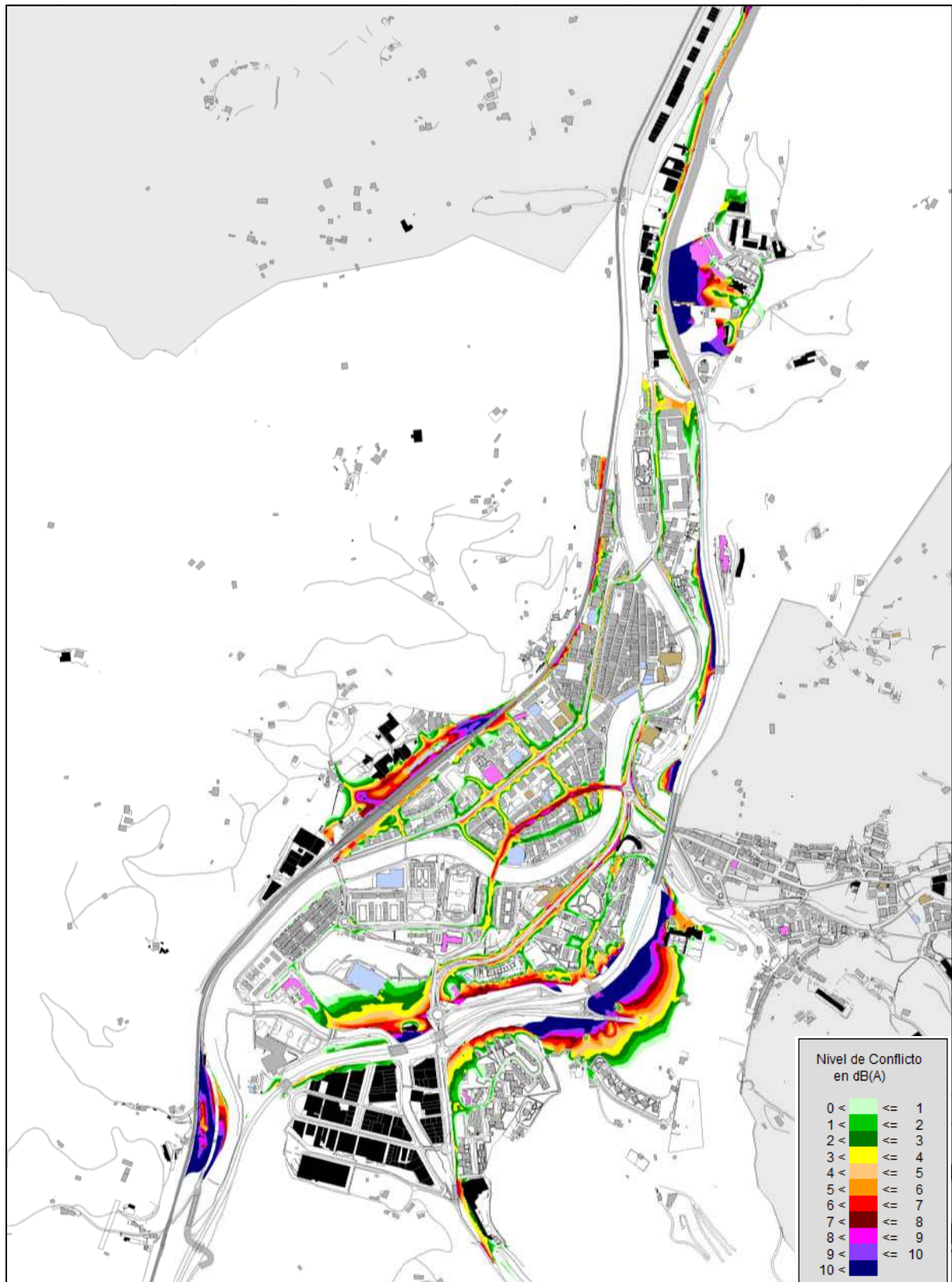
Los mapas de conflicto son una forma de integrar la información que recoge la zonificación acústica en cuanto a OCAs aplicables a cada área con los resultados obtenidos en los mapas de ruido y mapas de fachadas. Cuantificando para cada tipo de foco o de forma global, en cuántos decibelios se exceden los objetivos aplicables a cada zona del municipio en función de la zonificación acústica.

Puesto que los objetivos de calidad acústica hacen referencia a ruido ambiental total, es decir, teniendo en cuenta todos los focos de emisión de manera conjunta, se presenta el mapa de conflicto total para el período nocturno, con objeto de tener una valoración global del exceso de niveles acústicos en Tolosa.

Se han obtenido dos tipos de mapas de conflicto:

- Mapas de conflicto por áreas: Toman como referencia el mapa de ruido a 4 m. sobre el terreno, teniendo en cuenta todos los focos de ruido ambiental y la propuesta de zonificación acústica, con el fin de establecer el exceso en decibelios de las diferentes **áreas acústicas**.
- Mapas de conflicto en fachada: Establecen el exceso en decibelios en las fachadas de los edificios residenciales, educativos y sanitarios respecto a la altura que presenta el nivel más desfavorable y no respecto al nivel obtenido a 4 metros de altura sobre el terreno. El conflicto se establece en función del uso del edificio y no del uso del suelo. Se representan en 2D

7.1 Mapa de conflicto por áreas (a 4 metros)

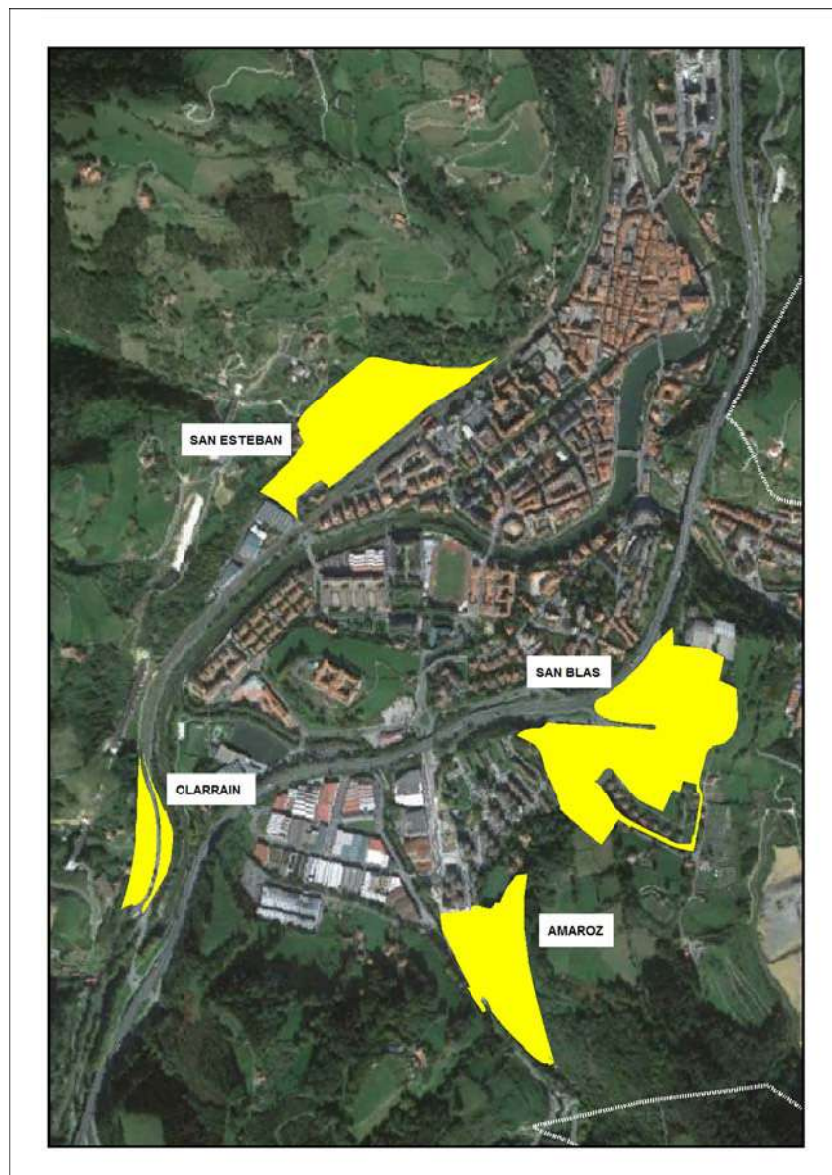


Mapa de Conflicto a 4m. Período nocturno, L_n dB(A)

Este mapa representa el exceso de niveles acústicos a 4 metros de altura sobre el terreno, para ello se realiza una resta entre los niveles acústicos obtenidos en el mapa de ruido menos los niveles acústicos que hay que cumplir en cada área acústica definida en la zonificación acústica. La utilidad de este tipo de representación es que no únicamente representa el exceso de niveles sobre zonas consolidadas, sino que también se obtiene el exceso de niveles acústicos sobre los nuevos desarrollos previstos.

Hay que recordar que los objetivos de calidad acústica para los nuevos desarrollos residenciales son 5 dB(A) más estrictos que para una zona residencial consolidada, siendo el nivel acústico a cumplir por la noche de $L_n=50$ dB(A).

En este sentido, a continuación se muestran detalles de los mapas de conflicto sobre las áreas donde se prevé el desarrollo de nuevos ámbitos urbanísticos. Primeramente se muestra una ubicación de las diferentes áreas de intervención urbanística con desarrollo urbanístico previsto:



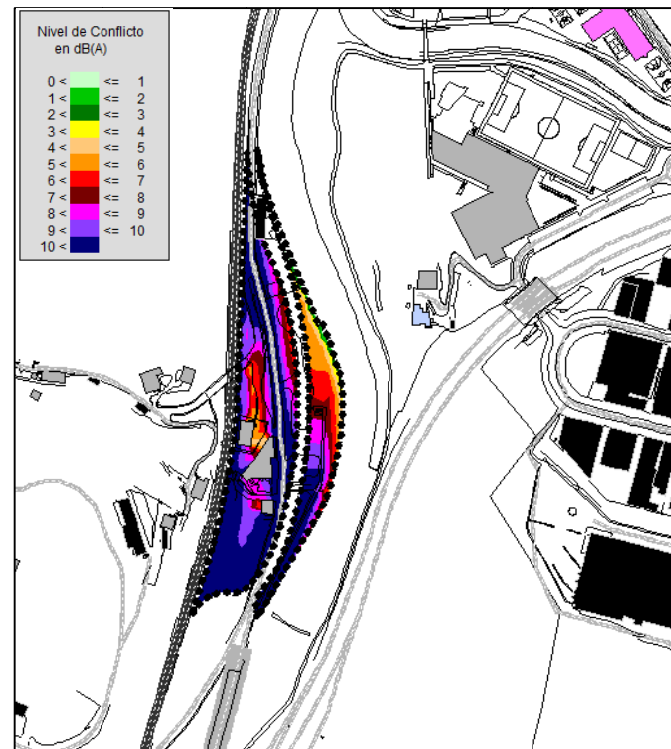
SAN ESTEBAN



Zona paralela a la línea de ferrocarril en la zona de la Estación, que sufrirá un cambio de uso, es decir, una renovación de suelo urbano, a un uso residencial, pero se considera nuevo desarrollo residencial y por tanto los objetivos de calidad acústica son $L_{d/e}=60$ dB(A) $L_n=50$ dB(A).

- Conflicto acústico en parte del sector, siendo en la zona más próxima a las vías superior a 10 dB(A).
- Por las cotas entre en foco y el nuevo desarrollo, presumiblemente una pantalla acústica tendría una buena eficacia.

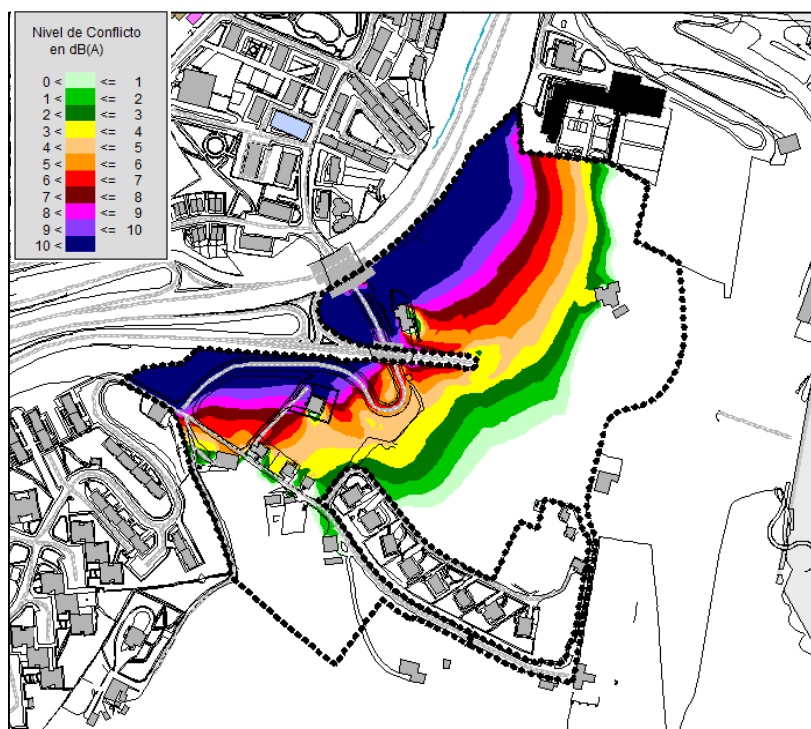
OLARRAIN



Esta zona, que por tratarse de un nuevo desarrollo residencial, cuenta con objetivos de calidad acústica $L_{d/e}=60$ dB(A) y $L_n=50$ dB(A) se encuentra "encajonada" entre la línea de FFCC y la A-1, los dos focos de ruido ambiental más ruidosos del municipio. Debido a ellos, el conflicto acústico se da, en mayor o menor medida, en todo el sector, existiendo amplias zonas donde existen conflictos de 10 dB(A) o superiores.

La eliminación de estos conflictos acústicos con pantallas u otras medidas típicas de control de ruido, se antoja complicado.

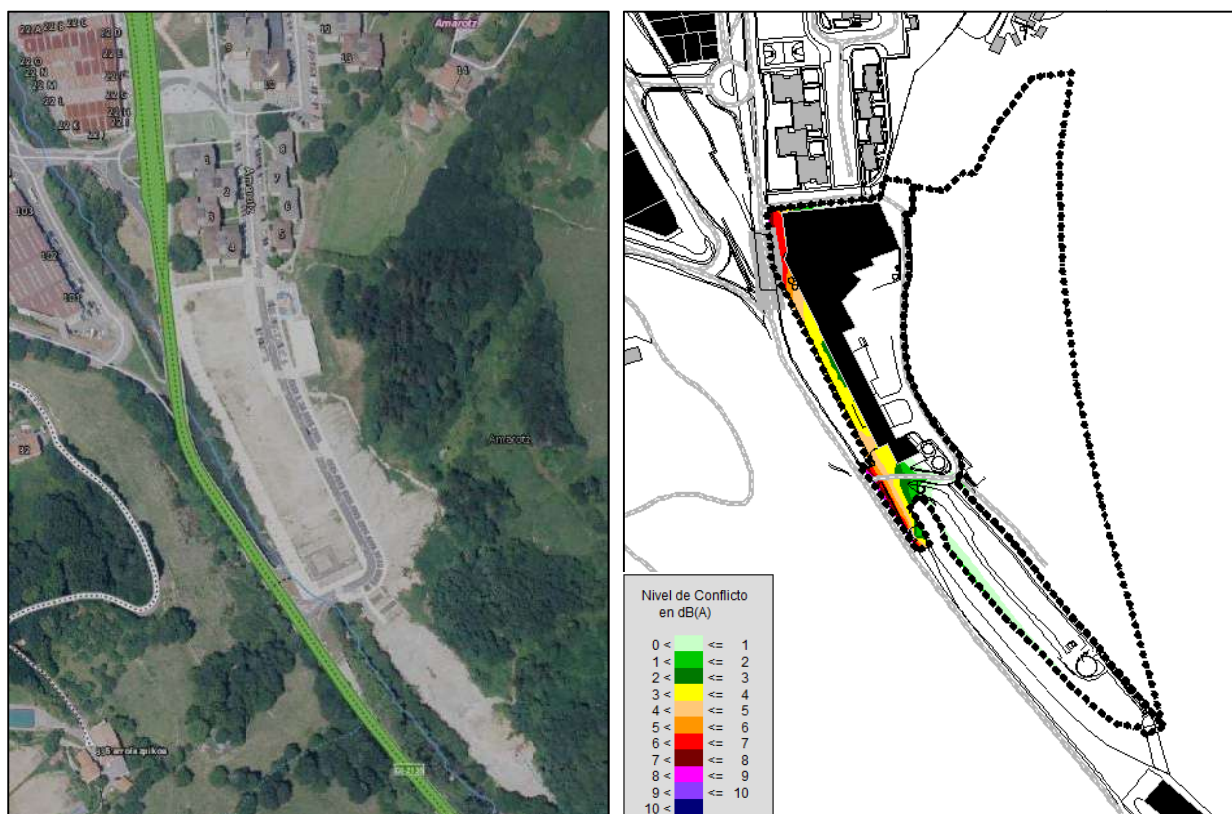
SAN BLAS



Área junto a la A-I al sudeste del casco urbano, en la zona del túnel de la carretera GI-2130. Consiste en una zona de nuevo desarrollo residencial con objetivos de calidad acústica de $L_{d/e}=60$ dB(A) y $L_n=50$ dB(A)

- Conflicto acústico en parte del sector, producido principalmente por la A-I y en menor medida por la GI-2130, siendo en la zona más próxima a la carretera superior a 10 dB(A).
- A priori, y dado que la cota del terreno a desarrollar es sensiblemente superior a la de la carretera, una solución de apantallamiento no tendría una eficacia muy elevada.

AMAROTZ



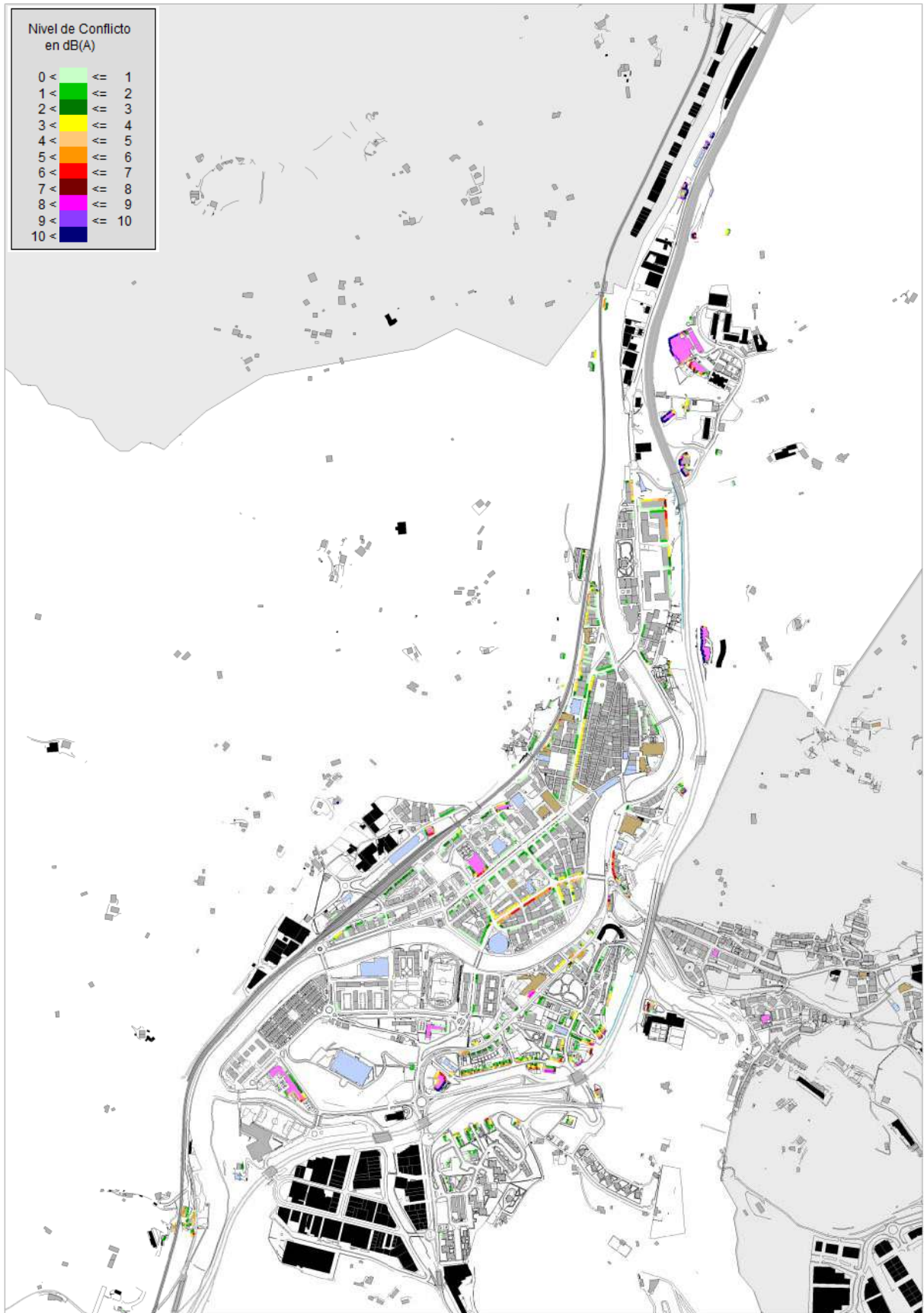
Zona en el extremo sur del casco urbano paralela a Avenida Iruña. Se trata de un área acústica residencial futuro, cuyos objetivos de objetivos de calidad acústica $L_{d/e}=60$ dB(A) y $L_n=50$ dB(A).

Es de las cuatro zonas analizadas la que menos conflicto acústico presenta, existiendo solamente en la zona más próxima a Avenida Iruña, aunque la mayor parte del ámbito cuenta con niveles que actualmente cumplirían los OCA.

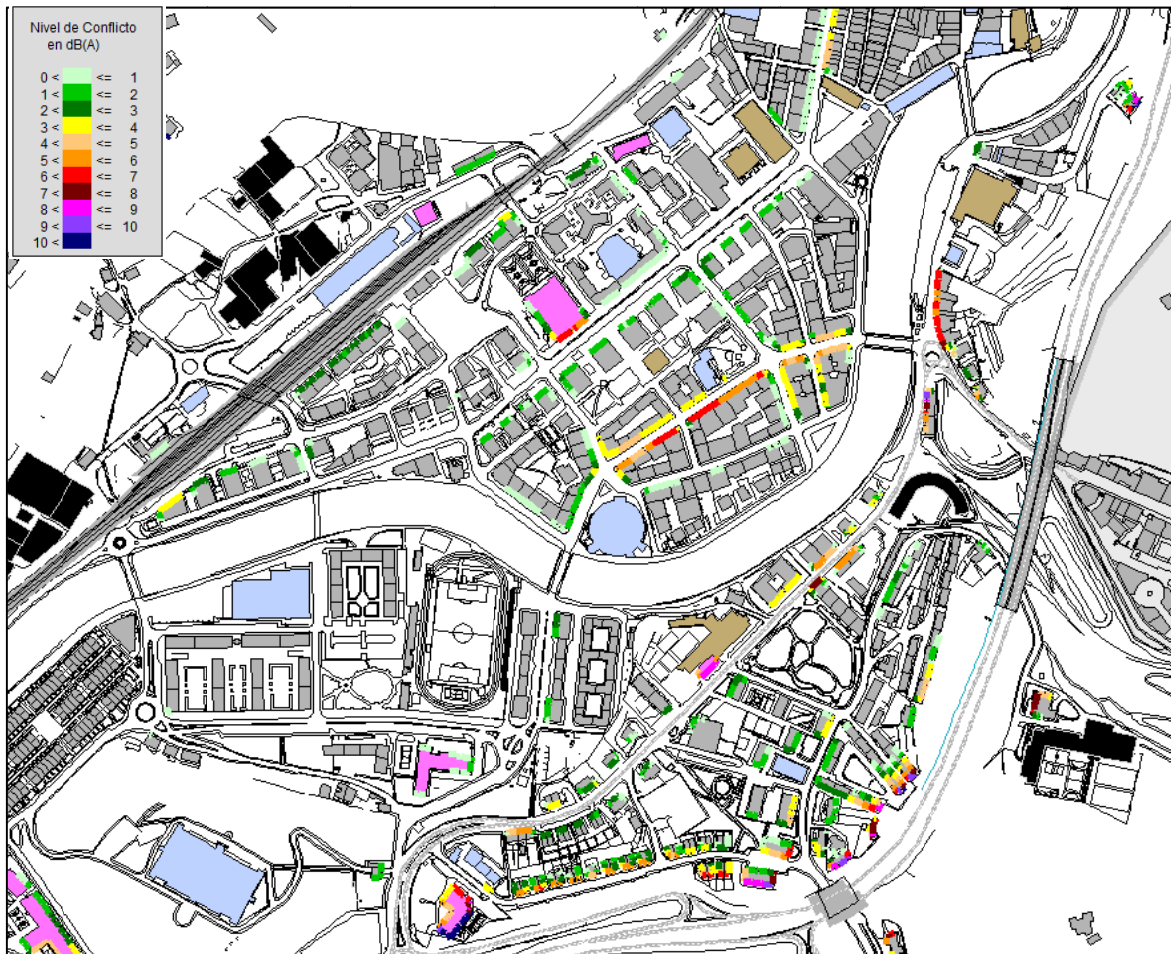
7.2 Mapa de conflicto en fachada

Así como los mapas de conflicto por áreas resultan especialmente interesantes para visualizar el exceso de niveles de ruido en las zonas de desarrollo en las que aún no existen edificaciones, sobre el límite establecido de acuerdo a la zonificación, los mapas de conflicto en fachada son los más adecuados para ver en qué edificios existentes y cuántos decibelios exceden, los niveles de ruido obtenidos en el mapa de fachadas, los objetivos de calidad acústica.

Al igual que en los mapas de fachada, en los mapas de conflicto en fachada, los niveles mostrados en los mapas en 2D, representan el conflicto acústico obtenido en la altura más desfavorable (aunque no quiere decir que todas las alturas tengan ese mismo nivel de conflicto acústico).



Mapa de Conflicto en Fachada. Ruido Ambiental Total. Periodo nocturno, L_n dB(A)



Mapa de Conflicto en Fachada. Ruido Ambiental Total. Período nocturno, L_n dB(A) (Detalle)

Los mayores conflictos se dan:

- Viviendas próximas a la A-1, donde los niveles de conflicto son muy variable pero pueden llegar a los 10 dB(A) en casos puntuales.
- Hasta 6 dB(A) en algunas edificaciones debido al tráfico de calles, aunque en general el conflicto de este foco se reduce a las calles principales.
- De hasta 3-4 dB(A) en las viviendas más cercanas de la línea de ferrocarril.

A continuación se muestran unas imágenes de diferentes zonas con los conflictos en 3D para observar qué nivel de conflicto existe y como varía éste en función de la altura de las edificaciones:



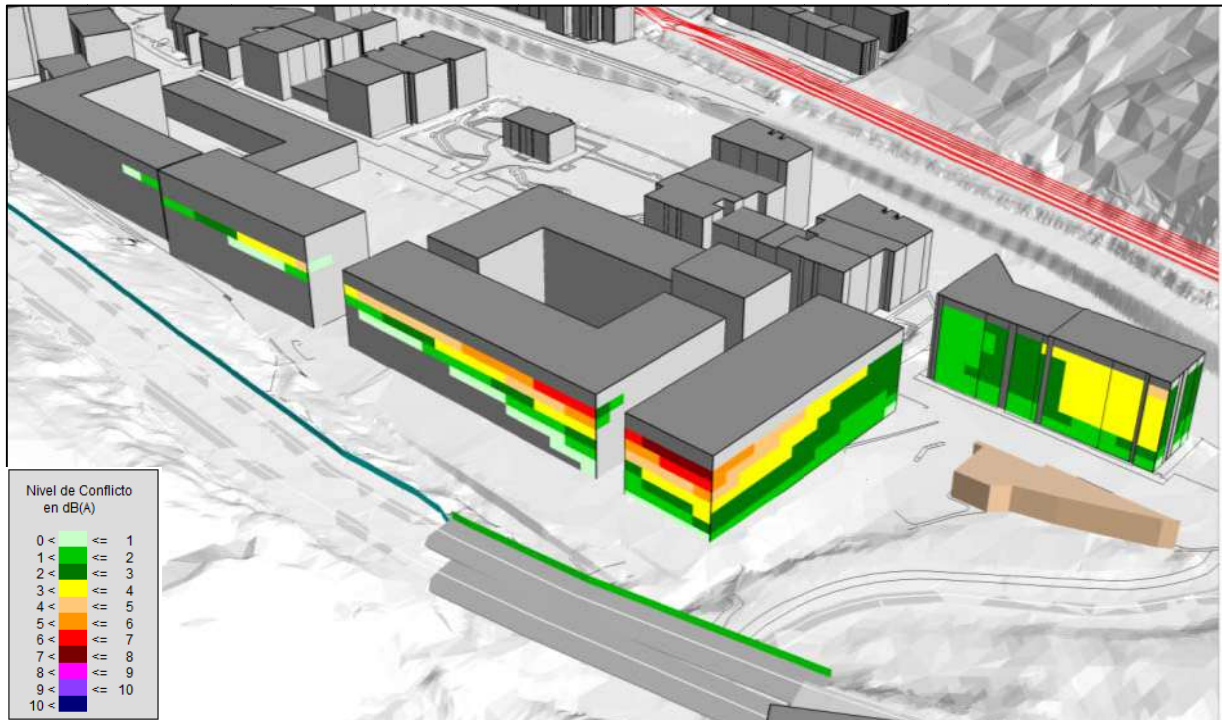
**Detalle del mapa de conflicto en fachada. Ruido ambiental total. Período nocturno, L_n dB(A)
Edificaciones próximas a la A-I**

Se muestra el conflicto desde Hirukide Ikastetxea hasta la zona cercana al viaducto entre Tolosa Ibarra. En general, la tendencia es que en pisos inferiores el conflicto sea menor que en pisos superiores (por lo que ya hemos comentado de la diferencia de cota entre la carretera y la base de los edificios). Esto por ejemplo no se da en Hirukide Ikastetxea, debido a que ese centro se encuentra a una altura similar a la carretera y el conflicto es elevado y similar en todos los pisos.

En la zona de Iparragirre Auzoa el conflicto acústico también es elevado.

En la zona de las torres de Igeralde kalea, se observa que en los pisos inferiores no existe conflicto acústico por el efecto del terreno y el apantallamiento que producen otros edificios.

Los edificios de Bidebieta Auzoa apenas presentan conflicto acústico debido en gran parte a la pantalla acústica existente como prolongación de la que existe en el viaducto entre Tolosa e Ibarra.

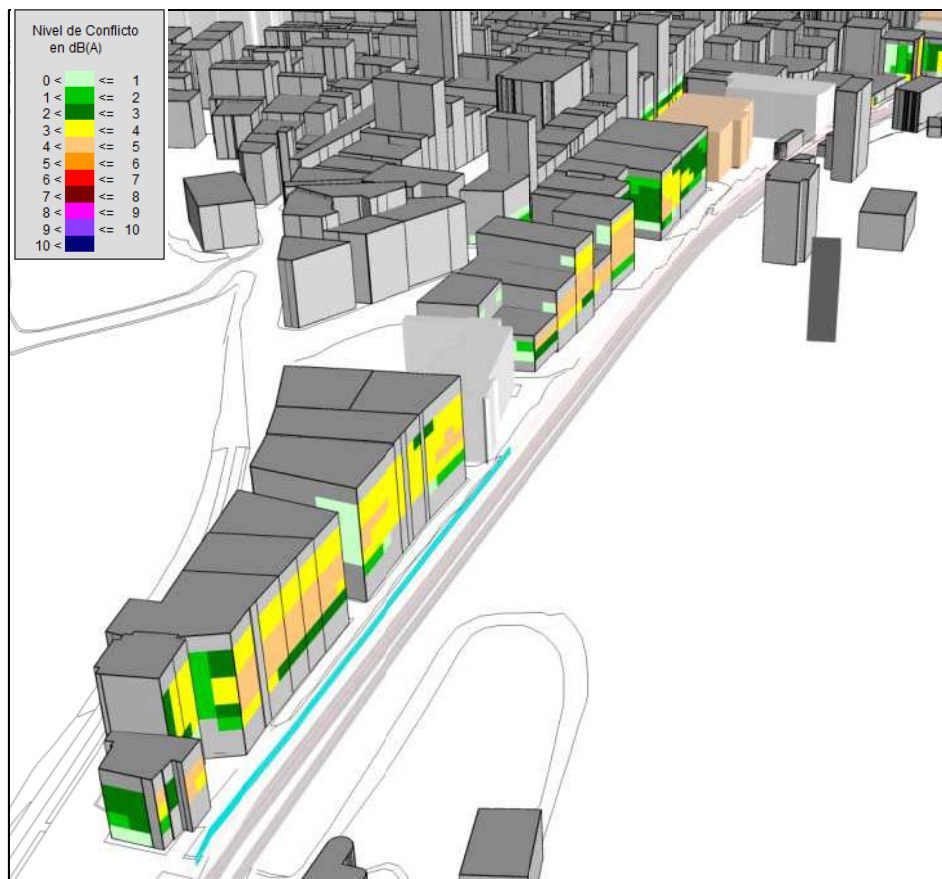


**Detalle del mapa de conflicto en fachada. Ruido de carretera. Período nocturno, L_n dB(A)
Edificaciones próximas a la A-I en Uzturri Kalea**

En estas edificaciones de reciente construcción en Uzturri kalea podemos ver cómo existe conflicto en las edificaciones próximas al viaducto de la A-I sobre Larramendi kalea, ya que el ruido proveniente de la carretera entra desde el final de la pantalla acústica (que termina en ese viaducto). Además, la altura de la pantalla es constante, mientras que la carretera va ascendiendo de cota desde el inicio de la pantalla en el viaducto hasta el final de la misma, por lo que los edificios quedan más “protegidos” a medida que la carretera va ascendiendo. A continuación se muestra una imagen de la zona:

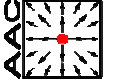


Edificaciones próximas a la A-I en Uzturri Kalea



**Detalle del mapa de conflicto en fachada. Ruido ambiental total. Período nocturno, L_n dB(A)
Edificaciones próximas al ferrocarril en Belate Pasealekua**

En la imagen se muestra que el efecto de la pantalla acústica y el hecho de que la cota de la base de los edificios sea inferior a la de la línea de ferrocarril, hace que a nivel de calle y en pisos inferiores no se produzca conflicto acústico, conflicto que sí se da en los pisos superiores, en los que el apantallamiento no tiene ningún tipo de incidencia.



8. DELIMITACIÓN DE ZONAS DE PROTECCIÓN ACÚSTICA ESPECIAL

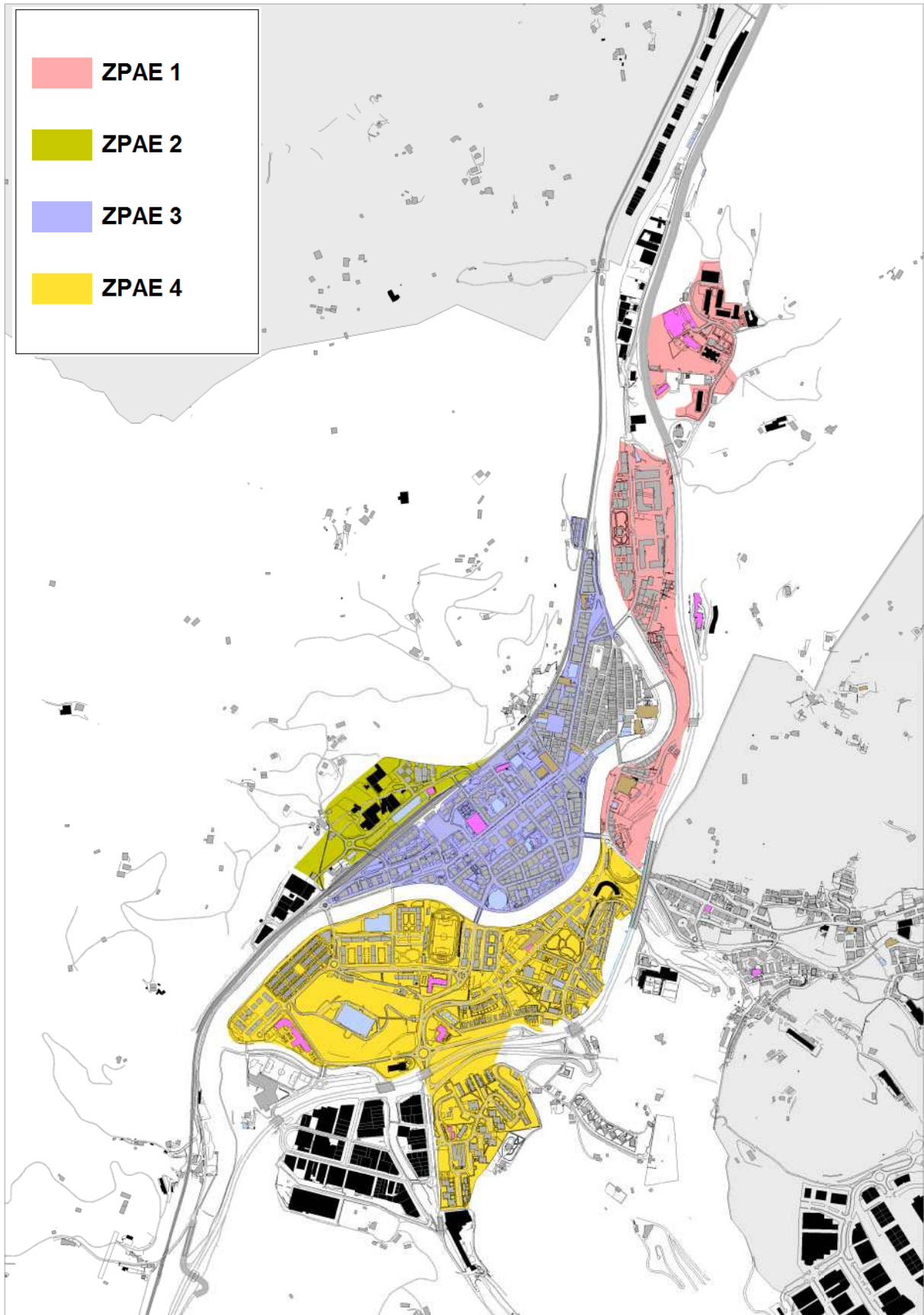
Para la delimitación de zonas de protección acústica especial (en adelante ZPAE), o zonas en las que actualmente se están superando los objetivos de calidad acústica, utilizaremos como referencia los mapas de conflicto de ruido por áreas y en fachadas.

Las zonas de protección acústica especial han de ser declaradas por la autoridad competente, en este caso el Ayuntamiento de Tolosa,, lo cual llevará aparejado la elaboración de un Plan zonal específico en el que se definan:

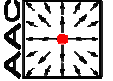
- Medidas correctoras a aplicar
- Responsables de su aplicación
- Presupuesto y financiación

Se han delimitado las siguientes **zonas de protección acústica especial**:

- **ZPAE 1:** Zonas residenciales desde el viaducto entre Tolosa e Ibarra hacia el norte. Se incluye también el IES Orixe BHI. Esta zona se encuentra entre el río Oria y la A-1, que es el foco de ruido principal. El mayor conflicto acústico se da precisamente en el mencionado Instituto Orixe.
- **ZPAE 2:** Área de nuevo desarrollo residencial (San Esteban) paralela a la línea de ferrocarril, que es el foco de mayor afección con niveles de conflicto que en la zona de mayor afección rondan los 10 dB(A).
- **ZPAE 3:** Zona urbana comprendida entre el río Oira y la línea de ADIF, donde se dan algunos conflictos acústicos por el tráfico urbano y el ferrocarril. De esta zona se excluye el casco antiguo por contar con niveles bajos de ruido, al menos desde el punto de vista de ruido ambiental.
- **ZPAE 4:** Zonas residenciales desde el viaducto entre Tolosa e Ibarra hacia el sur, entre el río Oria y la A-1, aunque se incluye también la zona de Amarotz, al sur de la A-1. Se mezcla la afección de la A-1 con el tráfico interno de las calles. Conflicto acústico muy variado pero elevado en zonas cercanas a la A-1 (cercano a los 10 dB(A)).



Delimitación Zonas de Protección Acústica Especial



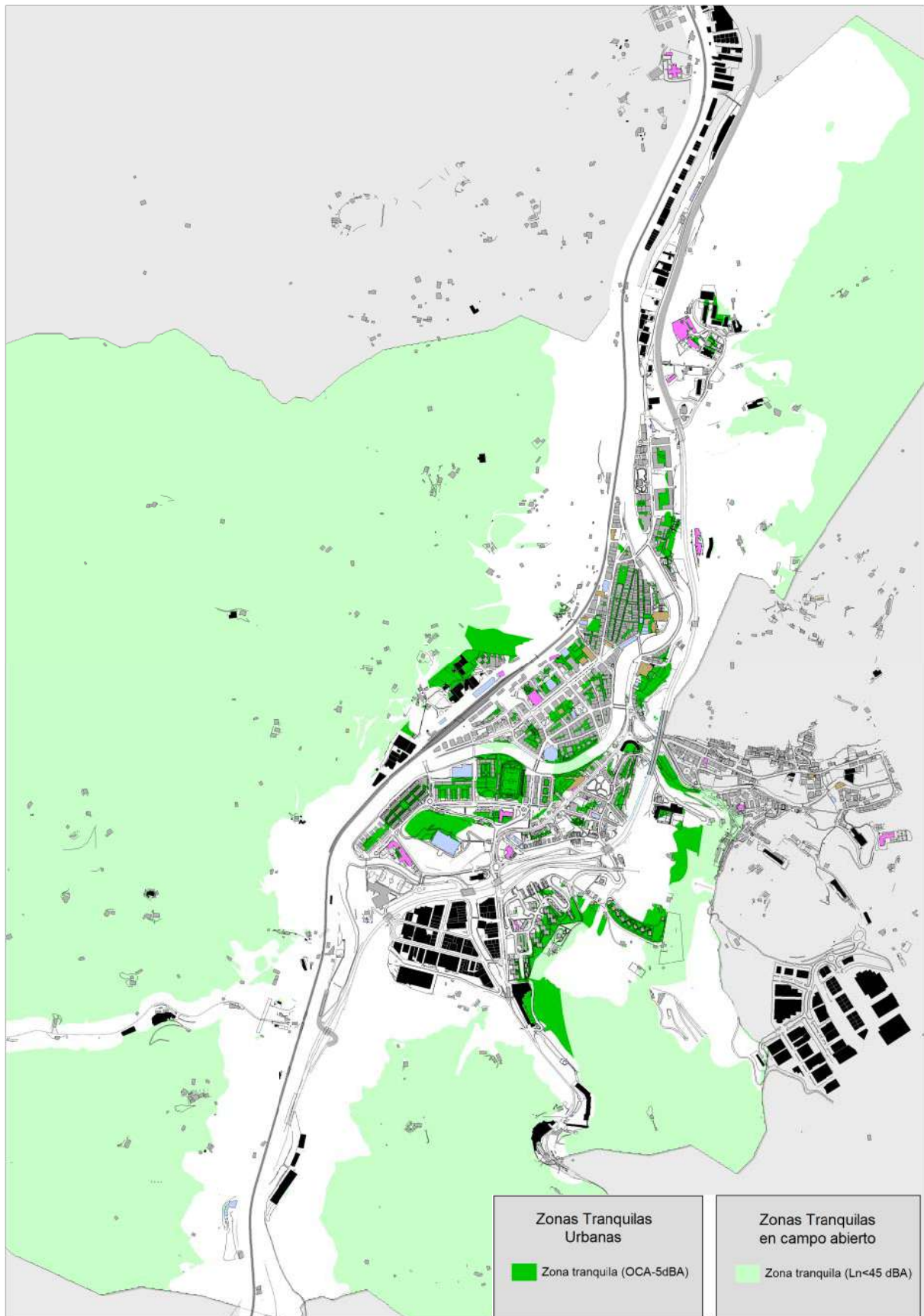
9. ZONAS TRANQUILAS

Tanto la legislación europea, como la estatal y la autonómica recogen la necesidad de proteger las zonas tranquilas, como uno de los objetivos principales de un plan de acción. Por ello, es necesario incorporar en el plan de acción una línea de actuación con esta finalidad.

