EL CORREDOR LEZO-GAINTXURIZKETA, RETOS, OPRTUNIDADES Y ESCENARIOS

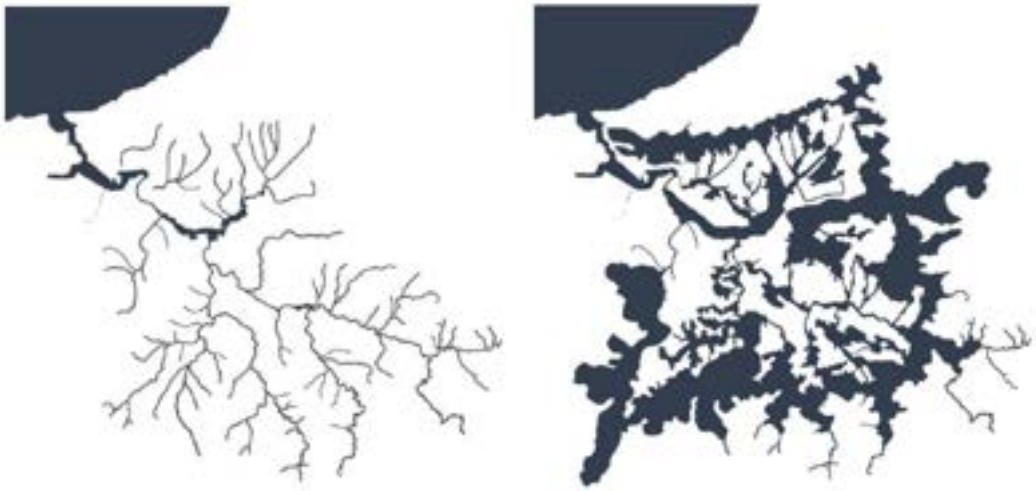




DUyOT - IJH

2019

El Corredor Lezo_ Gaintxurizketa, retos, oportunidades y escenarios.



Instituto Juan de Herrera, IJH

Universidad Politécnica de Madrid, UPM

Coordinador: E.Higueras

Equipo redactor: Ester Higueras García, Patxi Lamiquiz Daudén, Emilia Román López
Francisco Javier Carrillo Guajardo-Fajardo, Javier González López, Ester Higueras García

2019

INSTITUTO JUAN DE HERRERA

EL CORREDOR LEZO-GAINTXU-RIZKETA RETOS OPORTU-NIDADES Y ESCENARIOS

ESTER HIGUERAS

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DDE MADRID

UPM

El Corredor Lezo_ Gaintxurizketa, retos, oportunidades y escenarios. Diagnóstico



Instituto Juan de Herrera, IJH
Universidad Politécnica de Madrid, UPM
Coordinador: E.Higueras

El Corredor Lezo_ Gaintxurizketa
Retos y oportunidades. Diagnóstico.

Se presenta un análisis, diagnóstico y situación actual del corredor Lezo- Gaintxurizketa, con el objeto de establecer unos criterios generales con los que definir unos escenarios para el debate local e institucional, en esta zona que suma factores del máximo interés en varias áreas sectoriales, lo que la convierte, al decir de todos los instrumentos de planificación, en una extraordinaria oportunidad territorial.

El trabajo ha sido encargado por la Diputación Foral de Guipúzcoa al Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid (IJH-UPM), en diciembre de 2018. Ha sido redactado por profesores y expertos de la Universidad Politécnica de Madrid, y coordinado por la profesora Ester Higueras.

Patxi Lamiquiz Daudén

Emilia Román López

Francisco Javier Carrillo Guajardo-Fajardo

Javier González López

Ester Higueras García

0. Antecedentes, objeto y método

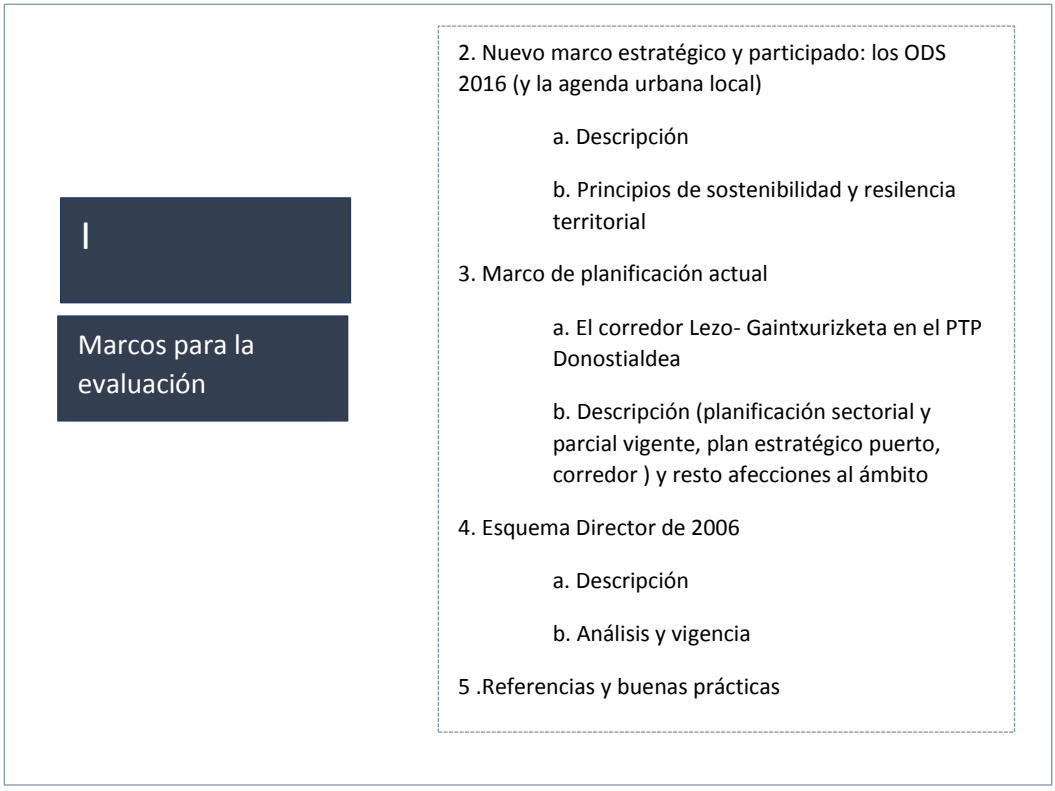
El corredor Lezo- Gaintxurizketa es un territorio especialmente interesante desde varios puntos de vista, ya que aúna un territorio con altos valores ambientales, un emplazamiento – rótula de primer orden y grandes transformaciones industriales y logísticas de los siglos XIX y XX y que ahora debe afrontar nuevos retos enmarcados dentro de la sostenibilidad, la ecología, la resiliencia y la equidad territorial.

Muchas han sido las aproximaciones para afrontar los retos de cada tiempo en este territorio, siempre enmarcados en las dinámicas sociales y especialmente económicas en los primeros años de industrialización. Ahora, ante la necesidad de establecer un balance con el medio natural y rural, con la sostenibilidad de los recursos, y con la minoración de impactos para la población local, resulta imprescindible actualizar las reflexiones y propuestas existentes desde una perspectiva holística e integrada.

La primera parte del documento tiene como objeto actualizar y sintetizar el enorme caudal de conocimientos y determinaciones generados en torno a esta parte del Área Funcional de Donostialdea, como base para la segunda parte, la propositiva, aportando soluciones integradas acordes con los retos de la sociedad actual

Para ello, es imprescindible partir de los antecedentes legislativos de planeamiento en el corredor Lezo- Gaintxurizketa, y de su planteamiento como Área de Carácter Estratégico por el Plan Territorial Parcial Donostialdea (2015), que ha sido refrendado en las Directrices de Ordenación Territorial (2018). También merecerá una especial atención el Esquema Director propuesto en el año 2006, planteado en un marco económico de expansión, ya muy alejado de los intereses de las diferentes administraciones actuales y de la población local.

El procedimiento empleado para alcanzar esta visión integrada de futuro en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, es el siguiente:



II

Situación del corredor Lezo-Gaintxurizketa en 2018

6. Caracterización macro y funcional
    a. Sistema logístico
    b. Sistema de movilidad y accesibilidad
7. Caracterización territorial del corredor
    a. Sistema ambiental, de infraestructura verde y de paisaje
    b. Sistema de asentamientos y polígonos industriales

III

Evaluación de riesgos y oportunidades

8. Diagnóstico de los sistemas territoriales
9. Diagnóstico de los sistemas funcionales
10. DAFO relacional (riesgos y oportunidades por la interacción ambos sistemas)

IV. ESCENARIOS

Bases y generación de cuatro escenarios posibles en Lezo- Gaintxurizketa

La metodología, da lugar al siguiente índice:

Indice

I Marcos para la evaluación

01. Nuevo marco estratégico y participado: los ODS 2016 y la Agenda Urbana Local

1.1 La Nueva Agenda Urbana y el reto de los ODS
1.2 La Agenda Urbana Española y el futuro del desarrollo sostenible de nuestras ciudades
1.3 La Agenda Urbana de Euskadi, Bultzatu 2050
1.4 Guipúzcoa desde las ODS

02. La infraestructura verde y azul desde la Unión Europea

2.1. Concepto de infraestructura verde y azul
2.2. Ejemplos destacados y referencias

03. Marco de planificación actual

3.1. El corredor Lezo-Gaintxurizketa en el Plan Territorial Parcial de Donostialdea
3.2. Las Directrices de Ordenación Territorial, DOT (2018)
3.3. La planificación territorial y sectorial vigente, PTP y PTS (2016)
3.4. La planificación municipal , Planes Generales de Lezo, Errenteria, y Oiartzun
3.5. El Plan Estratégico Puerto de Pasaia 2015-2025 (marzo 2015), y el corredor Lezo-Gaintxurizketa
3.5.1. Revisión del Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia (Documento de Aprobación Definitiva, marzo 2018).
3.5.2. Modificación del Plan de Utilización de Espacios Portuarios

04. Esquema Director de 2006

4.1 Descripción resumida de los objetivos del Esquema Director 2006
4.2. Análisis y vigencia de las propuestas del Esquena Director 2006

II. Situación del corredor Lezo- Gaintxurizketa en 2018

05. Caracterización macro y funcional

5.1. Sistema logístico
5.1.1. Dimensión europea y ámbitos de competencia
5.1.2. Estructura logística del País Vasco
5.1.3. Puerto de Pasaia y encaje del corredor Lezo-Gaintxurizketa en la estructura logística del País Vasco

5.1.4. Conclusiones: ventajas y barreras de Lezo-Gaintxurizketa en el sistema logístico vasco
5.2. Sistema de movilidad y accesibilidad
5.2.1. El transporte de mercancías en la CAPV
5.2.2. Demanda de movilidad personal
5.2.3. El tráfico en el entorno del corredor
5.3. Conclusiones: movilidad externa vs. Interna, pasajeros vs. mercancías

06. Caracterización territorial del corredor

6.1. Sistema ambiental, de infraestructura verde y de paisaje
6.1.1. Sistema ambiental
6.1.2. Sistema de infraestructura verde
6.1.2.1 Elementos existentes
6.1.3. Sistema de paisaje
6.1.3.1. El catálogo de paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
6.1.3.2. Objetivos de calidad paisajística para el corredor Lezo-Gaintxurizketa
6.1.3.3. Acciones e indicaciones para el corredor Lezo-Gaintxurizketa
6.1.3.4. Áreas de especial interés paisajístico
6.2. Sistema de asentamientos, de usos productivos e industriales
6.2.1. Sistema de asentamientos del corredor, escala metropolitana y escala local
6.2.2. Sistema de polígonos industriales
6.2.3. Inventario de suelos públicos

07. Interacción entre el sistema ambiental y el de asentamientos:el riesgo de inundación de la cuenca

7.1.La inundación de la cuenca del rio Oiartzun

08. Diagnóstico de los sistemas territoriales , DAFO del sistema ambiental

09. Diagnóstico de los sistemas funcionales, DAFO del sistema logístico y movilidad

Bibliografía

ANEXO

01. Evaluación pormenorizada del Esquema Director 2006
    1. Descripción
    2. Análisis y vigencia de las propuestas

02. Sistema de movilidad y accesibilidad (datos de movilidad y tráficos)

03. Fichas de las Unidades de Paisaje

04. Fichas de los polígonos industriales del Lezo- Gaintxurizketa

INDICE DE FIGURAS

Figura 01. Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/
Figura 02. Síntesis territorial del País Vasco. Fuente: Agenda Urbana Española, 2019
Figura 03: Síntesis territorial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián. Fuente: Agenda Urbana Española, 2019
Figura 04. Listado de indicadores de seguimiento y evaluación. Fuente: Agenda Urbana Española, 2019
Figura 05. Fragmento del panel de los ODS en las ciudades españolas. Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018
Figura 06. Mapa del ODS 12. Producción y consumo responsables, en las ciudades españolas. Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018
Figura 07. Mapa del ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico, en las ciudades españolas. Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018
Figura 08. Ficha de evaluación de ODS para Donostia-San Sebastián. Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018
Figura 09: Delimitación del Área de Carácter Estratégico de Lezo- Gaintxurizketa. Fuente: PTP Donostialdea. Marzo 2015
Figura 10: Las DOT, plano de la CAPV completo y fragmento de la zona del corredor Lezo-Gaintxurizketa. Fuente: Documento DOT (2018)
Figura 11: Directrices de Ordenación Territorial. Fuente, DOT 2018, fragmento
Figura 12: Directrices de Ordenación Territorial. Sistema relacional entre núcleos. Interconexiones. Fuente DOT (2018)
Figura 13: DOT sistema de asentamientos y áreas funcionales. Fuente: DOT 2018
Figura 14: DOT, nueva red ferroviaria vasca. Fuente DOT 2018
Figura 15: DOT. Movilidad logística y ferroviaria. Fuente DOT 2018
Figura 16: Propuesta de Ordenación del Transporte. Donostialdea – Bajo Bidasoa. Fuente: PTS de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV.
Figura 17: Propuesta de Ordenación del Transporte. Donostialdea – Bajo Bidasoa. Fuente: PTS de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV.
Figura 18: Ámbitos estratégicos de Actividad Económica. Fuente: PTS de Creación de Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales
Figura 19: Clasificación del Suelo vigente en el ámbito de estudio. Fuente: UDALPLAN, Sistema de Información Geográfica y Banco de Datos Territoriales de la CAPV.