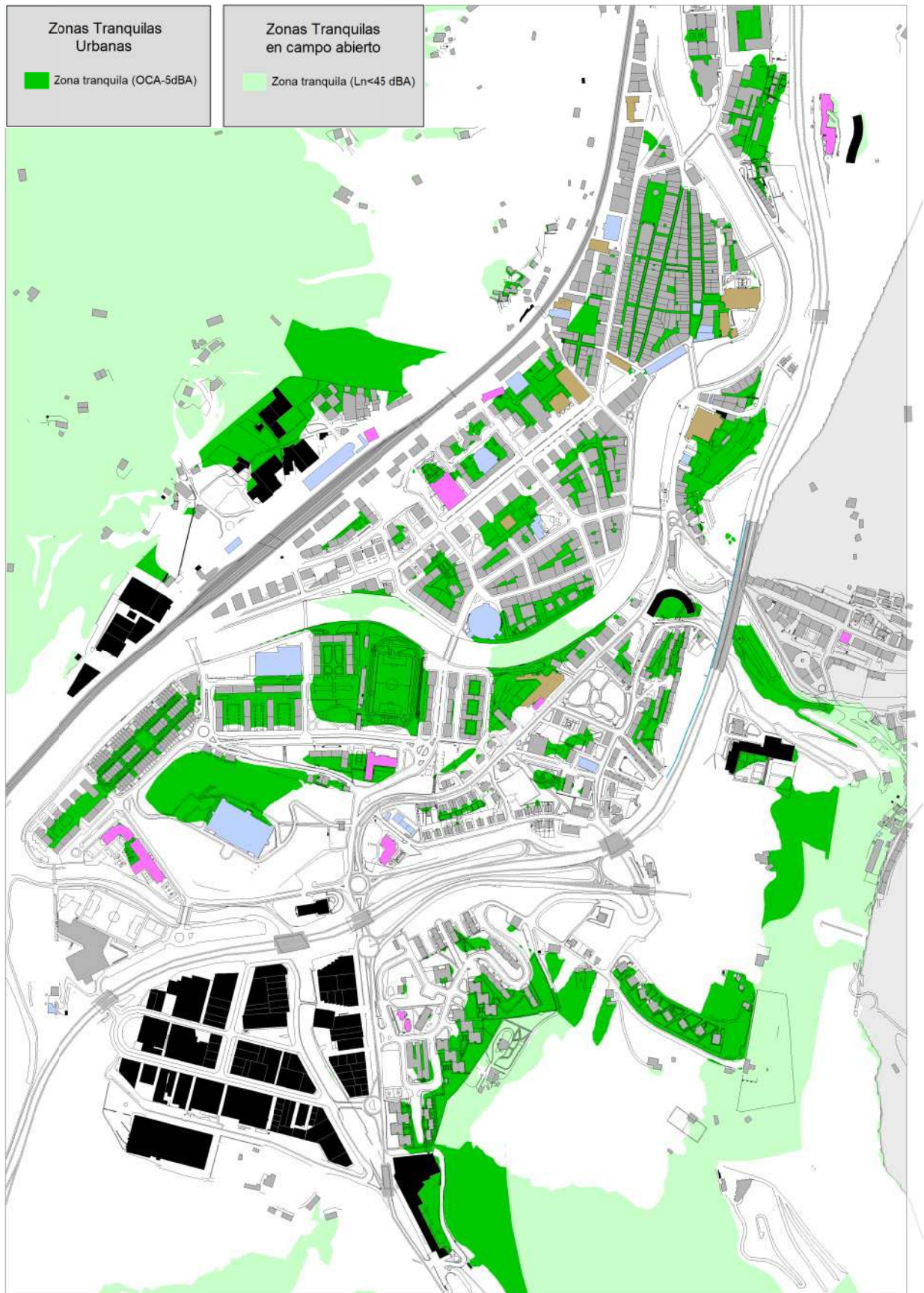
En aplicación del Decreto 213/2012, una zona tranquila es aquella que, perteneciente a un área acústica residencial, sanitaria, educativa o cultural, cumple con sus objetivos de calidad acústica, los cuales son 5 dB(A) inferiores a los establecidos por su zonificación.

Además, según la legislación estatal, también existe la figura de **zonas tranquilas en campo abierto**, entendidas como los espacios no perturbados por ruido procedente del tráfico, las actividades industriales o las actividades deportivas. Se entiende como tales, aquellas zonas con niveles de ruido iguales o inferiores a 45 dB(A) durante el periodo nocturno, que se encuentran fuera del casco urbano del municipio.

En las siguientes imágenes se muestra la propuesta de zonas tranquilas del municipio:



Mapa de Zonas Tranquilas. Período nocturno, L_n dB(A)

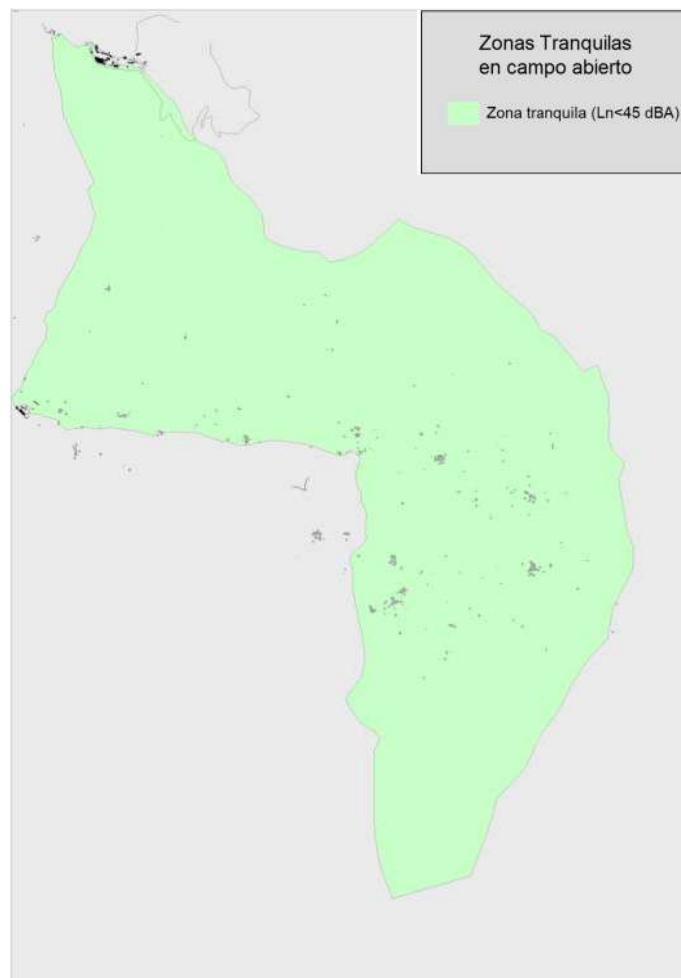


Mapa de Zonas Tranquilas. Periodo nocturno, L_n dB(A). Detalle Casco Urbano

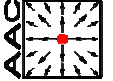
A la vista de las imágenes se observa que a nivel de término municipal, predomina claramente el color verde claro, es decir niveles inferiores a 45 dB(A) en período nocturno, ya que se trata en su mayoría de zonas rurales en un entorno sin focos de ruido relevantes cercanos.

Si nos centramos en el casco urbano, se observa que todas las zonas cercanas a los ejes de tráfico (a la A-I especialmente) o la línea de ferrocarril, como es esperable no cumplen el criterio de zonas tranquilas, pero también hay que destacar en positivo las zonas que sí lo hacen, como muchos patios de manzana, zonas con niveles bajos por el apantallamiento que producen los edificios, zonas cercanas al río Oria o prácticamente todo el casco antiguo.

También cabe destacar como Zona Tranquila, la zona de Bedaio, una amplia área de 12'1 km² al sudeste del casco urbano en la muga con Navarra:



Mapa de Zonas Tranquilas. Período nocturno, L_n dB(A). Zona Bedaio



10. ANÁLISIS DE POBLACIÓN AFECTADA

El *Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco*, a través de Decreto 213/2012 establece que un mapa de ruido debe indicar el número de personas afectadas por la superación de cualquier valor límite pertinente vigente, en función del índice de ruido para el que se ha sido calculado dicho mapa de ruido.

El Decreto 213/2013, no establece un formato para la exposición de estos valores por lo que se tomará como referencia, los formatos establecidos desde el *Ministerios de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino*, en relación a la información solicitada a la entrega de los Mapas Estratégicos de Ruido.

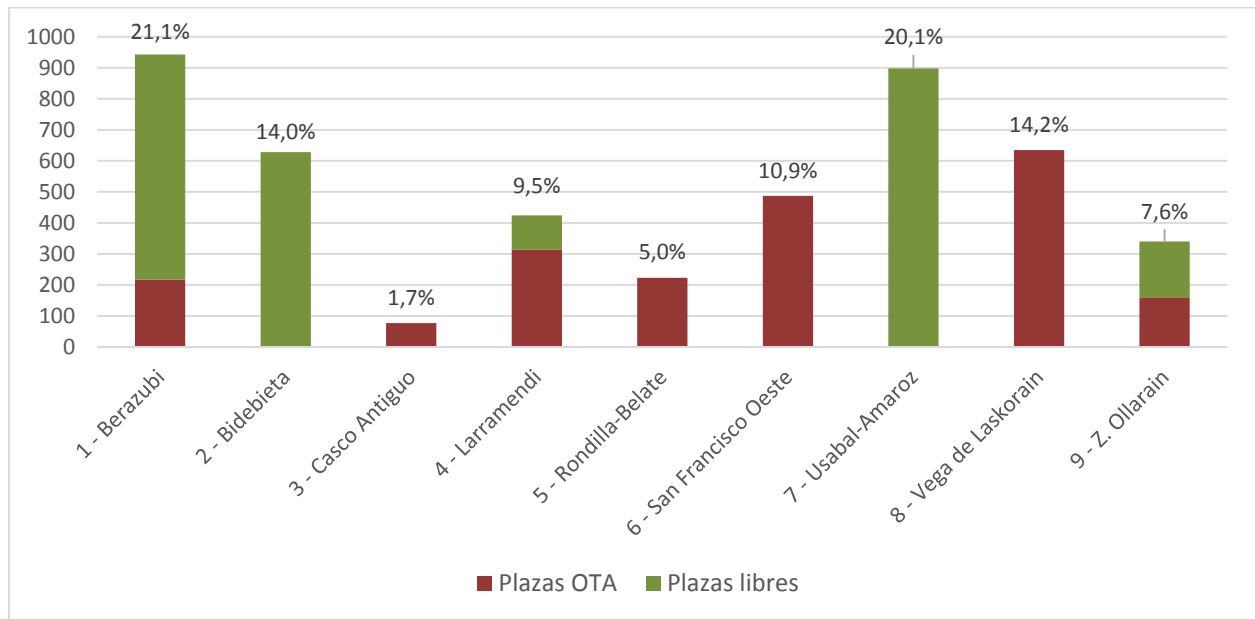
Por tanto, la información sobre población afectada que solicita Gobierno Vasco, se referencia **a 4 m de altura** sobre el terreno, a diferentes rangos de niveles ruido. Es decir, se distribuye la población por edificios y se asume que toda la población vive a 4 m de altura, pudiendo calcularse la población expuesta para cada índice de ruido.

Por otro lado, además de esta información, también se han obtenido, de manera complementaria, unos indicadores más útiles que representan la población afectada que supera los Objetivos de Calidad Acústica establecidos para una determinada zona. Estos indicadores son:

- Indicador B8, que se basa en la Directiva Europea y, por lo tanto, mantiene un criterio similar al de la documentación solicitada en el Mapa de Ruido, pero que se limita a evaluar la población expuesta a niveles por encima de los objetivos de calidad acústica aplicables para suelo residencial 55 dB(A) para el índice L_n y a 65 dB(A) para el L_{den} .
- Indicador ILGR, Indicador Local de Gestión del Ruido. Consiste en un indicador que representa la población afectada teniendo en cuenta las diferentes alturas de las edificaciones. La razón de ampliar el cálculo a estas condiciones, es que estos valores son los que realmente representan la exposición de la población.

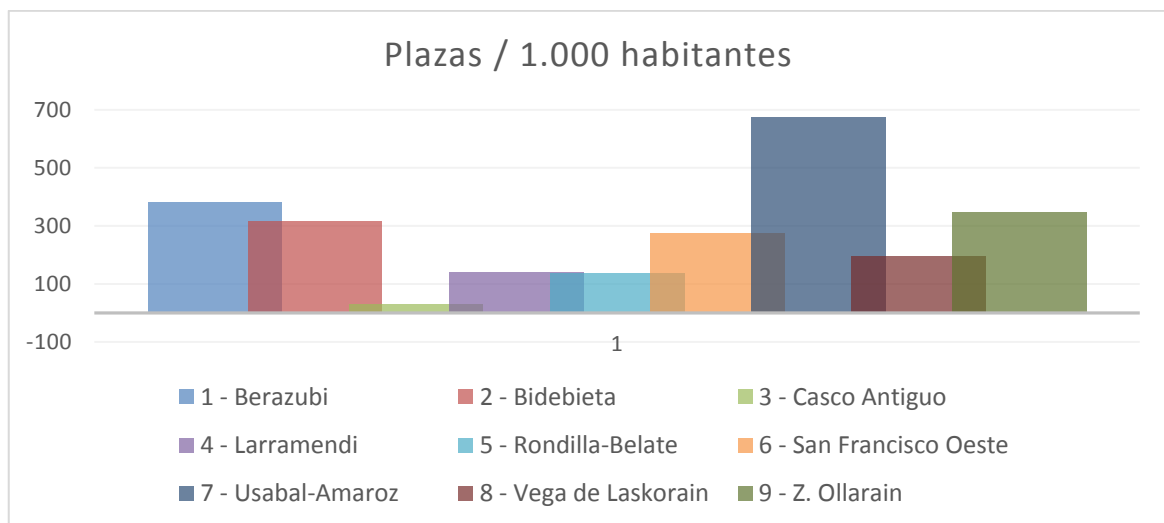
9.5. MUGIKORTASUN IRAUNKORREKO PLANA, GENERO-IKUSPEGIA TXERTATUTA
(GEA 21, 2017)

FIGURA 19: NÚMERO DE PLAZAS DE APARCAMIENTO POR BARRIO



Relacionando la oferta de las plazas de aparcamiento con el número de habitantes, se puede observar que el barrio con mayor oferta relativa es el Usabal-Amarotz, con unas 670 plazas/1.000 habitantes, mientras que el Casco Antiguo tiene la menor dotación con tan solo 30 plazas por 1.000 habitantes.

FIGURA 20: PLAZAS DE APARCAMIENTO POR 1.000 HABITANTES



VI.6.b Aparcamiento regulado

Las plazas de la zona OTA están reguladas los días laborables desde las 09:00 hasta las 13:30 por la mañana, y desde las 16:30 hasta las 20:00 horas por la tarde. Los sábados la limitación existe solamente durante las mañanas. Los domingos y días festivos no existe ningún tipo de limitación.

TAO ORDUTEGIA HORARIO OTA

	Astelehenetik ostiralera De lunes a viernes	Larunbatean Sábado	Igande eta jaiegunetan Domingos y festivos
Goizez Mañanas	09:00-13:30	09:00-13:30	Zerbitzurik gabe Sin servicio
Arratsaldez Tardes	16:30-20:00 (16:30-19:00 Zumarditxikia)	Zerbitzurik gabe Sin servicio	

Existen seis tipos de regulación que se diferencian por colores y que se explican en la siguiente tabla.

Color	Regulación	Objetivo / Características	Nº plazas	%
Rojo	Solo para residentes (las 24 horas)	Reservar plazas de aparcamientos exclusivamente a los residentes.	375	17,75
Verde	Se permite aparcar durante todo el día (coste es de 4,00 €) o sólo las mañanas o por las tardes (1,95 €)	Esta zona abarca las plazas de aparcamientos en proximidad de la estación del ferrocarril. La regulación permite la intermodalidad coche / tren, pero pagando por el uso del espacio público	171	8,1
Azul	Se permite aparcar hasta cuatro horas. El precio es desde los 0,40 € (media hora) hasta los 7,80 € (4 horas).	Oferta más periférica, menor demanda, ubicación en calles secundarias	1.280	60,6
Marrón	Máximo de 2 horas, precio como zona azul.	Oferta para clientes del comercio del centro urbano, las plazas están ubicadas en los ejes principales	144	6,8
Blanco	Parking Express, máximo de 20 minutos	Oferta pensada para los clientes de los comercios de la calle Rondilla.	17	0,8
Amarillo	Zonas de carga y descarga / Taxi	Reservar espacios para la carga y descarga	126	-

PLANO 30: TIPO DE REGULACIÓN DE LAS PLAZAS DE APARCAMIENTO



La diferenciación de las seis zonas de aparcamiento resulta algo confusa, especialmente para las personas que visitan Tolosa. La reserva exclusiva de plazas de aparcamiento para residentes hace que durante el día se vean muchas plazas de vacías. La mayoría están ubicadas en las calles (el 82%), es decir en espacios situados en la calzada. No obstante, en algunos puntos hay también “bolsas” de aparcamiento en superficie (830 plazas) que tienen la ventaja de agitar menos el tráfico, al tiempo que evitan situaciones conflictivas con la movilidad ciclista (apertura de puertas por ejemplo). A continuación se resumen las características y la función de las principales bolsas de aparcamiento en superficie:

ID	Nombre	Función	Plazas	Gestión	Propiedad
1	Plaza Geltoki	Intermodalidad FFCC, visitantes	128	regulado	público
2	Barrio San Esteban	Intermodalidad FFCC, visitantes	49	libre	público
3	Barrio San Esteban	Intermodalidad FFCC, visitantes	32	libre	público
4	Barrio San Esteban	Intermodalidad FFCC, visitantes	75	libre	público
5	Barrio San Esteban	visitantes	75	regulado	público
6	Sta. Klara Kalea	Visitantes para acceder al casco antiguo	115	regulado	público
7	Isla-Autovía	coche compartido para coger la autopista	44	regulado	privado
8	Calle Larramendi	coche compartido para coger la autopista	22	libre	público
9	Barrio Bidebieta	residentes	56	libre	público
10	Estadio Parking Iurre /	residentes / visitantes	54	libre	público
11	Eroski	Eroski	48	libre	público
12	Polideportivo Usabal	Polideportivo	87	libre	público
13	Sta. Luzia	Acceso a los instalaciones educativas	44	regulado	público

Asimismo el centro urbano cuenta con dos parkings subterráneos, Alóndiga y Lapurdi, que sirven tanto como aparcamiento de rotación, como estacionamiento para residentes. Tienen una capacidad de 680 plazas, de las que aproximadamente la mitad son en rotación.

TABLA 17: DATOS BÁSICOS DE LOS PARKING

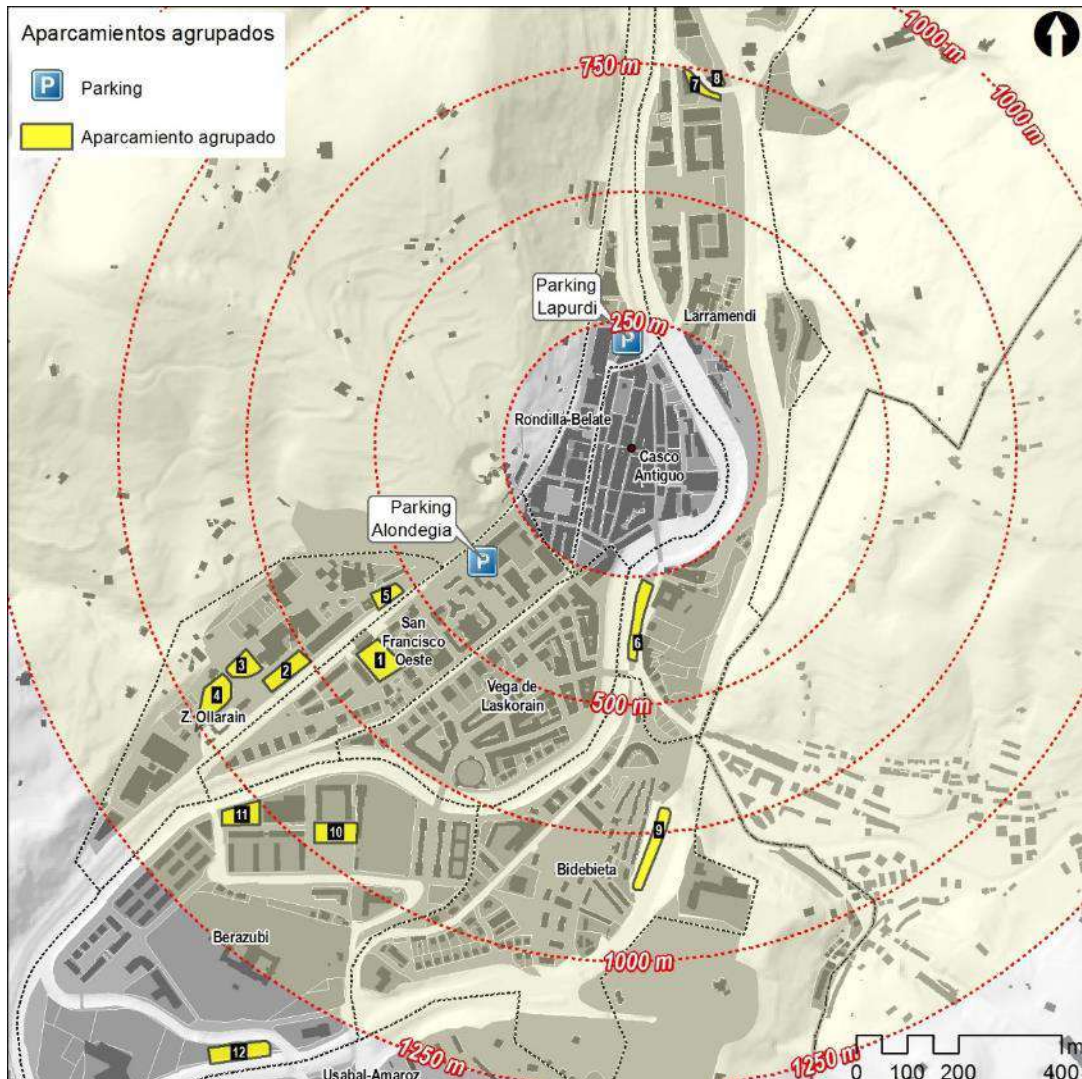
	Plazas rotación	Plazas residentes	Total plazas	precio hora	Grado de ocupación ¹⁹			
					Noches	mañana	tardes	Abonos
Lapurdi	108	108	216	1,40 €	20%	80%	75%	20
Alóndiga	242	222	464	1,40 €	20%	45%	45%	70

Respecto a las distancias para acceder andando al casco urbano, el parking de Lapurdi es el más céntrico, al situarse a tan solo 250 metros. El parking de Alóndiga y el aparcamiento agrupado de St. Klara Kalea se encuentra algo más alejado, entre 250 y 500 metros. El estacionamiento más alejado es el de las bolsas de aparcamiento

¹⁹ Según estimaciones del gerente Fernando Etxezortu, de la empresa concesionaria Arramele XXI

libres del barrio San Esteban que dista entre 750 y 1.000 metros del centro, lo que supone caminar entre 10 y 15 minutos.

PLANO 31: APARCAMIENTOS AGRUPADOS Y DISTANCIA AL CENTRO URBANO



Respecto a la demanda de plazas de aparcamiento reguladas, la empresa concesionaria GERTEK SA. ha realizado recientemente conteos para sacar conclusiones sobre la disciplina y la ocupación de las plazas. Según los conteos, la mayor ocupación se produce en los siguientes tramos:

Ibilbidea	Color/Kolorea	Calle/ Kalea	Desde / Nondik	Hasta/Nora	Plazas	Residentes		Foráneos con ticket	Ocupación %
						con ticket	sin ticket		
S3	Urdina	Batxiller zaldibia	San Inazio	Geltoki	32	24		5	90,6
S1	Gorria 24 ordu	Belate	Zuloaga	Rondilla	33	30			90,9
S2	Urdina	Foru etorbidea	Lizardi	Nafarroa etorbidea	24		17		95,8
S2	Marroia	Foru etorbidea	San Frantzisko	Nafarroa etorbidea	33			28	90,9
S3	Urdina	Gernika	Gernika	Gernika	30	26		1	93,3
S3	Urdina	Gernika	San Frantzisko	San Joan	20	13		2	80,0

S3	Urdina	Gipuzkoa plaza	San Inazio	Gernika	18	12		6	100
S5	Urdina	Larramendi	Larramendi	Larramendi	28	23		3	92,9
S5	Gorria 24 ordu	Larramendi	Uzturre plaza	Bukaera	24	20			83,3
S2	Urdina	Laskoain	Gudari	Nafarroa etorbidea	19		10		84,2
S4	Urdina	M.J. Iraola	Sakramentu	Paper	59	39		8	81,4
S4	Marroia	Nafarroa etorbidea	Samaniego	Foru etorbidea	16			14	93,8
S4	Urdina	Oria	San Frantzisko	Emeterio Arrese	16	14		1	93,8
S4	Urdina	Oria	Nafarroa etorbidea	Gudari	11	6		2	81,8
S4	Urdina	Pedro Tolosa	Oria	San Frantzisko	38	25		9	89,5
S4	Urdina	Rekalde	Elkano	Sakramentu	51	39		4	86,3
S2	Urdina	Rekondo	Zumalakarregi	Laskoain	30	21		7	93,3
S1	Gorria 24 ordu	Rondilla	Antiguo ayto.	Bukaera	44	36			81,8
S4	Urdina	Sakramentu	Berazubiko zubia	Elkano	8	6			87,5
S4	Marroia	Samaniego	Nafarroa etorbidea	Emeterio Arrese	12		1	9	83,3
S2	Marroia	San Frantzisko	Zumalakarregi	Foru etorbidea	31			28	100
S3	Urdina	San Frantzisko	Oria	Pedro Tolosa	16	9		6	93,8
S3	Urdina	San Frantzisko	Foru etorbidea	Oria	48	37		3	85,4
S3	Urdina	San Joan	San Joan	Parking	25	17		4	84,0
S5	Urdina	Uzturre	Uzturre	Uzturre	119	83		27	92,4
S1	Gorria 24 ordu	Zuloaga	Belate	Bukaera	18	16			88,9
S2	Gune express	Zumalakarregi	Ibarralde	San Frantzisko	3			2	100
S2	Urdina/Gorria	Zumarditxiki	Nafarroko zubia	Zubi berria	96	51		43	97,9

VI.6.c Aparcamiento en garajes

En relación con la existencia de garajes asociados a vivienda, existe una gran diferencia de dotaciones por hogar según los barrios. Existen barrios más antiguos sin aparcamiento residencial como Usabal-Amarotz, y otros como Larramendi o Berazubi donde las viviendas cuentan con estacionamiento (47% y 43% respectivamente).

TABLA 18: DOTACIÓN DE GARAJES POR HOGAR Y BARRIO

Barrio	Hogares	Garajes	%
1 - Berazubi	1.000	425	43%
2 - Bidebieta	690	95	14%
3 - Casco Antiguo	1.080	60	6%
4 - Larramendi	920	435	47%
5 - Rondilla-Belate	685	60	9%
6 - San Francisco Oeste	655	75	11%
7 - Usabal-Amaroz	590	0	0%
8 - Vega de Laskorain	1.290	335	26%
9 - Z. Ollarain	355	60	17%
Suma	7.265	1545	21%

VI.6.d Carga y descarga

Existen 19 zonas de carga y descarga con una capacidad de 125 plazas. Están ubicadas en los ejes principales del centro urbano, donde se concentra un mayor número de actividades urbanas.

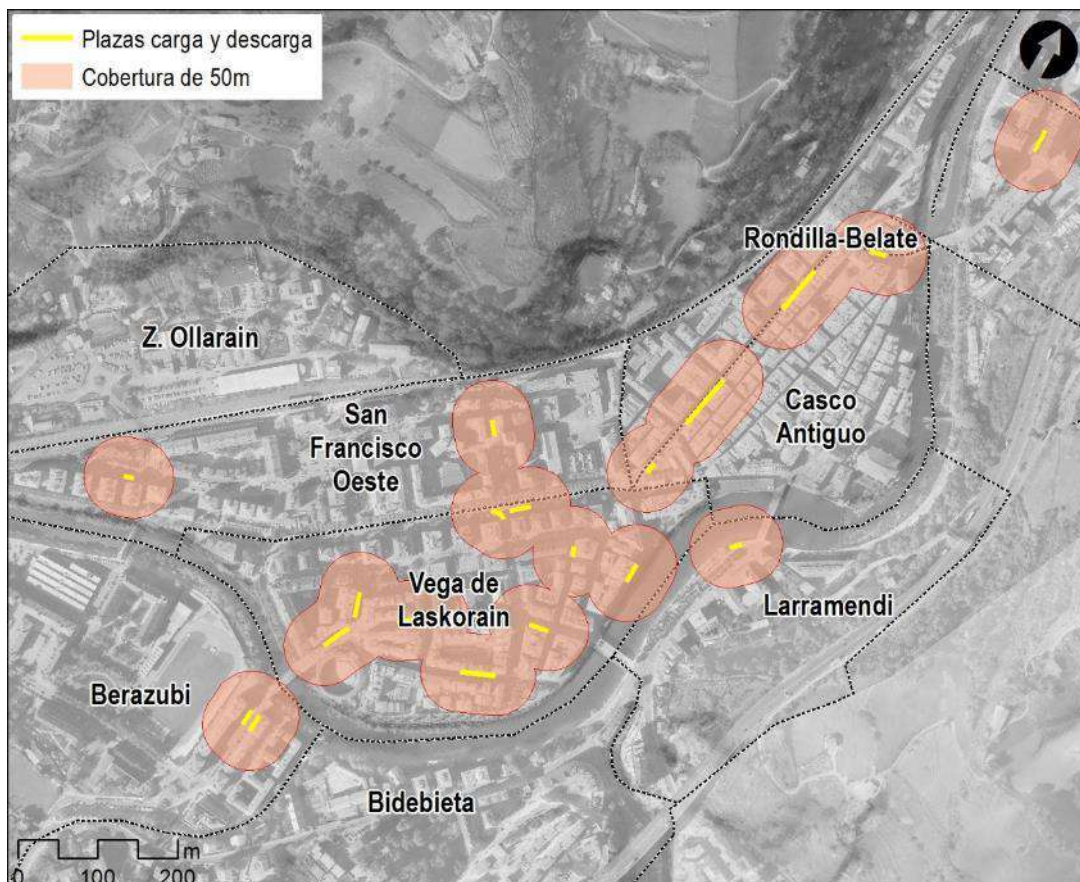
La mayor cobertura se alcanza en el barrio de Vega de Laskorain, donde más del 50% de la superficie se encuentra a menos de 50 metros de las plazas de carga y descarga.

Los barrios de Berazubi y Larramendi tienen una cobertura menor del 5%, mientras que los barrios más periféricos no disponen de ninguna reserva de plazas para la carga y descarga (Bidebieta, Z. Ollarain y Usabal-Amarotz).

TABLA 19: COBERTURA DE PLAZAS DE CARGA Y DESCARGA POR BARRIO

Barrio	Superficie cubierta a 50 m (ha)	Superficie total (ha)	%
Berazubi	1,13	39,3	2,9%
Casco Antiguo	2,30	8,4	27,5%
Larramendi	1,95	51,5	3,8%
Rondilla-Belate	2,00	9,9	20,1%
San Francisco Oeste	2,55	12,1	21,0%
Vega de Laskorain	7,26	13,6	53,5%

PLANO 32: OFERTA DE PLAZAS DE CARGA Y DESCARGA Y COBERTURA



En resumen, existe una oferta muy dispar y heterogénea de plazas de aparcamiento según las características edificatorias de los barrios.

La regulación de las plazas de aparcamiento en todo el centro urbano es una medida acertada para racionalizar el uso del coche y garantizar el aparcamiento de los residentes. No obstante, la cantidad de plazas de aparcamientos en la vía pública atrae a mucho tráfico en zonas muy céntricas del núcleo urbano y genera un importante tráfico de “agitación”, es decir, tráfico en búsqueda por una plaza libre en la red viaria, lo que afecta negativamente a la calidad estancial, la seguridad y comodidad de los desplazamientos a pie y en bicicleta así como el atractivo del transporte público (menor velocidad comercial).

La baja ocupación de los parkings así como de los aparcamientos regulados en superficie supone un potencial para reducir la oferta de aparcamientos en la vía pública y destinar un mayor espacio para la función estancial o los desplazamientos a pie o en bicicleta.

VII. CARACTERÍSTICAS DE LA MOVILIDAD

Los determinantes de la movilidad analizados dan como resultado una distribución modal favorable a los desplazamientos no motorizados, alcanzando un 60% de todos los viajes, de los que la mayoría son peatonales. Otro 33% de los viajes se realiza en automóvil, y tan solo un 6% en medios de transporte colectivos.

VII.1 Motorización de la población

El comportamiento de la población en su movilidad está muy relacionado con su grado de motorización. Actualmente Tolosa tiene 10.632 vehículos matriculados, de los que el 81%, 8.620 son turismos y motocicletas.

TABLA 20 VEHÍCULOS REGISTRADOS EN TOLOSA²⁰

Año	CAMIONES y FURGON.	BUSES	TURISMOS	MOTOS	TRAC.Industr.	OTROS	TOTAL	Coches + Motos
2014	1.700	22	7.366	806	27	251	10.315	8.172
2015	1.631	21	7.533	839	27	262	10.458	8.372
2016	1.568	21	7.762	858	27	261	10.632	8.620

Las tasas de crecimiento de los vehículos motorizados (turismos y motos) están creciendo a un de 2,5 y 3% anual en los últimos años, mientras que la población de Tolosa se estanca. La continua adquisición de vehículos y las características demográficas hacen que no deje de aumentar la tasa de motorización en Tolosa. La disponibilidad de vehículos en los hogares tolosanos han aumentado hasta los 447 veh/1.000 hab. Estas cifras son inferiores a las del conjunto provincial que se encuentran en 516 vehículos por 1.000 hab.

TABLA 21 TASAS DE MOTORIZACIÓN (TM) VEH/1000 HAB

	Tolosa	Crecimiento %	Gipuzkoa
2014	430		499
2015	437	1,8%	506
2016	447	2,2%	516

Un aspecto relacionado con la motorización es la disponibilidad de las personas para desplazarse de forma autónoma. En Tolosa el 57% de sus habitantes cuentan con algún permiso que les permita conducir vehículos motorizados, si se restan los menores de edad y las personas mayores que han ido abandonando la conducción, entonces el porcentaje aumenta.

En general los tolosarras se desplazan andando a muchos destinos lo que permite una mayor independencia a todas las edades y a todos los géneros. En las últimas décadas la bicicleta está también cubriendo también una parte importante de la movilidad urbana. La posesión de permiso de conducir un vehículo motorizado determinará en buena parte las opciones de transporte elegidas.

En el caso de Tolosa las mujeres y los hombres tienen una capacidad formal similar para poder conducir vehículos motorizados, sin embargo continúan existiendo alguna

²⁰ Fuente: DGT

diferencia; las mujeres tienen 15 puntos menos que los hombres. (Fte. DGT 2015). Se observa como este indicador ha evolucionado, de tal forma que los hombres representan un porcentaje cada vez menor, mientras que las mujeres han crecido.

VII.2 Distribución modal

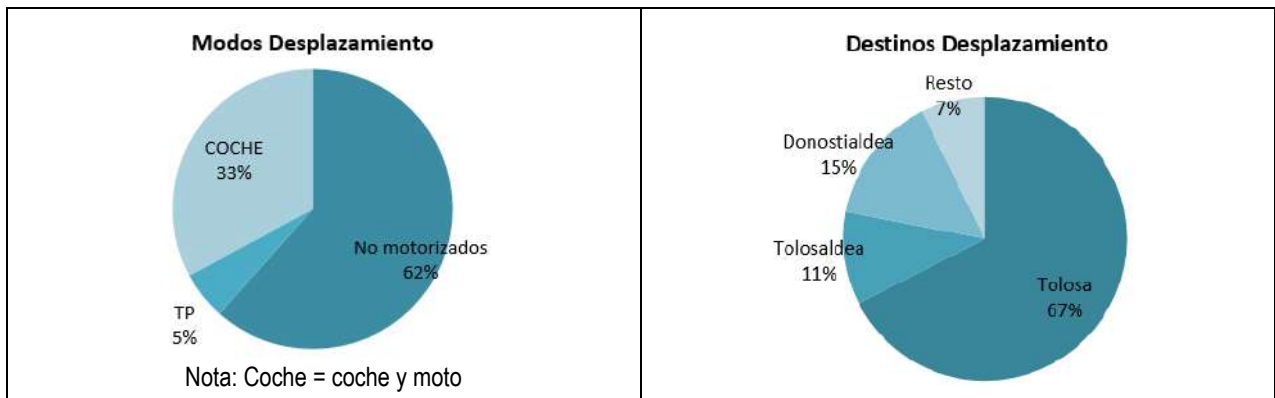
Para conocer los patrones de movilidad de la población residente y visitante de Tolosa se ha utilizado la Encuesta Domiciliaria de Movilidad del País Vasco del 2016 (EDM PV 2016). Se ha estudiado el perfil de las personas que se desplazan en el municipio y su relación con los diferentes modos de transporte, el destino al que van, y el propósito de los viajes que realizan. Igualmente se describe en este apartado el perfil diario de los desplazamientos.

VII.2.a Movilidad de la población residente

La explotación de la EDMPV2016 permite observar cómo:

- Los residentes en Tolosa generan casi 80.000 desplazamientos en un día laborable medio.
- El 60% de los viajes se realizan en modos no motorizados, y el 33% en vehículo privado motorizado. El transporte público únicamente alcanza el 6% de la movilidad.
- 2/3 de los desplazamientos se realizan dentro del municipio; en las relaciones externas destaca el peso de las conexiones con Donostialdea que representan un 15% de la movilidad comarcal; las relaciones con la comarca de Tolosaldea alcanzan el 11%.
- La movilidad al trabajo y al centro de estudio concentra el 40% de los desplazamientos, seguido de los viajes relacionados con el ocio que alcanzan el 32%.

FIGURA 10 PATRONES GENERALES DE MOVILIDAD DE RESIDENTES EN TOLOSA²²



Al relacionar los motivos de los desplazamientos y el modo de transporte utilizado se observa como:

- En la movilidad interna, la mayoría de los viajes son no motorizados alcanzando el 84%, siendo el uso de los vehículos motorizados de un 16%.
- Sin embargo, en las relaciones externas, tanto comarcales como con Donostialdea, el peso del automóvil aumenta, alcanzando el 60% en la movilidad en Tolosaldea, y el 70% con Donostia.
- Finalmente, destaca el peso del transporte colectivo en la movilidad externa con Donostialdea, alcanzando el 30% de los viajes.
-

FIGURA 11: DESPLAZAMIENTOS DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN TOLOSA SEGÚN DESTINO Y MODO (%)

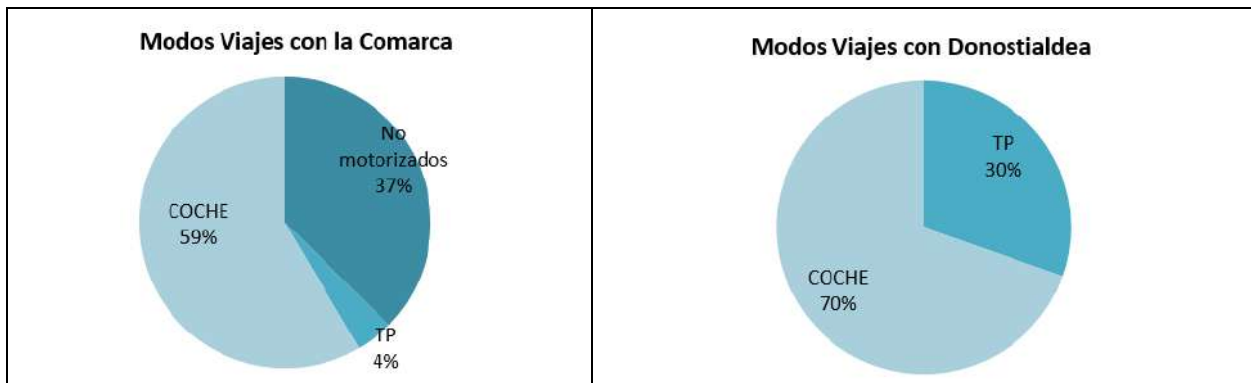


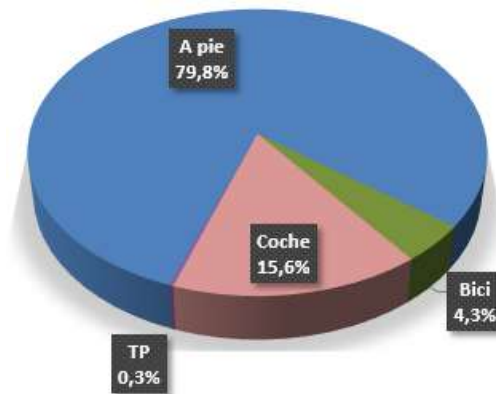
TABLA 22 DESPLAZAMIENTOS DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN TOLOSA SEGÚN DESTINO Y MODO

Destino	No Motorizados	TP	Veh. Priv. Motorizados	Total general
Tolosa municipio	57%	0%	11%	67%
Tolosaldea	4%	0%	6%	11%
Donostialdea	1%	4%	10%	15%
Resto	0%	1%	7%	7%
Total	62%	6%	33%	100%

²² Fuente: EDM PV 2016

En la movilidad interna crece la importancia de los viajes no motorizados: algo más de 3 de cada 4 desplazamientos se realizan a pie, mientras que la bicicleta alcanza una cuota del 4,3%. Aunque puede parecer una cifra baja, conviene recordar que significa que casi de un tercio de los desplazamientos internos se hacen en coche. También es llamativa la baja cuota del transporte colectivo urbano, que ni siquiera alcanza 1% de los desplazamientos internos.

FIGURA 21: REPARTO MODAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS INTERNOS DEL MUNICIPIO DE TOLOSA



Respecto a las diferencias de género, cabe señalar que las mujeres suelen utilizar más el transporte público colectivo y andar más, mientras que los hombres utilizan más el coche para sus desplazamientos.

La movilidad interna está claramente dominada por los viajes para disfrutar del ocio, realizar gestiones y compras (el 75% de los desplazamientos), mientras que en los desplazamientos comarcales ganan peso los viajes laborales

En la movilidad con Donostialdea la movilidad principal tiene su destino en centros de trabajo y estudios alcanzando el 65% de los desplazamientos.

TABLA 23 DESPLAZAMIENTOS DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN TOLOSA SEGÚN DESTINO Y MOTIVO PRINCIPAL (%)

Destino	Trabajo	Estudios	Otros	Total general
Tolosa	5%	12%	51%	67%
Tolosaldea	6%	0%	5%	11%
Donostialdea	7%	3%	5%	15%
Resto	5%	1%	1%	7%
Total	23%	16%	62%	100%

Finalmente, al relacionar el destino de los viajes con los modos de transporte se observa cómo:

- Los desplazamientos al trabajo se realizan principalmente en automóvil (75%)
- Los viajes por estudio se realizan mayoritariamente en modos no motorizados (60%), aunque el coche tiene un peso importante, alcanzando el 40%.
- En cambio, en el resto de los motivos, la mayoría de los viajes se realizan en modos no motorizados (80%)
- Existe una similitud en la movilidad interna entre hombres y mujeres y los motivos en ambos casos son los desplazamientos al centro de trabajo o estudio.

- En relación a la distribución de la movilidad por género, los desplazamientos externos la movilidad a San Sebastian-Donostia es algo superior en los hombres, mientras que en las relaciones con la Llanada Alavesa son mayores los viajes de las mujeres.

VII.2.b Motivo de los desplazamientos

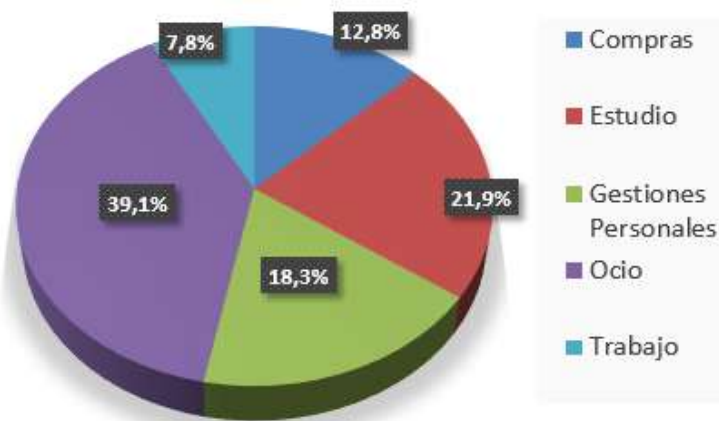
Hay que señalar que la muestra utilizada en la EDMPV 2016 es limitada a nivel del municipio de Tolosaldo que empobrece los resultados del análisis pormenorizado. Por esta razón se han agrupado los motivos de la movilidad no recurrente en la categoría "otros", a pesar de sumar el 61% de los viajes. En esta categoría se incluyen todos los desplazamientos a los centros médicos, a los lugares de ocio, a las compras, o a realizar gestiones que tienen que ver con los cuidados. Por su parte la movilidad recurrente agrupa el 40% de la movilidad, que corresponde al trabajo en un 24% y a los estudios en un 16%.