Figura 20: Adaptación del planeamiento municipal vigente a la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo. Fuente: Visor Ibentarioa. Área de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Gobierno Vasco
Figura 21: Estructura Orgánica del Territorio. Zonificación Global. PGOU Lezo. Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Lezo
Figura 22: Condicionantes superpuestos. Suelos Potencialmente Contaminados. PGOU Lezo. Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Lezo.
Figura 23: Categorías de Ordenación en Suelo No Urbanizable. PGOU Oiartzun. Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Oiartzun.
Figura 24: Calificación Global. PGOU Oiartzun. Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Oiartzun.
Figura 25: Calificación General. PGOU Errentería. Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Errentería
Figura 26: Estructura Orgánica del Territorio. NNSS de Pasaia. Fuente: Normas Subsidiarias de Pasaia
Figura 27: Propuesta de Ordenación del Parque Agroecológico en Urrullo – Lezo. Fuente: Plan Especial Parque Agroecológico en Urrullo - Lezo.
Figura 28: Zonificación Pormenorizada A.O.U. SALVA. Fuente: Plan Especial de Ordenación Urbana A.O.U. SALVA
Figura 29: Análisis multicriterio Bahía de Pasaia. Fuente: PEPP 2015-2025 Autoridad Portuaria
Figura 30: Nuevo Plan Estratégico 2015-2025 Bahía Pasaia. Fuente: PEPP 2015-2025 Autoridad Portuaria
Figura 31: Usos Portuarios establecidos en la Modificación Sustancial Puntual de la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios, 2015. Fuente: Plan de Utilización de Espacios Portuarios del Puerto de Pasaia.
Figura 32: Esquema Director, plano de Ordenación II.01. Revisión del Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Pasaia. Fuente: Revisión del Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Pasaia. Documento de aprobación definitiva, marzo 2018.
Figura 33: Esquema Director 2006. Infraestructuras existentes y proyectadas con el puerto exterior bajo el monte Jaizkibel. Fuente Esquema Director 2006, fragmento del Plano 3.1.
Figura 34. Principales instalaciones logísticas y ferroviarias. Fuente: Observatorio del ferrocarril en España, informe 2016 (Ministerio de Fomento)
Figura 35: Red europea de intercambio de mercancías. Fuente: TEN-T Corridors Map.- Trans-European Transport Network. European Commission, Mobility and Transport
Figura 36: Relación territorial y ámbitos de influencia del País Vasco en las DOT. Fuente: DOT (2018).
Figura 37: Póle Béarn/Pays Basque/Dax/Mont de Marsan. “Schema des Plates-Formes Logistiques et des Zones D’Activites Multimodales en Aquitaine. Fuente: Póle Béarn/Pays Rapport Final VG (julio 2015). Elan Développement
Figura 38: Conexiones e Hinterland de influencia del Puerto de Pasaia. Fuente: Página web corporativa del Puerto
Figura 39: Esquema de ejes y nodos de intermodalidad de transporte de mercancías Fuente: PEIT 2005-2020
Figura 40: Red transeuropea de transporte, corredor Cantábrico-Mediterráneo. Modo ferrocarril. FUENTE: Ministerio de Fomento
Figura 41: Localización y principales magnitudes de las grandes P. Logísticas en la CAPV. Fuente: Áreas Logísticas. Basque Country Logistics.
Informe Panorámica del Transporte en Euskadi 2015.
Figura 42: Configuración de la Plataforma Logística de Euskadi. Fuente: Avance del Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV. Fuente:

Propuesta de Operaciones de Gestión Pública de Suelo (Plano 6.3). Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales
Figura 43: Plan territorial Parcial Donostialdea, 2016, el medio territorial. Fuente: PTP Donostialdea
Figura 44: La estructura hídrica como configuradora del territorio, Cursos de agua superficial y divisorias. Fuente: Berraondo Amezqueta 2018
Figura 45: La estructura hídrica como configuradora del territorio, detalle cuenca rio Oiartzun en el centro. Fuente: Berraondo Amezqueta 2018
Figura 46: Parques rurales, periurbanos y espacios protegidos del PTP Donostialdea. Fuente: PTP Donostialdea
Figura 47: La estructura hídrica como configuradora del territorio, Crestas en las divisorias de las cuencas hidrográficas principales. Fuente: Berraondo Amezqueta 2018.
Figura 48: Fragmento del análisis ambiental del territorio Lezo- Gaintxurizketa en dos escalas. Fuente: Elaborado por el equipo técnico del Esquema Director 2006
Figura 49: Fragmento con los principales acuíferos del territorio. Fuente: Geoeuskadi 2018
Figura 50: Fragmento de las zonas con vulnerabilidad alta y muy alta a la contaminación de los acuíferos subterráneos. Fuente: Geoeuskadi 2018
Figura 51: Fragmento de Áreas incluidas en el registro de zonas protegidas relacionadas con el agua elaborado siguiendo los criterios de la Directiva Marco del Agua. Fuente: Geoeuskadi 2018
Figura 52: Fragmento de las áreas incluidas en los Planes de gestión de fauna amenazada de la CAPV. Fuente: Geoeuskadi 2018. Fuente: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/u95aWar/lugaresJSP/U95aEntradaFiltroLugaresCAPV.do?flnMenu=true
Figura 53: Fragmento de los humedales incluidos en el Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV. Fuente: Geoeuskadi 2018
Figura 54: Fragmento de los suelos incluidos en inventario de los suelos que soportan o hayan soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante (IHOBE, 2016). Fuente: Geoeuskadi 2018
Figura 55: Representación de la hoja de ruta de la Estrategia de Cambio Climático del País Vasco 2050 y sus implicaciones en el corredor Lezo-Gaintxurizketa. Fuente: EAE Revisión DOT 2018
Figura 56. Fragmento del Mapa 6. Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV. Fuente: CAPV
Figura 57. Planes de Acción del Paisaje CAPV. Fuente: Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Euskadi
Figura 58. Mapa de ámbitos paisajísticos. Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Figura 59. Fragmento del Mapa de Unidades de Paisaje. Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Figura 60. Fragmento del Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I - Conservación, puesta en valor y Adecuación. Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Figura 61. Fragmento del Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística II – Restauración, integración o mejora. Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Figura 62. Tramos de infraestructura de transporte a mejorar paisajísticamente. Fuente: Google Maps © 2018
Figura 63. Cultivos de invernadero al noroeste del polígono Lintziringaina. Fuente: Google Maps © 2018
Figura 64. Fragmento del Mapa de Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP). Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Figura 66: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de los Montes Jaizkibel-Ulia costa.
Figura 67: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de los Montes Jaizkibel-Ulia, interior

Figura 68: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de la Bahía de Pasaia
Figura 69: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad Corredor de Oarsoaldea
Figura 70: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad del Corredor y Area Urbana de Irún
Figura 71: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de los Montes y Valles de Urkabe-San Martzial
Figura 72: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad Piedemonte del Jaizkibel
Figura 73: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad Valle de Oiartzun
Figura 74: Sistema de asentamientos en escala metropolitana Donostialdea-Bajo Bidasoa. Fuente: Elaboración propia, 2018
Figura 75: Sistema de asentamientos en escala local en la cuenca del rio Oiartzun. Fuente: Elaboración propia, 2018
Figura 76: Corredor urbano-industrial que se desarrolla bajo las estribaciones del monte Jaizkibel. Fuente: Elaboración propia, 2018
Figura 77: Esquema explicativo de las fichas de catálogo de las zonas industriales., características generales, plano de localización, situación sobre la foto aérea y breve evaluación Fuente: Elaboración propia, 2018
Figura 78: Situación de los polígonos sobre el área de Lezo- Gaintxurizketa. Fuente: Elaboración propia, con datos de GeoEuskadi 2018
Figura 79: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 01. Fuente: Elaboración propia sobre cartografía de GeoEuskadi 2018
Figura 80: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 02. Fuente: Elaboración propia sobre cartografía de GeoEuskadi 2018
Figura 81: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 03. Fuente: Elaboración propia sobre cartografía de GeoEuskadi 2018
Figura 82: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 04. Fuente: Elaboración propia sobre cartografía de GeoEuskadi 2018
Figura 83: Esquema reducido de las 17 fichas pormenorizadas de las zonas logísticas e industriales. Fuente: Elaboración
Figura 84: Suelos propiedad de la Diputación Foral de Guipúzcoa en el área de estudio Lezo-Gaintxurizketa, en la ortofoto y en el parcelario
Figura 85: Visualización de la llanura de inundación del rio Oiartzun. Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018
Figura 86: Visualización de la llanura de inundación del rio Oiartzun, detalle junto a las zonas urbanas e industriales existentes. Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018
Figura 87: Detalle en 6 fichas de la llanura de inundación del rio Oiartzun sobre las zonas urbanas e industriales existentes. Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Zonificación del PTP Donostialdea y elementos del corredor. Fuente: PTP Donostialdea 2016
Tabla 02: Objetivos y acciones del PTP sobre la movilidad. Fuente PTP Donostialdea 2016 y elaboración propia
Tabla 03: Determinaciones de las DOT en el corredor y prioridad. Fuente: DOT 2018, y elaboración propia
Tabla 04: Instrumentos de planeamiento vigentes en los municipios del ámbito de estudio
Tabla 05: Tabla Usos globales del PUEP
Tabla 06: Areas y usos globales establecidos en la zona de servicio del Puerto.

Tabla 07: Afecciones paisajísticas y ambientales de las áreas complementarias al Puerto. Fuente: Elaboración propia 2018, evaluación de las plataformas complementarias requeridas por el Puerto Exterior en las proximidades.
Tabla 08: Superficie por tipo de instalación logística. Fuente: Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento
Tabla 09: Superficie de las terminales de transporte. Fuente: Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento
Tabla 10: Calificación del suelo del Paisa Vasco por ámbitos territoriales. Fuente: Estructura general y orgánica y calificación del suelo por ámbitos territoriales. C.A. de Euskadi (año 2017). UDALPLAN, Sistema de Información Geográfica y banco de datos territoriales de la C.A. de Euskadi.
Tabla 11: Características de la cuenca del rio Oiartzun. Fuente: URA, 2014
Tabla 12: Listado de Espacios naturales protegidos. Fuente: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/u95aWar/lugaresJSP/U95aEntradaFiltroLugaresCAPV.do?flnMenu=true
Tabla 13: Servicios ecosistémicos de las diferentes Unidades Ambientales de CAPV. Fuente: Extraídas las aportaciones máximas y medias de los Servicios Ecosistémicos, del trabajo realizado por la Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU
Tabla 14: Impactos principales ante la artificializacion del suelo. Fuente: Elaboración propia 2018 con impactos generales del EIA de las DOT (2018)
Tabla 15: Impactos principales ante el reto ambiental del Cambio Climático. Fuente: Elaboración propia de las afecciones en relación con los retos ambientales propuestos en el EAE de las DOT
Tabla 16: Impactos principales ante la huella de carbono. Fuente: Elaboración propia de las afecciones en relación con los retos ambientales propuestos en el EAE de las DOT
Tabla 17: Unidades de Paisaje en el ámbito analizado. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de Paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 18: Objetivos de calidad paisajística para el A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 19: Objetivos de Calidad Paisajística específicos para el ámbito de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 20: Acciones relacionadas con los Objetivos Generales de Calidad Paisajística. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 21: Acciones relacionadas con los Objetivos Específicos de Calidad Paisajística. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 22: Mejoras desde las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicciones. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 23: Mejoras desde los usos ganaderos y agrarios. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 24: Medidas desde los usos forestales. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 25: Medidas desde el patrimonio cultural. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa
Tabla 26: Medidas desde los paisajes naturales. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Tabla 27: DAFO de Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico. Fuente: Elaboración propia
Tabla 28: Listado de los polígonos industriales y áreas de actividades terciarias del corredor. Fuente: Elaboración propia, 2018
Tabla 29: DAFO del sistema ambiental del Lezo- Gaintxurizketa. Fuente: Elaboración propia
Tabla 30: DAFO del sistema logístico y de movilidad del Lezo- Gaintxurizketa. Fuente: Elaboración propia, 2018

Bibliografía.

Territorial y ambiental

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. [En línea] Disponible en: http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html [Fecha de consulta: 26 de noviembre de 2018]

Objetivos de Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas. [En línea] Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/: [Fecha de consulta: 26 de noviembre de 2018]

Agenda Urbana de la Unión Europea, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/union-europea/el-pacto-de-amsterdam-2016-y-la-agenda-urbana-de-la-union-europea [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018

Conferencia Hábitat III, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/programa-de-las-naciones-unidas-para-los-asentamientos-humanos-onu-habitat/conferencias-y-eventos/conferencia-habitat-iii [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

Agenda Urbana Española, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/agenda-urbana-espanola [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

Gobierno Vasco. [En línea] Disponible en: https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/50495-euskadi-pone-marcha-agenda-urbana-bultzatu-2050-hoja-ruta-para-conseguir-unas-ciudades-pueblos-inclusivos-seguros-resilientes-sostenibles-los-que-nadie-quede-atras [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

Recursos hídricos por Unidad Hidrológica (Fuente: URA, 2014)

Servicios ecosistemicos en la CAPV, Trabajo realizado por la Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU

Estudio Evaluación Ambiental Estratégica de las nuevas Directrices de Ordenación Territorial, febrero de 2018 por Estudios Ambientales S.L. EKOS

Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes: http://www.euskadi.eus/catalogo/catalogo-de-paisajes-singulares-y-sobresalientes/web01-a2ingdib/es/

Boletín Oficial del País Vasco - DECRETO 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco: https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2014/06/1402623a.shtml

http://www.pasaiaport.eus/images/el-puerto/autoridad-portuaria/planificacion-portuaria/Plan-Estrategico/Doc1_analisis_estrategico.pdf

http://www.pasaiaport.eus/images/el-puerto/autoridad-portuaria/planificacion-portuaria/Plan-Especial-Ordenacion-APP/CASTELLANO/DOC-C-ESTUDIO_ECONOMICO.pdf

Logistica y movilidad

“Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV”. Documento de Avance

Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la CAPV” Documento Aprobado en enero 2005. Documento de Avance en lo relativo a centros comerciales (mayo 2017).

Plan Estratégico del Puerto de Pasaia 2015-2025. Resumen Ejecutivo. 5 de marzo de 2015. APP y Teirlog Ingeniería

Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia (Documento de Aprobación Definitiva, marzo 2018

Esquema director de Ordenación Territorial del ámbito de Jaizkibel (2006). UPV-UPC U Granda. A. Font y otros.

Observatorio del ferrocarril en España, informe 2016 (Ministerio de Fomento)

TEN-T Corridors Map.- Trans-European Transport Network. European Commission, Mobility and Transport

Revisión de las DOT (documento de Aprobación Inicial, febrero 2018).