TABLA 24: MODO DE TRANSPORTE SEGÚN MOTIVO

	Trabajo	Estudios	Otros	Total general
No motorizados	4%	9%	48%	61%
Transporte público	3%	1%	2%	5%
Coche	17%	6%	10%	34%
Total general	24%	16%	61%	100%

En relación con la movilidad interna es muy llamativo el peso de los desplazamientos por motivo de ocio, que suman más que los viajes por estudio y trabajo en su conjunto. También hay que destacar el porcentaje de viajes para realizar gestiones personales, que supera a los motivos de compras o de trabajo.

FIGURA 22: MOTIVO LA MOVILIDAD INTERNA EN EL MUNICIPIO DE TOLOSA (EDMPV2016)



Si se analizan los motivos de los desplazamientos en relación con el sexo de las personas que lo realizan, se observa como las mujeres son las que más viajes hacen en relación con las tareas del cuidado como las compras (el 12,5% frente al 6,1% de los hombres) o las gestiones diarias (un 23,1% las mujeres frente al 12,6% los hombres), mientras que los hombres realizan más desplazamientos por motivo laboral y de ocio.

VII.2.c Movilidad de la población visitante

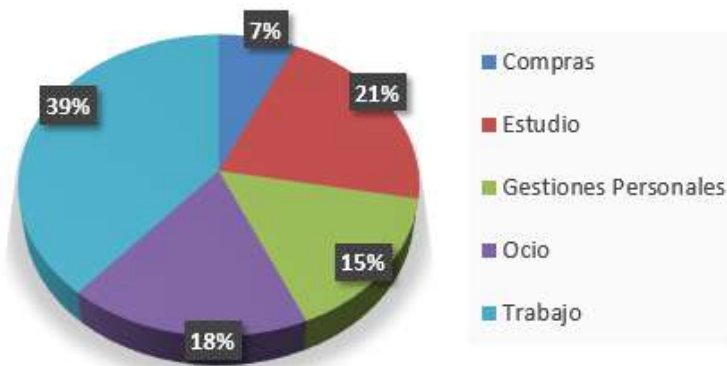
Aproximadamente se registran unos 18.700 desplazamientos diarios de personas que vienen a Tolosa desde otros municipios, y tienen unas pautas de movilidad diferentes.

- En su mayoría, son desplazamientos en automóvil (62%), mientras que los desplazamientos no motorizados no alcanzan el 26% y los realizados en transporte colectivo registran tan solo un 12%.
- Estos viajes tienen como origen principal Tolosaldea (casi al 60%), seguidos de las personas residentes en Donostialdea que registran un 20%.
- Los principales motivos para ir a Tolosa son el trabajo y el estudio que concentran el 53% de la movilidad externa, muy superior a la movilidad de los tolosarras.
- La población donostiarra que acude a Tolosa utiliza más el coche que los tolosanas alcanzando el 84% de la movilidad, mientras que los residentes usan algo menos el coche para los desplazamientos externos (un 70%).

En relación con el motivo de la movilidad externa de los visitantes, se observa que:

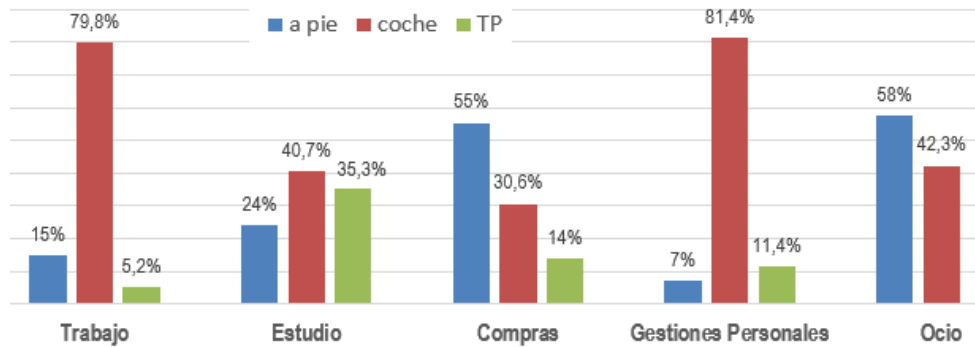
- Los desplazamientos de visitantes desde la Comarca a Tolosa están vinculados, en su mayoría, al trabajo y a los estudios (casi el 60%).
- El ocio es junto con las gestiones, el tercer y cuarto motivo más importante, mientras que las compras juegan un papel secundario (solo el 7% de los desplazamientos).

FIGURA 23: DESPLAZAMIENTOS Y MOTIVO DE VISITANTES



Los viajes al trabajo por parte de los visitantes se realizan principalmente en automóvil (78%), perfil muy similar a la población residente en Tolosa. El uso del coche es incluso mayor para los desplazamientos por gestiones, superando el 80% de los desplazamientos. En cambio, para hacer compras y para acceder a los lugares de ocio predominan los desplazamientos andando. Finalmente, en el caso los estudios el transporte colectivo alcanza un 35%, siendo superado solo por los desplazamientos en coche.

FIGURA 24: DESPLAZAMIENTOS DESDE EL EXTERIOR SEGÚN MODO Y MOTIVO PRINCIPAL (%)

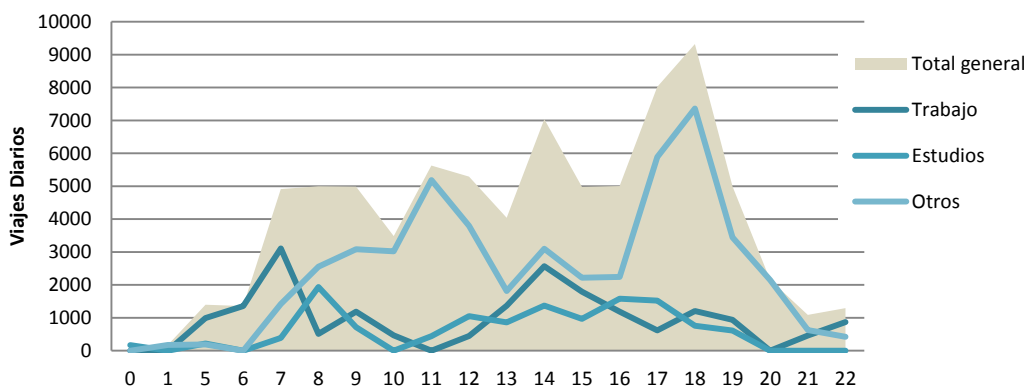


VII.2.d Características de los viajes a lo largo del día

Se aprecia claramente diferentes concentraciones de los viajes en distintos momentos del día, que se acusan especialmente durante la tarde entre las 18:00 y las 19:00 horas. Los desplazamientos al trabajo y al estudio se realizan principalmente entre las 07:00 y las 09:00 horas; y a primera hora de la tarde, entre las 14:00 y las 15:00 horas; mientras que el resto de viajes por compras o gestiones se concentra a mediodía, entre las 11:00 y las 12:00 horas, y por la tarde, entre las 18:00 y las 19:00 horas.

La distribución horaria de viajes por motivo pone asimismo de manifiesto, como los desplazamientos por otros motivos que no sean trabajo o estudios superan los viajes a los centros de trabajo o estudios, especialmente en el hora de mediodía (entre las 11:00 y 12:00 horas) así como por la tarde.

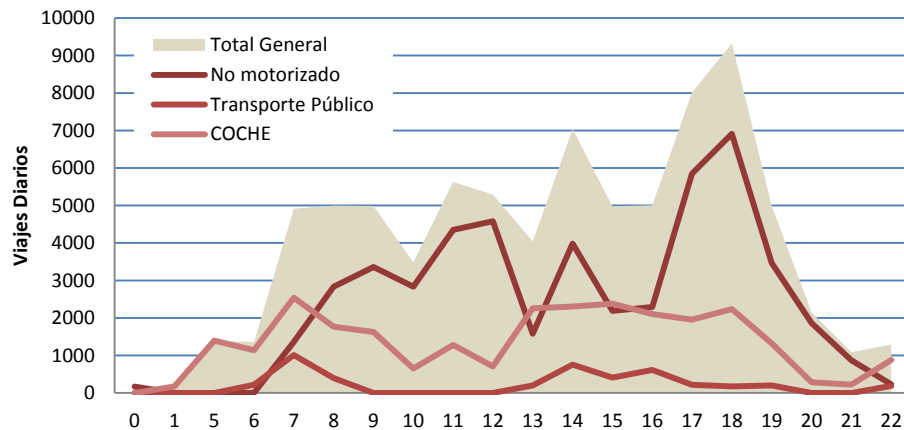
FIGURA 12 DISTRIBUCIÓN HORARIA DE VIAJES SEGÚN MOTIVO PRINCIPAL DE DESPLAZAMIENTO



En cuanto al modo de transporte utilizado, el motorizado es el que domina los periodos punta de la movilidad por trabajo y/o estudio, mientras que los transportes no motorizados están relacionados con las gestiones, las compras y aquellos desplazamientos relacionados con el cuidado.

En cuanto al uso del coche, registra una punta de mañana muy definida, mientras que durante la tarde, la punta se distribuye a lo largo de un periodo más extenso, entre las 14:00 y las 19:00 horas. En cambio los picos de los desplazamientos a pie o en bici se producen medio día así como por la tarde, muy similar a la distribución horaria por motivos.

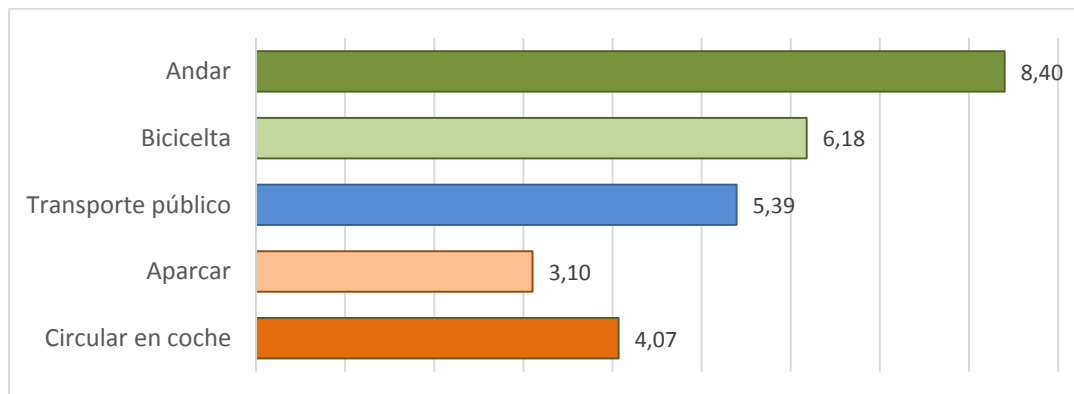
FIGURA 13 PERFIL HORARIO DE VIAJES SEGÚN MODO PRINCIPAL DE DESPLAZAMIENTO



VII.3 Percepción de la movilidad

En las encuestas realizadas dentro de este PMUS²³ se preguntaba a la ciudadanía su valoración sobre la utilización de distintos modos de transporte urbano en Tolosa. Los resultados dan prioridad a los modos sostenibles. Ir andando o en bicicleta son los dos modos mejor valorados: el medio mejor valorado es ir andando con un 8,4; le sigue la bicicleta con 6,1, y el transporte colectivo con un 5,3. Circular en coche se valora por debajo de la media, con un 4,07, y el obligado aparcamiento para las personas que conducen obtiene la peor valoración con 3,1.

FIGURA 25: VALORACIÓN DE 0 A 10 DE LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE



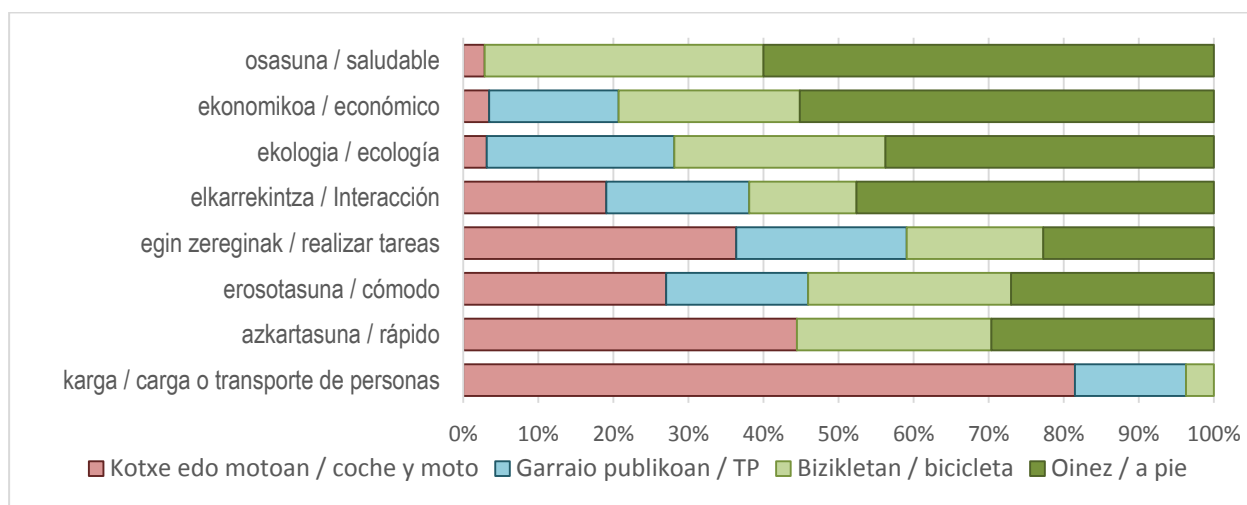
La mayoría de la población ha indicado que caminaba y pedaleaba porque consideraba que eran las formas de desplazamiento más saludables, económicas y ecológicas. Además, señalan que los modos no motorizados les permiten interactuar con otras personas, son más rápidos y cómodos para desplazarse en la ciudad.

No obstante, el coche es el modo más valorado en el caso de tener que transportar bienes o personas, y se considera el modo más rápido y adecuado para realizar ciertas tareas.

Por su parte, la principal ventaja del transporte público colectivo es la posibilidad de favorecer las relaciones sociales y preservar la ecología.

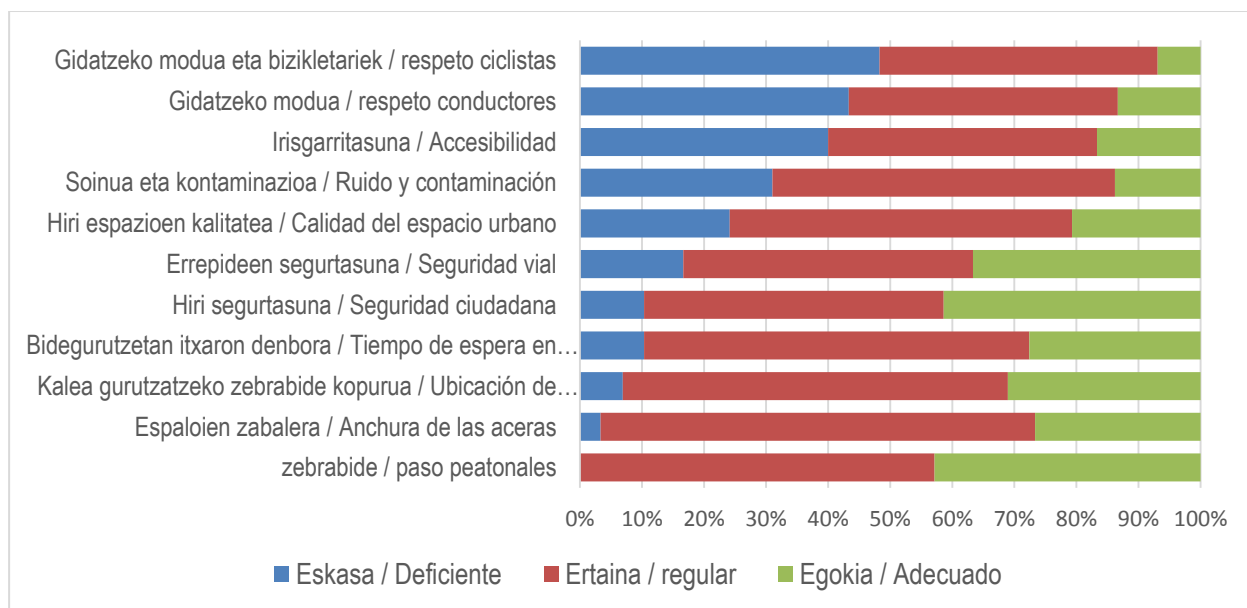
²³ Véase capítulo VIII.1.a

FIGURA 26: ATRIBUTOS DE LOS DISTINOS MODOS DE TRANSPORTE URBANO



Respecto a los principales problemas relacionados con la movilidad peatonal, la mayoría mencionaba la falta de respeto por parte de las personas que conducen o pedalean, la falta de accesibilidad, así como la contaminación acústica y atmosférica.

FIGURA 27: PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MOVILIDAD A PIE



VII.4 Movilidad y género

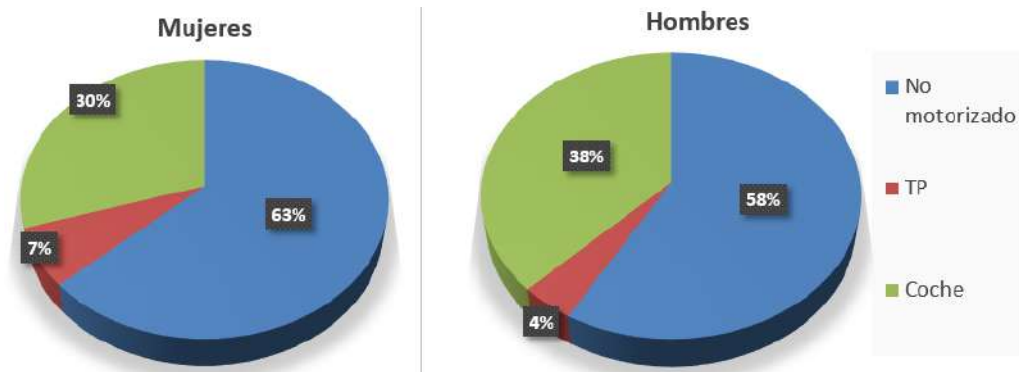
Tal y como se ha señalado, las mujeres tienen un peso algo superior en la pirámide poblacional de Tolosa que los hombres. Es en entre los mayores de 65 años donde las mujeres tienen mayor protagonismo alcanzando casi el 59% de este grupo de edad. Aunque las mujeres de mayor edad son menos conductoras, sin embargo las más jóvenes cada vez utilizan más el coche para sus desplazamientos cotidianos. Muestra de ello es la evolución de los permisos de conducir de las últimas décadas donde se refleja como existe cada vez un mayor equilibrio entre hombres y mujeres.

TABLA 25: EVOLUCIÓN DE LOS PERMISOS DE CONDUCIR VEHÍCULOS MOTORIZADOS EN TOLOSA²⁴

	Hombres	%	Mujeres	%	TOTAL
2.013	6.297	58,2 %	4.514	41,7 %	10.811
2.014	6.232	57,8 %	4.553	42,2 %	10.785
2.015	6.292	57,7 %	4.603	42,2 %	10.895

Hay que señalar sin embargo que por lo general las mujeres suelen utilizar más el transporte público colectivo y andar más, mientras que los hombres utilizan más el coche para sus desplazamientos, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico.

FIGURA 28: MODO DE TRANSPORTE SEGÚN GÉNERO²⁵



Si se analiza la distribución territorial de la movilidad de la población residente en Tolosa por sexo, se observa la similitud entre hombres y mujeres en los desplazamientos internos en Tolosaldea. Sin embargo en la movilidad externa, existen algunas diferencias como ocurre en las relaciones con Donostialdea cuyo destino principal es San Sebastián-Donostia. Esta movilidad con la capital donostiarra concentra un 9,4% de los viajes realizados por hombres, mientras que las mujeres realizan algo menos 8,1%.

Los motivos principales de estos viajes son de carácter recurrente (trabajo o/ y estudios). Es en las comarcas de la Llanada Alavesa y del Bajo Bidasoa donde las mujeres viajan en una mayor proporción que los hombres. Finalmente en los destinos fuera del País Vasco no se registran viajes de hombres y las mujeres tan solo realizan un 0,6 % de todos sus viajes.

TABLA 26: DESTINOS DE LA POBLACIÓN RESIDENTE EN TOLOSA POR COMARCAS Y SEXO

	Hombres	Mujeres
Llanada Alavesa	0,0%	0,5%
Bajo Bidasoa	0,9%	1,1%
Alto Deba	0,7%	0,0%
Donostialdea	9,4%	8,1%
Goierri	2,0%	1,7%
Tolosaldea	87,0%	87,9%
Fuera CAPV	0,0%	0,6%

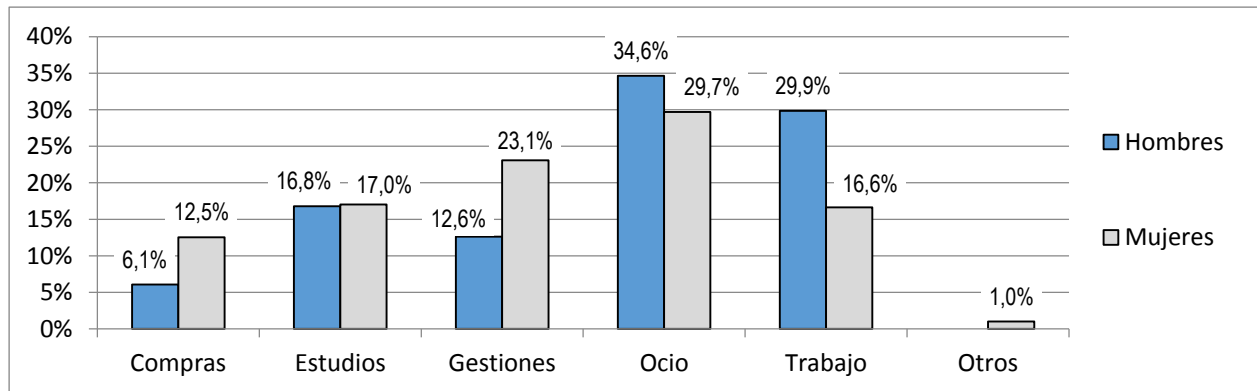
²⁴ Fuente: DGT

²⁵ Estudio de movilidad del País Vasco, 2016

Motivos

Si se analizan los motivos de los desplazamientos en relación con el sexo de las personas que lo realizan, se observa como las mujeres son las que más viajes hacen en relación con las tareas del cuidado como las compras (el 12,5% frente al 6,1% de los hombres) o las gestiones diarias (un 23,1% las mujeres frente al 12,6% los hombres), mientras que los hombres realizan más desplazamientos por motivo laboral y de ocio.

FIGURA 29: MOTIVO DE DESPLAZAMIENTO POR SEXO (EDMPV2016)

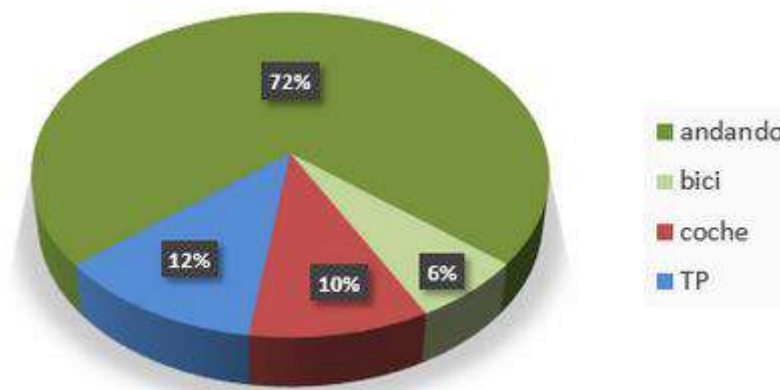


VII.5 Movilidad escolar

Según la encuesta de movilidad de la CAPV, la mayoría del alumnado va andando al centro educativo (el 72%), seguido por el transporte público (el 12%), los desplazamientos en coche (el 10%) y en bicicleta (6%). Es decir, 4 de cada 5 viajes se realiza en modos no motorizados.

De los usuarios del transporte público, la amplia mayoría utiliza el servicio comarcal, lo que indica que el centro educativo está exterior del municipio de Tolosa. Por su parte, solo una tercera parte de los viajes en coches se realiza como conductores, en el resto de los casos se trata de pasajeros.

FIGURA 30: MODO DE TRANSPORTE POR MOTIVO DE ESTUDIOS EN TOLOSA²⁶



²⁶ Elaboración propia a partir de la encuesta de movilidad de la CAPV 2016

VIII.4 Sugerencias y alegaciones

Entre las sugerencias que se han aportado desde la página web destacan dos: una que propone introducir los compromisos adquiridos por el ayuntamiento en el marco de la Agenda 21 escolar, tema que se ha señalado en los antecedentes de este documento, y otro desde la asociación de vecinos del ensanche que propone una pasarela peatonal desde la zona Kondeko aldapa y Sacramentu pasealekua cruzando el río hasta Zumalakarregipasealekua hacia Samaniego kalea. Este punto mejora la conexión transversal del municipio y evita el tránsito por kondekoaldapa que en el proceso de participación ya se ha identificado como zona peligrosa.

IX. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

Se presenta a continuación a modo de síntesis del diagnóstico, un análisis DAFO con el objetivo de:

- Explorar nuevas soluciones a los problemas identificados.
- Identificar las barreras que podrían limitar la consecución de los objetivos fijados.
- Decidir sobre la orientación más eficaz a adoptar por las políticas de movilidad.
- Revelar las posibilidades y limitaciones para cambiar el contexto de la movilidad en Tolosa.

	DEBILIDADES	FORTALEZAS
Marco físico, territorial y ambiental	El municipio presenta un terreno muy accidentado. Determinados barrios tienen importantes pendientes que limitan la movilidad peatonal y ciclista. La configuración urbana longitudinal en fondo de valle limita las alternativas de los itinerarios.	Poca superficie urbanizada (92% suelo del municipio es no urbanizable). Terreno prácticamente llano en el núcleo urbano. Núcleo urbano compacto con distancias ideales para la movilidad no motorizada.
Marco socioeconómico	Existen diferencias notables en los indicadores socioeconómicos de los barrios	Moderada tasa de paro Importante oferta de puestos de trabajo en el municipio y alta diversificación
Marco estratégico e institucional	El Plan General de Ordenación Urbana carece de determinaciones concretas en relación con el fomento de los modos de movilidad sostenibles.	El municipio cuenta con una estrategia general y varios planes cuyos objetivos y determinaciones apuntan a la movilidad sostenible. Compromiso institucional adquirido contra el cambio climático
Participación, sensibilización y coordinación intramunicipal	Falta de coordinación entre los diferentes departamentos con competencias movilidad (débil transversalidad)	Larga tradición de participación ciudadana Rico tejido social, muchas asociaciones y entidades participan en diversos procesos participativos Instituciones que fomentan la participación
Centros atractores y distribución de los usos urbanos	Deficiente accesibilidad no motorizada a algunos de los centros atractores más importantes (centros educativos de Santa Lutzia, Hospital Izaskun, etc.)	Equilibrada distribución general de los equipamientos y centros atractores entre la Parte Vieja y el Ensanche
Pautas de movilidad	Uso excesivo del coche en algunos trayectos Baja utilización del transporte colectivo urbano.	Tasa de motorización relativamente baja Alto porcentaje de desplazamientos en modos no motorizados: 80% de viajes internos
Calidad del espacio público y peatonal	Importante contaminación acústica en algunos ejes Pocas calles plenamente peatonales Friciones con los ciclistas en vías compartidas Importantes barreras por el ferrocarril, el río y la autovía Faltan itinerarios peatonales de calidad en los barrios periféricos. Hay zonas con baja seguridad ciudadana	Amplia red de calles y espacios peatonales de calidad aceptable (aceras anchas, calles accesibles, zonas peatonales, etc.)
Movilidad ciclista	Barreras infraestructurales y naturales Alto porcentaje de vías ciclistas compartidas con el peatón Baja utilización de la calzada.	Uso consolidado y normalizado de la bicicleta
Transporte público y colectivo urbano	Transporte público urbano no muy fiable Oferta "unidireccional" aumenta los tiempos de viajes en algunos recorridos Falta de integración tarifaria (no hay billete único para el transporte colectivo)	Buena oferta a nivel comarcal y de conexión con Donostialdea Acceso a la red de cercanías con dos paradas
Viario, tráfico y aparcamiento	Baja utilización de los parkings Precio del aparcamiento en la calle más bajo que el parking.	Regulación existente del aparcamiento del casco urbano Calmado de tráfico (Zona 30) en el casco urbano
Seguridad vial	Baja seguridad percibida en algunos cruces y puntos	Baja accidentabilidad

	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
Marco socioeconómico	Los prejuicios del sector empresarial en torno a las “consecuencias negativas” derivadas de la reducción de la movilidad motorizada.	El envejecimiento de la población como catalizador para la planificación de una movilidad más inclusiva y sostenible. Datos e información creciente sobre los problemas que genera el actual modelo de movilidad Los ejemplos cercanos de fomento del desarrollo económico local derivado de la implantación de Planes ambiciosos.
Marco estratégico e institucional	Continuación de la planificación territorial del gobierno vasco, de Gipuzkoa y del PTP comarcal de desarrollo bajo el paradigma de movilidad heredado (priorizando la circulación y el aparcamiento de coches) Ausencia de vinculación en la obligatoriedad del cumplimiento del PMUS en el ámbito de la CAPV	Voluntad por parte del ayuntamiento para que el nuevo Plan de Movilidad pueda (y deba) integrarse de modo operativo en el PGOU
Pautas de movilidad	Aumento de la tasa de motorización. Los nuevos desarrollos urbanísticos inducen al aumento del parque de vehículos motorizados.	Algunos problemas directamente relacionados con el modelo de movilidad (contaminación atmosférica, calentamiento global, etc.) pueden favorecer la implantación de la movilidad sostenible. Compromiso de los centros escolares para fomentar la movilidad sostenible.
Calidad del espacio público y peatonal	Presencia de nuevos vehículos en las aceras (patinetes, etc) y en el espacio público	Hay consenso en mejorar la accesibilidad y calidad estancial del espacio público y en especial de la calle Rondilla.
Viario, tráfico y aparcamiento	Nuevos desarrollos urbanísticos que optan claramente por el coche como principal modo de transporte.	Consenso para revisar la distribución del actual del espacio público y la regulación semafórica para mejorar la seguridad y el tránsito de personas.
Movilidad ciclista	Si no se adoptan medidas que restrinjan el uso del coche, es posible que el crecimiento de desplazamientos ciclistas sea a costa de la reducción de viajes peatonales (sin reducción de la cuota de viajes en coche)	Las encuestas muestran un gran apoyo a las medidas de fomento del uso compartido de la calzada.
Transporte público	Círculo vicioso en el descenso de la demanda, reducción de la oferta, mayor dependencia del automóvil, etc.	Se está estudiando la viabilidad de un servicio de transporte a la demanda en toda la comarca de Tolosaldea. El desarrollo urbanístico del barrio de San Esteban permite mejorar la red viaria del entorno e implantar aparcamientos periféricos para liberar plazas en el centro urbano.

9.6. GENERO-IKUSPEGIA TXERTATZEA SAN ESTEBANEN (DUNAK, 2019)

06 SAN ESTEBAN

H1
K1
K2
K3

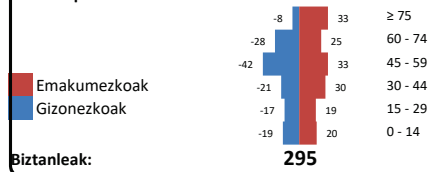
K1



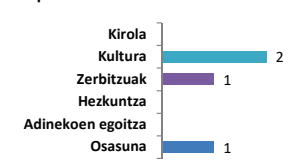
06_SAN ESTEBAN

DATU OROKORRAK

Biztanle piramideak:



Ekipamenduak:

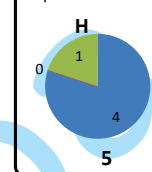


Komertzioak:

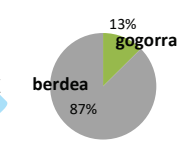


ELKARGUNEEN ezaugarriak

Kopurua:



Izaera:



m2/ biztanle 17,8
m2 berde/ biztanle 15,6

ELKARGUNEAK

k1_San Esteban 1-2-3- k2_San Esteban 4 k3_San Esteban 1-2-3 k4_San Juan kalea



h1_San Esteban parkea



Maila:

komunitate komunitate komunitate komunitate

herri

Erabilera aukerak:



Elementuak:



Egoera:

Ona Ona Ona Hobetzeko

Oso ona

Gertutasuna:

Ibilbidetik gertu Ibilbidetik gertu Ibilbidetik gertu Oinezko ibilbidean

Ibilbidetik gertu

Aniztasuna:

Ez Gutxi Gutxi Ez

Asko

Autonomia:

Segurtasuna

Segurua Segurua Segurua Oso segurua

Oso segurua

Irisgarritasuna

Ez irisgarria Irisgarria Irisgarria Irisgarria

Irisgarritasun arazoak

Bizitasuna:

Puntualki Puntualki Puntualki Gutxi

Asko

Presentzia sinbolikoa:

Neutro Maskulino Maskulino Maskulino

Maskulino



Muntaia: San Estebanerako sarrera proposamena. Gaur eguneko bi sarrerekin bat egin.



Argazkia: kalkutako Teresa plaza. Donostia.

SAN ESTEBAN AUZO PLANEAMENDURAKO GOMENDIOAK

Auzo berri baten antolaketan eguneroko bizitza egokiagoa lortzeko ezinbestekoa da gizarteak dituen lan produktiborako eta lan ugalkorrerako beharrak parekatzea eta bien balantza egoki batetik erabakiak hartzea.

Helburu honetarako ondoren laburki zenbait gomendio luzatu nahi dira Tolosan San Esteban auzoan egitear dagoen hiri antolaketari bideratuta.

MUGIKORTASUNA

Kotxeen lehentasuneko hiri ingurua alboratu eta oinezko lehentasuneko eta bizikletan oinarria duen hiri mugikortasunera egokitu.

Hiri mailan:

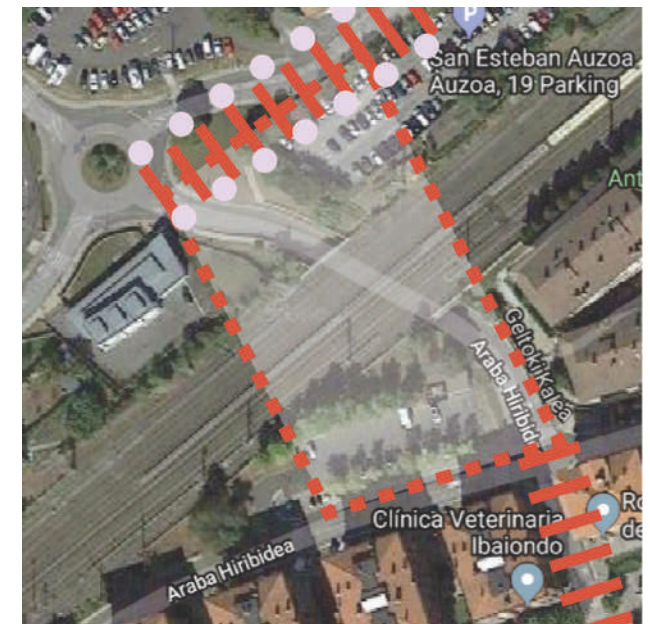
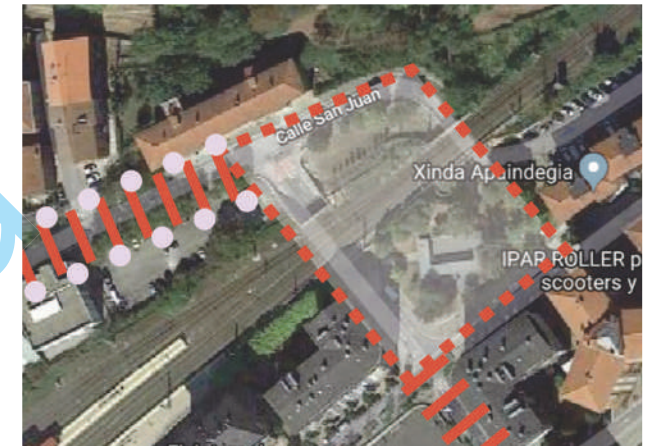
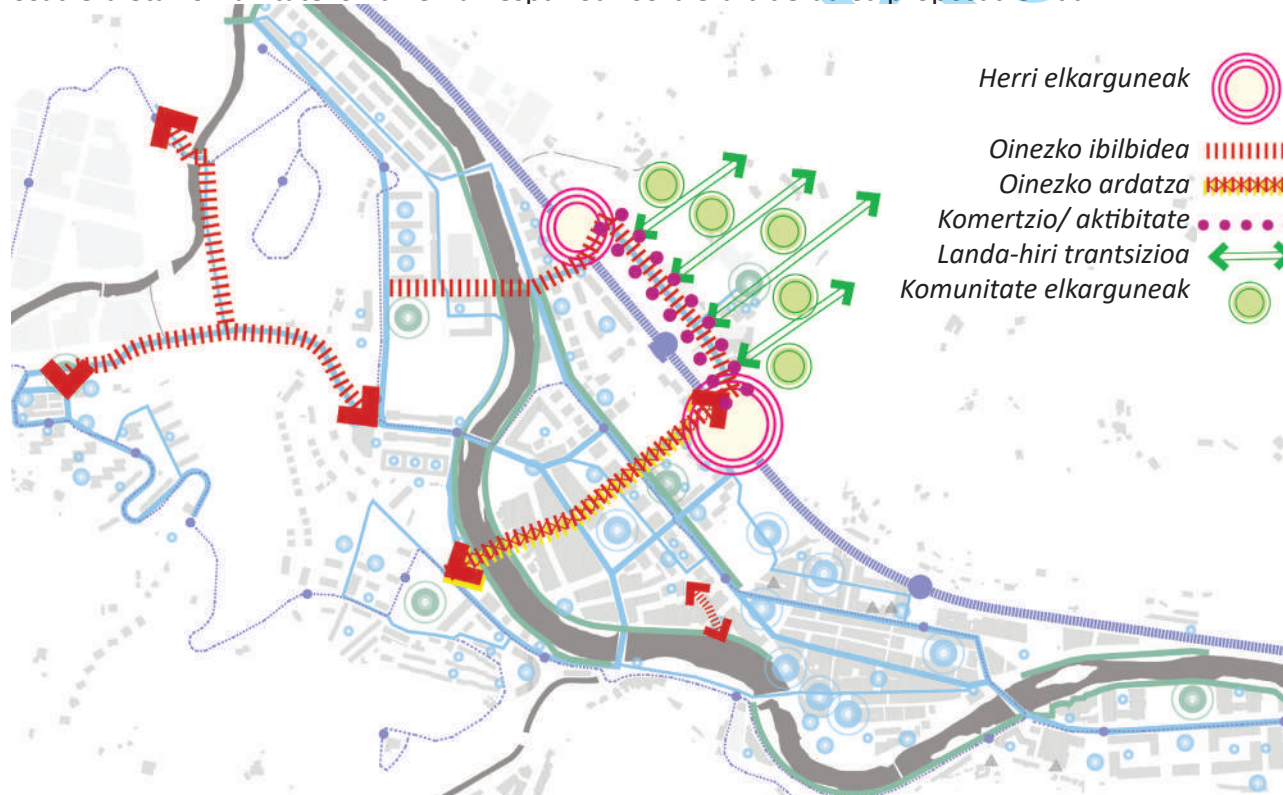
- a) Auzoa trenbideak osatzen duen muga modu zabal eta seguruan gainditu:
 - Batxiler Zaldibia plazatik San Esteban aldera dauden tren azpiko bi pasabideak elkartuz plaza jarrai bat osatu.
 - Araba hiribideak trenbide azpitik duen pasagunea egokitu. Komunikazio hau konplexuagoa da eta azterketa gehiago behar badu ere, Batxiler Zaldibirako proposatutako espazio publiko zabala bezala osatzeko aukera aztertzea proposatzen da, egun trenbidearen bi aldetara dauden aparkamendu eta gune berde irekiek aukera hau eskaini bai dezakete.
- b) Auzoa oinezko eta bizikleta hiri egitura sare jarraian txertatu.
 - Auzoa Tolosako morfologiaren zeharkako puntu zabalenean kokatzen da, horregatik hiria zeharka lotu eta egituratuko duen oinezko ardatz bat osatzea proposatzen da, egun Alde Zaharrak San Frantzisko pasealekuarekin luzetara osatzen duen oinezko ardatzari elkarzut.
 - Ardatz hau San Estebanetik abiatu, Batxiler Zaldibia trenbide azpitik zeharkatu, San Inazio kaletik Samaniego kalean barne, Oria ibairaino iritsi eta bertan oinezko zubi berri baten bidez Kondeko Aldaparekin lotzea da aukera, Bidebieta, Izaskun eta Iparragirre auzoak ere lotuko lituzkeen zeharkako ardatz hau josiz.

Auzo mailakoa:

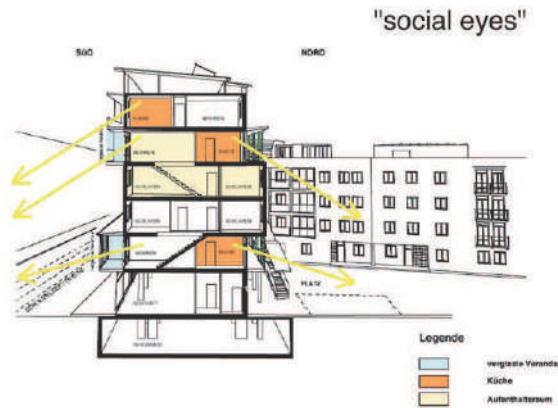
- Auzo mailako mugikortasunean barne ardatz bat proposatzen da, aurrez aipatutako bi tren azpiko plazak lotuz. Tren azpiko paso hauek hiri mailako espazio publiko eskalakoak izateko proposatu direnez, bi espazioak lotuko dituen oinezko lehentasuneko kale nagusi bat osatzea bilatzen da. Kale honetan komertzio aukerak, hiri ekipamendu eta aktibitate ahalik eta ugarienak kokatzea beharrezkoa izanik.

Komunitate mailakoa:

Hirugarren eskala hau eraikinen artean gertatuko dena da. Berau aurrez proposatutako kale nagusitik landa lur aldera eta auzo barneko komunitate eskalako erabilera izango duen mugikortasuna jasoko da nagusiki. Ezin da ahaztu landa lurarekin ere konexioa bertatik emango dela, beraz tarteko mugikortasun eta eskalaz txikiagoak diren espazio hauek natura eta hiri lotura osatzera eta komunitateko harreman espazioak sortzera bideratzea proposatzen da.



ANIZTASUNA



Erabilera aniztasuna:

- Auzoa eguneroko bizitzarako egokia izateko ahalik erabilera nahasketa ugariena izatea proposatzen da. Etxebizitza erabilera, zerbitzu eta lantokiekin osatzea, bai eta administraziorako zerbitzuz eta egun kulturarako dauden egiturak mantenduz.
- Auzoko biztanleak eguneroko bizitzarako behar duten oro auzoan izate aldera, beharrezkoak dituzten zaintza lanetarako zerbitzuak aurreikusi beharra dago.

Etxebizitza tipologia aniztasuna:

- Adin ezberdinetako pertsonentzat eta bizi modu ezberdinetzat ahalik eta biztanle nahasketa handiena izateko, bertan eskainiko diren etxebizitzak ere forma, tamaina eta egitura ezberdinetakoak izan beharko dute. Bai eta etxebizitzara iristeko moduak ere, salmenta librea zein babestua, alokairu libre eta babestua, auto-promozioa eta Erabilera Lagapeneko Etxebizitza aukerak eskaintzeko modua egitea proposatzen da.

Eraikinen tipologiak:

- Eraikinak bai forma, tamaina eta erabilera aniztasunak izatea proposatzen da. Eraikin berdinean erabilera nahasketa eman dadin, eraikin desberdinek diseinu eta morfologia desberdinak izan ditzaten, planaren gestio moduak eskala txikikoak izan behar dira, promozio bakarrean auzo osoa eraiki ordez, fase ezberdinetan eta promozio txiki eta anitzagoetan auzoa osatzen joatea proposatzen da. Kudeaketa modu honek auzoaren gauzatzean ahalik eta arkitektura diseinu ezberdinenak egotea bideratuko du, eraikitzaile ezberdinek parte hartzea eta bizimodu auto antolatuei bide emateko modua egon daiteke.

HIRI INGURU-LANDA INGURU DIKOTOMIA HAUSTURA

Hiri zati berri honek duen kokapenagatik, landa ingururako ate izaera, garrantzitsua da lotura eta harreman jarrai hau mantentzea, ez osatzea mugarik landa eta hiri inguru artean. Landa lurra hirian sartzea eta hiri lurra landa ingurura egokitzea proposatzen da.

Garrantzitsua da gaur egungo landa eremuko oinezko mugikortasun dinamikak errespetatzea eta hauek hiri antolaketa berrian bere garrantzia egituratzailea izatea.



PRESENTZIA SINBOLIKOA

Auzoko kale izendegia eta errepresentazioa:

- Auzo berria izanik eta espazio berri ugari sortuko direlarik, hauen izendegia osatzean Tolosako kale izendegiak gaur egun duen genero errepresentazio maskulinoaren presentzia femeninoarekin orekatzeko aukera dago.

ESPAZIO PUBLIKOA ETA PRIBATUAREN TARTEKO ESPAZIOAK

Eguneroko bizitzarako eta giza harremanetarako espazio pribatuak eta espazio publikoak izateaz gain, etxea eta kalea, guztiz beharrezkoak dira tarteko espazioak ere izatea. Bizitza erraztu eta giza harremanak bultzatuko dituzten espazio sortzea eta erabilerak bultzatzea.

Bestalde oso da garrantzitsua eraikinetako behe solairuak kalearekin hartu eman zuzena izatea eta barne kanpo gardentasuna mantentzea, eraikin barruetako bizitzak kaleko bizitza ikusi eta zaindu dezan eta alderantziz.

Europa iparraldeko herrietan oso ohikoa da etxebizitza eraikinetan, behe solairuetan, komunitate horri zerbitzu emango dieten zenbait espazio izatea, komuneko espazioak, komunitateak kudeatu eta erabiltzen dituenak. Horretarako behe solairuetan eta kalearekin harreman zuzenean ondorengo erabileretako batzuk izatea proposatzen da:

- Bizikleta gela komunak
- Garbiketa gela komunak
- Zaintza gela komunak
- Erabilera anitzeko gela komunak
- ...

Bestalde etxebizitzetan kanpo barne espazioek zein etxebizitzetako sukaldeek kalearekin harreman zuzena izatea garrantzitsua da, espazio pribatuetako begiek kalea zaindu dezaten eta alderantziz. Honela “kale begiak” kontzeptua txertatu beharko litzateke etxebizitzaren diseinuan eta honek espazio publikoarekin duen harremana bultzatuz.

Hiri begiak, eraikinek kalean gertatzen dena ikustea eta kaletik eraikinetan gertatzen dena ikustek segurtasuna ematen digu eta komunitatea sortzen laguntzen du elkar zaintza bultzatuz. Hau lortzeko ondorengo erabileretako espazioen diseinuak zaindu behar dira.



Argazkia: Tübingen. Alemania



Pribatutik publikora:

- Etxebizitzek kalearekin duten harremana, Erdi soto mailan kokatzen diren etxebizitza tipologiak, kaleari paretaitsuak eskaini eta erabilerarik gabeko behe solairuak ekidin behar dira.



Komunetik publikora:

- Etxebizitza zein bulego edo beste motako eraikinen sarrerak espazio nagusietara bideratu behar dira eta eraikinetako igogailu eta eskailera hasierak kaletik ikusteko aukera egon behar da, atari gardenak zabalak eta oztoporik gabeak eginez.
- Elkarte eta erabilera komuneo espazioek barne kanpo bisualak izan behar dituzte elkar zaintza eman dadin.



Publikotik publikora:

- Eraikin publikoek egunean zehar aktibitate handia izaten dute eta barne bizitza hau kalearekin harremanean izatea ona da bai kale bizitza eta zaintza bultzatzeko zein barneko langile eta erabiltzaileentzako.
- Garrantzitsua da eraikin hauek behe solairuetan batik bat gardentasuna mantentzea eta kaleari zaintza begiak eskaintzea.



Auzo nortasuna eta giza egitura mantendu:

Auzoak gaur egun duen bizitza soziala eta giza harremanak galtzeko arrisku handia ikusten da, batetik dauden eraikinak botatzeko tendentzia handia delako eta bestetik obra garaietan tokiko biztanleen eguneroko bizitza zaintzen ez delako. Horregatik garrantzitsua da bai hiri antolaketa egitean zein obra eta aldaketa fisikoak egitean, dagoen patrimonio eraiki eta soziala zaintzeko eta mantentzeko esfortzu berezia egitea.

Eguneroko bizitza egoki batek konfiantzazko komunitate eta gizarte batean du oinarri, eta hau sortzeko denbora eta elkar ezagutza luzea behar da izan. Giza harremanak ez dira eraikinak bezala egun batetik bestera eraikitzen, horregatik San Estebanen kasuan oso da garrantzitsua gaur egun dauden gizarte dinamikak balioan jartzea eta etorkizuneko antolaketan txertatzea.



HIRI INGURU-LANDA INGURU DIKOTOMIA HAUSTURA

Argazkia: Tübingen. Alemania

9.7. IKUSPEGI SOZIODEMOGRAFIKOA (ADOK 2019)

2.- BITZANLERIA / POBLACIÓN

Bereko Lanketa / Elaboración Propia

Iturria / Fuente
2019 Eustat: BUEE / EMH

5.- San Esteban auzoko biztanle kopuruaren zifra eguneratua **386** da.

La población del barrio de San Esteban en cifra actualizada es de 386 habitantes.

2019 ZIFRA OFIZIALAK (EUSTAT) CIFRAS OFICIALES

Tolosan biztanleriaren % 2,0ko pisua du.

Representa el 2,0% de la población de Tolosa.

6.- Biztanleriaren rankingean hirugarrena dugu, Tolosa (hirugunea) eta San Blas auzoaren atzetik.

En el ranking poblacional es el tercer barrio con más población de Tolosa, detrás del centro urbano y del barrio de San Blas.

7.- Tolosako biztanleria, batez ere, hirigunean 12.531 (% 65,0) kokaturik dago. Sakabanatutako gune eta auzoetan 6.739 (% 35,0) kokatzen da.

La población de Tolosa se encuentra asentada fundamentalmente en el Casco Urbano, en una cifra de 12.531 habitantes (65,0%). La zona de barrios de diseminado representa 6.739 habitantes (un 35,0%).

8.- Azken hogeitun urteotan (1996-2019), Tolosan biztanleria % 7,3 hazi da. San Esteban auzoa zertxobait gutxiago, % 6,6 (% - 0,7).

Bi kasuetan bi aldi daude: 1996tik 2004ra biztanleriaren beherakada bat somatzen da eta, 2004tik 2019ra biztanleriaren hazkundea ematen da.

San Esteban auzoaren pisua 1996an, Tolosako biztanleen % 2,0 da, 2004an % 1,7 eta orain berriro % 2,0 da.

En los últimos algo más de veinte años (1996-2019), Tolosa ha crecido en población en un 7,3%.

El barrio de San Esteban algo menos, en un 6,6% (- 0,7%). Y en ambos casos dos periodos: el de 1996 a 2004, donde hay una bajada de población, y el de 2004 a 2019, donde hay un aumento poblacional.

El peso del barrio San Esteban es el 2,0% de la población de Tolosa en el año 1996, el 1,7% en el año 2004 y ahora otra vez el 2,0%.

9.- San Esteban auzoan gazte indizea (% 19,4) udalarekin alderatuta batezbestekoa baino txikiagoa da (- 0,6). Eta zahartze indizea (% 22,5) handiagoa da (+ 0,4).

En el barrio de San Esteban, la tasa de juventud (19,4%) está ligeramente por debajo de la media del municipio (- 0,6). Y la tasa de vejez (22,5%) en este barrio de San Esteban ligeramente por encima (+ 0,4).

10.- San Esteban auzoko atzerritarrak % 4,2 dira, Tolosako udalaren atzerritar kopurua 1.474 delarik. Auzoz-auzoko atzerritar portzentaia kontuan hartzen badugu San Esteban auzoak du kopururik handiena.

Los extranjeros del barrio de San Esteban son el 4,2% de los 1.474 extranjeros del municipio de Tolosa.

Comparativamente el porcentaje de extranjeros sobre la población de cada barrio es mayor en el barrio de San Esteban que en el resto.

11.- San Esteban auzoko bizilagunen artean atzerritarrak % 16,1 dira. EB-27 aldetik (12 pertsona) eta beste herrialdetakoak (50 pertsona).

Los extranjeros del barrio de San Esteban representan el 16,1% de la población de este barrio. Con menos presencia de los países de la UE-27 (12 personas) que del resto de países (50 personas).

3.- ETXEBIZITZA / VIVIENDA

Bereko Lanketa / Elaboración Propia

Iturria / Fuente
2018 Eustat: EUEE / EMV

12.- San Esteban auzoko etxebizitza kopuruaren zifra eguneratua 201 da.

El parque de viviendas del barrio de San Esteban en cifra actualizada es de 201.

2018 ZIFRA OFIZIALAK (EUSTAT) CIFRAS OFICIALES

2019: datuak eguneratu gabe / todavía no hay datos

Tolosan etxebizitza parkearen % 2,1eko pisua du.

Representa el 2,1% del parque de vivienda de Tolosa.

13.- Tolosako etxebizitza parkea, batez ere, hirigunean 6.354 (% 67,3) kokaturik dago. Sakabanatutako guneko eta auzoetan 3.084 (% 32,7) kokatzen da.

El parque de vivienda de Tolosa se encuentra asentada fundamentalmente en el Casco Urbano, en una cifra de 6.354 viviendas (67,3%). La zona de barrios de diseminado representa 3.084 viviendas (un 32,7%).

14.- San Esteban auzoa etxebizitzaren rankingean hirugarrena dugu, Tolosa (hirigunea) eta San Blas auzoaren atzetik.

En el ranking del parque de vivienda San Esteban es el tercer barrio con más vivienda, detrás del centro urbano y del barrio de San Blas.

15.- Azken hogeitun urteotan (1996-2018), Tolosa % 21,6 hazi da etxebizitza parkean. San Esteban auzoa zertxobait gehiago, % 23,3 (% + 1,7). Bi kasuetan bi aldiz berezi dezakegu: 1996tik 2004ra hazkunde txikiagoa (% + 2,5) eta 2004tik 2019ra, auzo horretako etxebizitzaren hazkunde handiena ematen delarik.

San Esteban auzoaren pisua 1996an Tolosako etxebizitzaren % 2,1 da, 2004an % 2,0 eta orain berriz % 2,1.

En los últimos algo más de veinte años (1996-2018), Tolosa ha crecido en parque de viviendas en un 21,6%. El barrio de San Esteban algo más, en un 23,3% (+ 1,7%). Y en ambos casos dos periodos: el de 1996 a 2004, donde hay un crecimiento menor (+ 2,5%) y el de 2004 a 2019, donde está el mayor crecimiento del parque de viviendas de este barrio.

El peso del barrio San Esteban es el 2,1% del parque de vivienda de Tolosa en el año 1996, del 2,0% en el año 2004 y ahora otra vez el 2,1%.

16.- San Esteban auzoan famili etxebizitzaren % 85,6 nagusiak dira eta % 14,4 gainerakoak. Kopuruak Tolosa udalarekin alderatuta antzekoak dira, hots, nagusiak % 85,3 eta gainerakoak % 14,7.

En el barrio de San Esteban el 85,6% son viviendas principales y una treintena, el 14,4% son el resto de vivienda. Similar al municipio con un 85,3% de principales y un 14,7% de resto.

17.- San Esteban auzoa beste auzoen ginetik dago etxebizitza nagusitan, salbuespena San Blas auzoa da. San Esteban auzoa ere udalaren batezbestekoaren ginetik dago (% + 0,3).

El barrio de San Esteban está por encima del resto de los barrios, excepto San Blas en vivienda principal. También por encima (+ 0,3%) de la media del municipio.

18.- San Esteban auzoan 1996-2018 aldian etxe nagusian hazi egin da eta gainontzeko auzoek behera egin dute. Tolosa osoan bezala (% + 8,5). Hala ere, portzentaje handiagoa handitu da auzo honetako etxe nagusietan (% + 15,0).

En el barrio de San Esteban en el periodo 1996-2018 ha subido la vivienda principal y ha bajado el resto. Al igual en el conjunto de Tolosa (+ 8,5%). Pero, con mayor ascenso porcentual el de la vivienda principal en este barrio (+ 15,0%).

19.- San Esteban eta Tolosa (hirigunea) auzoak 2,3 zifrarekin udalerraren batezbesteko biztanle kopuruaren azpitik daude (2,4).

Biztanleen batezbesteko kopurua jaitsi da udalerrian eta San Esteban auzoan. Mendebaldean oso hedatua dagoen fenomeno da:

- 1996-2018 aldian Tolosa 3,0tik 2,4ra igaro da (- 0,6).
- San Esteban auzoa gehiago jaitsi da, 1996an 3,2 izatetik gaur egun 2,3ra pasatu da (- 0,9).

El barrio de San Esteban y Tolosa (centro) con 2,3 están por debajo de la media de número de residentes del municipio (2,4).

La media de residentes ha bajado en el municipio y en el barrio de San Esteban. Este es un fenómeno generalizado en el mundo occidental:

- En el periodo 1996-2018 Tolosa ha pasado de 3,0 a 2,4 (- 0,6).
- El barrio de San Esteban ha descendido más, pasando de 3,2 en el año 1996 a 2,3 en la actualidad (- 0,9).

**20.- ANTZINAKOTASUNA / ANTIGÜEDAD MEDIA: 69,7 urte / años
Udalerraren batezbestekoaren goitik kokatuta dago,
47,8 urterekin (+ 21,9 urte).**

Se posiciona por encima de la media del municipio
que está en 47,8 años (+ 21,9 años).

**21.- AZALERA ERABILGARRIA / SUPERFICIE ÚTIL: 86,4 m²
Udalerraren batezbestekoaren azpitik kokatuta dago,
88,6 m² (- 2,2 m²).**

Se posiciona por debajo de la media del municipio
que está en 88,6 m² (- 2,2 m²).

4.- EKONOMIA / ECONOMÍA

Bereko Lanketa / Elaboración Propia

Eustaten ez daude auzoen daturik.
En el Eustat NO hay datos por barrios.

Enpresak-enpleguak / Empresas-empleos

Biztanleria aktiboa / Población activa

Iturria / Fuente

2018 Eustat: JEGID / DIRAE

2019: datuak eguneratu gabe / todavía no hay datos

Iturria / Fuente

2018 Eustat: BAUI / EMPA

2019: datuak eguneratu gabe / todavía no hay datos

22.- 2018 urtean Tolosako ekonomi parke kopuruaren zifra eguneratua eta argitaratua hauxe da:

El total del parque económico de Tolosa en cifra actualizada y publicada, año 2018, es de:

- **Enpresa/ Empresas:** 1.573
- **Enplegu / Empleos:** 6.221
- **Biztanleria Aktiboa / Población Activa:** 9.169

Saldo Negatiboa / Saldo negativo: - 2.948

<i>Enplegu / Empleos:</i>	6.221
<i>Biztanleria Aktiboa / Población Activa</i>	9.169

23.- Tolosak, 2018an eta Eustaten datu ofizialetan oinarrituz, biztanle aktiboen tasa % 47,5ekoa du (9.169 pertsona). Tasa honek adierazten du udalerriko ia biztanleri erdia lan merkatuan kokatzen dela. Izan ere, landunen tasa % 91,8koa da (8.305 pertsona) eta langabetuena % 8,2koa da (864 pertsona).

Tolosa es un municipio con una tasa de población activa del 48,1% (9.169 personas) en el año 2018 y en fuentes oficiales del Eustat. Esta tasa de actividad indica que casi la mitad de la población del municipio está en el mercado laboral. Y donde la tasa de ocupación es de un 90,6% (8.305 personas), y la de paro de un 9,4% (864 personas).



24.- Zerbitzu sektorea, enpresa parke handiena da establezimendu zenbakietan, milatik gora (% 81,1). Erainkuntza dugu jarraian ehun eta erdirekin (% 9,3). Ondoren industria ehunekin (% 6,6). Bukatzeko, nekazaritza ez da berrogeita hamarrera heltzen (% 3,0).

El parque de empresas mayoritario en número-cifras de establecimientos, con más de un millar es para el sector servicios (81,1%). Le sigue la construcción con casi un centenar y medio (9,3%). Después la industria con un centenar (6,6%). Y por último, la agricultura, que no alcanza el medio centenar del parque empresarial (3,0%).

25.- Tolosa, ekonomia espezializazio mailan, merkataritza-ostalaritza sektorean enpresa-establezimendu gehien duena da, parkearen heren bat baino gehiagorekin (% 40,6).

Tolosa, a nivel de especialización económica, presenta el mayor número de empresas-establecimientos en el sector del comercio-hostelería, con más de un tercio del parque (40,6%).

26.- Hazkundera (2004-2018) ez da izan lineala, etengabeko atzeraldi-krisialdi ekonomikoak izan bai dira XXI. mende honetan, aipagarria bereziki 2008koa eta oraindik pairatzen ari garena. Tolosak, aipatutako krisialdiatik % - 21,4 enpresa-establezimenduak galdu ditu eta % - 9,1 enplegu galera izan du. Aipatu behar dugu, 2004ko urtean enpresa-establezimendu eta sortutako enpleguaren egungo datuak baino hobetoagoak lortu zirela.

Crecimiento (2004-2018) no lineal y donde es muy importante subrayar los continuos vaivenes originados por las sucesivas crisis económicas en el transcurso de este siglo XXI, con gran incidencia de la crisis del 2008 (denominada "la gran recesión") y su cola que todavía perdura. Tolosa desde esa crisis ha perdido un - 21,4% de empresas-establecimientos y un - 9,1% del empleo en las empresas-establecimientos. Y señalar, que en el año 2004 las cifras son superiores a las actuales en ambos casos.

ANÁLISIS DE LOS ASPECTOS JURÍDICOS A TENER EN CUENTA PARA LA GESTIÓN DEL ÁMBITO URBANÍSTICO 11 SAN ESTEBAN

I.- INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene por objeto analizar la situación actual, respecto a la gestión urbanística del ámbito urbanístico “11. San ESTEBAN” del Plan General de Ordenación Urbana de Tolosa aprobado por acuerdo plenario de fecha de 3 de marzo de 2009.

II.- ANÁLISIS JURÍDICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El ámbito urbanístico “11. San Esteban”, en el PGOU cuenta con una superficie de 127.361 m², dentro de este ámbito se ha incluido -respecto al Plan General anterior- el parque Elosegi, el ámbito residencia R24 “Zuberoa”, franja de terreno denominado Ferial T.10 y el Sector SI.1 *Laskorain-Goikoa*.

El Plan General crea un “subámbito 11.1. San Esteban. Nuevo desarrollo residencial”, de 79.727 m² de superficie donde se incorpora la totalidad del ámbito residencia R24 “Zuberoa”, la franja Ferial T.10 y **parte** del área SI.1 Laskorain-Goikoa.

El resto, corresponde al Parque, Sistema General de Espacios Libres, con una superficie de 27.005 m² y a la Zona B.10 Uso industrial de 20.629 m², que corresponde a la parte restante del SI.1 “Laskorain-Goikoa”.

Respecto a la gestión, cuando se plantee una nueva ordenación, debe tenerse en cuenta que el Parque es de propiedad municipal y respecto al resto del ámbito de San Esteban los siguientes aspectos:

1.- Parte del ámbito urbanístico de San Esteban, la que correspondía al Área SI.1 “Laskorain-Goikoa” fue objeto de un Proyecto de Reparcelación aprobado e inscrito en el Registro de la Propiedad, con una superficie de 73.831.20 m².

2.- Dicho proyecto de Reparcelación se redactó y aprobó en ejecución del Plan Parcial del área, por acuerdo plenario de fecha 18 de noviembre de 1991.

3.- Como resultado de dicho Proyecto de Reparcelación el Ayuntamiento de Tolosa cuenta con una serie de fincas resultantes, dos de ellas en concepto de abono del entonces 10% de cesión y el resto, por aportación al ámbito -por parte del Ayuntamiento- de dos fincas.

En resumen, en el ámbito de San Esteban, las fincas inscritas a nombre del Ayuntamiento son las siguientes:

- Parcela 5 de 1048,72 m². Sin cargas. En concepto de abono del 10%.
- Parcela 27 de 211,67 m². Sin cargas. En concepto de abono del 10%.
- Parcela 12 de 815,75 m². Gravamen urbanístico 2,69%.
- Parcela 15 de 780,90 m². Gravamen urbanístico 2,58%.
- Parcela 21 de 665,93 m². Gravamen urbanístico 2,20%.
- Parcela 29 de 349,38 m². Gravamen urbanístico 1,15%.
- Parcela 33 de 850,77 m². Gravamen urbanístico 2,81%.

4.- Hay un aspecto que hay que destacar del Proyecto de Reparcelación y es que NO se describen, para su inscripción registral las parcelas de cesión pública. Por lo que, se presume, que los suelos de dominio público no fueron inscritas a favor del Ayuntamiento. Por lo que habría que analizar, registralmente la situación de las superficies que fueron aportadas y que suman un total de 73.817,3 m² (*Plano nº2 parcelas aportadas*), y la superficie resultante 31.541,20 m² (*plano nº 4 parcelas resultantes*).

En definitiva, para la gestión del Ámbito urbanístico 11.SAN ESTEBAN, es preciso tener presente que parte del ámbito está reparcelado, por lo que para la gestión de la ordenación futura se debería tener en cuenta las parcelas aportadas en su día y la cesión del 10% de aprovechamiento urbanístico para que la justa distribución de los beneficios y de las cargas.

En Donostia, a 21 de noviembre de 2019.



ahokularitza juridikoa
lurralde plangintza
ingurumena

Portuetxe kalea 45-C, 1. solairua, 1. bulegoa
20018 Donostia (GIPUZKOA)

Fdo.- Nekane Azarola Martínez. ARAUDI S.L.P
Abogada urbanista

9.9. INGURUMEN-IKUSPEGIA (ARAUDI, 2019)



**TOLOSAKO
UDALA**

INGURUMEN-AZTERKETA

*TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO ALDAKETA
PUNTUALA*

TALDE IDAZLEA

2019 ABENDUA



AURKIBIDEA

1. AURREKARIAK	5
2. TXOSTENAREN XEDEA	7
3. TXOSTENAREN XEDE DEN EREMUA	8
4. SAN ESTEBAN EREMUKO INGURUMEN-ALDERDI GARRANTZITSUAK	13
4.1.- OROGRAFIA ETA MALDAK.....	13
4.2.- GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA	14
4.2.- HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA.....	15
4.3.- EDAFOLOGIA ETA ERABILTZEKO GAITASUNA	18
4.4.-INGURUNE ATMOSFERIKOA.- AIREAREN ETA ZARATAREN KALITATEA	20
4.5. ALDAKETA KLIMATIKOA	22
4.6.- EGUNGO LANDAREDIA.....	25
4.7- FAUNA-KOMUNITATEAK.....	29
4.8.- PAISAIA	29
4.9.- ONDAREA	37
4.10.- ARRISKUAK ETA INGURUMEN-ARAZOAK.....	37
5. SAN ESTEBAN EREMUARI BURUZKO LURRALDE-PLANGINTZAREN, PLANGINTZAREN ETA BESTE UDAL-PLAN BATZUEN ZEHAZTAPENAK.	39
5.1.- LAGen BERRIKUSPENA (BEHIN BETIKO ONARPENA)	39
5.2.-EAeko IBAI ETA ERREKAK ANTOLATZEKO LURRALDEAREN PLAN SEKTORIALA (LPS).....	41
5.3.- EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO TRENBIDE-SAREAREN LURRALDE-PLAN SEKTORIALA	44
5.4.- TOLOSAKO HIRIA ANTOLATZEKO PLAN OROKORRA	45
5.5.- TOLOSAKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN BERRIKUSPEN PARTZIALA .	48
5.7.- UDAL PLANAK ETA ESTRATEGIAK	54



6.	EKINTZAK GARATZEKO ONDORIOAK	68
	6.1.- INGURUMENAREN ALDETIK GARRANTZITSUAK DIREN EREMUAK. INDARGUNEAK	68
	6.2.- HAUTEMANDAKO ARRISKUAK ETA GATAZKAK – AHULEZIAK	70
	ERANSKINA KARTOGRAFIA	74

ELO
SEGI
PAR
KEA



1

AURREKARIAK

Tolosako HAPOk, 2009ko martxoaren 3ko ebazpenaren bidez behin betiko onartu zenak, 11 San Esteban hirigintza-eremuko arau partikularrean honako hau ezartzen du:

"C. garapen-plangintza egiteko eta onartzeko epeak.

11.1 San Esteban. Bizitegi-garapen berria. (Azpi)eremuan sustatu beharreko Plan Berezia Plan Orokor honen indarraldiko lehen laurtekoan egin eta izapidetuko da.

2010. urtean prozesu parte-hartzaile bat burutu zen San Esteban auzoarekin, auzoarentzat beharrezkoak ziren zerbitzu eta ekipamenduak zehaztu eta lehenesteko.

Hiru urte geroago, higiezin merkatuari, garapen berrien bideragarritasun ekonomikoari eta aurretik onartutako hirigintza-planei gogor eragin zien krisi larriaren ondorioz, San Esteban auzoarekin partaidetza-prozesu bat berriz egitea erabaki zen, hirigintza-aurreikuspenak behar berrietara eta garai berrietara egokitzeko.

Parte-hartze prozesu hori 2013ko maiatzean eta ekainean egindako 4 saioen bidez gauzatu zen. Parte-hartze prozesuaren ondorioak Udalak hartu zituen bere gain, eremuaren etorkizuneko garapenerako.

Parte-hartze prozesua Tolosako Udalak hartutako premisa hauekin garatu zen:

1. Etorkizuneko San Estebanek auzo eta herri ikuspegitik gune atsegina izan behar du.
2. **Etorkizuneko San Estebanek leku lasai eta berdea izaten jarraitu behar du.**
3. Etorkizuneko San Estebanen etxebizitza berriak eraiki behar dira, baina beharretara egokituz (tokiko gobernuaren hainbat irizpide nabarmendu ziren).
4. Etorkizuneko San Estebanek garapen ekonomikorako aukerak eskaini behar ditu. (euskarari, kulturari eta sormenarekin lotutako garapenari aipamen berezia).

Bestalde, auzoaren garapenean kontuan hartu beharreko helburu gisa planteatu ziren parte-hartze prozesuaren ondorio hauek:

1. Auzo bizi, lasai eta alai bat sortzea.
2. Urbanistikoki orekatua eta erakargarria izatea, auzoaren osotasuna bultzatuz.



3. Etxebizitza eta eraikinei dagokienez, egun daudenak mantentzearen eta berriak neurrian eraikitzearen arteko oreka mantendu dezala. (beti ere auzotarrek auzoan bizitzen jarraitzeko nahia bermatuz, eraikiko diren etxebizitza berriak, kopuruan neurrikoak izateaz gain, auzoaren identitatea mantendu dezatela, dentsitate baxuko eraikinak sustatuz, dauden eraikinak berrerabiliz ...).
4. Auzo dinamikoa ahalbidetzea, eremuan bertan eta herrian garapen ekonomikorako aukerak eskainiko dituen
5. Ahalegina egin behar da adin-tarte bakoitzerako ekipamendu egokiak izateko.
6. Orain arte auzoak izan duen berdetasuna mantentzea eta aisialdirako aukera berriak eskaintzea.
7. Auzoko egiturazko azpiegiturak hobetzea.

2014ko urtarrileko ebazpenaren bidez, Udalak HAPOren berrikuspen partzialaren prozesua sustatzea erabaki zuen, zenbait eremu eta azpieremuri dagokienez, horien artean "San Esteban Bizitegi-garapen berria" azpieremua. 2014ko urrian, Tolosako HAPOren berrikuspen partzial horren aurrerapena aurkeztu zen, ingurumen-ebaluazio estrategikoaren hasierako dokumentuarekin batera. Hasierako dokumentu hau plan eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoari buruzko 211/2012 Dekretuaren 8. artikuluan ezarritako irizpideen arabera idatzi zen, eta, zehazkiago, dekretu beraren V. eranskinean berariaz eskatutakoaren arabera.

2015eko martxoaren 12an, ingurumen-organoak Tolosako HAPOren berrikuspen partzialaren ingurumen-jasangarritasunaren txostenaren irismena zehazten zuen Erreferentziazko Dokumentua eman zuen. Bertan, eragindako administrazio publikoek eta herritar interesdunek ezarritako zehaztapenak jasotzen ziren nagusiki.

HAPOren berrikuspen partzialeko prozesu hori ez zen onartu, eta, beraz, 2009ko martxoan Tolosako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra onartu zenetik, Udalak ez du onartu 11.1 San Esteban azpieremuaren antolamendu xehatua, eta ez du egin HAPOren berrikuspen partzialaren iraunkortasun-txostena, San Estebango eremuan egindako ekintzek izan ditzaketen eraginak eta horiek arintzeko eta zuzentzeko aplikatu beharreko neurriak baloratu gabe.

Tolosako Udalaren helburua da San Esteban eremuko hirigintza hobetzea; horregatik, 2019ko otsailean lehiaketa publiko bat egin zuen Tolosako HAPOren aldaketa puntualaren aurrerapenerako dokumentuak egiteko, San Esteban eremuari dagokionez, ingurumen-ebaluazio estrategikoaren hasierako dokumentua barne.

Txosten hau Tolosako HAPOren Aurrerapenaren parte izango diren dokumentuei erantsi zaie, San Esteban eremuari dagokionez, eremuaren egoeraren aurretiko diagnostiko gisa.



2 TXOSTENAREN XEDEA

San Esteban eremuari dagokion HAPOnen aldaketaren aurrerapen-dokumentua idazteko, honako lan-fase hauekezarridira:

- LEHENENGO FASEA: INFORMAZIOA ETA AZTERKETA, HERRITARREN PARTE HARTZEKO PROZESUAREN DISEINU OROKORRA ETA LEHEN SAIOAREN ANTOLAKUNTZA ETA DIAGNOSTIKO DOKUMENTUA.
- BIGARREN FASEA: HIRIGINTZA-ANTOLAMENDUAREN IRIZPIDEAK ETA HELBURUAK, AURRERAPENA ETA INGURUMEN-ORGANOARI IGORRI BEHAR ZAION HASIERAKO DOKUMENTUA IDAZTEA. HERRITARREN PARTE HARTZEKO PROZESUAREN BIGARREN SAIOAREN ANTOLAKUNTZA
- HIRUGARREN FASEA. PLAN OROKORRAREN ALDAKETA PUNTUALAREN AURRERAPENARI AURKEZTUTAKO IRADOKIZUNEI ERANTZUTEKO TXOSTENA.

Ingurumen-txosten hau idatzi da San Esteban eremuaren egoeraren aurretiko diagnostikoa egiteko, HAPOnen aldaketa puntualaren aurrerapena garatzeko egin beharreko lanen LEHEN FASEAN integratuta.

Fase honetan egin beharreko lanak hainbat egoera eta arazori buruzko azterketa teknikoak barne hartzen ditu; horrela, ondoren hainbat erabaki hartu, antolamendu irizpideak ezarri eta hirigintza irizpideak zehazteko balioko dute. Hori dela eta, azterketek aurrez egindako azterketa horiek eguneratu, osatu eta sakondu beharko dituzte.

Besteak beste, honakoak aztertu beharko dira:

- Eragindako Udalez gaindiko eta Lurralde Antolamenduko Tresnak.
- Indarrean dagoen Tolosako Hiri Antolamenduko Plan Orokorren egoera.
- Eremuan eragina izan dezaketen eta lehendik eginda dauden hainbat azterketa eta lan tekniko: Tolosako Zarataren Mapa, idazketa fasean dauden Tolosako Mugikortasun Jasangarriaren azterketa eta Udal ekipamenduen azterketa, eremuari eragiten dioten parte hartzeko prozesuak.
- Tolosako HAPOnen berrikuspen partzialaren prozesuan emandako 2015eko martxoaren 2ko erreferentzia-dokumentuan ezarritako ingurumen-organoaren zehaztaperak, onartu ez zirenak.
- Eremuaren azterketa morfologikoa eta tipologikoa.



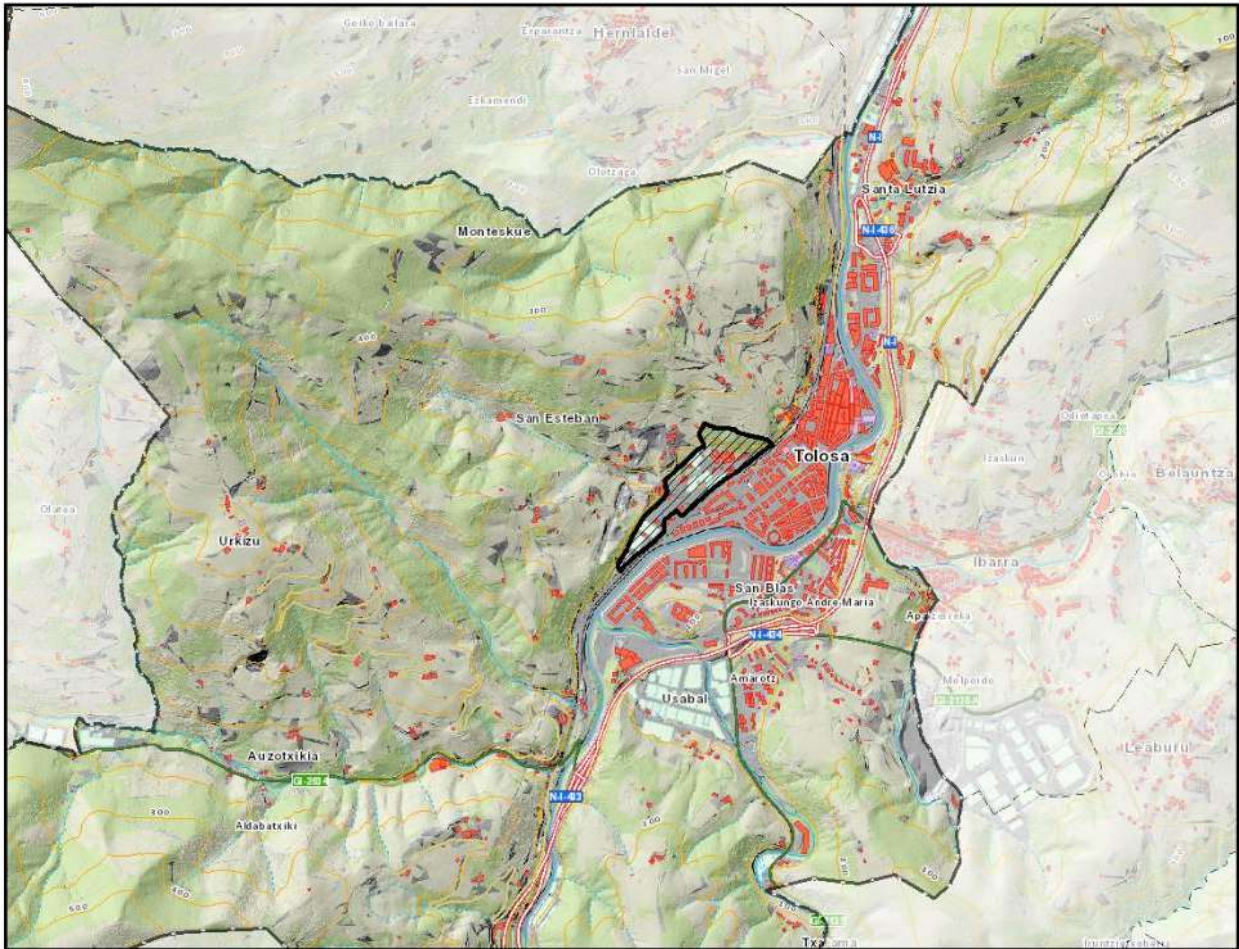
- Eremuko eta inguruko espazio libre eta parkeen egoera eta hauekiko lotura (Tokiko Sistemak eta Sistema Orokorrak)
- Hirigunea eta landa-eremuaren arteko trantsizioa eta lotura aukerak.
- Eremuko mugikortasunaren azterketa, auzoak inguruarekin dituen konexioak: oinezkoak, txirrindulariak, garraio publikoa, ibilgailuak eta aparkalekuak.
- Eremua ezaugarritzen duten ingurumen-aldagaiak aztertzea, hark dituen ahuleziak, mehatxuak, indarrak eta aukerak diagnostikatzeko
- Dauden ingurumen-arriskuak zehaztea (klima-aldaketaren ondoriozkoak oso kontuan hartuta), horiek erabakigarriak izango baitira eremua antolatzerakoan eta egiten diren proposamenetan.

3

TXOSTENAREN XEDE DEN EREMUA

“San Esteban” hirigintza-esparrua Renferen trenbide-sarearen ezker aldean dago, San Estebanizeneko auzoan. Ipar-mendebaldetik landa-eremua du mugakide.

Guztira 127.361 m² -ko azalera du, eta bertan hiru errealitate desberdin daude. Alde batetik, hego-ekialdeko muturrean dagoen industrialde bat, indarrean dagoen HAPOk finkatzen duena. Bestetik, Elosegi parkea deritzona, HAPOk ere finkatzen duena. Eta, azkenik, eremuaren gainerakoa ("11.1 San Esteban Bizitegi-garapen berria" azpierenemua), non aipatutako HAPOk bizitegi-garapen garrantzitsua aurreikusten duen.



1.irudia: San Esteban eremuaren kokapena Tolosan. Geoeskadi iturria. Geuk egina.

Eremu honetan askotariko errealitateak daude: bizitegi-eraikinak eta jarduera ekonomikoetakoak, instalazio publikoak (azoka, anbulatorioa, etab.) eta Elozegi parkea.

Renferen trenbide sareak banatzen du Tolosako gunearen gainerakotik, eta sare horregalarazten dio auzoari lotura edo konexio onak izatea, eta, horregatik, zabalgunearen gainerakotikaparte gelditzen da esparru hau.

Esan daiteke San Esteban auzoa, gaur egun, auzo degradatu bat dela, zati handi bat behintzat, bai: auzo honetan ez dira exekutatu Plan Orokorra baino lehenagoko planeamenduen aurreikuspenaketa oso izaera desberdinetako errealitateak daude bertan:

- Erabilera industrialeko eraikinak, horietako asko utzita; beste batzuk, berriz, jardueraren bat dutenak, tartean Udalarenak, besteak beste, udal brigadarena, Unipapel izeneko eraikinean.
- Zuberoa etxebizitza-multzoa, hasiera batean finkatuta edo konsolidatuta gelditu behar duena, baina birgaitze-jarduketan beharra duena.

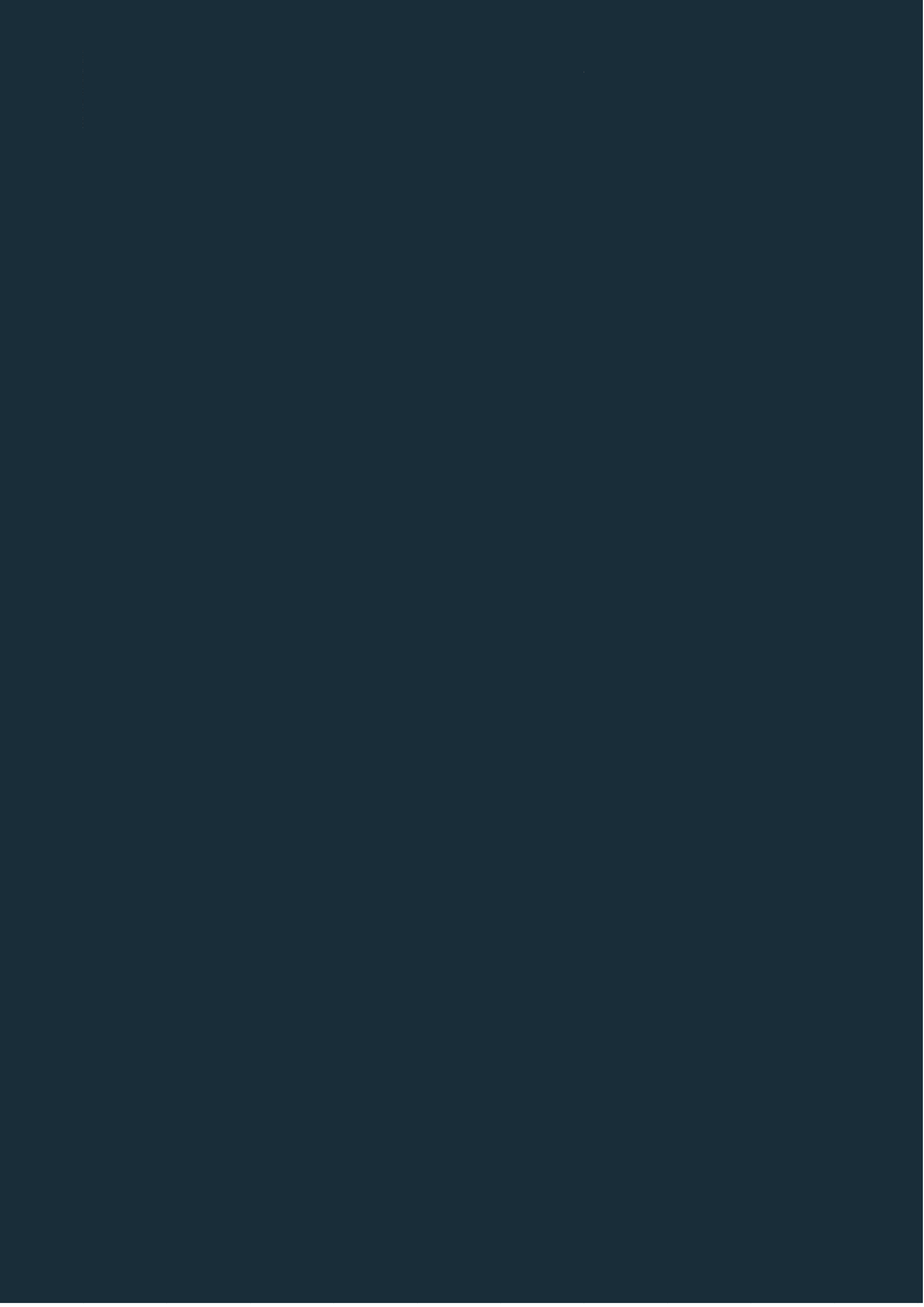


- Zuberoa multzoaren ondoan dagoen etxebizitza-multzoa.
- Feriala, ekipamenduko eraikina, birgaitzeko beharra duena.
- Bonberenea, dagoen kokalekuan mantendu beharrekoa, ingurunean espazio libreak antolatuz.
- Lur gaineko aparkaleku publikorako lurzorua.



2. irudia: San Esteban eremua Google Mapsen mapan gainjarrita. Google maps iturria. Geuk egina







4

SAN ESTEBAN EREMUKO INGURUMEN-ALDERDI GARRANTZITSUAK

Txosten honen xedea ez da San Esteban eremuko ingurune fisikoa osatzen duten aldagaien azterketa sakona egitea, baizik eta haren ingurumen-karakterizazioa egitea, alderdirik nabarmenenak nabarmenduz, bai arriskuen, mehatxuen eta eremuaren ahulezien ikuspegitik, bai dituen indargune eta aukeren ikuspegitik. Zehatz-mehatz aztertzen dira klima-aldaketak lurraldean izan ditzakeen arriskuak eta horrek San Esteban eremuan izan ditzakeen ondorioak, eta ondorio nabarmenena uholde-arriskua da.

Ingurumen-baldintza horiek zehazten dute ingurumenaren aldetik iraunkorra den lurralde-eredu baten oinarria, eta, beraz, biztanleen bizi-kalitatea bermatuko duen antolamendu batek baldintzatu behar ditu.

4.1.- OROGRAFIA ETA MALDAK

MALDA faktorea erabakigarrietako bat da erabilera-muga potentzialei dagokienez; izan ere, alde batetik, zenbat eta handiagoa izan malda hori, orduan eta txikiagoa da lurzoru edafikoaren lodiera, eta, bestetik, handiagoa da edozein jarduera-mota ezartzeko zailtasunak. Gainera, malda handiek jariatze-fenomenoak indartzen dituzte eta landare-espezieak sustraitzea zailtzen dute, lurzoruaren fitoegonkortzea gutxituz eta higadura-prozesuak bultzatuz.

Aldagai hori aztertzeko, SIG teknologiaren bidez, maldaren interpolazioa egin da, GEOEUSKADIK emandako LIDAR MDTan oinarrituta.