Póle Béarn/Pays Rapport Final VG (julio 2015). Elan Développement

Página web corporativa del Puerto de Pasaia

“Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016” y “Panorámica del Transporte en Euskadi, 2015

Informe Panorámica del Transporte en Euskadi 2015

Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento

UDALPLAN, Sistema de datos territoriales de la CA de Euskadi

“Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016”, del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras de EJ-GV

Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC) realizada por el Ministerio de Fomento el año 2015. Encuesta Cordón realizada en el año 2016

Información de aforos en las carreteras de Guipúzcoa. Recopilación hasta 2017 Diputación Foral de Guipúzcoa

I Marcos para la evaluación

1. Nuevo marco estratégico y participado

1.1 La Nueva Agenda Urbana y el reto de los ODS

Para afrontar los desafíos territoriales del ámbito estudiado es importante destacar los nuevos retos a los que se deberán enfrentar las poblaciones en los próximos años, y que quedaron enmarcados en la Cumbre de Desarrollo Sostenible, celebrada en el año 2015. En ella, más de 150 países aprobaron la Agenda para 2030, que está integrada por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas, con el fin de adoptar "*medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad*"[1]. A ello se suma, en el año 2016, la entrada en vigor del Acuerdo de París, alianza internacional para combatir los efectos del cambio climático, que pretende limitar el aumento de temperaturas a nivel planetario, en línea con el *Objetivo 13: acción por el clima*.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se pusieron en marcha en 2016 y persiguen aumentar el alcance y las metas establecidas por sus antecesores, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), aprobados en el año 2000 para el periodo comprendido entre los años 2000 al 2015.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) están interrelacionados y se resumen en[2]:

[1] Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. [En línea] Disponible en: http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html [Fecha de consulta: 26 de noviembre de 2018]

[2] Objetivos de Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas. [En línea] Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/: [Fecha de consulta: 26 de noviembre de 2018]

Figura 01. Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

Objetivo 1: fin de la pobreza. *Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.* Para lograr este Objetivo de acabar con la pobreza, el crecimiento económico debe ser inclusivo, con el fin de crear empleos sostenibles y de promover la igualdad.

Objetivo 2: hambre cero. *Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.* El sector alimentario y el sector agrícola ofrecen soluciones claves para el desarrollo y son vitales para la eliminación del hambre y la pobreza.

Objetivo 3: salud y bienestar. *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.* Para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar universal.

Objetivo 4: educación de calidad. *Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. La educación es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible.

Objetivo 5: igualdad de género*. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.* La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible.

Objetivo 6: agua limpia y saneamiento*. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.* El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir.

Objetivo 7: energía asequible y no contaminante. *Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.* La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente.

Objetivo 8: trabajo decente y crecimiento económico*. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.* Debemos reflexionar sobre este progreso lento y desigual, y revisar nuestras políticas económicas y sociales destinadas a erradicar la pobreza.

Objetivo 9: industria, innovación e infraestructuras. *Las inversiones en infraestructura son fundamentales para lograr un desarrollo sostenible.*

Objetivo 10: reducir la desigualdad en y entre los países. *Reducir la desigualdad en y entre los países.*

Objetivo 11: ciudades y comunidades sostenibles. *Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.* Las inversiones en infraestructura son cruciales para lograr el desarrollo sostenible.

Objetivo 12: producción y consumo responsables. *Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.* El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos.

Objetivo 13: acción por el clima. *Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.* El cambio climático es un reto global que no respeta las fronteras nacionales.

Objetivo 14: vida submarina. *Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.*

Objetivo 15: vida de ecosistemas terrestres. *Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.*

Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas. *Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.* Acceso universal a la justicia y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.

Objetivo 17: alianzas para lograr los objetivos. *Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.*

La consecución de los ODS requiere de la participación y colaboración entre los diferentes agentes implicados en la construcción y desarrollo de ciudades y poblaciones, como son los gobiernos, las distintas administraciones (estatal, autonómica y local), el sector privado y la sociedad civil.

En este contexto, el Pacto de Ámsterdam, en mayo de 2016, recogió los elementos constituyentes y el marco operativo de la *Agenda Urbana de la Unión Europea,* que pretende ser "*un conjunto coherente de acciones impulsadas por parte los actores europeos clave, destinadas a desarrollar el potencial pleno de las zonas urbanas e impulsar su contribución a la consecución de los objetivos comunes a escala nacional y de la UE. Su objetivo fundamental es por tanto fortalecer la dimensión urbana, tanto de las políticas nacionales como de las de la UE. Se plantea una nueva forma gobernanza multinivel, mediante la cual las instituciones de la UE, los Estados Miembros, las ciudades y otros actores interesados puedan trabajar en conjunto."*[3]

La Agenda Urbana Europea se centra en tres instrumentos clave de las políticas comunitarias:

- *Mejorar la regulación*: implementación más efectiva y coherente de instrumentos, políticas y legislación ya existente en la Unión Europea.

[3] Agenda Urbana de la Unión Europea, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/union-europea/el-pacto-de-amsterdam-2016-y-la-agenda-urbana-de-la-union-europea [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

- *Mejorar la financiación:* identificar, apoyar, integrar y mejorar fuentes de financiación innovadoras para las Áreas Urbanas, con vistas a una implementación efectiva de las intervenciones en dichas áreas.
- *Mejorar el conocimiento (base de conocimiento e intercambio)*: mejorar la disponibilidad de datos y estadísticas fiables, así como la base de conocimiento sobre temas urbanos y al intercambio de buenas prácticas.

En octubre de 2016 se celebró en Quito (Ecuador) la *Conferencia sobre la Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible - Hábitat III,* que fue una de las primeras cumbres tras la adopción de los ODS. Esta conferencia se apoya principalmente en el *ODS 11: ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles*, dando pie a una discusión profunda sobre cuestiones y retos urbanos a los que se enfrentan nuestras ciudades en el siglo XXI, con el fin de generar la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas: "*un documento conciso, con visión de futuro y orientado a la acción, que establece objetivos globales para el desarrollo urbano sostenible, reconsiderando la manera de construir, gestionar y vivir las ciudades, con la colaboración de todos los agentes interesados, partes implicadas y actores urbanos, tanto a nivel gubernamental como del sector privado"*[4]

1.2 La Agenda Urbana Española y el futuro del desarrollo sostenible de nuestras ciudades

Aunque jurídicamente los Objetivos de Desarrollo Sostenible no tienen rango normativo, se basan en la voluntariedad y compromisos adquiridos por los países que aprobaron la Agenda Urbana de Naciones Unidas, y se espera que éstos los incorporen a través de marcos jurídicos de carácter nacional apropiados.

En España, se creó el *Grupo de Alto Nivel para la Agenda 2030*, cuya finalidad es la coordinación de las acciones, políticas, estrategias sectoriales y actuaciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030. En este contexto *"asumió durante 2016 dos compromisos internacionales: el Pacto de Ámsterdam, de mayo de 2016, en el que los Ministros responsables de urbanismo de la UE aprobaron la Agenda Urbana de la UE y la Declaración de Quito, de octubre de 2016, en la que los 193 de las Naciones Unidas aprobaron, por unanimidad, la Agenda Urbana de Naciones Unidas."*[5]

El 22 de febrero de 2019, el Ministerio de Fomento ha presentado la *Agenda Urbana Española* al Consejo de Ministros. El documento se ha desarrollado a través de un proceso de participación pública, apoyado en cinco grupos de trabajo que contemplan los actores clave para el desarrollo urbano: Administraciones Públicas, Sector privado, Tercer sector, la Academia y la Sociedad Civil, y se estructura en los siguientes apartados[6]:

a) Un diagnóstico de la realidad urbana y rural en España, que *recopila y analiza los datos existentes sobre las distintas variables con incidencia en el desarrollo urbano, valorando*

[4] Conferencia Hábitat III, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/programa-de-las-naciones-unidas-para-los-asentamientos-humanos-onu-habitat/conferencias-y-eventos/conferencia-habitat-iii [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

[5] Agenda Urbana Española, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/agenda-urbana-espanola [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

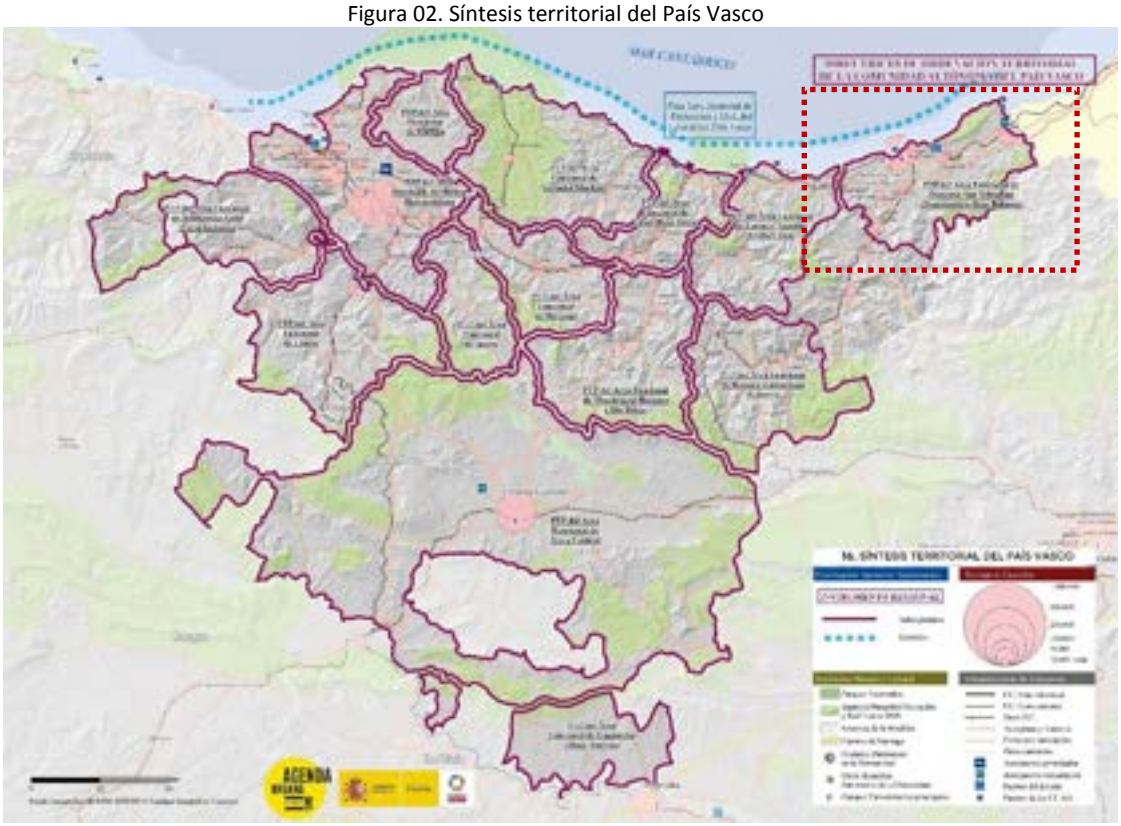
[6] Ibídem

los aspectos positivos y asumiendo las debilidades y los problemas detectados y que cuenta con 10 áreas temáticas destacadas por su clara incidencia en el contexto analizado:

1. Territorio, paisaje y biodiversidad
2. Modelo de ciudad
3. Cambio climático
4. Gestión sostenible de los recursos y economía circular
5. Movilidad y transporte
6. Cohesión social e igualdad de oportunidades
7. Economía urbana
8. Vivienda
9. Era digital
10. Instrumentos

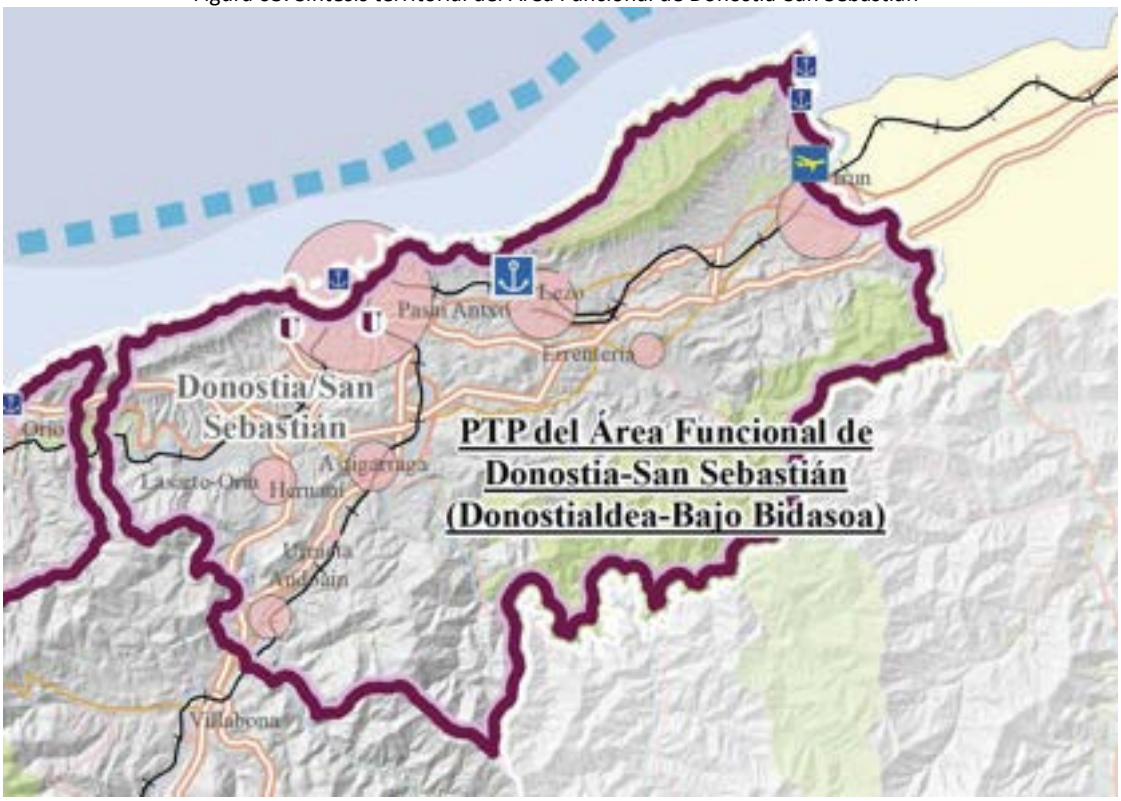
En este apartado se ha realizado una síntesis territorial por comunidades autónomas, que contienen información sobre los instrumentos de planificación territorial, sistema de ciudades de más de 10.000 habitantes, patrimonio natural y cultural e infraestructuras de transporte. A continuación, se ofrece el mapa relativo al País Vasco