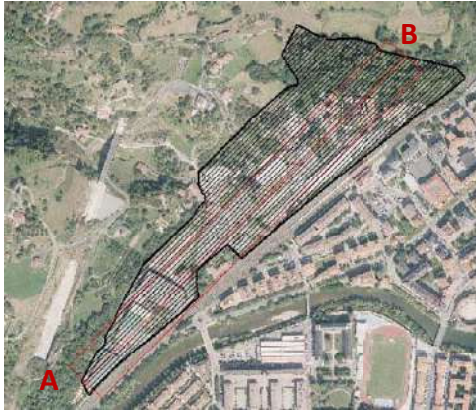
(ftp://ftp.geo.euskadi.net/lidar/MDE_LIDAR_2013_ETRS89/)

Metodologia horren bidez egiaztatu da eremuaren afekzio-eremuak topografia laua duela nagusiki, eta jarduera ekonomikoek eta etxebizitzek hartzen duten eremua eremu apalago horretan dagoela, ia maldarik gabe; Elosgi parkearen eremuak, berriz, malda handiak ditu.

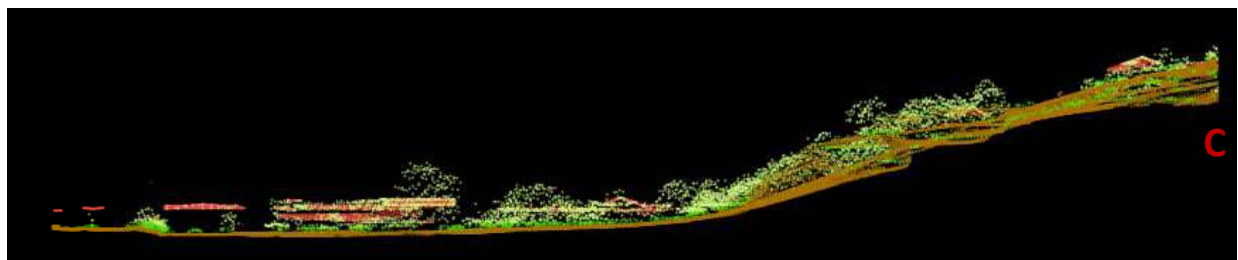
Kota-aldeak 80 metroko kota baten artekoak dira, gutxi gorabehera, San Esteban kalean, Elosgi parkeko gunerik altuenean ia 140 metroko altueran.



Urbanizatutako eremuak eta eraikinak dituzten eremuak hurbileko kotetan daude; beraz, eremuan garatu beharreko jarduketek ez dute eragin handirik izango aldagai horri dagokionez. Elosegi parkeko irisgarritasuna zaildu egiten da dituen maldengatik, eta faktore horri heldu beharko dio Tolosako HAPOren aldaketa zehatz honek.



3. irudia: San Esteban eremuko luzetarako eta zeharkako profila. Geoeuskadi



iturria. Geuk egina

4.2.- GEOLOGIA GEOMORFOLOGIA

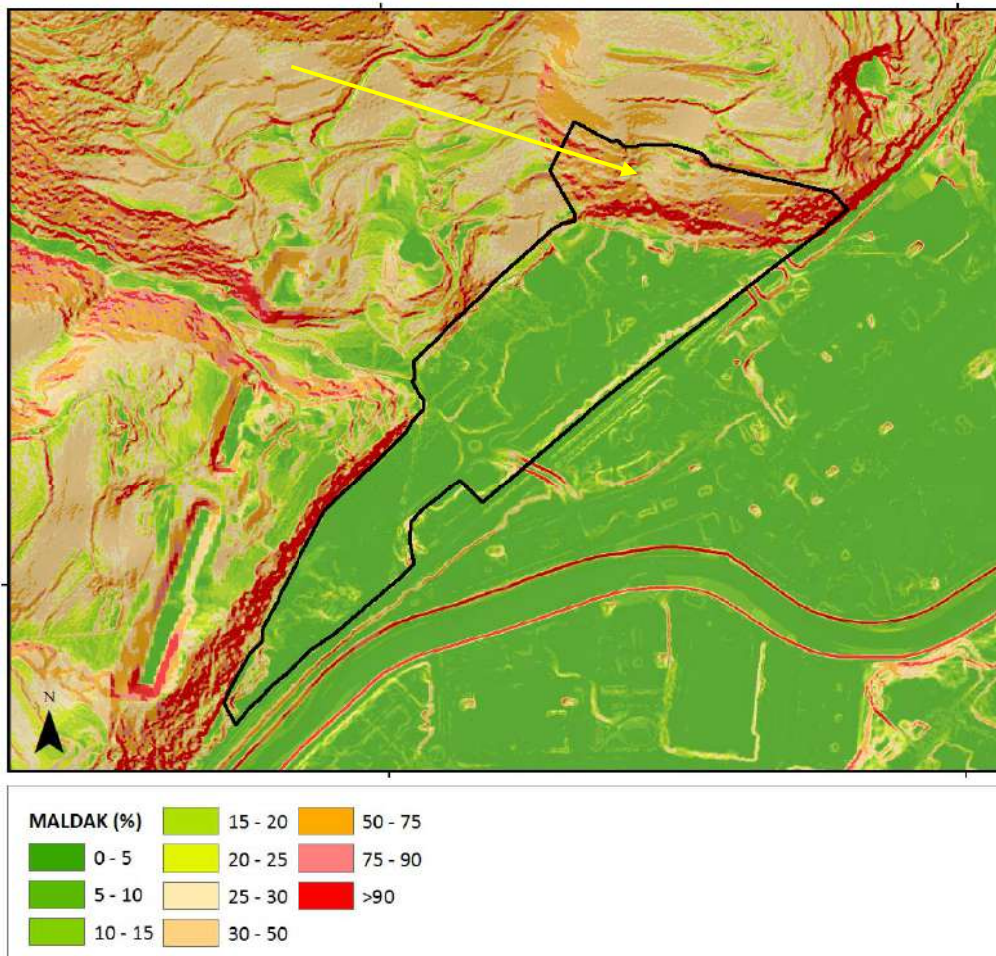
San Esteban eremuak ez du elementu berezi nabarmenik ikuspegi geologiko-geomorfologikotik. Lurzoru gehienak artifizializatuta daude; lurzoru naturalak mugatuak dira, eta ez dute balio berezirik.

Eraikinak dauden eremuko eremu baxuetan, batez ere alubial-alubiokolubiala motako litologia dago. Bestalde, Elosegi parkeak kareharri lizun eta kalkareniten litologia du ezaugarri, askoz ere iragazkorragoa, Jurasikoarenak (infraliaskareharrizkodolomitikoa).



Lehen aipatu bezala, nagusiki antropizatutako eremua da, eta, beraz, ikuspegi geomorfologikotik, sistema antropogenikoaz hitz egin daiteke, baita ale fineko hegaleko metaketako geomorfologiaz ere. Morfologia mota horrek ez du lotutako arriskurik. Hala ere, mendi-hegaleen sistemak ingurumen-arazo higagarriak eta irristatzeak izan ditzake.

Eremuaren baldintza geoteknikoen ondoriozko arrisku geofisikoei dagokienez, Elosegi parkearen eremuko malda handiak bakarrik nabarmendu behar dira.



4. irudia: San Esteban eremuko maldak. Geoeskadi iturria. Geuk egina

4.2.- HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA

Tolosa osoa **Oriaren unitate hidrologikoaren** parte da.

Eremuan, nabarmenezkoa da San Esteban erreka egotea (Torre erreka ere esaten zaio), gaur egun, errekaen zatirik handiena estalita dago eremutik igarotzean.

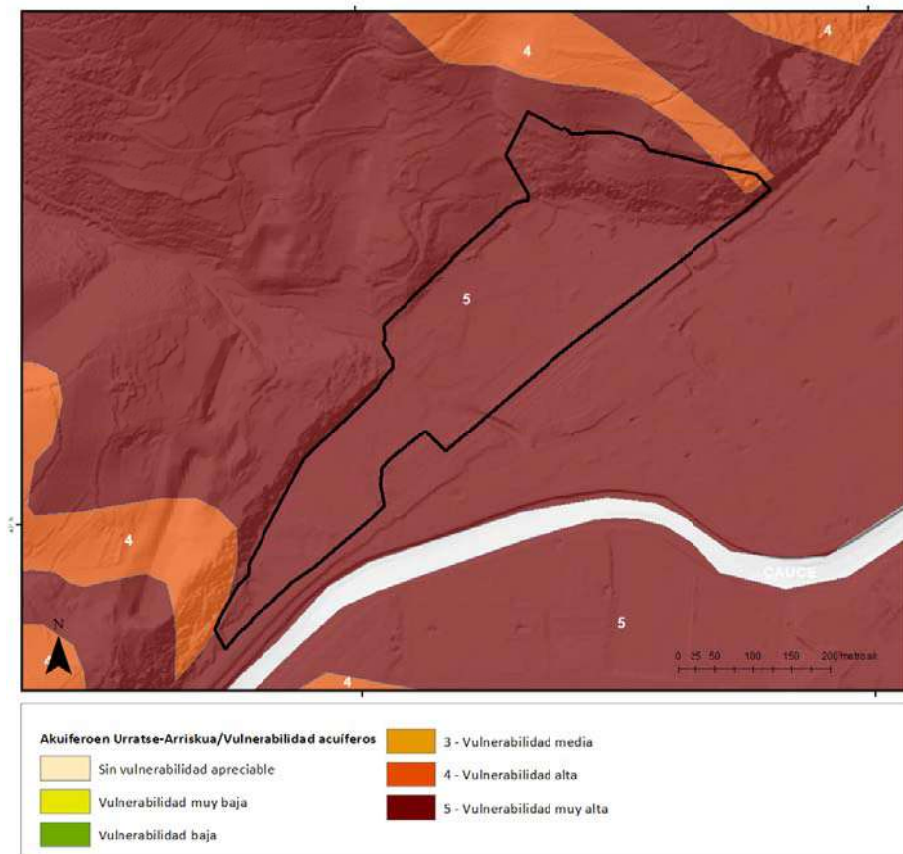


San Esteban auzoa Ernio unitate hidrogeologikoaren zati da, eta, haren barruan, Ernio azpiunitatearen Tolosa izeneko sektorearen zati; bertan, Tolosako eta Urkizuko akuiferoak daude, material jurasikoz eta urgoniarrez osatuak, hurrenez hurren. Horietako lehena Estazio iturburuak drainatzen du.

San Esteban eremua osatzen duten materialen propietate hidrogeologikoei (**interés hidrogeologikoko eremua**, Geoeuskadi- URAn eskuragarri dagoen kartografiaren arabera/lurzoruaren kalitateari buruzko azterlanak/Interés hidrogeologikoko eremuak) iragazkortasun-tarte handiak/oso handiak dituzte.

Akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasuna

Euskal Autonomia Erkidegoko akuiferoen kutsadurarekiko zaurgarritasunaren mapa 1: 25.000 eskalan (1993. urtea) aztertuta, dauden materialek oso kalteberatasun handia dakarte akuiferoen kutsadurarekiko.



5. irudia: San Esteban eremuko akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasuna. Geoeuskadi iturria. Geuk egina



Uholde-arriskua

HAPOnen aldatetaren **eremuak 100 eta 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskua du.**

Antolamendu berriak kontuan hartu beharko ditu arlo horretan indarrean dagoen legeriaren zehaztapenak: *1/2016 Errege Dekretua, urtarrilaren 8koa, Kantauri Mendebaldeko, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura eta Jucar-eko demarkazio hidrografikoen eta Kantauri Ekialdeko, Miño-Sil, Duero, Tajoko demarkazio hidrografikoen Espainiako zatiaren plan hidrologikoen berrikuspena onartzen duena.*

Horretarako, URArekin kontsultatu beharko dira eremuan planteatzen diren eraikin berriek bete beharko dituzten baldintzak, bai eta eremu horretan baimendutako erabilerak ere.

Horregatik, Plan Hidrologikoaren 40. artikuluan ezarritakoa kontuan hartu behar da:

"Ezin izango dira baimendu:

A) Bizitegi-erabilera berriak, 500 urteko errepikatze-denborako uholdeak har dezakeen kotan daudenak, behar bezala justifikatutako ezintasun materialik ezean. Eman daitezkeen baimenak Jabetza Erregistrora bidaliko dira, bertan inskriba daitezen, eskatzailearen kontura, eskaeraren objektu den finkaren gaineko jabariaren baldintza gisa.

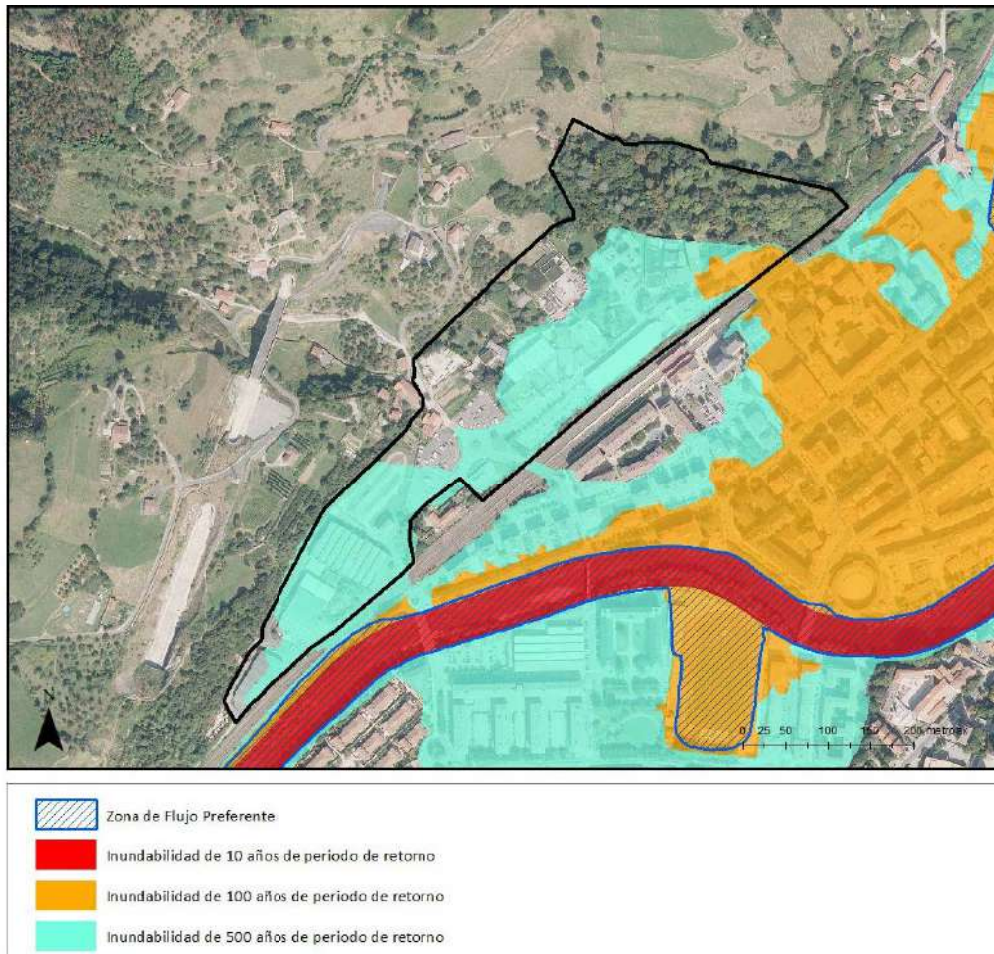
B) Lurpeko garajeak eta sotoak, salbu eta esparruaren estankotasuna bermatzen bada 500 urteko errepikatze-denborako uraldirako, eta uholde horren kotatik gorako arnasbideak eta ebakuazio-bideak badituzte.

C) Kanpaldiak inola ere ez.

D) Funtsezko azpiegitura publikoak, uholde larriengatik larrialdi-egoeretan irisgarritasuna bermatu behar dutenak, hala nola ikastetxeetan edo osasun-zentroetan, egoitza geriatrikoetan edo desgaitasuna duten pertsonen egoitzetan, suhiltzaile-parkeetan eta Babes Zibileko zerbitzuen instalazioetan.

E) Lurraren egungo sestra aldatu eta urak husteko ahalmena nabarmen murrizten duten baldintzak betetzea.

F) Mota guztietako materialak edo hondakinak pilatzea. "



6. irudia: San Esteban eremuko uholde-arriskua. Geoeuskadi iturria. Geuk egina

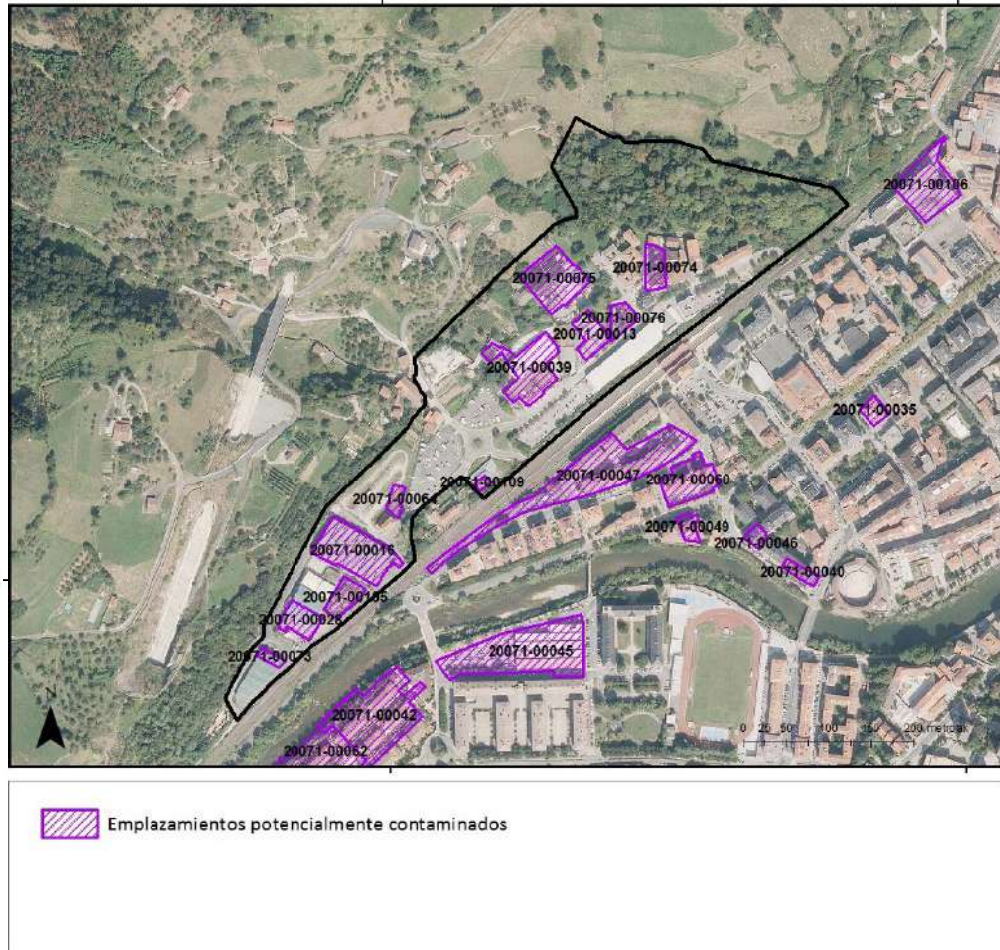
4.3.- EDAFOLOGIA ETA ERABILTZEKO GAITASUNA

San Esteban eremuko unitate edafikoen ikuspuntutik, ez du nekazaritzarako intereseko lurzorurik. Bere antropizazio maila altua eta Elosegi parkearen malda handiak baldintzatzaile oso erabakigarriak dira lurzoruen produktibitateari dagokionez.

Oro har, EAEko Nekazaritza eta Basozaintzako LAPak ez du kartografiatzen eremu horretan balio estrategiko handiko lurzoruetan. Aipatzekoa da Torre baserriaren inguruko kartografia egiteko lurralde-plangintzako tresna hau balio estrategiko handiko lur-zerrenda txiki bat dela, hirigintza-eremuaren mugetatik kanpo dagoena.



GeoEuskadiren kartografia kontsultatuta (2016an eguneratua), egiaztatu da **EAEko Lurzoru Kutsatuen Inbentarioan sartutako partzelak agertzen direla analisi-eremuan.**



6.irudia: kutsatuta egon daitezkeen San Esteban eremuko kokalekuak. Geoeuskadi iturria. Geuk egina

Horri dagokionez, Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko 4/2015 Legean jasota dagoen bezala, lurzorua kalitateari buruzko adierazpen bat izapidetu beharko da, baldin eta Legearen 23. artikuluan jasotako egoeraren bat gertatzen bada.

Horregatik, inbentariatutako kokaleku batean edozein esku-hartze egin aurretik, lehenik eta behin lurzorua kalitatearen ikerketa bat egitea eskatu beharko litzateke, lurzorua kutsadurarekin lotutako arriskurik ez dagoela bermatzeko, bai langileei, bai lurzorua erabilera berriaren erabiltzaileei, ezarritako erabileren arabera; eta bigarrenik, abandonatutako hondakinen, eraikinen eta hondatu beharreko lurren kudeaketa egokia egin beharko litzateke, hondakinen arloan indarrean dagoen araudiaren arabera.

Lurzorua kalitatearen ikerketak eta oneratzeko neurrien diseinua eta gauzatzea urriaren 1eko 199/2006 Dekretuaren arabera egiaztatutako erakundeek egin beharko dituzte. Dekretu



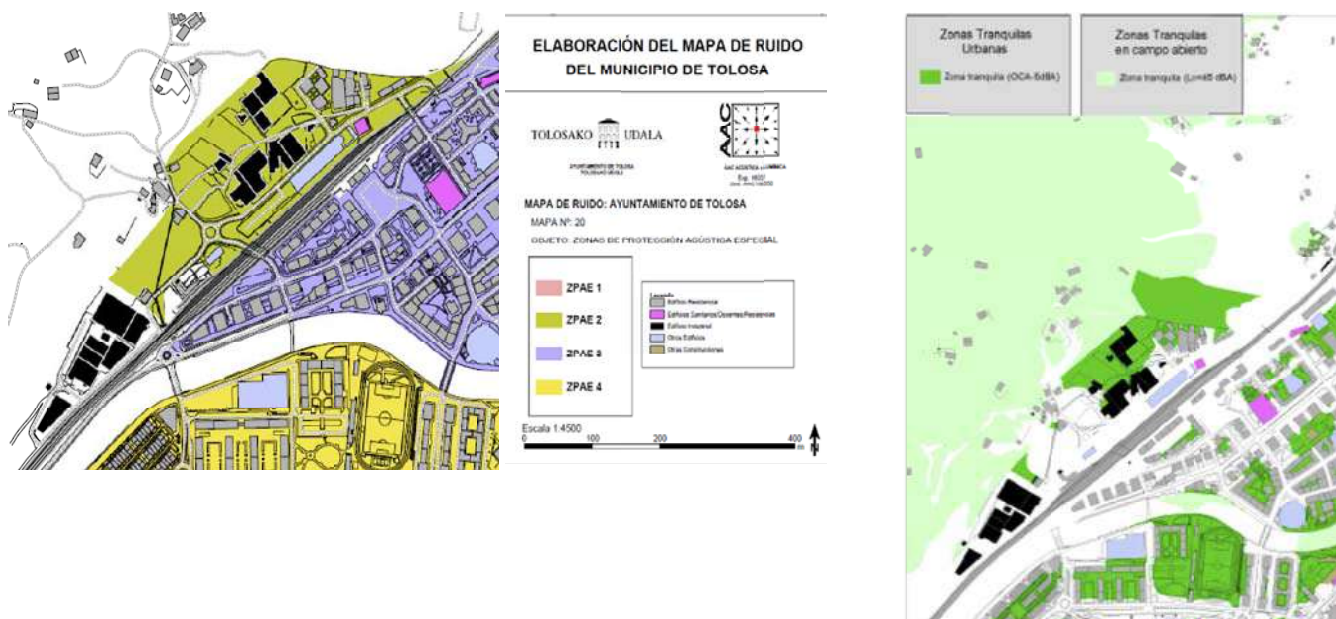
horren bidez, lurzoruaren kalitatea ikertu eta berreskuratzeko erakundeak egiaztatzeko sistema ezartzen da, 4/2015 Legean jasotzen den bezala".

4.4.-INGURUNE ATMOSFERIKOA.- AIREAREN ETA ZARATAREN KALITATEA

San Esteban eremuak Tolosako ezaugarri klimatiko orokor berberak ditu, mota epel ozeanikoan bilduta, tenperatura leunekin, hezetasun erlatibo handiarekin, hodei ugarirekin eta urte osoan zehar erregularlari banatutako euriteekin.

Airearen kalitateari dagokionez, oro har, **ONA DA**. San Esteban auzotik gertu dagoen kontrol-geltokia Martin Jose Iraola, 23, Tolosako herrigunean. Estazio horrek jasotako balioak San Esteban eremura estrapolatu daitezkeela ulertzen da.

Eremuko **baldintza akustikoei** dagokienez, Tolosako zaraten mapak **Babes Akustiko Bereziko Eremu** gisa sailkatu du. (BABE)



BABE izendatzeko, Zonaldeko Plan espezifiko bat egin beharko da San Esteban eremurako. Plan horretan, honako hauek zehaztu beharko dira:

- Aplikatu beharreko neurri zuzentzaileak
- Aplikazioaren arduraduna
- Aurrekontua eta finantzaketa.



Zaraten mapak San Estebango bizitegi-garapen berria 2. motako BABE eremu gisa sailkatzen du: eremu horrek 10dB inguruko afekzio-maila du.

Era berean, dokumentu honek San Esteban eremuaren zati bat hartzen du, **Hiriko Eremu Lasaia** gisa.

213/2012 Dekretuaren arabera, eremu lasaiek gutxienez 5 dBA kalitate-helburu gutxiago izango dituzte, zonakatze akustikoari dagokionez, dekretu horren I. eranskineko a taularen 1. zatian aurreikusitakoak baino. Kalitate-helburu horiek, nolahi ere, eremuaren garapen jasagarriarekin bateragarria den soinu-kalitaterik onena gorde beharko dute.

A taula. Dauden eremu urbanizatueterako zarataren kalitate akustikoko helburu aplikagarriak.

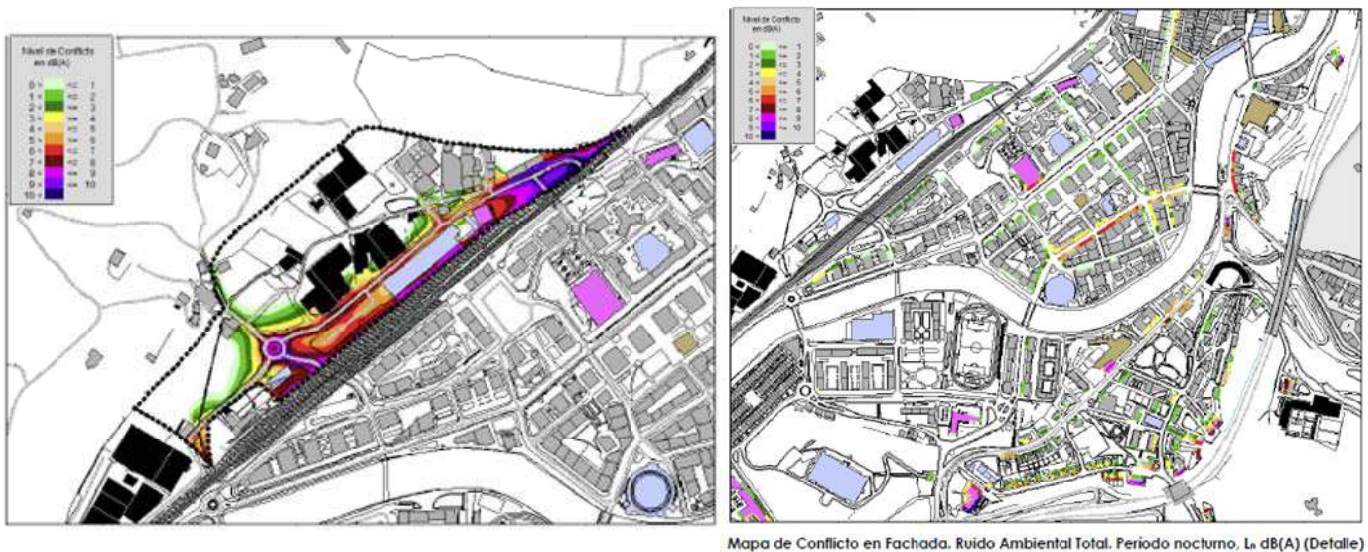
Eremu akustiko mota		Zarataren adierazleak		
		L _d	L _e	L _n
E	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruak nagusi diren eta hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar lurralde-esparru edo -sektoreetarako zehaztutakoekin.	60	60	50
A	Bizitegi-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru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

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

213/2012 Dekretuaren I. eranskineko a taula

Arazo akustikoak

Tolosako zaraten mapak gatazka gunek bat aztertzen eta zehazten du, bai areetan, bai fatxadetan. San Estebango eremurako, honako hau zehaztu du:



9. eta 10. irudiak: eremuko gatazkaren mapa eta fatxadetako gatazkaren mapa. Iturria: Tolosako zaraten mapa

Zaraten mapak ezartzen du San Estebanen bete beharreko bizitegi-garapen berrirako BKEak $L_{d/e} = 60\text{dB (a)}$ $L_n = 50\text{dB (a)}$ direla. Honako hau zehaztu da:

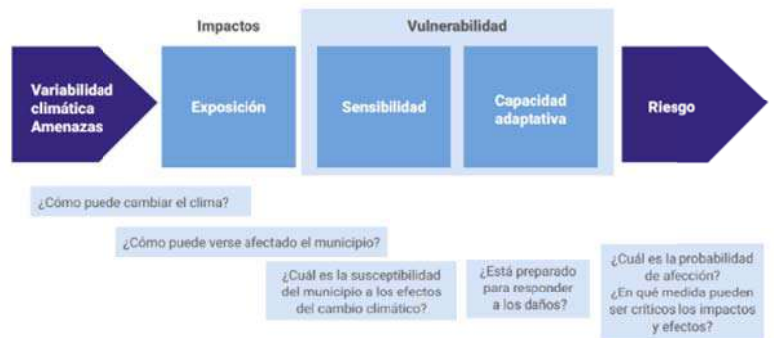
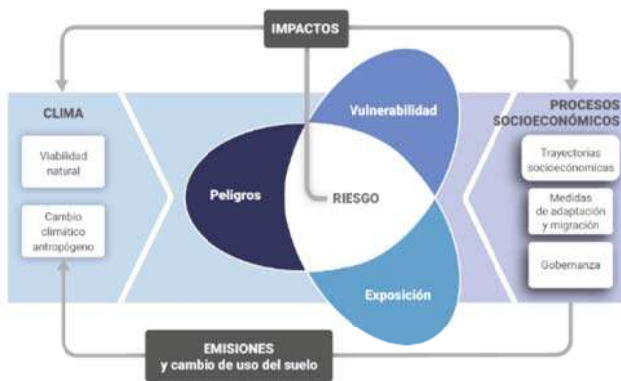
- Gatazka akustikoa sektorearen zati batean, bideetatik gertuen dagoen eremua 10 dB (a)
- Itxura batean, pantaila akustiko batek eraginkortasun ona izango luke.

Fatxadako gatazka akustikoaren mailari dagokionez, eremuak ez du eragin esanguratsurik; Donibane kaleko 10-12 zenbakiko etxebizitzetan, 1-2dB (A) arteko gatazka-mailak baino ez dira hauteman.

Ingurumen-txosten honen xedea ez da San Esteban eremuaren azterketa akustiko berri bat egitea; beraz, Tolosako Zaraten Maparen emaitzak jasotzen dira, eta ohartarazten da Tolosako HAPOak 11. **San Esteban eremurako egindako aldaketak Inpaktu akustikoaren Azterketa bat izan beharko duela, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuaren 36. artikuluan eta hurrengoetan ezarritakoaren arabera.**

4.5. ALDAKETA KLIMATIKOA

Atal hau prestatzeko, IHOBeri kontsulta egin zaio, Tolosarentzat klima-aldaketaren aurrean udalerrriak duen kalteberatasuna eta arriskua aztertzean lortutako datuei buruz. Azterketa hori 2017an egindako "EAEko udalerrrien inpaktuen eta kalteberatasunaren analisia klima-aldaketaren aurrean" proiektuaren esparruan egin zen. (<https://www.ihobe.eus/argitalpenak/eaeko-udalerrriek-klima-aldaketaren-aurrean-duten-kalteberatasunaren-eta-arriskuaren-ebaluazioa>).



Azterlan horri esker jakin ahal izan da zein udalerrik eta zein neurritan jasan dezaketen eragina egungo klima-mehatxu nagusien aurrean.

HAPOA hau idatzi duen taldeak Tolosako udalerriri dagokion fitxa eskatu du. Txosten hau egin den egunean, fitxa hori ez da eman, eta, beraz, azterketa ondorengo faseetan osatuko da.

Azterlanak klima-aldaketaren ondorioak ebaluatzeko eredu kontzeptualari jarraitzen dio, Klima Aldaketari buruzko Adituen Gobernu arteko Taldeak egindako bosgarren ebaluazio-txostenaren arabera (IPCC, 2014). Txosten honek **arriskua mehatxuaren, esposizioaren eta zaurgarritasunaren funtziotzat hartzen du, eta, aldi berean, kalteberatasuna sentikortasunaren eta egokitzeko gaitasunaren funtzioa da.**

Klima Aldaketaren 2050erako Euskal Estrategian (2015) identifikatutako klima-mehatxuak eta klima-inpaktu nagusiak jaso ditzaketen sektoreak edo eremuak erreferentziaz hartuta, EAEko klima-aldaketa egokitzeko lehen tasunen planean ere agertzen direnak (2009), EAEko udalerrien kalteberatasun- eta arrisku-analisia lau eragin-katetan ardaztu da:

- Bero-boladek giza osasunean duten eragina.
- Ibai-uholdeek hiri-ingurunean duten eragina.
- Itsas mailaren igoerak hiri-ingurunean eragindako uholdeengatikoa inpaktua.
- Jarduera ekonomikoaren gaineko lehortea handitzeak eragindako inpaktua (interés berezia du nekazaritzako eta abeltzaintzako ingurunean).

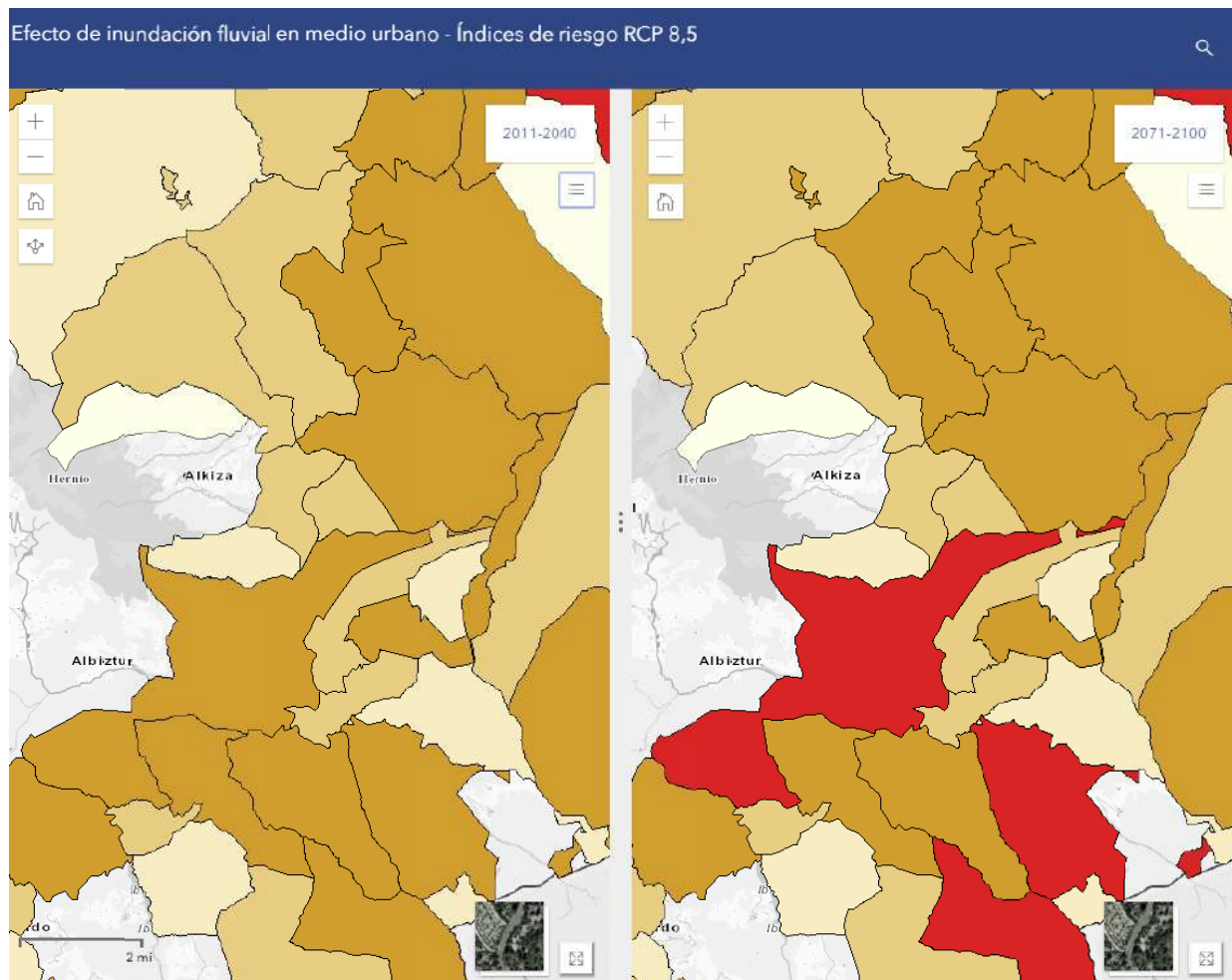
Kasu honetan, eremuaren Oriarekiko hurbiltasuna eta uholde-arriskua kontuan hartuta, klima-aldaketaren ondoriozko inpaktua aurreikusten da, batez ere IBAI-UHOLDEen arrisku-faktorean.



Hiri-inguruneko ibai-uholdeei dagokienez, oro har, goranzko joera identifikatu da etorkizunean aurreikusitako agertoki guztietan. Hala ere, eta etorkizuneko prezipitazioen proiektioetarako dagoen ziurgabetasun handiagoa ahaztu gabe, joera positibo hori ez da berdin banatzen udalerrri guztietan.

RV100YEAR klima-indizeak (100 urteko errepikatze-denborako gehieneko prezipitazioen batez bestekoa), proiektu honetan mehatxu-adierazle gisa erabiltzen denak, lortutako arrisku-balioak zehazten ditu. Hala, ikus daiteke 2011-2040 aldirian, RCP 4.5 eszenarioan, 1971-2000 erreferentzia-aldiarekin alderatuta arriskuaren aldakuntza% -1 eta +4 artekoa dela, RCP 8.5 eszenarioan gertatuko litzatekeenaren oso antzekoa,% -2 eta +4 arteko balioekin. Aldakortasun hori are nabariagoa da 2071-2100 aldirian, RCP 4.5 agertokirako% -1 eta +8 bitarteko tartekin eta RCP 8.5 agertokirako% 0 eta +10 bitartekoekin.

Tolosaren kasuan, Geoeuskadin eskuragarri dagoen kartografiaren arabera(<https://www.geo.euskadi.eus/geoestudioa/apps/MapJournal/index.html?appid=acae84714bf9485f866f40f95a4bf526>), egiaztatu da 2011-2040 aldirako inpaktua% 1,6-1,8 handiagoa izango dela; 2071-2100 aldirako, berriz, inpaktua% 1,8-2 handiagoa izango da..





Azterketa honetan ezin da jaso San Estebango HAPOren Aldaketak klima-aldaketaren gainean eragin ditzakeen ondorioen gaineko eragin sakonagorik. **Hala eta guztiz ere, klima-aldaketa arintzeko neurriak ezartzea gomendatzen da, EAEko Ingurumen Administrazioa eta Gipuzkoako Foru Aldundia klima-aldaketa arintzeko eta klima-aldaketara egokitzeko proposatzen ari direnaren ildotik. Horregatik, toki-eremuan, txosten honetan "irtenbide naturalak" aplikatzea proposatzen da, besteak beste, honako hauek:**

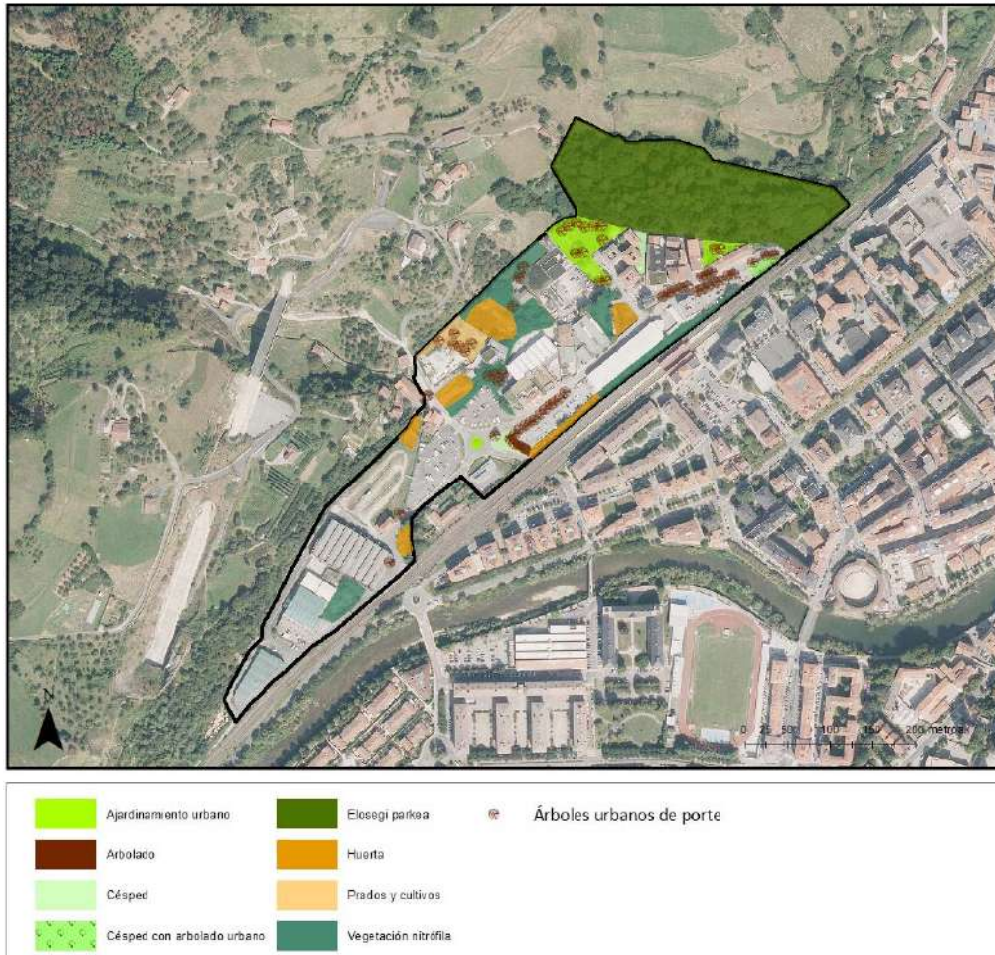
- **Erabilera komunitarioko espazioak naturalizatzea:** landaredia erabiliz eta bero-uhartearen efektua minimizatzea eta hiri-biodibertsitateko espazio txikiak sortzea ahalbidetuko duen azpiegitura berdea garatuz. Landaretza, hainbat formatan, lorategietatik eta parterretatik zuhaitzetara, dentsitate handiagoan edo txikiagoan, lurzoruaren erabilgarritasunaren arabera. Lurzoru horiek airearen kalitatea hobetzen dute, bero-uhartearen efektua arintzen dute, hesi akustiko gisa jarduten dute eta konektibitate ekologikoa errazten dute. Giroa freskatzen duten ur-iturriak eta -elementuak, bero-uharte efektua arinduz.
- **Hiri-altzari berdeak:** jasangarritasun-irizpideak dituzten hiri-altzariak diseinatzeak oso lagungarri izan daiteke klima-aldaketara egokitzeko, bai eta eraikinen eta auzoen energia-efizientziaren potentziala hobetzeko ere. Irtenbide nahiko sinpleak dira, hiri-estetika nabarmen hobetuko luketenak
- **Zoladura iragazkorak – Drainatze jasangarriko hiri-sistemak (SUDS):** drainatze jasangarriko sistemak hiri-egokitzapeneko neurri garrantzitsuenetako bat dira prezipitazio handiko fenomenoei aurre egiteko. Azalera gogorren ordeztu euri-ura xurgatzea errazten duten beste iragazkor batzuk jartzea oso konponbide eraginkorra dela uste da uraren zikloaren kudeaketan, bereziki hirigune trinkoetan. Drainatze jasangarriko sistemak euri-uren iragazte naturala ahalbidetzen dute, haien bolumena arinduz eta azalera gogorretatik datorren jariatze-ura xurgatzea erraztuz. Lurrera iragazteak drainatze-sareak arintzen ditu prezipitazio handiko garaietan, sare horien dimentsionamendua arrazionalizatzea ahalbidetzen du, eta lurzorura uraren ziklo naturalarekin bat datorren hezetasun-erregimen bat itzultzen du, hiriko landarediarentzat bereziki komenigarria dena. Zolatutako eremuetan azalera iragazkor eta porotsuak erabiltzea teknologia erraza da, eta proiektzio handia du a motako hiri-eraldaketan. Jariatze-ura hobeto xurgatzea, eta, beraz, hiriari laguntzea muturreko euri-aldiei eta uholdeen berehalako ondorioei aurre egiten.

4.6.- EGUNGO LANDAREDIA

Eremuan gaur egun dagoen landarediak ez du balio berezirik, eta nekazaritzako labore puntualei, erruderal-nitrofiloko landarediari eta belardiei lotuta dago. Aipatzekoak dira ilaran dauden ezkiak eta aranondoak zuhaitz-ale batzuk, parke txikian dauden astigar, ezki, gerezio eta abarren multzo bat (oso ondo kontserbatuak), Zuberoako eraikinetatik gertu



zabuak dituztenak, eta beste bat aurrez aurre urkiak, bananak eta abar dituztenak, hostozabalen ale multzo txiki batzuk ere badaude, tamaina onekoak, belardien partzelan kokatuak. Era berean, eremuaren urbanizazioak eta industria pabiloiek okupatu ez dituzten gune txikietan etxeko erabilerarako baratze txikiak daude.



11. irudia: gaur egungo landaredia. Geoeuskadi iturria. Geuk egina

Landare formazioak Elosegi Parkea

Nabarmentzekoa da "Elosegi parkea" eremuan tamaina handiko eta apaindura-balio handiko zuhaitzak daudela.

Jarraian, 2009ko martxoan egin zen parkearen atariko azterlanean jaso ziren ohar garrantzitsuenak jasotzen dira.

"Elosegi parkeko jatorrizko landaketetatik datozen ale asko berezitat jo daitezke, tamaina handia dutelako. Zedroak (Cedrusdeodara eta C. Atlantica), zipresa batzuk (Chamaecyparislawsoniana), indiar gaztainondo batzuk (Aesculushippocastanum),



magnolio batzuk (Magnolia grandiflora), haritz pedunkulaturen bat (Quercusrobur) eta ezki batzuk (Tiliaplatyphyllos) nabarmentzen dira.

Oso garrantzitsua da Cephalotaxus fortunei espeziearen 2 ale egotea, oso ondo kontserbatuak. Badago hirugarren ale bat, baina oso kaltetua gaur egun, inausketa desegoki baten ondorioz.

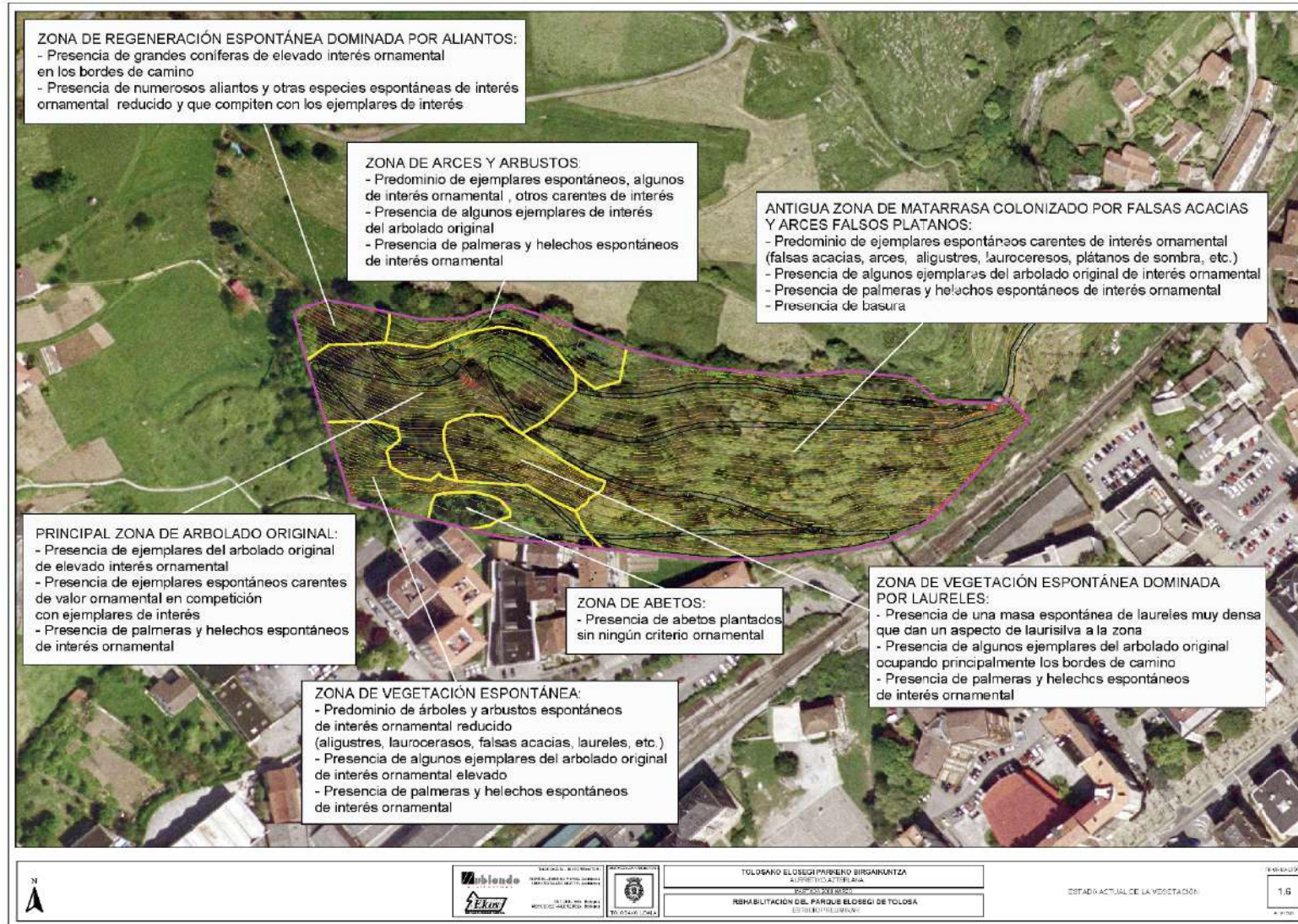
Parkeak hamarkadetan jasan duen abandonu-egoera kontuan hartuta, zuhaitzen eta zuhaixken osasun-egoera nahiko ona da.

Erramu masa oso trinkoaren berezko eraketak, gune honi, apainduraren ikuspuntutik, laurisilva itxura oso interesgarria ematen dio.

Chamaerops humilis palmondoaren bat-bateko agerraldi kopuru handiak itxura tropikala ematen die parkeko hainbat guneri.

Gune batzuk modu espontaneoan kolonizatuta daude, apainduraren ikuspuntutik interesgarriak diren basoko iratzekin. "

Jarraian, azterlan horren 1-6 planoak erantsi da. Plano horretan modu eskematikoan jasotzen dira parkean dagoen landaredia eta dituen arazoak.





4.7- FAUNA-KOMUNITATEAK

Eremuko ornodunen fauna hiri-espazioen berezkoa da, parkeetako hegazti habiagileen espezie komun batzuekin; hala, aipatu behar dira zozo arrunta (*Turdusmerula*), txantxangorria (*Erithacusrubecula*), Txolarrea (*Passerdomesticus*), Kaskabeltz handia (*Parusmajor*), Amilotx urdina (*Paruscaeruleus*), Txirriskila arrunta (*Serinusserinus*), Sasi-txoria (*Hippolaispolyglotta*), pitxartxar burubeltza (*Saxicolatorquata*), Birigarroa (*Turdusphilomelos*), eta Gerri-txori arrunta (*Certhibrachydactyla*), beste hegazti batzuen artean.

Elosegi parkeko barrunbeetan ez dago espezie trogloditarik.

Beste ornodun talde batzuei dagokienez, espezie ubikistak bakarrik aipatu behar dira, hala nola Txantxikua (*Alytesobstetricans*), anfibioen artean, Horma-sugandila (*Podarcismuralis*), narrastien artean, edo Etxe-sagua (*Mus musculus*) eta Arratoi arrunta (*Rattusnorvegicus*) eta la Satitsua (*Sorexcoronatus*) ugaztunen artean.

Onartutako kudeaketa-plana duten ESPEZIE BABESTUEI dagokienez, eremuan ez dago eremu interesgaririk

4.8.- PAISAIA

Paisaiaren eta PERTZEPZIO-INGURUNEAREN ikuspegitik, San Esteban eremuan ezaugarri oso desberdineko paisaia-unitateak bereizten dira, paisaia-balio txikiko eremu bat osatzen dutenak, industria-izaera oso degradatua duen erdigune handi batekin, Zuberoa auzoko hiri-bizitegi-eremu batekin, zeinak balioa baitu, plazaren eta parkearen inguruko gune txiki gisa eratzen baita. Bestalde, Torre baserriaren inguruko paisaia hiri-industrialaren eta landa-paisaiaren arteko trantsizio-eremu bat bereizten da.

Eremuaren atzealdea paisaiaren ikuspegitik jardun beharreko industria- eta aparkaleku-eremu bat da.

Hala ere, eremuak baditu paisaia-balio batzuk, nabarmentzea eta balioa ematea merezi dutenak haren birsorkuntza integralari ekiteko orduan. Balio horiek Elosegi Parkea, Torre erreka eta landa-ingurunearen hurbiltasuna dira, horrek osatzen baitu paisaia-balio handiko auzoaren funts eszenikoa.

San Estebango irisgarritasuna, trenbidearen azpiko lurpeko pasaguneetatik, Tolosako herrigunetik, gatazka garrantzitsuenetako bat da, bai paisaiaren ikuspegitik, bai hiri-integrazioaren ikuspegitik. Jarraian, aipatutako paisaia-unitateak deskribatzen dira.

1.- Zuberoa auzoko bizitegitarako hiri-eremua. Nahiko nortasun eta hiri-konfigurazioa duen hiri-paisaia da, Elosegi parkea osatzen duen mendiaren behealdean kokatua. Eremu degradatuak eta paisaia-kalitate eskasekoak ditu, batez ere eraikinen artean eta parkearen behealdearekin muga egiten duten etxeen atzealdeetan. Gune horiek hiriko puntu beltzak



dira segurtasunari eta generoari dagokienez, eta ingurumen-arazoen foku izan daitezke (hezetasunak eta mantentze-lanik eza).Auzoak, oro har, hiri-egitura interesgarria du, eta plaza nagusi bat du egituratzeko eta biltzeko. Plaza horrek, alboko haur-parkearekin batera, paisaia-balioa ematen dio auzoaren inguruneari.Beharrezkoa da aparkalekuak gune jakin batean kokatzea eta plazaz gozatzea eragotziko duen autoen ugaritzea saihestea, gaur egun gertatzen den bezala.



Zuberoa auzoko hiri eremuko 1-4 argazkiak. Egilea Araudi slp



Zuberoa auzoko kalitatezko guneen eta gune degradatu eta gatazkatsuen 5-9 argazkiak. Egilea Araudi slp

2.- Eraikin disarmonikoak dituen industrialdea, kontserbazio-egoera desberdinetan, eta paisaia-kalitate oso baxukoa. Eraikinen arteko espazioak eta kalitate oso baxuko atzealdeko eremuak daude, segurtasunarekin eta generoarekin lotutako hiri-gune beltz posible gisa eratzten direnak, bai eta osasungaitzak diren eremuak eta ingurumen-arazoaren foku izan daitezkeenak ere. Eremu horretan hainbat eraikin bizi dira, batzuk jardunean eta beste batzuk abandonatuta. Horien artean, "Bonberenea" eraikina nabarmentzen da modu negatiboan; izan ere, erabilera legez kanpoko izateaz gain, paisaiaren, ingurumenaren, hirigintzaren eta segurtasunaren ikuspegitik benetako inpaktua da. Paisaia degradatua, arriskutsua eta kalitate gutxikoa osatzen du, zalantzarik gabe.



Hala eta guztiz ere, bertan egiten den jarduera udalerrian eta inguruan errotuta dago.

Proposatzen den antolamendu-proposamenaren ikuspuntu teknikitik, inguruabar hori kontuan hartu behar da haren mantentzea kontuan hartzeko. Bestalde, jarduera mantentzearen kontsiderazioak ez du mespretxatu behar hura birkokatzea paisaian integratzeko, ez eta ingurumen- eta hirigintza-araudia betetzea ere.



Degradatutako industrialdearen 10-15 argazkiak. Egilea Araudi slp



3.- Landa-paisaiaren unitatea, mendi-hegalean baratzeak eta fruta-arbolen laboreak dituena; horiek osatzen dute hiri-industriako paisaiaren eta landa-paisaiaren arteko lotura. Hiri- eta landa-lotura hori hobetu egin beharko litzateke, eta, antolamendu berriarekin, auzoarentzako lotura askoz atsegina eman, irisgarritasun egokia, eta natura- eta paisaia-aktiboen balioa nabarmentzea, hala nola Torre erreka eta Torre baserria (ustezko arkeologia-eremu gisa katalogatutako elementua, 1997/10/30eko EHAA).



Torre baserriaren inguruko landa-eremuko hiri-loturaren 16-21 argazkiak. Egilea Araudi slp



4.- Hirigune-industrialdea, aparkaleku ugari dituena, batzuk abandonatuta, eta pabiloi industrialak jardunean, eremuaren alboko industrialdeak baino paisaia-kalitate hobearekin. Industria-pabiloien eremu horrek lurzatiak mantentzeko eta egokitzeko jarduketa behar ditu, itxura hobetzeko eta kalitatezko industria-espazio bat eratzeko. San Esteban eremuko antolamendu berriak industrialde horretako paisaia hobetzeari ekin beharko lioke



Eremuaren hondoko industrialdearen eta aparkalekuen 22-27 argazkiak. Egilea Araudi slp



5.- Erabilera mistoko hiri-paisaia industrial (trenbideen ondokoa), industrietatik hasi eta osasun-ekipamendura (osasun-zentroa) eta azoka-eremua. Ferialaren eraikinak egoera degradatua du, eta zaharberritu egin beharko litzateke, mantentzea planteatzen bada. Argi dago bizilagunak kezkatuta daudela eraikinaren kontserbazio-egoeraz eta segurtasunik ezaz.



San Juan kaleko eta hiriko eta industriako eraikinen 28-31 argazkiak. Egilea Araudi slp eta Google.

6.- Elosgi Parkea paisaia-unitatea. Auzoan duen garrantzia, espazio libre eta udal-parke/mendi gisa duen balioa eta paisaia-, natura- eta ondare-balioak kontuan hartuta, paisaia-unitate bereizitza hartzen da. Paisaia-balio handia du, bai bere ezaugarri naturalengatik, bai bere ikusgaitasunagatik, eta begiratoki gisa konfiguratzeko da, eta bertatik Tolosako udalerraren ikuspegi oso zabala lor daiteke. Duela gutxi berreskuratutako begiratoki-dorretik Tolosako panoramika ikusgarria eskaintzen da. Era berean, etorkizunean igerileku-biltegia anfibioak hartzeko eta biodibertsitatea dibertsifikatzeko putzu gisa zaharberritzeak ingurune pribilegiatua eratuko du antolamendu berrian



Parkearen irisgarritasun-arazoak aztertu beharko dira; izan ere, parkearen sarrerak ez dira segurutzat jotzen, eta parkearen maldak baldintzatu egiten du aldaketa funtzionalak dituzten kolektiboen erabilera.



Goiko 32. argazkian Elozegi parkea ikusten da, eta eskuineko 33. argazkian bi eraikinen arteko parkerako sarrera nagusia, segurtasunaren eta irisgarritasunaren ikuspuntutik puntu beltza eratzten duena. Egilea Araudi slp





4.9.- ONDAREA

Eremuaren ertzean dago Torrea baserria, udal-katalogoaren barruan eta ustezko arkeologia-eremu gisa sailkatuta (EHAA, 208. zk., (97-10-30)).



Fotografía 34: Caserío Torrea. AutorAraudi slp.

4.10.- ARRISKUAK ETA INGURUMEN-ARAZOAK

Atal honetan, San Esteban eremuari eragiten dioten hainbat ingurumen-aldagai aztertzen dira, eta horietatik INGURUMEN-ARRISKU posible hauek ondoriozta daitezke:

- Eremuak lurzoru kutsatuen inbentarioan sartutako kokalekuak ditu.
- Eremuak 100 eta 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskua du.
- Eremua Babes Akustiko Bereziko Eremu gisa sailkatuta dago, eta antolamendu berriaren eragin akustikoari buruzko azterlan egokia egin beharko da.
- Baldintza geoteknikoak kontuan hartuta, bereziki eraikuntza-prozesuei eta -arriskuei dagokienez, eremuak malda handiko hegialak dituen eremuak ditu, eta horrek arrisku nabarmenak eragin ditzake eremuan (Elosegi parkearen eremua).



Beste ingurumen-arrisku potentzial batzuk ere badaude, eta halakotzat hartu behar dira:

SISMIKOTASUNA

Tolosako udalerria V-VI arrisku-eremu batean dago, EAeko Arrisku Maparen arabera; beraz, salbuetsita dago larrialdi-plan sismiko bat egitetik. Hala ere, eraikuntza-arau sismorresistentea bete behar du (997/2002 Errege Dekretua, irailaren 27koa).

EAeko arrisku sismikoaren plana aztertuta, egiaztatu da San Esteban inguruan, zehazki, **ez dagoela arrisku sismiko nabarmenaren indizerik**.

SALGAI ARRISKUTSUEN GARRAIOAK ERAGINDAKO ARRISKUAK

Jaurlaritzaren Idazkaritzako eta Legebiltzarrarekiko Harremanetarako zuzendariaren abuztuaren 1eko 10/2001 Ebazpenaren bidez, Euskal Autonomia Erkidegoko errepide eta trenbide bidezko salgai arriskutsuen garraioan istripuak izateko arriskuari aurre egiteko Larrialdi Plan Berezia onartu zen, Gobernu Kontseiluaren Erabakia argitaratzeko.

GeoEuskadiren zerbitzarian eskuragarri dagoen kartografiaren arabera, San Estebango eremua N-1 errepideko 600 m-ko afekzio-bandaren eraginpean dago, eta oso arrisku handia du, salgai arriskutsuak garraiatzeagatik. Era berean, trenbidearen afekzio-bandek ere eragiten diote.

BASO-SUTEEN ARRISKUAK

Faktore hori aztertuta, egiaztatu da San Esteban eremuan sutea gertatzeko arrisku TXIKIA dagoela. Geoeuskadin eskuragarri dagoen kartografian egiaztatu da Elozegi parkea dela sute-arrisku handia duen eremu bakarrak, zuhaitz- eta zuhaixka-landaretza ugari baitago. **Ez da arrisku erabakigarritzat jotzen eremuaren antolamendu berrirako**.



5

SAN ESTEBAN EREMUARI BURUZKO LURRALDE-PLANGINTZAREN, PLANGINTZAREN ETA BESTE UDAL-PLAN BATZUEN ZEHAZTAPENAK.

Atal honetan jasotzen dira bai lurralde-plangintzako tresnek bai udal-plan eta -programek San Esteban eremuari buruz ezartzen dituzten zehaztapenak eta baldintzak.

5.1.- LAGen BERRIKUSPENA (BEHIN BETIKO ONARPENA)

San Estebango eremuaren kasuan eta hura leheneratzeko proposamena,LAGek gidalerro batzuk ezartzen dituzte, Tolosako HAPOn San Esteban eremuko aldaketak bere helburuetan eta plangintza-irizpideetan txertatu beharko dituenak.Horien artean, azpimarratzekoak dira hiri-berroneratzearekin eta energiarekin zerikusia dutenak

HIRI-BERRONERATZEAREN ARLOKO GIDALERROAK

Lurralde- eta hirigintza-plangintzak honako zehaztapen hauek garatuko ditu hiri-berroneratzearen arloan:

- a) Lehentasuna ematea hiri-berroneratzeari, espazio urbanizatuen dentsifikazioari eta espazio zaharkituak, degradatuak edo gutxiegi erabiliak birziklatzeari, lurzoruaren okupazio berrien alternatiba gisa, etxebizitzaren, jarduera ekonomikoaren eta zuzkiduren eskaria asetzeko edo dauden desorekak konpontzeko helbururarekin.
- b) Gizarte-kohesioa, garapen ekonomikoa eta enplegua sustatzea, bai eta hezkuntzarako eta prestakuntzarako neurriak sustatzea. Era berean, etxebizitzaren, eraikinen oro har, eta hiri-ingurunearen kalitate-baldintzak hobetzea bultzatu beharko da, birgaitzearen, bizigarritasunaren, irisgarritasunaren, ingurumen-jasangarritasunaren eta energia-eraginkortasunaren bidez.
- c) Eraikuntza-dentsitate handiegiaren ondorioz pilatuta dauden edo beharrezko zuzkidurarik ez duten eremuetan espazio libre berriak sortzea ahalbidetuko duten berroneratze-jarduketak sustatzea.



- d) Erabilera iragankorrak sustatzea hiri-ingurunea berroneratzeko estrategia gisa, trantsizioan dauden espazioen berrerabilpenean eta erabilera kolektiboan arreta jarrita, herritarren eta administrazioaren arteko lankidetzaren bidez.
- e) Bideen berrantolaketa lehentasuna ematea garraio publikorako diren bideei; bereziki, ibilgailu elektrikoaren bidezko garraioa eta salgaien banaketa garbia ahalbidetuz, eta ibilgailuak elektrifikatzeko azpiegiturarako eta bizikletak alokatzeko aparkalekuak eta postuak jartzeko espazioak erreserbatuz
- f) Hiri finkatua iragazkortzeko jarduketak sustatzea, etxadi-patioetan eta bideetan berdeguneak sortuz.
- g) Hiri-ingurunearen ingurumen-kalitatearekin lotuta dauden inpaktu negatiboak murriztea: kutsadura atmosferikoa, akustikoa, urena eta lurzoruarena.
- h) Ekintza espezifikoak ezartzea energia-kontsumoa murrizteko, bai eta kutsatzen ez duten energia-iturri eta -sistemen eraginkortasuna eta erabilera handitzeko ere.
- i) Plangintzan irizpide bioklimatikoak sartzea kontuan hartzea; erabilera- eta eraikuntza-araubidearen arauketa ezarri, energia berriztagarriak ezartzea eta garatzea eta hiri-hondakinen kudeaketa hobetzea erraztuko duena.
- j) Hiriko azpiegitura berdea sustatzea, naturan oinarritutako soluzioak erabiliz hiri-eremuko prozesu naturalak hobetzeko, hala nola uren drainatzea eta kalitatea hobetzea, hiri-uholdeak arintzea, airearen kalitatea hobetzea eta isolamendu akustikoa. Ildo horretan, azpiegituren inguruko zuhaitz-hornidurak handitzea ere proposatzen da, isolamendu akustikoa hobetzeko, bai eta konfort klimatikoa arautzeko faktore bat ere.
- k) Lurzoru kutsatuen kudeaketa eta lurzoruaren kalitatearen hobekuntza lurralde- eta hirigintza-plangintzaren aurreko faseetan integratzea, plangintza hori hiri-berroneratzea bultzatzeko oinarritzko faktoretzat hartuta.
- l) TAK (Telekomunikazioen Azpiegitura Komuna) motako gidalerroak garatzea auzo, udalerrri, eskualde eta Autonomia Erkidego mailan. Administrazioek (Eusko Jaurlaritzak, aldundiek, udalek) hiri-birtsortzerako eragiketetan aplikatuko dituzte jarraibide horiek: kaleak, bideak, edateko uraren sareak, saneamendua, gaueko argiztapena, semaforosarea, trenbidea, tranbia, metroa, garraio publikoa, hiri adimenduneko proiektuak eta abar berritzea.

ENERGIAREN ARLOKO GIDALERROAK

Hirigintza-plangintzak honako hauek sustatuko ditu:

- a) Eraikinak, auzoak eta hiriak energia-burujabetasuneko sistema hobeez horni daitezela.
- b) Lehendik dauden eraikinen eta urbanizatutako guneen energia-eraginkortasuna hobetzea.
- c) Eraikin eta espazio publikoen plangintzaren, proiektuaren eta egikaritzearen faseetan irizpide bioklimatikoak erabiltzea, batik bat orientazioari, diseinuari eta materialei dagokienez, eta energia-kontsumoa minimizatzen duten sistema pasibo eta aktiboen erabilerari dagokionez.
- d) Eraikin eta espazio publikoetan landaredia erabiltzea isolatzeko elementu moduan eta konfort klimatikoa urtaro batetik bestera erregulatzeko faktore moduan



- e) Energia-alorrean efizienteak diren argiteria publikoko gailuak erabiltzea.
- f) Hiri-berroneratze eta -birgaitzeko eremuetan eta garapen berriko esparruetan hiriko bero-sareen bitartez energia termikoa sortzeko eta eraikinetan banatzeko sistema zentralizatuak ezartzea, energia berriztagarrien iturriak erabiliz.

5.2.-EAEko IBAI ETA ERREKAK ANTOLATZEKO LURRALDEAREN PLAN SEKTORIALA (LPS)

455/1999 DEKRETUA, abenduaren 28koaren bidez behin betiko onartua, aldatua izan zen azaroaren 19ko Dekretuaren bidez (abenduaren 12 ko EHAA, 235. Alea)

Laburbilduz, LAPak antolamendu-arau batzuk ezartzen ditu, hiru osagaitan oinarrituta: ingurumenekoa, hidraulikoa eta hirigintzakoa.

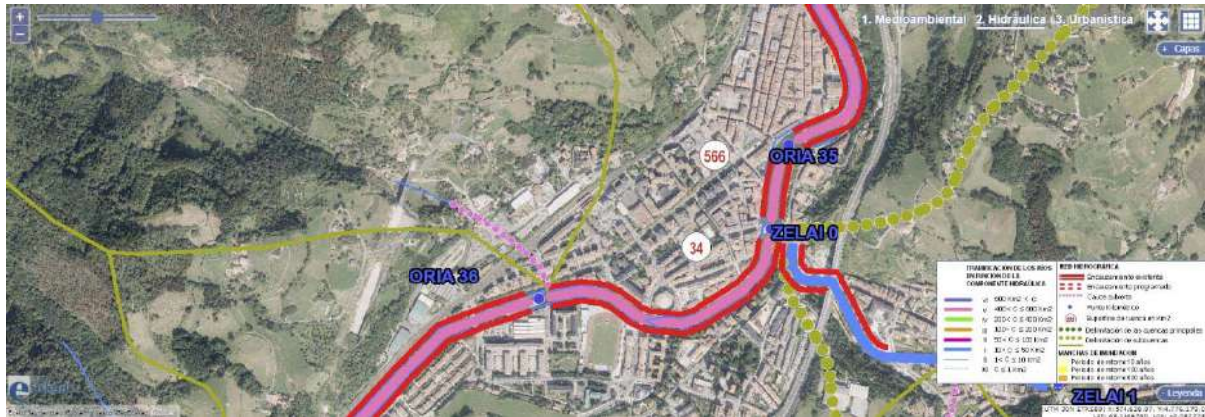
Hirigintza osagaia

Oria eta Torre erreka eremutik igarotzen, hiri-lurzoru gisa eta **garatutako eremuetako ertz gisa** sartzen dira



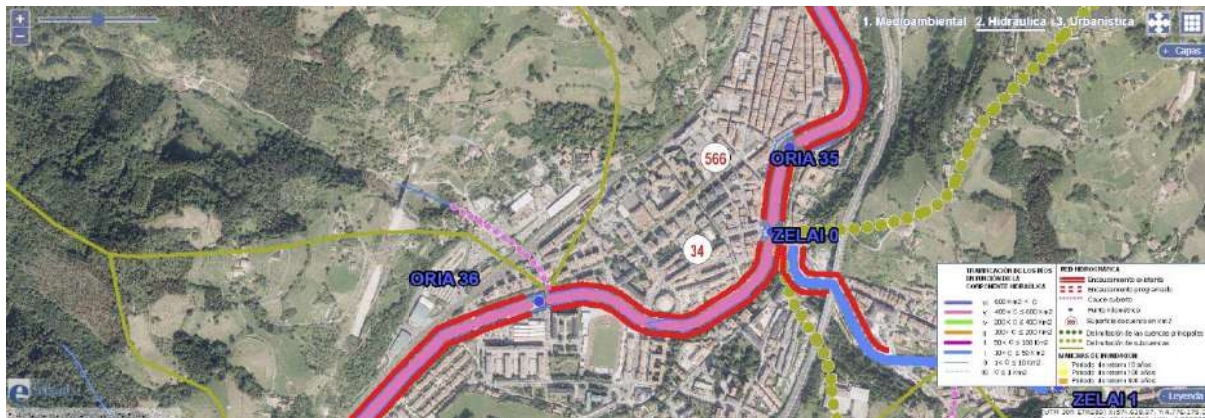
Osagai hidraulikoa

Torre erreka bideratuta dago eremutik igarotzean, eta osagai hidraulikoaren arabera tramitatzen da **0 motako tarte batean**, 1 eta 10 Km² arteko ibilguarekin.



Ingurumen osagaia

Ingurumen-osagaiaren arabera, LAPak ez du Torre erreka San Esteban eremutik igarotzean kategorizatzen osagai horretarako kategoría bakar batean ere ez., eta hiri-lurzoruan kokatzen du.



Esparru garatuetako ertzetarako araudi espezifikoa

Ibaiertz-eremu hori arautzen duen irizpide orokorra ibaia hiri-paisaiaren konfigurazioan garrantzi handieneko elementutzat hartzea eta natura-ingurunea hirien barruan integratzeko ibilgailu pribilegiatutzat hartzea da.

Helburu hori bateragarria izan beharko da uholdeak prebenitzeko hartzen diren esku-hartze hidraulikoekin eta ibaien ibilguen hurbileko kultura-intereseko ondarearen elementuak babesten direla bermatzeko diseinatzan diren konpromisudun irtenbideekin.

Garatutako Eremuetako Ertz gisa jotzen diren ertzetan, eraikinaren gutxienerako erretiroek eraikinaren eta ibaiaren arteko nahiko zabala den espazio-topatze bat bermatuko dute, eta,



kasu horretan, uholdeen aurrean babesteko beharrezkoak diren etorkizuneko bideratze-obren bideragarritasuna ere bai.

Bi egoera desberdin planteatzen dira:

- Mugaketa dagoen ibai-zatietan edo bideratze-lanak jada eginda dauden edo dagoeneko proiektatuta eta definituta dauden ibai-zatietan, ibilguaren lerroa finkatuta egonik, eraikuntzaren erretiroak zehazki ezar daitezke.
- Ibaia bideratzeko obrak egin ez diren ibai-zatietan, eta eraikuntza-erretiroak oraindik proiektatu ez diren ibai-zatietan, egungo ibilgu publikoaren kanpoko lerroari egin beharko diote erreferentzia.

Garatutako eremuen ertzetako eraikuntza berri orotarako, honako hauek izango dira ibilgu publikoaren mugaketa-lerroko eraikuntzaren gutxieneko erretiroak, ibaiadarraren azaleraren arabera:

Ibilgu-tarteen mailak	Ibaiadarraren azalera Km ²	Eraikuntzaren Gutxieneko Erretiroa metrotan.	
		Mugaketa* edo definitua dutenak	lerroa bideratze Mugaketa-lerro edo definiturik gabe
VI	600 < A/C	15 m	30 m
V	400 < A/C ≤ 600 Km ²	15 m	25 m
IV	200 < A/C ≤ 400 Km ²	15m	22 m
III	100 < A/C ≤ 200 Km ²	12m	16 m
II	50 < A/C ≤ 100 Km ²	10m	14 m
I	10 < A/C ≤ 50 Km ²	10m	12 m
0	1 < A/C ≤ 10 Km ²	10m	12 m

* Edo itsasertzeko barne-muga.

Erretiro horiek lotesleak izango dira eraikin berriarentzat, eta adierazgarriak lehendik dagoen eraikina kontserbatzeko, birmoldatzeko edo ordeztzeko eragiketentzat. Proposamen hau lurzoru zehatz bakoitzaren hirigintza-sailkapen espezifikoarekiko independentea da, salbu eta lurzoru urbanizagarrietan erretiro-eremuak nahitaezko eta doako lurzoru-lagapentzat hartu ahal izango diren arloetan, tokiko sistema gisa.

Eraikuntza berri orotan, sotoak edo aparkalekuak dituzten lurpeen okupazio-mugak ez du gaindituko ibilgu publikoarekiko 5 metroko gutxieneko erretiro-lerroa.

Uren Legearen xedapenen arabera arautuko da jariatze-uretarako edo ibilgu txikiatarako tarteen antolamendua.



5.3.- EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO TRENBIDE-SAREAREN LURRALDE-PLAN SEKTORIALA

Otsailaren 27ko 41/2001 Dekretuak onartua (2001eko apirilaren 9ko EHAAn argitaratua)

Tolosako HAPOren aldaketak San Esteban eremurako kontuan hartu behar dituen LAPeko **ARAU-ZEHAZTAPENEI** dagokienez, honako hauek dira:

21. Artikulua.- Trenbideen aldameneko guneen definizioa

Babes erregimena eta lurzorua erabilera eta eraiketa baldintzak zehazteko, trenbidearen hurbilekotzat joko dira, lur berdinketaren atzeko erpinetik hasita, honako hiru gunek hauek: jabari publikoak barne hartzen duen lurralde esparrua; zortasun lurra eta eragindakoak.

22. artikulua.- Babespenerako araubideatren bidejabari publikoaren mugakididirenguneetan

1.- Trenbideko jabari publikoaren mugakididirenguneak, handi hurbildaudenez, bieremutan banatzen dira: zortasun gunea eta eragindakoa, eta haien jabego eskubidearen estatutuberezia finkatzen dute.

2.- Ondokobi artikuluetan zortasun gunea eta eragindakoak definitzeko aurreikusitako distantziak kasu konkretuetan aldatu ahal izango dira arloko legerian aurreikusitako balizkoetan.

23. artikulua.- Zortasun gunearen definizioa

1.- Zortasun gunea trenbidearen bialdeetan dauden lur-zerrendak dira; barrutik jabari publikoakoguneak eta kanpotik lur berdinketaren kanpoaldeko erpinen paraleloak diren bilerroko mugatzen dute: hogeitabi (20) metrora lurzoru hirigarri zehar eta zortziki (8) metrora hirilurzoruan. Neurketan horizontalean eta trenbidearen kanpoaldearekiko perpendikularrean eta lur berdinketaren kanpoerpinetatik hasita aingoa da.

2.- Tunelen kasuan, zortasun gunea barrutik jabari publikoakoguneak eta kanpotik egituraren kanpoerpinen paraleloak diren bilerroko trenbideazehar katzen duen bestebateko mugatzen duten lur eremua da; distantzia hogeitabi (20) metrokoa izango da lurzoru hirigarri eta ez-hirigarri eta zortziki (8) hirilurzoruan, horizontalean eta lehenengoarekiko perpendikularrean neurtuta.

24. artikulua.- Eragindako gunearen definizioa

1.- Trenbidearen eragindako gunea bialdeetan dauden lur-zerrendak dira; barrutik zortasun guneen kanpoerpinetik eta kanpotik lur berdinketaren kanpoerpinaren paralelo diren bilerroko mugatzen dute eta berrogeitahi (50) metrora dauden lurzoru hirigarri eta ez-hirigarri eta hogeitabi (25) metrora hirilurzoruan; neurketan horizontalean eta trenbidearen kanpoaldearekiko perpendikularrean aingoa da eta lur berdinketaren kanpoerpinetatik hasita.



2.– Tunelenkasuan, ezdagoeragindakogunerik

5.4.- TOLOSAKO HIRIA ANTOLATZEKO PLAN OROKORRA

Tolosako HAPO behin betiko onartu zen 2009ko martxoaren 3ko ebazpenaren bidez. Plangintza-dokumentu horrek, zehazki, honako hau ezartzen du 11 San Esteban hirigintza-eremuko arau partikularrean:

ANTOLAMENDUKO IRIZPIDE ETA HELBURU OROKORRAK

Esparruanaskotarikoerrealitateakdaude: Bizitegi-eraikinak,ekonomia-jardueretarakoeraikinak, instalaziopublikoak–ferialekua, osasun-etxea, eta abar–, Elosegi parkea.

Esparruarenhiri-berritze eta hiri-birkualifikazioglobalaplanteatzen da, besteakbestehonakoirizpide eta helburuorokorhauenarabera:

—Trenbide-sarearen bi aldeen arteko konexioak hobetzea,hirigunearen eta esparruaren eta bertan dauden eta aurreikustendiren garapenen komunikazio egokia lortzearren.Arlo horretan esku hartzeko bi aukera proposatu dira.Esparruan aurreikusten den Hiri Antolamenduko PlanBerezia edo bertan sustatu beharreko Urbanizatzeko JardunPrograma lantzearen eta onartzearen testuinguruan, aukera batedo bestea hautatu beharko da.

—Esparruaren hego-mendebaldean dagoen ekonomia-jardueretarakozona finkatu behar da («Iturzaeta, SA», «Olga»,«Accesorios Urki», «Urto», eta beste enpresa batzuk okupatzen dutena).

—Besteerrealitatebatzuk ere finkatubehardira: Zuberoabizitegi-multzoa; San Juan kaleko 10 eta 12 zenbakietakobizitegi-eraikinak; Osakidetzareninstalazioak; Tolargireninstalazioak;etab.

—Elosegi parkea espazio libre publiko gisa finkatu beharda –1989ko Plangintzako Arau Subsidiarioetan jada aurreikustenzen–.

— Esparruaren gainerakoaren hiri-berrikuntza eta hiri-birkualifikazioasustatu behar da, eta lehentasunez bizitegi-garapenberrietara zuzendu behar da, besteak beste honako irizpideenarabera:

* Garapen horien optimizazio kualitatiboa eta kuantitatiboa,kalitate globala bermatzen duten baldintza egokietan planteatua.

*

Proposatutakoarengisakogarapenakeskatzen duenkalitatezkozuzkidurapublikoenaurrei kuspena (ekipamenduak,espaziolibreak, etab.)..

Testuinguru horretan, «Bonberenean» gaur egun garatzen diren kultur jarduerak esparruan mantentzea proposatzen da.Era berean, gaur egun Ferialean garatzen diren jarduerai



eusteaproposatzen da, betiere esparruan planteatutako garapen berriekin bateragarriak badira.

Helburu horiek lortzeak justifikatu egiten du behar bestekodimentsionamendu eta ezaugarri kualitatibo eta kuantitatiboegokiak izango dituen ekipamendu-zuzkidura balioanitzaaurreikustea –sestrapean zein sestra ganean izango du proiektzioaeta aipatutako jarduerak harmoniaz bateragarri egitekomoduan antolatu eta programatuko da–. «Bonbereneako» kulturjardueren garrantzia eta berezitasuna dela eta, justifikatutadago ekipamendu-zuzkidura horren ardatz eta motore gisa hartzea.

* Ahalik eta etxebizitza kopururik handiena eta zentzuzkoena antolatzea –guztira 1.066 etxebizitza inguru kalkulatu da–.

* Ahalik eta etxebizitza kopururik handiena lotzea babes publikoko erregimenarekin, proposatutako garapenaren bideragarritasuna bermatuko duten baldintzetan.

* Etxebizitzen garapen horrekin bateraezinak diren gaur egungo eraikinak eraistea eta garapen horrekin bateraezinak diren jarduerak lekuz aldatzea.

* Etxebizitza-garapen hori behar bezala lotzea Elosemi parkearekin –parkea garapen horren barruan integratuko da–.

* Hiri Antolamenduko Plan Berezia formulatzea, aurreko irizpideen araberako antolamendu zehatua zehazteko ondorioetarako..

INGURUMEN ARLOKO NEURRIAK

1. Lur gaineko hidrologia.

Gaur egun estalita dagoen San Esteban erreka aire zabaleanleheneratzeko eta planteatutako garapen berriaren testuinguruanintegratzeko beharrezko neurriak sustatu beharko dira.

2. Hidrogeologia (akuiferoak).

Eremua Ernioko unitate hidrologikoaren parte da, eta harenbarruan, Ernio azpiunitatearen Tolosa sektorearen parte. Material jurasikoez eta urgoniarez, hurrenez hurren, osatutakoTolosako eta Urkizuko akuiferoak daude bertan. Zirkunstantzia horietan, eta une honetan eskura duguninformazioarekin, urrakortasun handiko ingurunea dela emandaiteke aditzera, eta, horrenbestez, mota orotako isurtzeak saihestubeharko dira. Era berean, gaur egun dauden baliabideetaneragina izan dezaketen lur-erazketak kontrolatu beharko dira. Planteatutako proposamenak garatzeko eta gauzatzekohurrengo faseetan, beharrezko ebaluazioaren eta kontrolarenmende izango dira ildo horretan sor daitezkeen eraginak. «11.1.San Esteban. Bizitegi-garapen berria» (azpi)esparruan aurreikusitakoPlan Berezia lantzeko prozesuan, behar besteko arretarekin beharko zaio zeregin horri, baita ondorengo urbanizazioeta eraikuntzako proiektuak lantzeko prozesuan ere.



3. Poluituta egon daitezkeen lurzoruak leheneratzea.

IHOBEren inbentarioaren arabera, eremuan poluitzailean daitezkeen kokaleku bat dago, Unipapel enpresari dagokiona(20071-0039 eta EJSN 21.1 kodea). Gaur egun ez dagojarduera hori.

Proposatutako erabileren aldaketa horren aurretik, arlohorretan indarrean dagoen legerian aurreikusten diren ikerketa,ezagutza, kontrol eta tratamenduko prozesuen mende egonbeharko du lurzoru horrek.

4. Landaredia.

«11.1 San Esteban. Bizitegi-garapen berria» (azpi)esparruarentolamendu berrian kokatzen da gaur egungo zuhaitzkopururik handiena eta, batez ere, tamaina eta munta handienekozuhaitza gehien. Hori dela eta, alderdi hori izango da antolamenduhori zehazteko parametroetako bat xede horretarakoformulatu beharreko Hiri Antolamenduko Plan Berezian.

5. Biztanleria.

Plan Berezi horretan «11.1. San Esteban. Bizitegi-garapenberria» (azpi)esparruaren antolamendu berria zehaztean, etaantolamendu hori eraikuntza-proiektuen bidez gauzatzean,RENFEren trenbidea hurbil egoteak sortzen dituen inpaktuakustikoen ebaluazioa egin beharko da, baita proiektatzen direnetxebizitza berrietako okupatzaileengan trenbideak izangodituen eraginen ebaluazioa ere.Eragin horiek ezabatu eta/edo murriztuko badira, xedehorretarako beharrezko neurriak finkatu beharko dira.

6. Beste alderdi batzuk.

Esparruaren hirigintza garatzean, «2.1. Hirigintza ArauOrokorrak» dokumentuaren 5. artikuluan aipatzen diren udalordenantzetakohonako arlo hauetako irizpideei jarraitubeharko zaie: Obrak egiten diren bitartean atmosferaren etaairearen kalitatea zaintzeko irizpideei; sortzen diren hondakinakbiltzeko, tratatzeko eta biltegitratzeko irizpideei; obrarenondoriozko zaratak, hautsa eta abar ezabatzeko eta/edo murriztekoirizpideei; eta Ordenantza horietan arautzen diren etaaplikatzekoak diren beste alderdi guztiei buruzko irizpideei.

Tolosako HAPOn etorkizuneko aldaketak, San Esteban eremuari dagokionez, HAPOn jasotako ingurumen-neurriak jaso beharko ditu, baita eremuaren antolamendurako irizpide eta helburu orokorrak ere, behar bezala justifikatutako aldaketekin.

Era berean, HAPOAn eta hura garatzeko proiektuetan kontuan hartu beharko dira HAPOn ingurumen-memoriaren XIX. kapituluaren ezarritako neurri babesle, zuzentzaile eta konpentsatzaileak, bai eta dokumentu beraren XX. kapituluaren proposatutako adierazleak ere.



5.5.- TOLOSAKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN BERRIKUSPEN PARTZIALA

2010. urtean San Esteban auzoko bizilagunekin parte-hartze prozesu bat garatu zen auzoanbeharrezkoak ziren ekipamendu eta zerbitzuak zehaztu eta lehenesteko

Hiru urte geroago, beste askoren artean, higiezin merkatuari eta garapen berrienbideragarritasun ekonomikoari, eta aurretik onartutako hirigintza-plan ezberdinei bortizki eragin zien krisi larriaren eraginez, erabaki zen berriro ere San Esteban auzoko bizilagunekin parte-hartze prozesu berri bat egitea hirigintza aurreikuspenak behar eta garai berrietara egokitzeko.