Figura 02. Síntesis territorial del País Vasco



Fuente: Agenda Urbana Española

Figura 03: Síntesis territorial del Área Funcional de Donostia-San Sebastián



Fuente: Agenda Urbana Española, 2019

b) Un Marco Estratégico en el que se proponen diez objetivos estratégicos, con un listado de acciones para conseguirlos:
   - Objetivo 1: Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservándolo y protegiéndolo.
   - Objetivo 2: Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente.
   - Objetivo 3: Prevenir y reducir los efectos del cambio climático.
   - Objetivo 4: Gestionar de forma sostenible los recursos y favorecer la economía circular.
   - Objetivo 5: Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible.
   - Objetivo 6: Fomentar la cohesión social y buscar la equidad.
   - Objetivo 7: Impulsar y favorecer la economía urbana.
   - Objetivo 8: Garantizar el acceso a la vivienda.
   - Objetivo 9: Liderar y fomentar la innovación digital.
   - Objetivo 10: Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza

c) Un sistema de indicadores de evaluación y seguimiento que permitirán medir los avances que se puedan ir consiguiendo tras la implementación de las medidas propuestas. A continuación, se muestra un gráfico que recoge el tipo y número total de indicadores, agrupados por cada objetivo estratégico:

Figura 04. Listado de indicadores de seguimiento y evaluación

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AUE	TOTAL Nº INDICADORES	Nº INDICADORES CUALITATIVOS	Nº INDICADORES CUANTITATIVOS	VINCULACIÓN ODS 11
1 ORDENAR EL TERRITORIO Y HACER UN USO RACIONAL DEL SUELO, CONSERVARLO Y PROTEGERLO	8	3	5	✔
2 EVITAR LA DISPERSIÓN URBANA Y REVITALIZAR LA CIUDAD EXISTENTE	17	6	11	✔
3 PREVENIR Y REDUCIR LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEJORAR LA RESILIENCIA	6	3	3	✔
4 HACER UNA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y FAVORECER LA ECONOMÍA CIRCULAR	8	4	4	✔
5 FAVORECER LA PROXIMIDAD Y LA MOVILIDAD SOSTENIBLE	6	2	4	✔
6 FOMENTAR LA COHESIÓN SOCIAL Y BUSCAR LA EQUIDAD	5	3	2	✔
7 IMPULSAR Y FAVORECER LA ECONOMÍA URBANA	4	2	2	✔
8 GARANTIZAR EL ACCESO A LA VIVIENDA	5	2	3	✔
9 LIDERAR Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN DIGITAL	4	2	2	✔
10 MEJORAR LOS INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN Y GOBERNANZA	9	8	1	✔
AGENDA URBANA ESPAÑOLA	**72**	**35**	**37**	✔

Fuente: Agenda Urbana Española, 2019

Como se puede observar hay muchos objetivos, e indicadores, que afectan al ámbito de análisis, y que permitirían medir su situación en la actualidad y su evaluación y desarrollo con los posibles escenarios que se planteen.

d) Un Plan de Acción, que incluye instrumentos que permiten mejorar la normativa y la planificación, la financiación, la difusión del conocimiento, la gobernanza y la participación ciudadana.

Dentro de las acciones prioritarias que se quieren abordar a corto plazo hay algunas relacionadas directamente con el objetivo de este documento como, por ejemplo:

1. ACTUACIONES EN MATERIA NORMATIVA

1.2 Innovar el marco legislativo estatal para garantizar la seguridad jurídica y la estabilidad de los instrumentos de planificación territorial y urbanística.

1.3 Revisar el marco legislativo sectorial estatal que incide en la planificación territorial y urbanística para avanzar en el planteamiento de propuestas de mejora.

1.4 Avanzar en la adaptación del marco normativo estatal en materia de sostenibilidad y accesibilidad en los espacios públicos y en la edificación

2. ACTUACIONES EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN

2.3 Impulsar y facilitar estructuras y mecanismos de coordinación, colaboración y cooperación con las CC.AA. y los ayuntamientos, sin la generación de nuevas cargas administrativas, con la finalidad de promover una mejora constante en el ámbito de la ordenación territorial y urbanística.

2.4 Fomentar que los planes y estrategias que se desarrollen en materias específicas se vinculen con los objetivos de la agenda urbana.

3. ACTUACIONES EN MATERIA DE GOBERNANZA

3.1 Favorecer la coordinación entre las administraciones públicas, tanto a nivel horizontal, como vertical

3.3 Mejorar las sinergias y la coordinación con otras dimensiones de la intervención en el territorio, como la política de gobiernos abiertos, el plan nacional de territorios inteligentes o el programa de destinos turísticos inteligentes.

1.3 La Agenda Urbana de Euskadi, Bultzatu 2050[7]

En la actualidad el País Vasco también ha puesto en marcha el desarrollo de la *Agenda Urbana de Euskadi*, hoja de ruta alineada con los objetivos adoptados en 2015 por los líderes mundiales, principalmente con el *ODS 11: ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles*.

La Agenda elaborará un diagnóstico de partida para, posteriormente, establecer estrategias de actuación relacionadas con dichos objetivos, que consigan disminuir y mejorar los desequilibrios territoriales existentes.

Se centra en 10 áreas temáticas relacionadas con el empleo, la salud, la vivienda, los servicios socio-sanitarios, la movilidad, el cambio climático, aspectos ambientales y socioeconómicos, la gestión de residuos, la energía, etc.: "*La Agenda permitirá disponer de indicadores de sostenibilidad territorial y urbanística que analizarán el modelo urbano y territorial, el consumo de suelo, la densidad de población, el impacto del desarrollo urbano o la previsión de vivienda. Además, se medirá también la situación socio-económica, la medioambiental o la de las infraestructuras.*"

1.4 Gipuzkoa y los Objetivos de Desarrollo Sostenible[8]

Aunque el Plan Estratégico de Gestión (PEG) 2015-2019[9] recoge como ejes de desarrollo la solidaridad y la responsabilidad, líneas de acción muy alineadas con los ODS, es el 12 de febrero

[7] Gobierno Vasco. [En línea] Disponible en: https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/50495-euskadi-pone-marcha-agenda-urbana-bultzatu-2050-hoja-ruta-para-conseguir-unas-ciudades-pueblos-inclusivos-seguros-resilientes-sostenibles-los-que-nadie-quede-atras [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

[8] Diputación Foral de Guipúzcoa [En línea]. Disponible en: https://www.gipuzkoa.eus/es//-/ods [Fecha de consulta: 23 de febrero de 2019]

[9] Plan Estratégico de Gestión 2015-2019 [En línea]. Disponible en: https://www.gipuzkoa.eus/documents/20933/923358/GFA_KudeaketaPlanEstrategikoa_2015-2019-es.pdf/f7f10838-03e5-4276-8b53-d94d8022a49d [Fecha de consulta: 23 de febrero de 2019]

de 2019, cuando la Diputación Foral de Guipúzcoa ha aprobado un documento específico como estrategia para desarrollar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Para ello, se ha creado un nuevo Marco Estratégico de Cooperación y una Propuesta de Intervención, de cara a impulsar los ODS, que *incorpora la lucha contra la pobreza, la defensa de los derechos y libertades, la defensa de la equidad de género, la defensa de la diversidad cultural, la defensa de la sostenibilidad ambiental y el fortalecimiento de las instituciones locales*. La nueva Estrategia marca dos líneas de acción claras:

- *Formación y conocimiento de los ODS, de sus implicaciones políticas y éticas.*
- *Análisis y recogida de datos del progreso y grado de cumplimiento de los ODS.*

Teniendo en cuenta lo anterior, la creación del Plan para la implementación de los ODS consistirá en:

- *Designación de un grupo de trabajo interdepartamental para el impulso e implantación de los ODS y sus metas en la DFG.*
- *Plan de formación dirigido a responsables de departamentos, para mejorar el conocimiento de los ODS y el vínculo con los servicios y políticas.*
- *Recogida y compilación de la legislación y normativa aplicable en la consecución de los ODS.*
- *Elaboración y presentación de tablas con los ODS, objetivos, metas e indicadores.*
- *Asignación de los departamentos a los que compete la medición de cada meta y evaluación de sus resultados.*
- *Elaborar un informe de evaluación sobre logros y grado de cumplimiento.*

Además de las iniciativas autonómicas y locales, en el informe a nivel estatal denominado "*Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas*"[10], realizado por un equipo de expertos independientes de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS), también se recogen datos interesantes sobre el País Vasco, concretamente sobre las tres ciudades más importantes, entre ellas Donostia-San Sebastián.