Parte-hartze prozesu hura 2013ko maiatza eta ekainabitarteko 4 saiotan burutu zen. Bertatik hainbat ondorio ateratzen dira eta Tolosako Udalak, esparruaren etorkizuneko garapenean, aintzakotzat hartuko zituela esan zuen.

2014ko urtarrileko ebazpenaren bidez, Udalak HAPOren berrikuspen partzialaren prozesua sustatzea erabaki zuen, zenbait eremu eta azpieroak dagokienez, horien artean "San Esteban, Bizitegi Garapen Berria" 11.1. azpieroak. 2014ko urrian Tolosako HAPOren berrikuspen partzial horren aurrerapena aurkeztu zen, ingurumen-ebaluazio estrategikoaren Hasierako Dokumentuarekin batera. Hasierako Dokumentu hau plan eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoari buruzko 211/2012 Dekretuaren 8. artikuluan ezarritako irizpideen arabera idatzi zen, eta, zehazkiago, dekretu beraren V. eranskinean berariaz eskatutakoaren arabera.

2015eko martxoaren 12an, ingurumen-organismoak erreferentzia-dokumentua eman zuen. Dokumentu horrek Tolosako HAPOren berrikuspen partzialaren ingurumen-jasangarritasunari buruzko txostenaren irismena zehazten du. Bertan, eragindako administrazio publikoek eta herritar interesdunek ezarritako zehaztapenak jasotzen dira nagusiki.

Atal honetan, HAPOren berrikuspen partzialaren aurreko partaidetza-prozesuetatik ateratako ondorio nagusiak jasotzen dira, San Esteban dagokionez, bai eta ingurumen-organismoak bere garaian berrikuspen partzial horri ekiteko ezarri zituen zehaztapenak ere, Tolosako HAPOren aldatutako ekiteko orduan duen interesagatik.

PARTE-HARTZE PROZESUAREN ONDORIOAK

Atal honetan, 2013an San Esteban auzoak dituen behar/gabeziei dagokienez egindako partaidetza-prozesuaren emaitzak jasotzen dira. Ondorio horiek izango dira San Esteban auzoaren birmoldaketa planteatutako duen HAPOren etorkizuneko aldatutako proposamen berriaren oinarria. Auzoaren behaketa horiek osatu dira erredakzio-talde honek eremura egindako bisitan egindako iritziekin.





13. irudia. San Esteban auzoan hautemandako arazo/mehatxuen eskema. Iturria: 2013ko maiatzaren 29ko bileraren txostena



	Auzotarren proposamena	Egungo egoeral
1	Auzokoparkeahobetzea eta egokitzea (jolasak, argiztapena, segurtasuna ...)	Egokia
2	Peugeot pabiloiarenisurketa	Ez dakigu
3	Argiztapenfalta, hobetubeharra	Ez dakigu
4	Paperontzieskasiaaauzoan	
5	Hondakinen eta zaborrenpresentziaaauzoan, oro har, garbitasunahobetzea	Ingurunedegradatuetan
6	Aparkalekuakhobetzea	HAPOAnlandubehar da
7	Auzoko plaza hobetu eta konpondueginbehar da	HAPOAnlandubehar da
8	RENFEkolursailarenezpondahobetzea	Ez da degradaziorikhautematen
9	Azokakoeraikinaegoeratarrean dago	Ekinbeharzaio
10	Egoeratarrean eta Unipapel zaharrarenatzeandagoenaparkalekuautzita	Ekinbeharzaio
11	Zoladurarenegoeratarrauzokosarreratik Elozegi parkeraino	Egokia
12	Aurrekoizkinangeratzen den triangeluahobetzea, autoriksarezdadin	Egokia
13	Estolderiarekinarazoak.	MPGOUNlandubehar da
14	Elozegi parkekoateaegoeratarrean dago	Ateakonponduta dago, baina ez da sarbideegokitzatjotzen
15	Torre auzokoerrepidearenegoeratarra	Egokia
16	Erreka zikin dago (AHTrenlanakdirela eta)	Ez da hondakinikikusi
17	AHTrenlanekeraginhandiaizanduteauzoan	Gaur egunezduteeraginik
18	HautspilaketahandiaTorrekoerrepidean, AHTrenlanakdirela eta	Ez du eraginik
19	Torre auzoko plaza asfaltatugabe dago	HAPOAnlandubehar da
20	Udalarenorubeagarbitu eta hobetubeharra.	HAPOAnlandubehar da
21	Segurtasunfaltaaparkalekuan. Argiztapenfalta	Aparkalekuengaiariheldubehar zaio eremuan
22	Ur zikinakdrainatzea Box ondoan	Eremudegradatua
23	Putzuakeratzen dira	Kontserbazio-egoeratarra, oro har
24	Oinezkoentzakoguneaklokatzu du	Egoeraonean
25	Ferialakoteilatuaauralitzakoa da.	HAPOAnlandubehar da
26	Egoiliarrentzakoaparkalekuakhobetoadierazibehardira	HAPOAnlandubehar da
27	Eraikinaegoeratarrean dago	HAPOAnlandubehar da
28	Gaikakobilketarakoedukiontzienfalta	Edukiontzienpresentzia
29	Ferialabesteerabilerrabatuetaerakoerabilibeharkolitzateke	HAPOAnlandubehar da
30	Autoenabiaduraauzoan	Lasaitzekoneurriakdaude



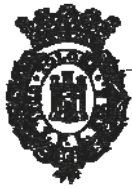
2013ko partaidetza-prozesuan antzemandako gatazka gehienak HAPOren Berrikuspen Partzialaren Aurrerapen Dokumentuan San Esteban auzorako antolamendu-alternatibak planteatzeko helburu eta irizpide gisa sartu ziren.

Txosten honen xedea ez da antolamendu-aukera horiek aztertzea, horiek eremuaren hiri-diagnostikoan aztertzen baitira.

Ingurumen-azterketa horretan jaso behar dira Hasierako Dokumentutik hautabide horiei egin zitzaizkien oharak, bai eta ingurumen-organoak irismen-dokumentuan ezarri zituen zehaztapenak ere.

San Esteban - Bizitegi-garapen berria 11.1 azpieroari buruzko irizpide teknikoak

- Azpieroaren berritze eta birgaitze neurriak bultzatu, kalitatezko hiri-sare baten oinarriak zehatzuz. Horretarako, hirignza garapen konpaktua (kalitatean naiz kantitatean), segurtasun neurritz inguratua, esparru publiko eta kale bizi eta dinamikoaz, eta inguruko zerbitzuez osatua, e.a..
- Azpieroaren etxebizitza erabileretarako lehentasuna kontsolidatu.
- Funtzionalki mistoa den hirigintza-garapena sustatzea, finkatu beharreko Bonberenea, *Feriala* eta abarren moduko errealitateek horretarako dituzten sinergiak edo aukerak aprobetxatuz.
- Lehendik dauden eta interesgarritzat jotzen diren eraikinak (Bonberenea, Unipapel ...) mantentzeko aukera ematen duten baldintzetan antolatzea, hala badagokio, horiek pixkanaka eta etorkizunean ordezkatzeari kalterik egin gabe.
- Antolamendua zehaztea, modu mailakatuan eta mailakatuan gauzatu ahal izateko.
- Indarrean dagoen HAPOn azpieroarako aurreikusitako hirigintza-eraikigarritasuna murriztea
- Hirigintza-garapenaren bideragarritasun ekonomikoa
- San Estebanek Tolosako hirigunearekin duen lotura hobetzea ADIFen trenbide sarearen azpitik.
- Udalak 2013ko maiatzean eta ekainean sustatutako herritarren partaidetza-prozesuan planteatutako antolamendu-proposamenak kontuan hartzea eta aztertzea

**Proposatutako alternatiba bideragarrien ingurumen-ezaugarriak zehaztea.**

Azpiereuaren hiri-izaera dela eta, planteatutako antolamendu-alternatiben multzoa bat dator ingurumen-ikuspegitik ere, eta proportzionatua da. Horiek guztiek eremuaren hiri- eta ingurumen-berroneratzea eta -birkualifikazioa helburu izateak ondorio hori dakar.

ERREFERENTZIAKO DOKUMENTUAREN ZEHAZTAPENAK**• Ingurumen-irizpide estrategikoak**

- 1) Beharrak aztertzea, aurreikusitako garapenak ez gaindimentsionatzeko
- 2) Lurralde-antolamendu adimenduna ezartzen laguntzea, populazio-dentsitate handiagoak lehenetsiz, erabileren konbinazioa indartuz (lana, aisia, etxebizitza) eta lurzoruaren kontsumoa optimizatuz, lurzoruaren berrerabilpena eta berroneratzea lehenetsiz. Herriko jatorrizko nukleoetan eraikitako eta urbanizatutako ondarea birsortzea eta hutsik dauden etxebizitzak erabiltzea.
- 3) Zuzkidura-lurzoruen, berdeguneen eta espazio publikoen erreserbak lokalizatzea, zentraltasuna eta irisgarritasuna erraztuko duten baldintzak ezarriz. Lurzoruaren erabilerak eta mugikortasun jasangarria modu integratuan planifikatzea, garraio publikoaren eta bidegorrien garapen berrien bidez
- 4) Paisaiaren faktorea udal-plangintzan txertatzea
- 5) Ingurune garbi eta osasungarria bermatzea, jasangarritasun-, aurrezte- eta efizientzia-irizpideek gidatutako kalitatezko uraren eskaria asetuz, emari ekologikoen erregimenekin bateragarri eginez, ur-eskaria kudeatzeko tresnak indartuz eta airearen kalitatea (kanpoko eta barrukoa) bermatuz, Osasunaren Mundu Erakundearen gomendioekin bat etorritz. Kalitate akustikoaren helburuak betetzea

• Ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren eremuak

Jarduketa-eremua, hein handi batean, hiri-ezaugarri eta -baldintzatzaile tipikoak dituzten lurzoruei lotuta dago (bizitegikoak edo industrialak). Hala eta guztiz ere, ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren eremu batzuk kontuan hartu beharko dira.

Horien artean, **akuiferoak kutsatzeko arrisku handia edo oso handia duten eremuak aipatu behar dira.**

Horiei gehitu behar zaizkie **kultura-ondarearen zati izateagatik kalifikatu edo inbentariatutako eremuak edo ondasunak, bai eta ustezko arkeologia-eremuak ere.**



Era berean, kontuan hartu beharko dira **lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioari** buruzko irailaren 30eko 165/2008 Dekretuan jasotako **lurzatiak**, eta, hala badagokio, lurzoruaren kalitatearen ikerketa egin beharko da, Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko 1/2005 Legearen arabera.

5.7.- UDAL PLANAK ETA ESTRATEGIAK

1.- TOLOSAKO ELOSEGI PARKEA BIRGAITZEKO ATARIKO AZTERLANA

Tolosako Udalak 2008ko azaroan agindu zuen Tolosako ELOSEGI PARKEA BIRGAITZEKO ATARIKO AZTERLANA idazteko.

Atal honetan, atariko azterlan honen ondorio nagusiak jasotzen dira. Horiek kontuan hartu behar dira Elosegi Parkea berroneratzeko, San Estebango HAPOren etorkizuneko aldaketan.

Elosegi parkeko ingurumen diagnostikoaren ondorioak

Aldagai geologikoetatik hasita:

- Ez da hauteman baldintzatzaile garrantzitsurik geologiari dagokionez.
- Bada geologiaren arabera ezegonkortasun-arriskua duen eremu bat, parkea diseinatzerakoan kontuan hartu beharrekoa, mendi-hegalaren mugimendu-fenomenoak saihesteko.
- Behealdean, malda handiko eremu batzuk daude, eta horietan landaretza oso itxia denez, hegalak egonkortzen ari da; beraz, babes-papera mantendu beharko da.
- Haitzuloaren ondoan dagoen lapiak eraketa mantendu egin behar da eta balioa eman behar zaio, duen ahalmen estetiko eta didaktikoagatik.

Barrunbeei eta eraikitako elementuei dagokienez:

- Haitzuloa eta haren eraikuntzak mantendu eta balioetsi egin behar dira, bai ahalmen didaktikoagatik, bai parkearen barruan elementu berezi eta interesgarri izateagatik, eta jatorrizko lorategiaren erakusgarri izateagatik.
- Gauza bera gertatzen da beheko aldeko iturriaren zuloarekin.
- Ur-tangari dagokionez, duen berezitasunak justifikatzen du parke berriaren diseinuan interes handiko elementu gisa kontuan hartzea.



Landarediari dagokionez, hobetzeko jarduketak behar dituzten eremuak definitu ondoren, bai eta alda daitezkeenak ere, eta balio botaniko eta estetikoagatik beti mantendu eta hobetu behar direnak, honako ondorio hauek laburbiltzen dira:

- Matarrasa egin zen ekialdeko eremua, jatorrizko parkeko elementurik ez duena, egokiena da landaredian soilguneak irekitzeko eta modu zorrotzagoan jarduteko, eremu irekiagoak eta eguzkitsuagoak bultzatuz, malda txikiagoko eremu batekin bat egiten baitute.
- Mendebaldean, potentzial botanikoa eta estetikoa duen jatorrizko landarediari balioa ematea da helburu nagusia, baso-eraketa itxiagoa mantenduz. Jarduera horien bidez, dauden aleen egoera botanikoa eta baldintza fitosanitarioak eta estetikoak hobetuko dira.
- Presentzia berezia duten espezieak eta tamaina oneko aleak sustatuko dira.
- Behealdean eta malda handiengan, landarediaren dentsitate handia mantenduko da (erramuak eta beste espezie batzuk), funtzio estetiko bikoitza betetzen baitu, higaduratik eta mendi-hegalaren egonkortzetik babesteko.

Beste elementu batzuei dagokienez:

- Parkeari nortasuna ematen dioten jatorrizko elementuei balioa ematea sustatuko da, hala nola ekialdeko muturrean dagoen begiratokiari, goiko aldeko ur-biltegiari, berotegiei eta aipatutako haitzulo, iturburu eta ur-jauziei.
- Intereseko beste elementu bat perimetro-hormak dira, parke berria diseinatzeko proiektuan landu beharko direnak.

Esku hartzeko oinarrizko irizpideak eta helburuak

Elosegi parkea antzinako jolas finka pribatua da, eta erabilera publikora bideratu nahi dute. Lehen helburu hori lortzeko, ez da hutsetik abiatzen, etorkizuneko ekipamendu kolektiboa egituratzeko eta ezaugarritzeko material gisa erabil daitezkeen eta erabili behar diren aurreizakinak baizik.

Proposatzen den esku-hartze ildoak bi maila ditu. Bat, espezialitate topografikoak, fisikoak, botanikoak eta paisaia-diseinuari dagozkionak, horien eskema funtzionala eta oinordetzan hartutako parkearen elementu bereziak birgaitzea.

Honako helburu hauek ditu:

- * Parkeak duen izaera mantentzea. Parke-mendi gisa defini daiteke, eta orografia ondo ulertzetik dator funtsean. Horrek esan nahi du funtzionalitate nagusia paseatzea dela, kontenplaziozkoa eta didaktikoa.



- * Kanpoan geratuko lirateke jolas- eta aisia aktiboko funtzioak, mendi-ibiliek eta footingak ez direnak.
- * Jatorrizko osagaiak lehengoratzeari, berreskuratzea eta balioestea. Batzuk naturalak dira, hala nola landaketak, eraketa geologikoak (lapiak, lurpeko barrunbeak, karstak, iturburuak, diaklasa) eta beste batzuk artifizialak, hala nola bide eta barne-ibilbideen sistema, harri-lubeten eta hormen multzoa, apaindura- eta jolas-eraikuntzak, etab.
- * Funtzionalitatea hobetzea erabilera publikoari eta mantentze-premiei begira: oinezkoentzako irisgarritasuna, ibilgailuentzako zirkulazioa, zoladura, hiri-altzariak, segurtasun-elementuak, informazioa eta seinaleak, azpiegitura-sareak, etab.

Beste esku-hartze maila "oin berrikoa" da, eta parkean planteatzen diren eskaerak ebaztera bideratuta dago, plangintza orokorrak esleitzen dion hirigintza-eginkizun garrantzitsuaren arabera, Tolosako hirigunearen testuinguruan erabat integratzen dela bermatzeko premiaren arabera eta berezko programa funtzionala osatzen eta aberasten duten beste erabilera batzuk ezartzeko eskariaren arabera (haurren jolasa, jolas- eta merkataritza-jarduerak, zerbitzu-jarduerak, etab.). Hirigintzan garrantzi handia du, eta bertan datza Espazioari dagokionez, parkearen hegoaldeko ertza birdefinituko da, etorkizunean San Esteban inguruan egingo den bizitegi-garapenarekin mugakide.

Esku hartzeko proposamenak

- HIRI-ESPARRUARI BURUZ
 - Finkaren hegoaldeko ertzaren birmoldaketa aztertu behar da, gutxi gorabehera 170 m-ko luzeran, Elozegi parkearen egitura ireki, luzatu eta espazioan eta funtzionalki integratzeko San Esteban auzoan aurreikusitako bizitegi-garapen berriaren antolamenduan. **A1**
 - Oinezkoen pasabidea berreskuratzea, bideen gainean, eskailerak eta hiriko igogailua jarritz, edo, bestela, oinezkoentzako sarbide-arrapala. **A2**
 - Parkera sartzeko puntu berri bat eraikitzea, goiko aldean, Dorre-Begiratoki ondoan, Tolosako herrigunea Urkizu auzoarekin lotzen zuen bide zaharretik. Proposamen horrek, era berean, Tolosako herrigunetik igotzen den bide horren zatiaren urbanizazio-baldintzak hobetzea dakar. **A3**



Irudia. Atariko azterketaren 2.1 plano

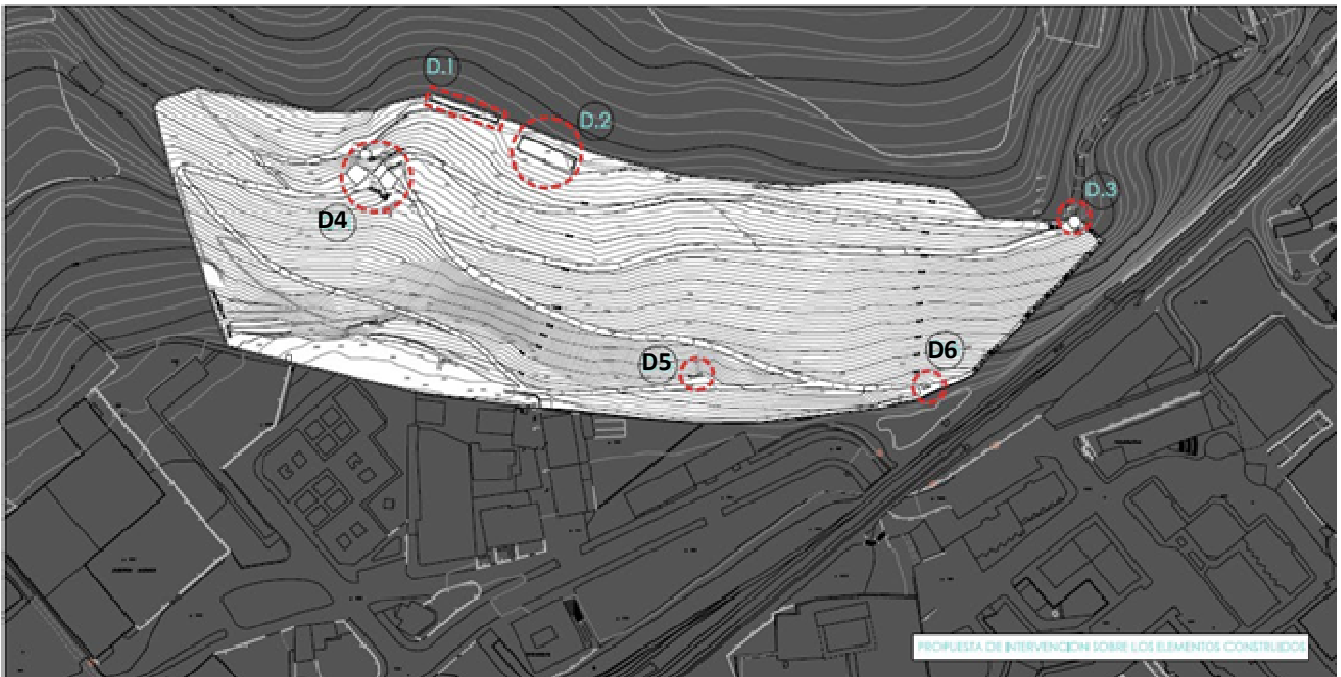
- PARKEAREN EGITURAKETARI BURUZ
 - Parkearen antolamenduak ibilbideen jatorrizko eskema finkatuko du, lehendik dagoen bide-sare nagusiaren diseinua errespetatuz, hau da, trazadura, luzetarako malda eta zeharkako sekzioa errespetatuz.
- URBANIZAZIO-ELEMENTUEI BURUZ
 - Perimetroko itxitura-horma kontserbatzea eta konpontzea, salbu eta parkearen hegoaldeko mugaren zati bati dagokionez azaldutakoa. **C1**
 - Bide nagusi guztien zoladura. Erabili beharreko materialak eta eraikuntza-sistemak egokiak izango dira izaeraren, paisaiaren, erabilera-formen eta parkerako aurreikusitako mantentze-sistemen arabera. **C2**
 - Dauden eskailera-zatiak lehengoratzea. Hondatutako edo galdutako eraikuntza-elementuak birjartzea. **C3**
 - Parkearen hego-mendebaldean dagoen harri-lubeta multzoaren paisaia-balioa handitzea (ibilbideak, landaketak, apaindura-argiztapena, etab.) **C4**
 - Hiri-altzariak hornitzea, paisaia-izaerarekin eta parkearen erabilerak dakartzan behar funtzionalekin bat etorritik (informazio- eta azalpen-panelak, hainbat motatako eserlekuak, paperontziak, iturginak, eskudela eta barandak, errotulazioa eta seinaleztapena, iturriak, etab.) **C5**
 - Zerbitzu-sareak ezartzea, gutxienez: drainatzea, euri-urak saneatzea, ur-hornidura eta ibilbide nagusien argiteria publikoa eta eraikitako elementu natural jakin batzuen argiztapen apaingarria. **C6**



15. irudia. Atariko azterketaren 2.2 planoak.

• ERAIKITAKO ELEMENTUEN GAINEAN

- Hazitegia kontserbatzea eta eraikuntza berreskuratzea, jatorrizko erabilerarako. **D1**
- Igerilekuaren eraikuntza eta funtzionaltasuna kontserbatzea eta berreskuratzea (ura hornitzeko eta drainatzeko sistema). **PROIEKTUAN..D2**
- Dorrea-Begiratokia eraistea eta oro har berreraikitzea, aurre-egoeran baitago. **EGINDA. D3**
- Kobazulo-Labirinto multzoa berreskuratzea eta zaharberritzea. **D4**
- Haitzulo-iturburua mantentzea eta birgaitzea, eta unean uneko doitze-lanak egitea. **D5**
- Uharka-Iturria mantentzea eta birgaitzea. Kasu honetan ere, ezaugarri funtzionalen aprobetxamendua aztertu behar da (ur-hornidurako puntu gisa), baita ezaugarri didaktikoa ere (Karstaren funtzionamenduaren azalpena). **D6**



Irudia. Atariko azterketaren 2.2 plana

- ELEMENTU NATURALEN GAINEAN

- Zuhaitz eta zuhaixka espontaneoek ezabatze selektiboa, jatorrizko lorategiaren diseinu botanikoa berreskuratzeko eta balioesteko, eta parkea birgaitzeko proiektuak har ditzakeen paisaia-helburu berriak lortzeko.
- Lehendik dauden zuhaitzak, landare-osasunerako edo apaindurarako urritasun handiak edo berreskurazinak dituztenak, edo interes handiagoko aleak garatzeko eta/edo baloratzeko oztopo direnak.
- Mantendu beharreko aleak berriaz eta banan-banan tratatzea (inausketa estetiko edo saneamendukoa, igokariak garbitzea, tratamendu fitosanitarioak, etab.).
- Zuhaitz- eta zuhaixka-landaketa berriak egitea, parkea birgaitzeko proiektuaren paisaia-proposamenen arabera.



2.- HIRI-MUGIKORTASUN IRAUNKORREKO PLANA, TOLOSAKO UDALERRIAREN GENERO- IKUSPEGIA TXERTATUZ

San Estebango eremuari eragiten dioten proposatutako neurriak

2.2 NEURRIA. HERRITARREN SEGURTASUNA HOBETZEA

Honako puntu hauetan esku hartzea proposatzen da:

Araba kalearen azpiko pasabidea

- Espaloi bat zabaltzea 1,50 metrotik 2,50era, galtzada 7,50etik 6,50era murriztuz
- Argiztapena eta pintura hobetzea
- San Esteban auzoan aurreikusitako jarduketekin hirigintza-hitzarmena egiteko aukera dago, beheko pasabidea handitzeko eta bizikleta-bide bat ere sartzeko.



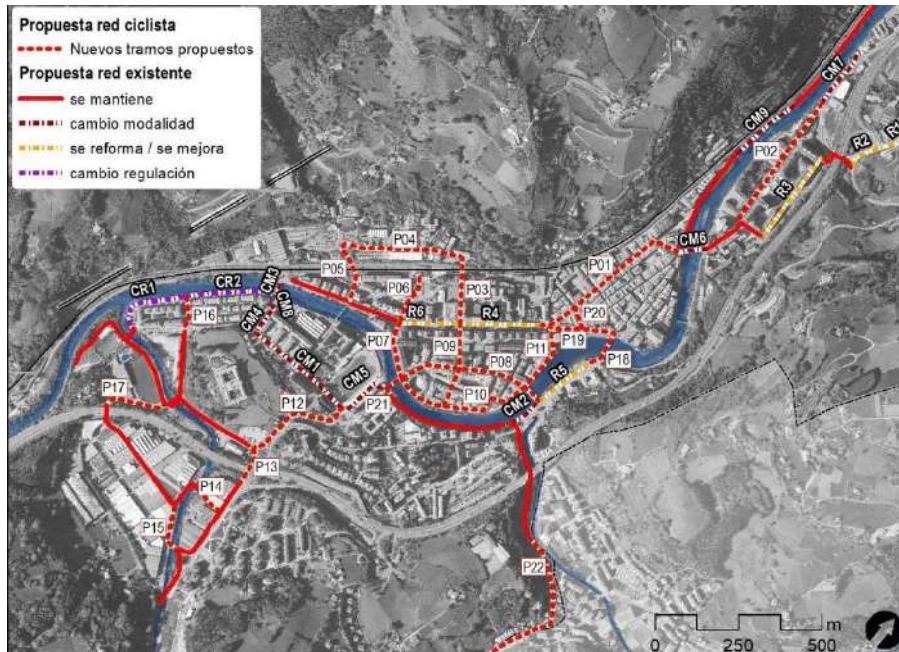
San Juan kalea/ San Inazio Kalea

Beheko bi pasabideak eskasak dira herritarren segurtasunaren ikuspegitik. Beheko bi pasabideak batzea eta trenbideen azpiko parke bat sortzea proposatzen da, oinezkoentzako pasealeku oso zabal eta erakargarriekin.





3.1 NEURRIA. BIZIKLETA BIDEEN OINARRIZKO SAREA



San Estebanerako txirrindularientzako tarte berriak proposatzen dira..

P-03 SAN INAZIO

San Juan eta Batxiller Zaldibia arteko zatia, beheko pasabidearen zatia

(1) Motordun noranzko bakarra izango du, eta ipar-ekialdeko errei askatuan norabide biko bidegorria sartzea proposatuko da. Zaldibia eta Gipuzkoa plazaren artean (2), ziklo-kale bat jartzea eta korrontearen kontrako errei espezifiko bat jartzea proposatzen da, 5 plaza kenduta; Gipuzkoa plaza eta San Frantzisko (3) arteko zatian, S-28 bizitegi-kalea jartzea proposatzen da. Bertan, bizikletak lehentasuna izango du autoen gaitetik, eta bi noranzkoetan zirkulatu ahal izango da



P-04: SAN JUAN KALEA.

Epe laburrean egungo ziklo-kalea bi norabideetan mantentzea proposatzen da. Epe ertainera, tarte nahiko luzea denez, San





Estebango urbanizazio proiektuan bizikletarentzat bereizitako irtenbideren bat aurreikusi beharko litzateke.

P-05 ARABA-SAN ESTEBAN

San Estebanen aurreikusitako hiri-garapen berrirako sarbidea ematen duen noranzko bikoitzeko azpiko pasabidea zabaltzea proposatzen da, espaloi zabalak eta bizikleta-bide banandua gehitzeko. Araba etorbideko tartean (1. ataria), 4 aparkaleku kenduko lirateke, bizikleta-bideak jarraitu ahal izateko



5.5B EKINTZA APARKALEKU BERRIA SAN ESTEBAN-ZUBEROA GUNEAN

Gaur egun, Tolosako TAO n, Osasun Zentrotik gertu, aparkaleku arautuak daude, bai eta aparkaleku libreak ere, San Esteban auzoan.

Aparkalekuko hondartza horiek bisitarietzako aparkalekua kudeatzeko funtsezko elementu bihurtzea proposatzen da. Elementuen erdigunerako distantziak direla eta, aukera legoke egonaldi luzeko aparkaleku arautuetarantz nagusitasuna sortzeko, gaur egun TAO Berde gisa arautua dagoena, nahiz eta egokia litzatekeen Osasun Zentrotik gertu errotazio-kuota jakin bat mantentzea.



Oinez hiri erdigunerako bidea egin nahi ez duten aparkalekuko erabiltzaileei garraio publikoaren erabilera sustatzeko, aparkalekuko tarifaren ordainketa, aldi berean, hiri autobuseko lineako txartel gisa erabiltzea proposatzen da.

Epe ertainean, eta eremuaren garapen urbanistikoa aprobetxatuz, piezaren batean altuerako aparkalekuak egiteko aukera dago, edukiera handitzeko.

Era berean, **egokia litzateke elementu horietatik hirigunera doazen oinezkoentzako ibilbideak hirigunerako egokitzea eta birsortzea, bisitarietzako ibilbideak, zuzenak izateaz gain, ahalik eta erosoan eta lagunkoienak izan daitezzen.**



Pieza horiek garatzeak aldiriko geltokiaren parean dagoen aparkalekua birmoldatzea ekar lezake, eta zerrenda berde zabal bat sortzea trenbideen azpiko pasabide gisa.

Tren geltokiaren aurrean aparkatzea kendu egin behar da, eta espazio hori egoneko kalitate handiko plaza bihurtu, eta autobusaren, trenaren eta bizikletaren arteko intermodalitate puntu.

5.6. NEURRIA. BIDE PUBLIKOAN APARKATZEKO ARAUBIDE BERRIA

Egungo TAO ereduaren aurrean, honako hau proposatzen da:

- Araututako eremua zabaltzea. Bestek beste, San Esteban auzora zabaltzea proposatzen da.
- Antolamendua sinplifikatzea, soilik bereiziz.

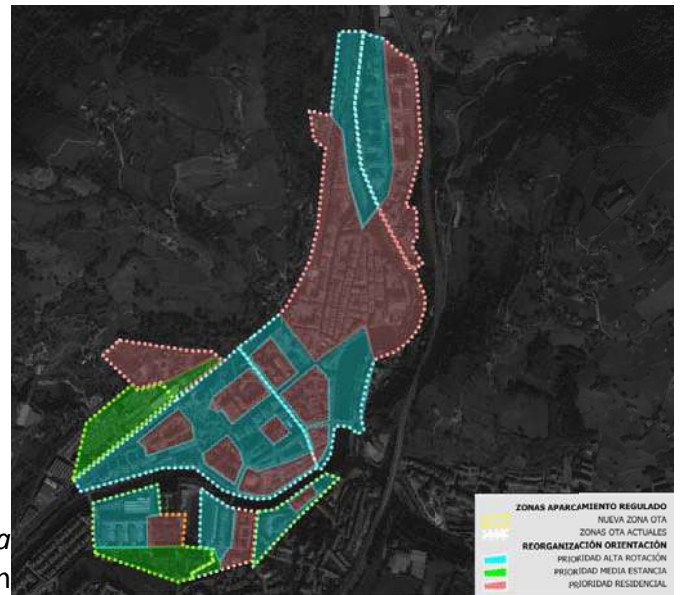
Ordainpekogune urdina edo txandakatze handikoa erabiltzaile guztientzat, batez ere barnealdekoak ez diren bideetan edo bizitegi-lehentasunekoetan. Gune horietan, edozein erabiltzailek gehienez 2 orduko denbora aparkatu dezake.

Berdegunea edo egonaldi ertainekoa, 6 ordu edo 11 ordu aparkatzeko aukera ematen duena, ertzetan edo periferiako aparkalekuetan, arteria-sareari ondo lotuta.

Gune gorria edo egoiliarrentzat soilik gordetako eremua, 24 orduko aldaerekin edo gauzez bakarrik, bizitegi-lehentasuna duten eremuetan.

Osagarri gisa, modu konbinatuak ezar daitezke.

Aparkaleku mistoko Urdina-Gorria gunea egoiliarrentzat eta birakaria. Egoiliarren baimena duten erabiltzaileek denbora mugarik gabe aparkatu dezakete, eta gainerako erabiltzaileek gehienez 2 ordu dituzte barruko gune batzuetan





3.- TOLOSAKO ENERGIA IRAUNKORRAREN ALDEKO EKINTZA PLANA

2011ko martxoan, Tolosak "Tolosako alkateen ituna" sinatu zuen, eta horrekin emisioak% 20 murrizteko konpromisoa hartu zuen. Oinarri-urtea zehaztu ondoren, eta 2020ra begira, udalerrian aurreikusten zen joera-egoera aztertu zen, sinatutako ekimenean ezarritako helburua betetzea ahalbidetuko duen estrategia ezarri ahal izateko.

Itunarekin bat egin ondoren, sei ekintza bete behar zituen Tolosak: energia Iraunkorrerako Ekintza Planaren oinarri izango zen emisioen inbentarioa egitea; plan hori barruan aurkeztea; egiturak egokitzea; Ekintza Planaren garapenean herritarren parte-hartzea sustatzea; bi urtean behin jarraipen txosten bat aurkeztea; eta azkenik, Energiaren Eguna antolatzea.

Udalak gauzatutako ekintza horien artean dago Tolosako Energia Jasangarriaren aldeko Ekintza Plana egitea. Plan hori dagoeneko idatzi zen eta 60 ekintza aurkeztu ditu. Horien ezarpenak 2020rako BEG% 24 murriztea ekarriko du, 2007ko oinarri-urtearekin alderatuta, eta guztira 13.195 tCO₂e murriztea lortuko da.

Neurri horien artean, honako hauek nabarmendu behar dira:

- **34. neurria: alderdi bioklimatikoak integratzea eta sustatzea etxebizitza berriak egiteko orduan.**
- **44. neurria: etxebizitzetan plaka fotovoltaiko eta termikoen instalazioa handitzea.**
- **47. neurria: aparkaleku publikoen eta kanpoko erabilera sustatzea**
- **48. Neurria: motorrik gabeko mugikortasuna sustatzeko trafikoa baretzea**
- **50. Neurria: bidegorri-sarea auzo berrietara zabaltzea**
- **51. Neurria: oinezkoentzako ibilbideak hobetzea**

Neurri horiek Tolosako HAPOren Aldaketaren Aurrerapenaren irizpide eta helburuen barruan sartuko dira, San Esteban eremuari dagokionez.







6

EKINTZAK GARATZEKO ONDORIOAK

Txosten honetan egindako azterketatik ondoriozta daiteke San Esteban eremuan ingurumen-arrisku eta -gatazka potentzial batzuk diagnostikatzen direla, eta antolamendu berriak horiek jorratu eta arindu beharko dituela. Bestalde, natura-, kultura- eta paisaia-intereseko eremuak balioetsi nahi dira, garatu beharreko auzo berriaren ARDATZ BERDE EGITURATZAILE gisa eratu behar baitira

6.1.- INGURUMENAREN ALDETIK GARRANTZITSUAK DIREN EREMUAK. INDARGUNEAK

Hiri-eremu nahiko degradatua izan arren, San Esteban auzoak ingurumen-balio handiko eremuak ditu, eta haren antolamendu berrian nabarmendu behar dira, garapen berriaren HIRI-AZPIEGITURA BERDEA eratuz.

Ingurumenaren ikuspegitik, honako hauek hartzen dira eremu garrantzitsutzat:

- SAN ESTEBAN ERREKA/TORRE
- ELOSEGI PARKEA
- LANDA-INGURUNEAREN HURBILTASUNA
- KULTURA- ETA ONDARE-INTERESEKO ELEMENTUAK

1.- SAN ESTEBAN ERREKA

San Esteban erreka, gaur egun, eremutik igarotzen da ibilbidearen zatirik handiengan. Erreka berreskuratzea eta San Esteban auzoko ardatz egituratzaile bihurtzea, korridore natural eta azpiegitura berde natural gisa, erreka ekologikoki lehengoratztea da, horretarako **bioingeniaritzako teknikak** erabiliz.



Ibai-espazioak lehengoratzeko eta birgaitzeko jarduketan artean, hirikoak zein antropizazio txikiagoko eremuetakoak, ibaiertzeko landaredia sartzeari dago, tartean birnaturalizatzen laguntzeko elementu gisa. Horiek sartzeko, kasu askotan, zintarri eta hormen estaldura murriztu edo kendu behar da, pixkanaka ibaiertz eta erriberetako espezieak instalatzeko aukera emanez, eta zuzenean lurraren gainean edo bioingeniaritzako tekniken laguntzaz landaketak bermatuz.

Ingurumen-azterketa horren arabera, SAN ESTEBAN ERREKA aktibo natural garrantzitsua da eremuan, eta errekuazioa eta balioa ematea benetako korridore naturala izango da auzo berrian.

Hiriaren barruko ibai-espazioak jolas-jarduerak garatzeko esparru pribilegiatuak dira. Horregatik, oso ohikoa da espazio horiek aisialdirako erabiltzea errazten duen azpiegitura bat izatea. Antolamendu horrek bankuak, pasabideak, iturriak, kirol-instalazioak eta beste batzuk instalatzea hartu behar du kontuan, eta, arau orokor gisa, bideen, argien, seinaleen, paperontzien eta abarren sare batekin osatu behar da. Instalazio horiek guztiak ibilgutik nahiko urrun jarri behar dira, eta kokalekuak kontuan hartu behar ditu uraldien erregimenak ezartzen dituen mugak.

Ibaiertzen aisialdirako egokitzapenak oinezkoentzako bideen edo bidezidorren trazadura barne hartu behar du, baldin eta zorua legarrez eta material iragazkorrez egin badago, uholdeek irauten duten bitartean ura iragazten laguntzeko, betiere asfaltatzea edo iragazgaitzea saihestuz. Bide horien zabalera 2,5 eta 3 metro artekoa izatea gomendatzen da, autoen sarbidea mugatuta izanik. Bidezidor horien trazadurak joan-etorriak errazten ditu eta pertsonen ibilaldiak sustatzen ditu, nolabaiteko bihurtuz eta mugimenduz diseinatzea gomendatuz. Horrek espazioaren distantzia eta tamaina bisualki luzatzen ditu, baina kurbaduren zabalera gaituzten gabe, erabiltzen dituzten pertsonen kontrolatu gabeko lasterbideak antola ez ditzaten.

Egoteko eta paseatzeko lekuez gain, ibai-zatietako erriberak espazio egokiak ere izan daitezke asfaltatzeko edo iragazgaitzeko beharrik ez duten kirol-instalazioetarako.

Ibai-espazioen aisialdirako egokitzapenak ibaiertzak jende askok erabil ditzan sustatzen du, eta ibai osoa ezagutu eta baloratzen bultzatzen du. Horrek ibaiak zaintzen eta mantentzen laguntzen du, eta, aldi berean, kontserbaziorako interes handia sortzen du.

2.- ELOSEGI PARKEA

Elosegi parkea, San Esteban errekararekin batera, oso aktibo natural garrantzitsutzat jotzen da auzoarentzat, eta benetako birika berdea izan daiteke Tolosarentzat. Lorategi gisa duen konfigurazioak, dituen zuhaitz-espezie desberdinek eta hura osatzen duten elementu geologikoek eta eraikitzaileek espazio natural oso garrantzitsua osatzen dute hirigunearentzat, eta zeregin egituratzailea izan behar du San Esteban auzoaren konfigurazio berrian.



Ingurumen-diagnostiko honetan hautemandako arazoei heldu behar zaie, baita parkea birgaitzeko 2009ko martxoan egin zen Atariko Azterketan jasotako jardueri ere. Alderdi horien artean, honako hauek nabarmendu behar dira:

- Parkerako sarbide berria; gaur egungo sarrera ez da egokitzat jotzen, eta ez du hiri-segurtasuneko baldintzarik eskaintzen. Garai bateko pasabidea berreskuratzea proposatzen da, baita San Esteban parketik sarbide berri bat aztertzea ere.
- Parkeko barne-ibilbideak irisgarritasun- eta segurtasun-baldintzetan bisitatzeko egokitzea, era guztietako gizarte-kolektiboetan.
- Parkeko elementu enblematikoak berreskuratzea, bisitatzeko.

3.- LANDA-INGURUNEA

Tolosako herrigunearen hiri-egituraren eta udalerriko landa-eremuaren arteko trantsizioan dago San Esteban auzoa. Landa-paisaia hori osatzen duen funts eszenikoa, ondare-intereseko baserriekin batera (Torrea baserria, esaterako), auzoaren benetako sendotasuna da, eta kontuan hartu beharko da antolamendu berriari ekiteko orduan.

Hiru aktibo natural horien eta hiriko landaredia duen auzo berriaren urbanizazio egokiaren artean biodibertsitateko benetako hiri-korridoreak sortuko dira, HIRI-AZPIEGITURA BERDE BAT egituratuz.

4.-KULTURA- ETA ONDARE-INTERESEKO ELEMENTUAK

San Esteban eremuan bi elementu interesgarri daude:

- Bonbereneako espazioko kultura-aktiboa, zeinaren jarduera kontserbatu beharreko elementutzat jotzen baita, eta ez baita sartzten HAPOAn kontuan hartu beharreko hirigintza-eta ingurumen-zehaztapenekin, San Esteban auzoaren antolamendu koherente berri bat bultzatuz.
- Torrea baserria: ustezko arkeologia-gunea (EHAA, 208. zk. (97-10-30)).

6.2.- HAUTEMANDAKO ARRISKUAK ETA GATAZKAK – AHULEZIAK

Honako hauek dira eremuan hauteman diren ingurumen-gatazkak:

- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen presentzia.
- Uholde-arriskua.
- Akuiferoen kutsadurarekiko kalteberatasun oso handia.
- San Esteban erreka hiri-espazioan integratzen ez bada, kanalizazio bidez haren egoera antropizatua.



- Babes Akustiko Bereziko Eremua, batez ere trenbideek eragindako gatazka akustikoak dituena.
- Auzoa isolatzen duten trenbideen hesi-efektu larria.
- Auzora sartzeko oinezkoentzako konexio-falta egokia. Sarbideak trenbidearen azpiko pasaguneen bidez egiten dira, eta hiriko puntu beltzetat hartzen dira, sortzen duten zirkulazio-segurtasunik ezagatik.
- Landa-eremurako trantsizio desegokia, industria-eraikinen arteko eremu txikietan baratze-eremu txikiak baitaude, eta ez baitituzte betetzen osasungarritasun-baldintzak, ez eta horrelako espazioetarako higiegi egokia ere, eta ingurumen-arazoak sor baititzakete.
- Oso egoera degradatuan dauden hiri-espazioak, bertan behera utzitako eraikinen dituztenak, mantentze-lanik eta erabilerarik ez dutelako garbiketa-baldintza txarren ondoriozko ingurumen-arazoak izan ditzaketenak, bai eta auzoko bizilagunentzako arriskuak ere, eta hiri-eremu ez-segururak dira.
- Bonberenea aretoak ez ditu mota horretako aretoek izan beharko lituzketen baldintzak, irisgarritasuna eta kanpoko instalazioak desegokiak dira eta kokatuta dagoen ingurunea birsortu beharreko eremu gisa eratzten da.
- Elosegi parkerako irisgarritasun-arazoak, barruko ibilbideak egokitzeko beharra eta gaur egun Zuberoako etxebizitzaren artean dagoen sarbide nagusiaren kokapen berria.
- Torrea baserriaren inguruan dagoen udal-orubearen erabilera desegokia. Bertan, hainbat objektu eta makina metatzen dira aire zabalean, paisaiaren ikuspegitik zirrarragarria den kokaleku bat eratuz.

Beren degradazio-egoeratik antolamendu berria behar duten eremuak:

Eremuak eraikin disarmonikoak dituen industria-eremu bat du, paisaia-kalitate oso baxuko kontserbazio-egoera desberdinetan. Eraikinen arteko espazioak eta kalitate oso baxuko atzealdeko eremuak egiazta daitezke, segurtasunarekin eta generoarekin lotutako hirigune beltz posible gisa eratzten direnak, bai eta osasungaitzak diren eremuak eta ingurumen-arazoen foku izan daitezkeenak ere. Eraikin batzuk jardunean daude eta beste batzuk abandonatuta daude. Aparkaleku ugari daude, eta behar bezala antolatu behar dira.

Hiria berreskuratzeko eta hobetzeko jarduketak behar dituzten eremuak.

- Zuberoa auzoak eremu degradatuak eta paisaia-kalitate eskasekoak ditu, batez ere eraikinen artean eta parkearen behealdearekin muga egiten duten etxeen atzealdeetan. Gune horiek hiriko puntu beltz gisa eratzten dira segurtasunari eta generoari dagokienez, eta ingurumen-arazoen foku izan daitezke (hezetasunagatik eta mantentze-lanik ezagatik). Aparkalekuak antolatzea komeni da, gune jakin batean kokatu eta plazaz gozatzea eragotziko duen autoen ugaritzea saihesteko moduan.
- Laskorain eremuko eremuaren hondoko hirigintza- eta industria-unitateak aparkaleku ugari ditu, batzuk abandonatuta daude, eta pabiloi industrialak jardunean daude,



eremuaren alboko industrialdeak baino paisaia-kalitate hobearekin. Industria-pabiloien eremu horrek lurzatiak mantentzeko eta egokitzeko esku-hartzeak behar ditu, itxura hobetzeko eta kalitatezko industria-espazio bat eratzeko. San Esteban eremuko antolamendu berriak industrialde horretako paisaia hobetzeari ekin beharko lioke.

- Azokaren eraikinak kontserbazio-egoera txarra du, eta egokitu eta berroneratu egin behar da, bai eta zer erabileratarako erabil daitekeen birplanteatu ere.
- Elozegi parkea birgaitu egin behar da, lehendik dagoen birgaitze-proiektuaren arabera.

Donostian, 2020ko abenduaren 18an

Sin. **Raoul Servet**

Geografoa.

Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Masterra

ARAUDI S.L.P.-ko ingurumen zuzendaria

N.A.N. 5.253.047-P zbk.

2780. elkargokidea

Geografoen Elkargo Ofiziala



Sin. **Elena Alonso**

Biologoa.

Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Masterra

N.A.N. 44.163.068-D zbk.

1815. elkargokidea

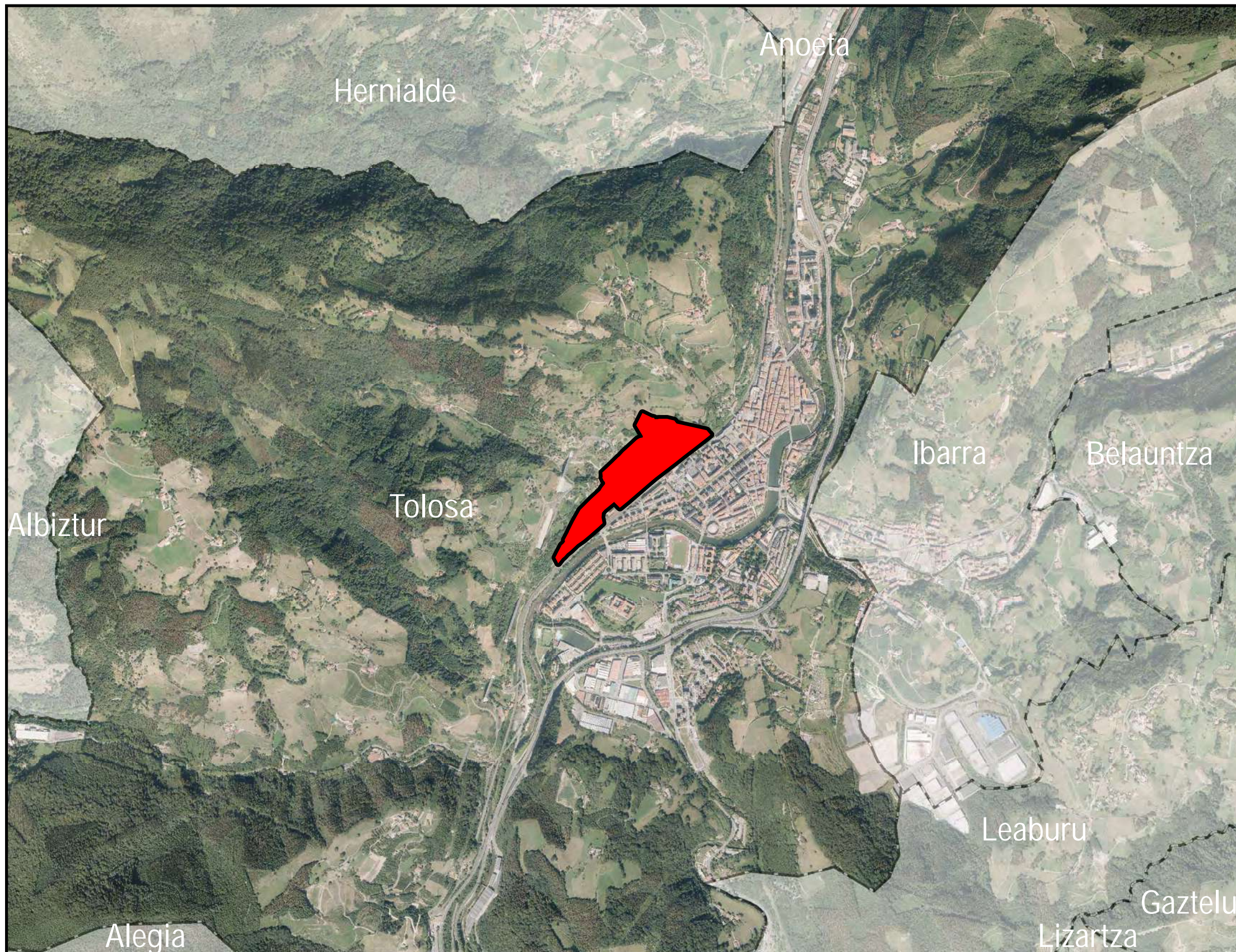
Euskadiko Biologoek Elkargo Ofiziala





ERANSKINA
KARTOGRAF
IA





DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
 TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
 ALDAKETA PUNTUALA

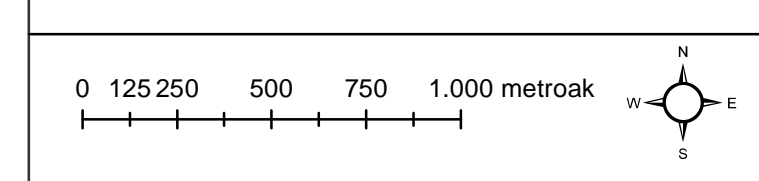
P-001 KOKAPEN OROKORRA
 LOCALIZACIÓN GENERAL

SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA-TEKNIKOA

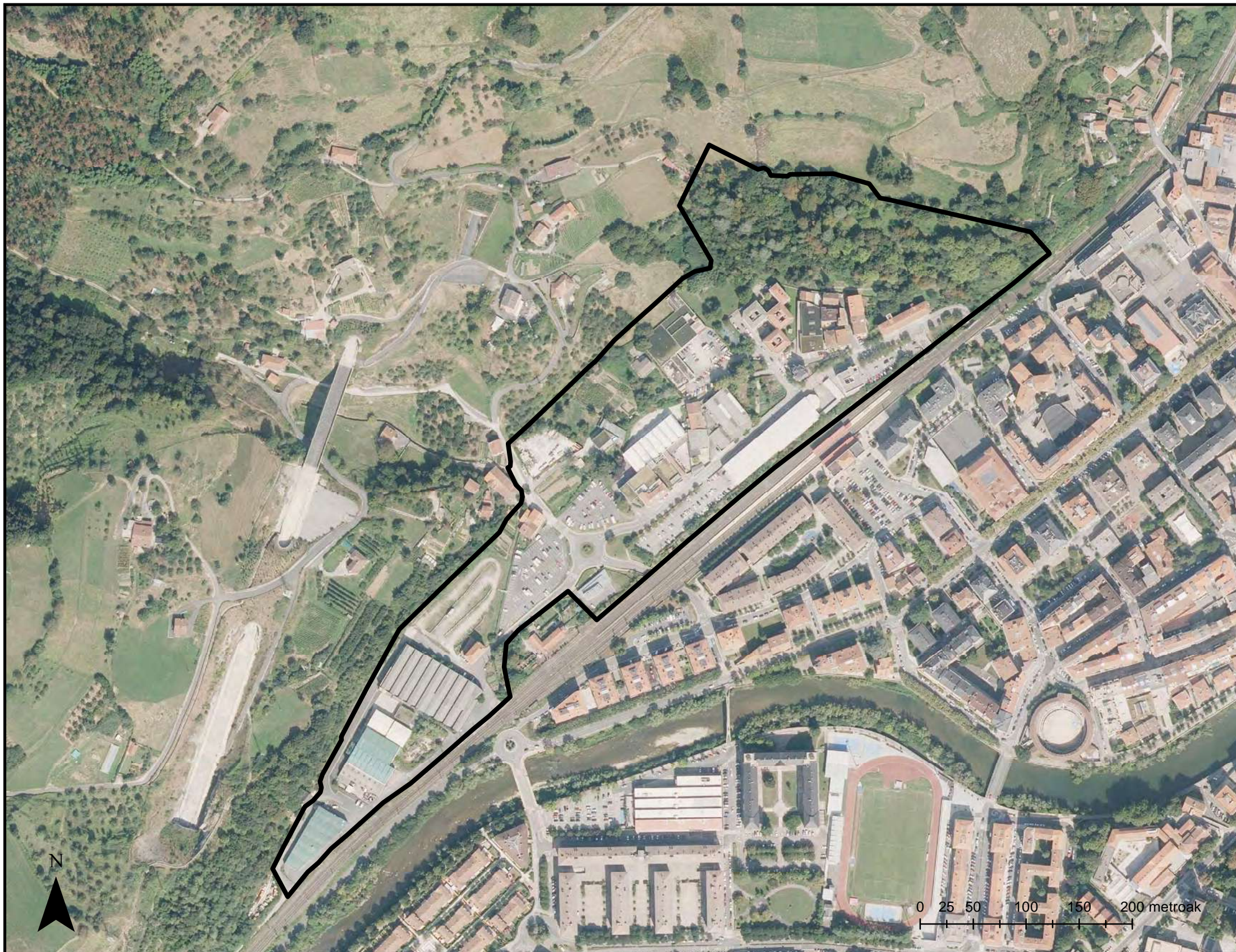


KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS

Escala en A3/1:20.000
 Sistema geodésico de referencia: ETRS89
 Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
 Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich



 SAN ESTEBAN EREMUA



DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
ALDAKETA PUNTUALA

P-002

**ORAINGO EGOERA-ORTOARGAZKIA
ESTADO ACTUAL- ORTOFOTO**

SUSTATZAILEA

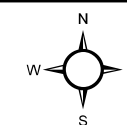
AHOLKULARITZA-TEKNIKOAK

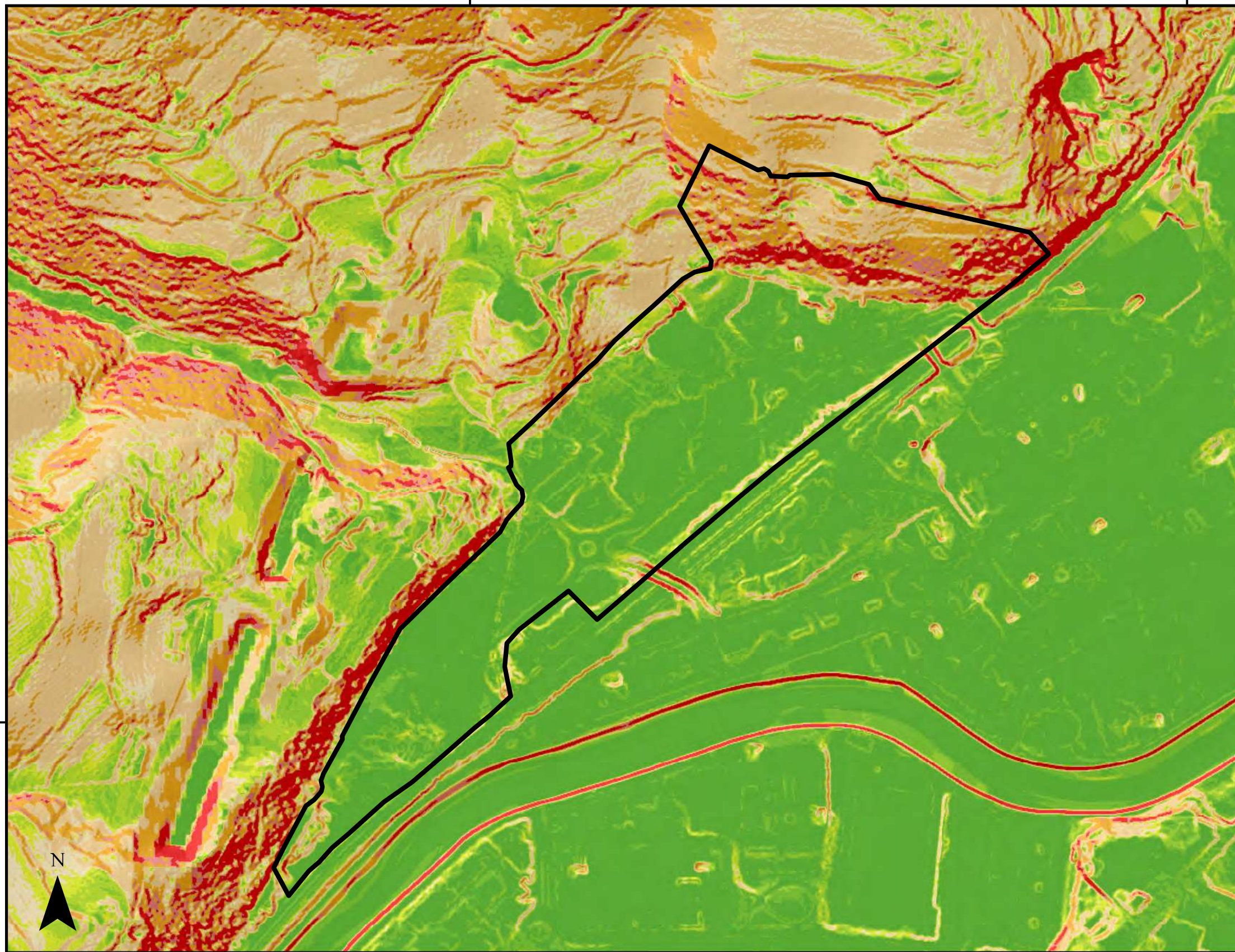


**KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS**

Escala en A3/1:4.000
Sistema geodésico de referencia: ETRS89
Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich

0 25 50 100 150 200 metroak





DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
 TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
 ALDAKETA PUNTUALA

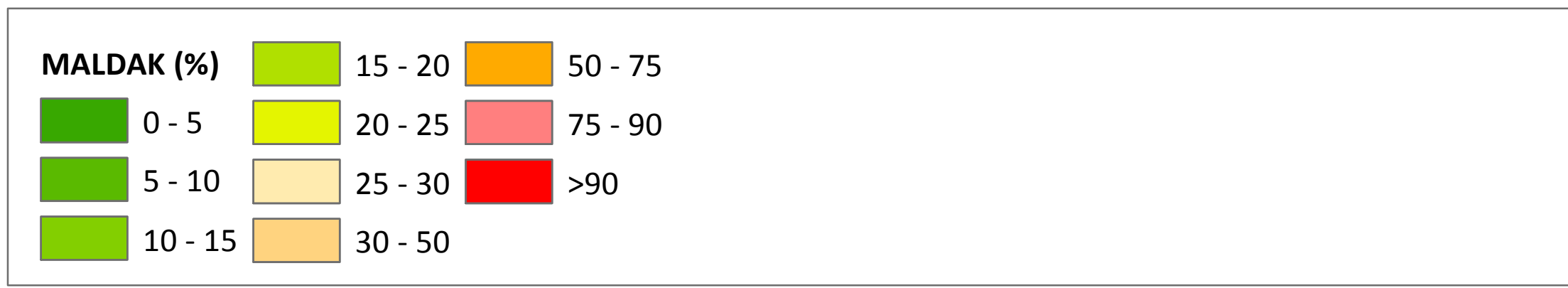
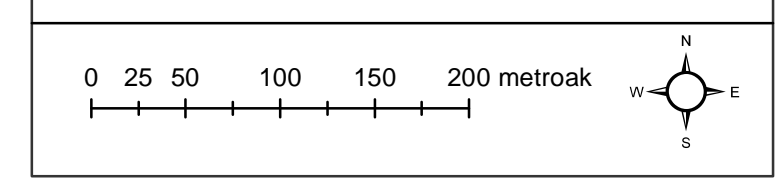
P-003 MALDAK
 PENDIENTES

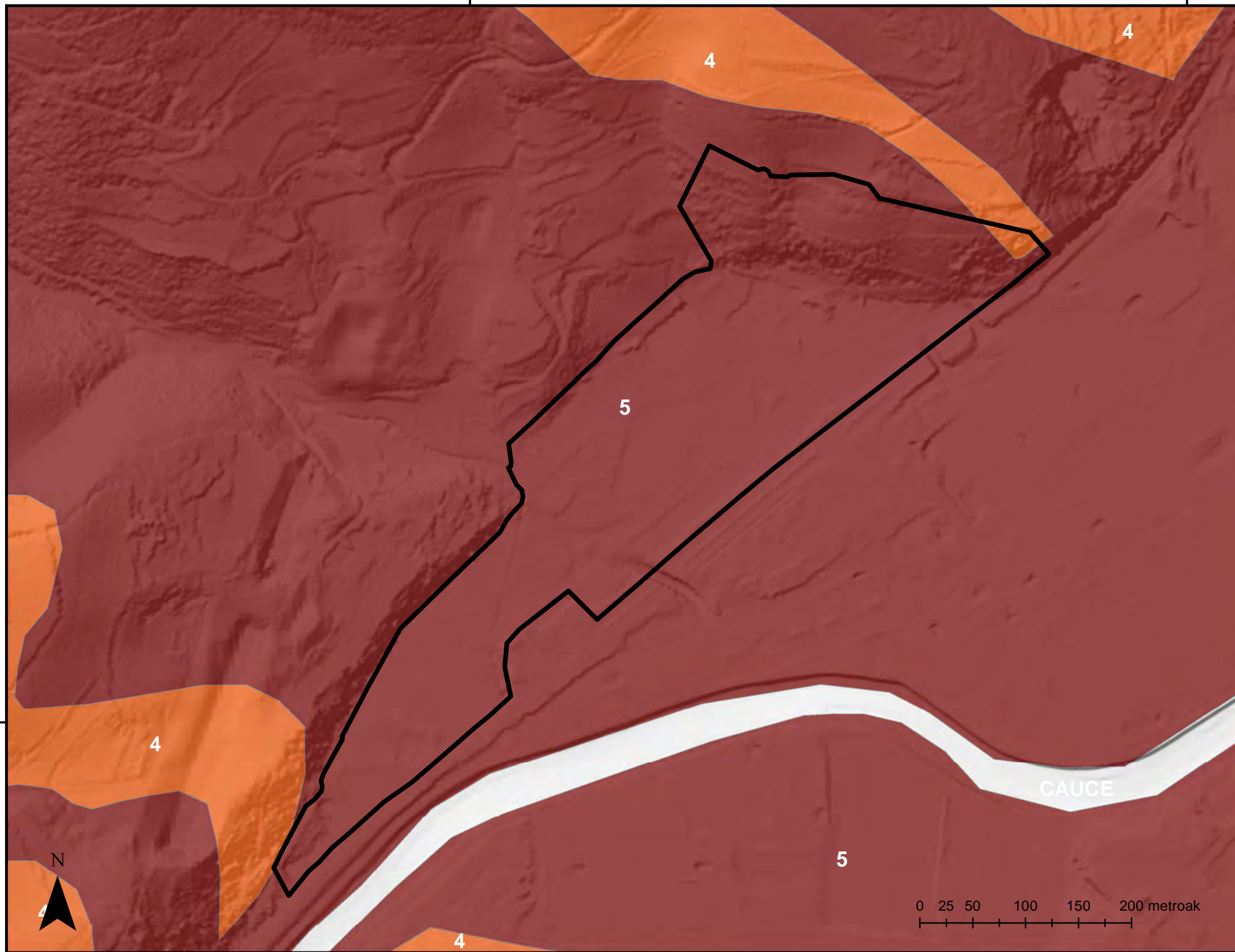
SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA-TEKNIKOAK



KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS

Escala en A3/1:4.000
 Sistema geodésico de referencia: ETRS89
 Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
 Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich





DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
 TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
 ALDAKETA PUNTUALA

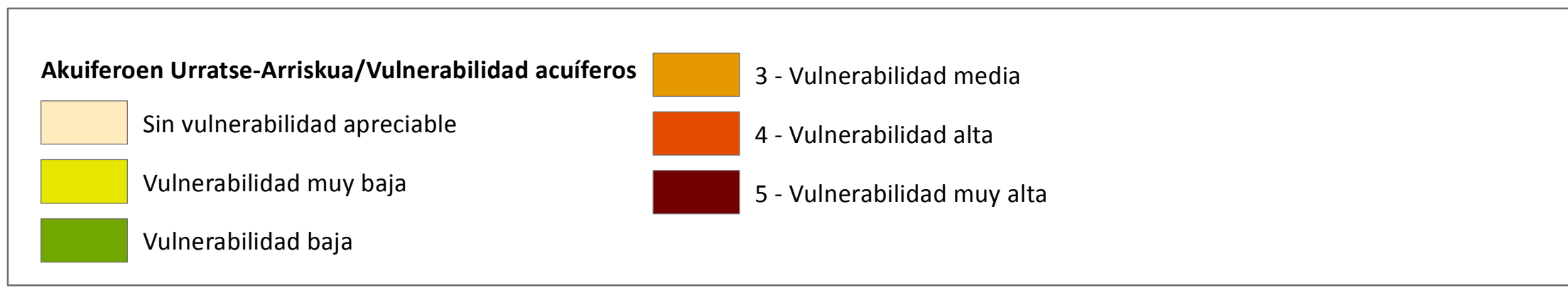
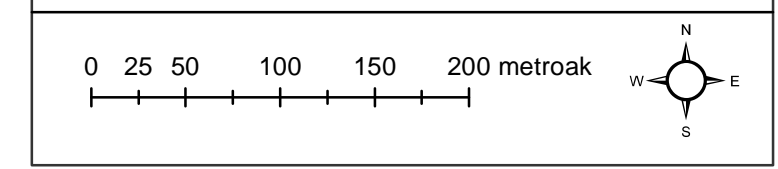
P-004 AKUIFEROEN URRATSE-ARRISKUA
 VULNERABILIDAD ACUÍFEROS

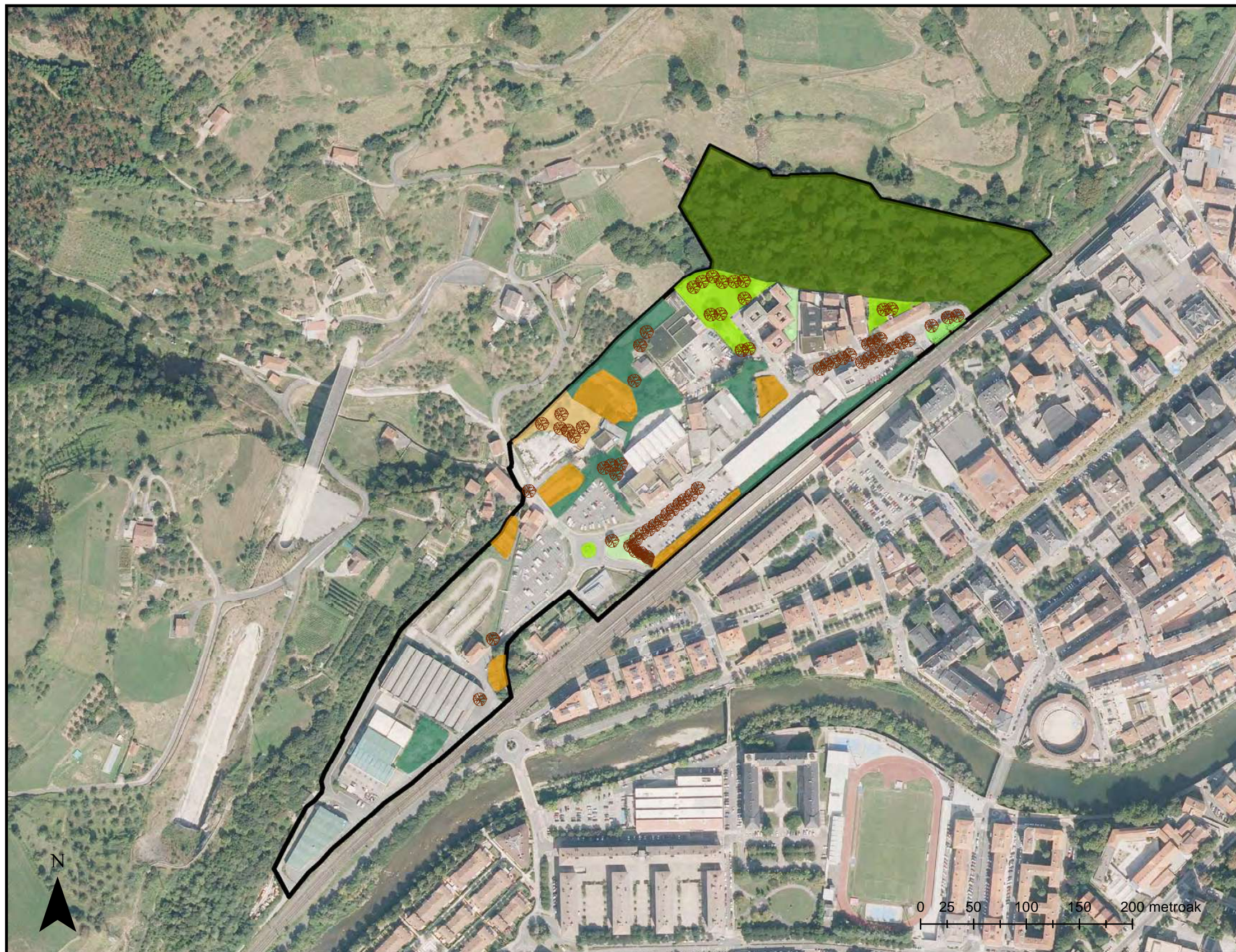
SUSTATZAILEA AHOLKULARITZA-TEKNIKOA



KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS

Escala en A3/1:4.000
 Sistema geodésico de referencia: ETRS89
 Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
 Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich





DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
 TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
 ALDAKETA PUNTUALA

P-005

**ORAINGO LANDAREEDIA
 VEGETACIÓN ACTUAL**

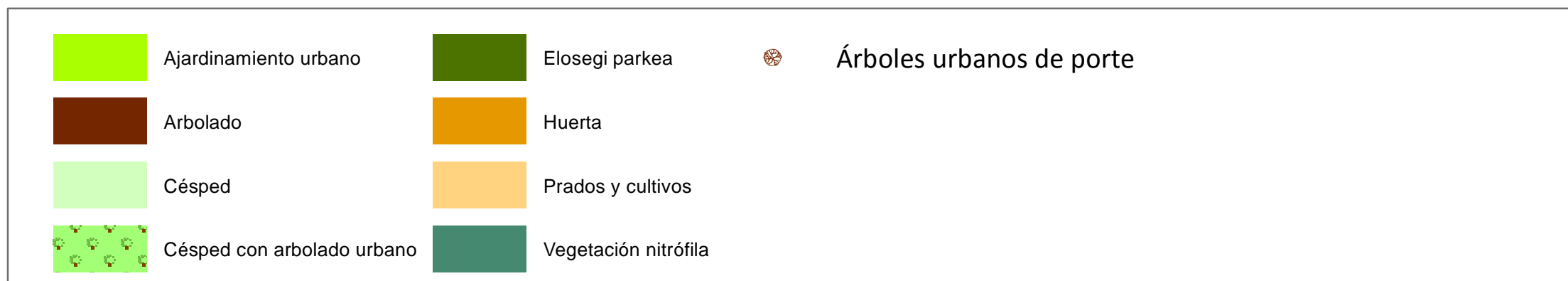
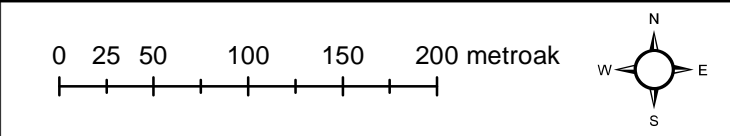
SUSTATZAILEA

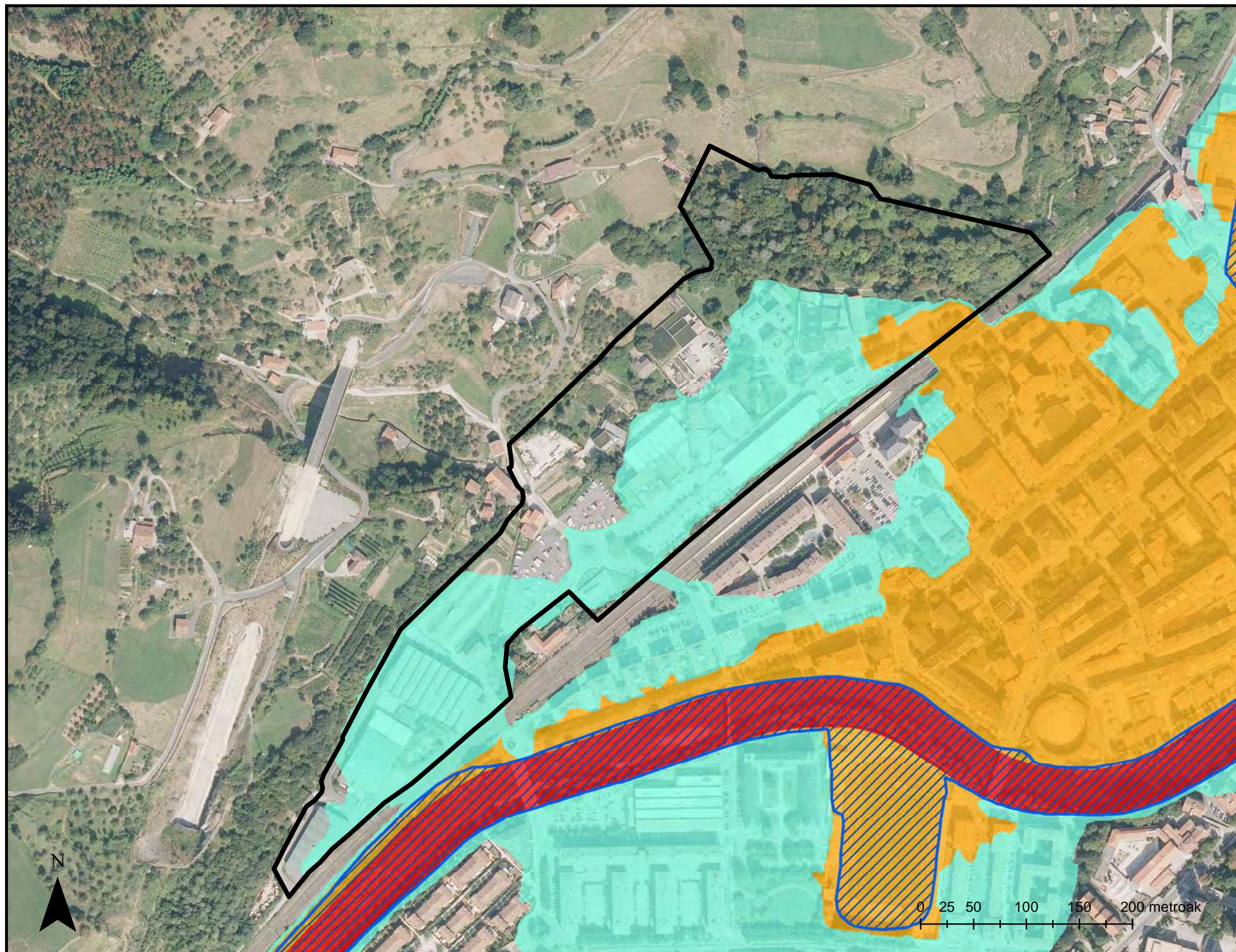
AHOLKULARITZA-TEKNIKOAK



**KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
 REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS**

Escala en A3/1:4.000
 Sistema geodésico de referencia: ETRS89
 Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
 Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich





Zona de Flujo Preferente



Inundabilidad de 10 años de periodo de retorno



Inundabilidad de 100 años de periodo de retorno



Inundabilidad de 500 años de periodo de retorno



DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
ALDAKETA PUNTUALA

P-006

**UHOLDE ARRISKUA
RIESGO DE INUNDABILIDAD**

SUSTATZAILEA

AHOLKULARITZA-TEKNIKOA



TOLOSAKO
UDALA

SABAI



**KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS**

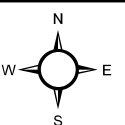
Escala en A3/1:4.000

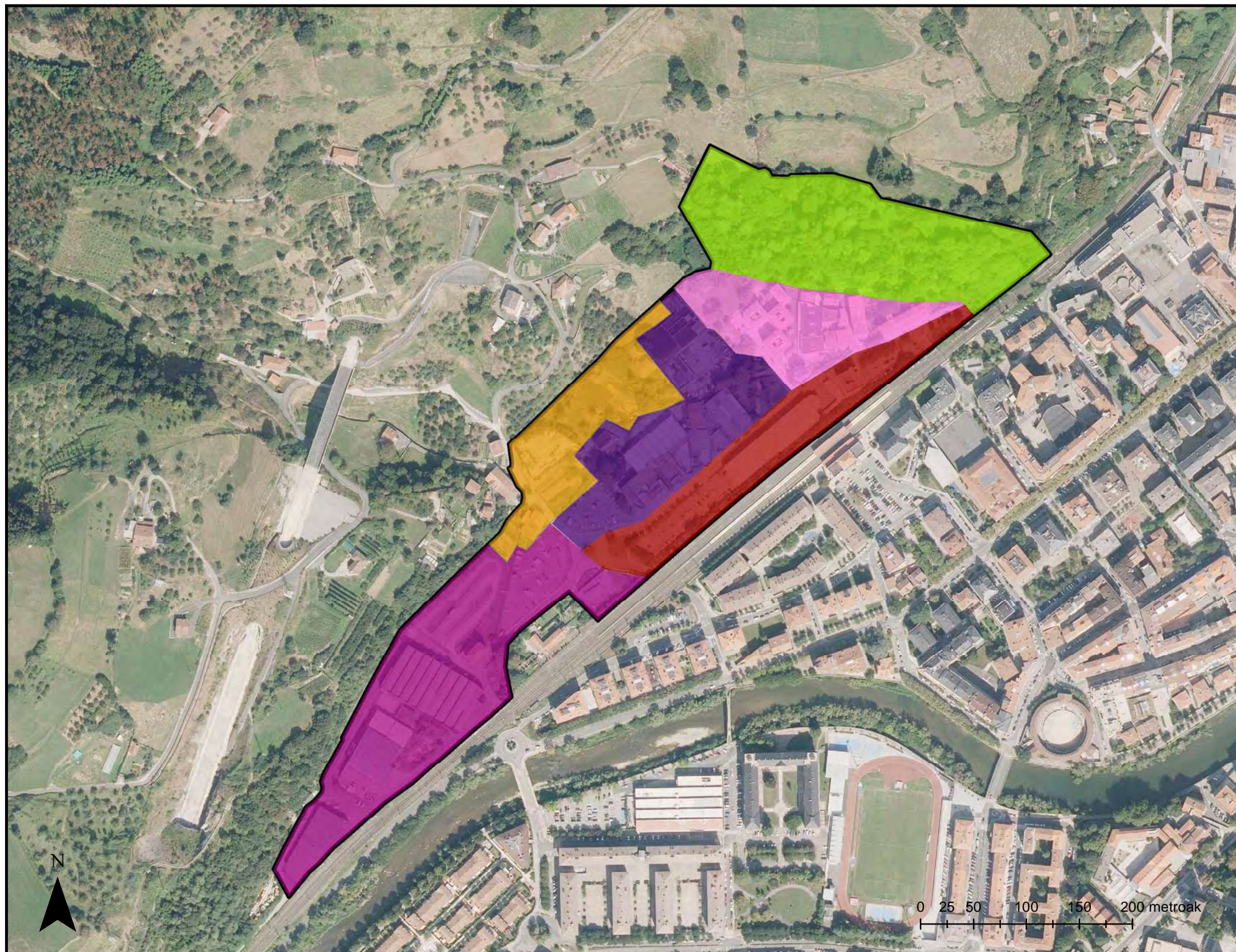
Sistema geodésico de referencia: ETRS89

Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N

Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich

0 25 50 100 150 200 metroak





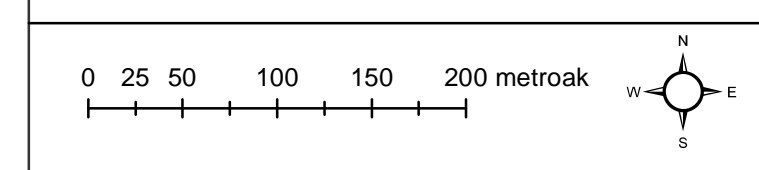
DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
 TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
 ALDAKETA PUNTUALA







P-007	PAISAIA-UNITATEAK UNIDADES DE PAISAJE
SUSTATZAILEA	AHOLKULARITZA-TEKNIKOAK

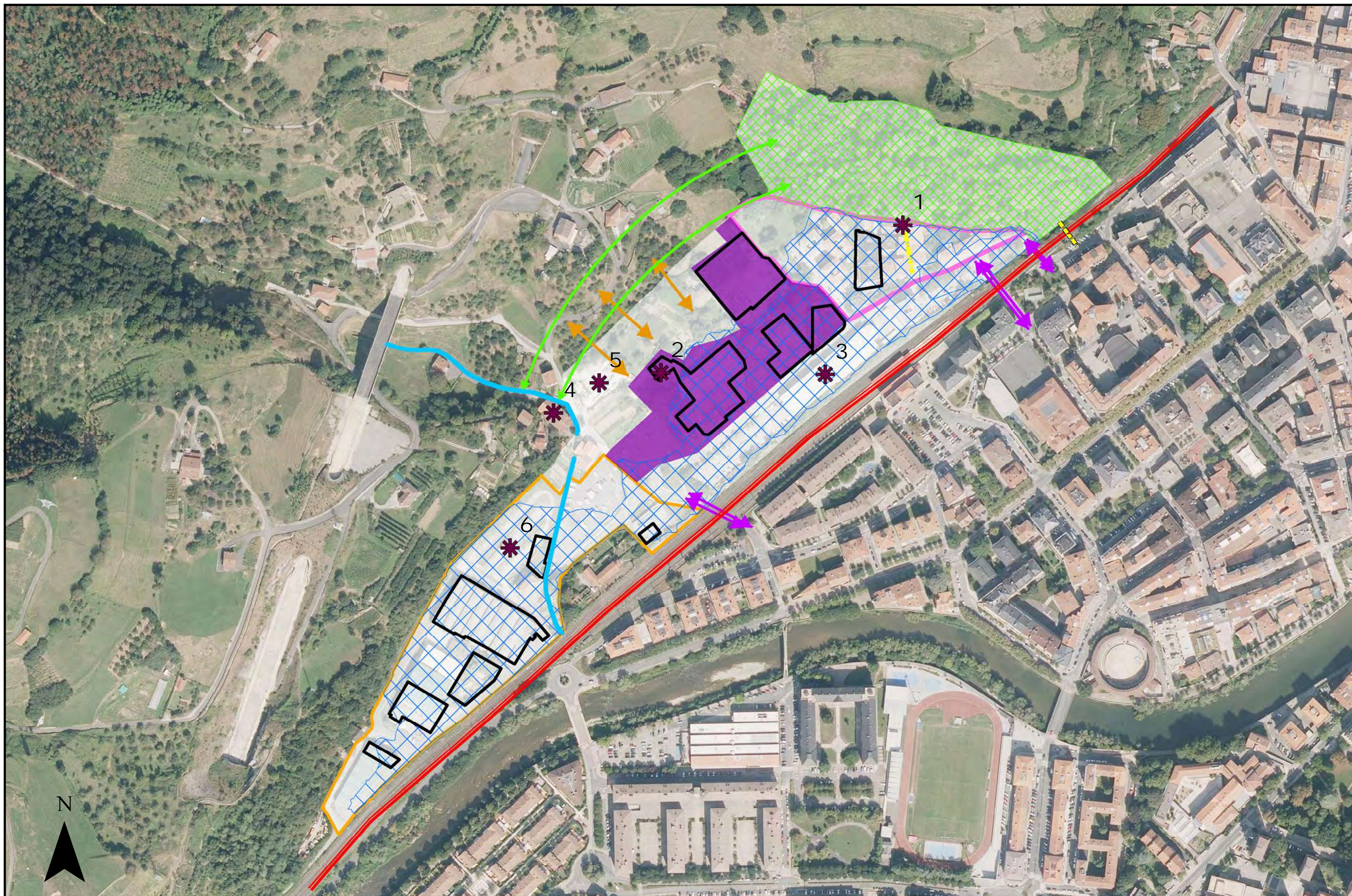


**KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
 REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS**

Escala en A3/1:4.000
 Sistema geodésico de referencia: ETRS89
 Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
 Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich



 ELOSEGI PARKEA	 INDUSTRIAL DEGRADADO
 URBANO INDUSTRIAL MIXTO	 PAISAJE AGRARIO
 INDUSTRIAL ACTIVO	 RESIDENCIAL DE ZUBEROA



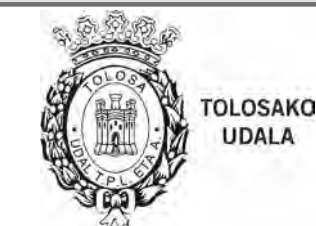
DIAGNOSTIKOAREN INGURUMEN-AZTERKETA
 TOLOSAKO HAPOKO 11-SAN ESTEBAN EREMUKO
 ALDAKETA PUNTUALA

P-008

**INGURUMEN-SINTESIA
 SINTESIS AMBIENTAL**

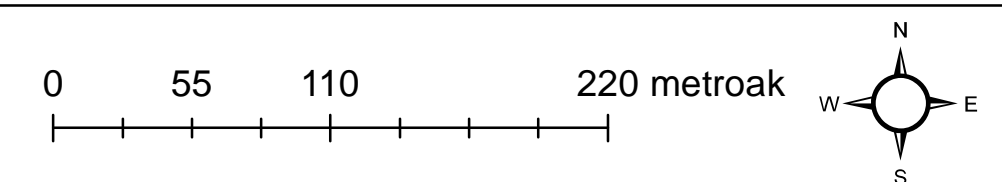
SUSTATZAILEA

AHOLKULARITZA-TEKNIKOA



**KARTOGRAFIA ERREFERENTZIAK
 REFERENCIAS CARTOGRÁFICAS**

Escala en A2/1:3.000
 Sistema geodésico de referencia: ETRS89
 Sist. de representación cartográfica: Proyección U.T.M. Huso 30N
 Origen de longitudes: Meridiano de Greenwich



ÁREAS RELEVANTES-OPORTUNIDADES

- PARQUE ELOSEGI
- REGATA SAN ESTEBAN
- CORREDORES NATURALES
- 4.- TORREA BASERRIA
- 2.- BONBERENEA
- ANTIGUA PASARELA DE ACCESO AL PARQUE POSIBLE RECUPERACIÓN

RIESGOS Y CONFLICTOS - DEBILIDADES

- RIESGO DE INUNDABILIDAD
- EMPLAZAMIENTOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS
- EFECTO BARRERA/FOCO DE RUIDO
- CALLEJÓN INADECUADO DE ACCESO PARQUE
- ACCESIBILIDAD INADECUADA
- TRANSICIÓN AL MEDIO RURAL
- 1.- PUERTA DEL PARQUE ELOSEGI
- 2.- BONBERENEA
- 3.- EDIFICIO DEL FERIAL
- 5.-SOLAR MUNICIPAL USOS INADECUADOS
- 6.- APARCAMIENTO EN DESUSO

Áreas a mejorar

- ÁREA RESIDENCIAL ZUBEROA
- ZONA INDUSTRIAL ACTIVA
- PARQUE ELOSEGI

Áreas a regenerar totalmente

- REGATA SAN ESTEBAN
- ÁREA MUY DEGRADADA