Este informe ofrece datos de 100 municipios españoles, que incluyen aproximadamente 21,5 millones de habitantes, es decir, casi el 50% de la población española. En él se ofrece una foto fija del grado de cumplimiento de los ODS de los municipios que han sido analizados. Algunos objetivos se muestran en gris, lo que indica ausencia de puntuación. Esto no significa que no existan datos, sino que no se encuentran en las fuentes públicas consultadas, que los recopilan de forma estandarizada. Estos datos están disponibles en otros repositorios estadísticos autonómicos o locales, que quedan fuera de la base de datos utilizada en este informe, como ocurre con algunos datos del País Vasco.

El documento no tiene la intención de realizar un análisis comparativo, sino que permite obtener una panorámica general del estado de cumplimiento de los ODS a escala municipal en España, ofreciendo una ficha de control para cada una de las ciudades analizadas.

En la figura 03 se puede observar un fragmento del *Panel de los ODS en las ciudades españolas*, donde aparece la calificación de Donostia-San Sebastián en los 17 Objetivos.

[10] Sánchez de Madariaga, I. García López, J., Sisto, R. (2018), *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas*. Madrid: Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS)

Figura 05. Fragmento del panel de los ODS en las ciudades españolas



Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018

Se puede observar que Donostia-San Sebastián obtiene unos resultados relativamente buenos, donde no aparece ningún ODS con la peor calificación (color rojo). El desarrollo e implementación de políticas activas de crecimiento sostenible e inclusivo desde hace tiempo en esta región han influido claramente en esta situación.

Los mejores resultados (color verde), respecto al cumplimento de los ODS, los obtiene en:

- ODS 4. Educación de calidad
- ODS 12. Producción y consumo responsables
- ODS 14. Vida submarina
- ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas

Figura 06. Mapa del *ODS 12. Producción y consumo responsables*, en las ciudades españolas



Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018

Otros ODS con buena calificación (color amarillo) respecto a su cumplimiento son:

- ODS 3. Salud y bienestar
- ODS 5. Igualdad de género
- ODS 7. Energía asequible y no contaminante
- ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
- ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
- ODS 13. Acción por el clima
- ODS 17. Alianzas para lograr objetivos

Figura 07. Mapa del *ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico*, en las ciudades españolas



Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018

Los peores resultados (color naranja) los obtiene en:

- ODS 2. Hambre cero
- ODS 6. Agua limpia y saneamiento
- ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
- ODS 10. Reducción de las desigualdades
- ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres

Hay que destacar que esta última clasificación, sobre los ODS peor valorados en Donostia-San Sebastián, está directamente relacionada con el ámbito analizado en este documento, con un potente tejido industrial enmarcado en un territorio valioso y frágil, con una importante infraestructura verde y azul amenazada por su desarrollo (ODS 6, ODS 9 y ODS 15)

Por último, se ofrece a continuación la ficha de evaluación de Donostia-San Sebastián, con la valoración de los diferentes indicadores agrupados, que han servido para calificar el cumplimiento de cada uno de los ODS.

Figura 08. Ficha de evaluación de ODS para Donostia-San Sebastián



Fuente: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas, 2018

02. La infraestructura verde y azul desde la Unión Europea

2.1. Concepto de infraestructura verde y azul

La política de biodiversidad de la UE, definida en la Estrategia sobre biodiversidad publicada en mayo de 2011, tiene por objeto "invertir la pérdida de biodiversidad y acelerar la transición de la UE hacia una economía ecológica capaz de utilizar eficientemente sus recursos." Para el año 2020 el objetivo principal que se marca la estrategia es "detener la pérdida de biodiversidad y la degradación de los servicios ecosistémicos de la Unión Europea, y restaurarlos en la medida de lo posible, incrementando al mismo tiempo la contribución de la UE a la lucha contra la pérdida de biodiversidad mundial." Para dar cuenta de este objetivo principal, la estrategia establece 6 objetivos específicos y 20 actuaciones concretas, entre los que destaca la apuesta por la creación de infraestructuras verdes. Se reproduce textualmente, el objetivo 2:

> ***OBJETIVO 2****: Mantenimiento y mejora de ecosistemas y servicios ecosistémicos en 2020 mediante la creación de* ***infraestructuras verdes*** *y la restauración de al menos el 15 % de los ecosistemas degradados.*

En concreto en la **Actuación 6**: "Fijar prioridades de restauración y fomentar el uso de **infraestructura verde**. **6b)** La Comisión redactará una **estrategia en materia de infraestructura verde** antes de que concluya 2012, a fin de fomentar el despliegue de dicha infraestructura en las zonas urbanas y rurales de la UE, incluyendo el uso de incentivos para fomentar una inversión temprana en proyectos de infraestructura verde y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos, por ejemplo, mediante un uso más selectivo de los flujos de financiación europea y las colaboraciones público-privadas".

Desde la Unión Europea: "Se consideran infraestructuras verdes los bosques, los ríos, las zonas costeras, los parques, los corredores ecológicos y otros elementos naturales o seminaturales esenciales para la prestación de servicios ecosistémicos".

Desde las directrices establecidas por la Unión Europea, y las experiencias realizadas desde 2000, existe un amplio consenso en establecer cinco grandes beneficios que aportan las infraestructuras verdes a los territorios y a sus ciudadanos. La infraestructura verde es beneficiosa ante la necesidad de adaptación al cambio climático de las ciudades; es eficaz, así mismo, para mitigar los efectos más negativos hacia los ciudadanos del cambio climático; aumenta la biodiversidad de los ecosistemas naturales y periféricos a la ciudad consolidada; mejora la calidad ambiental de las zonas periféricas; y por último introduce una serie de beneficios tangibles sobre la salud y la calidad de vida de sus residentes [11]. Concretamente:

1º ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

1. Prevención de inundaciones estableciendo los espacios de servidumbre de ríos y arroyos principales, así como la regulación de escorrentías gracias a la infiltración de agua de lluvia.
2. Reducción de los riesgos derivados de las inundaciones, regulación de avenidas, con plantaciones verdes junto a los cauces principales de agua
3. Incremento de la recarga de agua de los acuíferos, debido al incremento en la permeabilidad del suelo
4. Regulación térmica y disminución de las islas urbanas de calor, al reducir las escorrentías, se mantiene mejor la humedad ambiental en el ambiente en determinadas épocas del año
5. Mejora de la permeabilidad ecológica-movimiento y refugio de especies- ante condiciones climáticas extremas mediante la creación de redes ecológicas, que unen ecotopos existentes y pueden incrementar la existencia de otros nuevos.

2º MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

6. Incremento de secuestro de carbono (efecto sumidero), mediante el aumento de la vegetación arbórea y arbustiva.
7. Reducción de emisiones de carbono provenientes de los vehículos motorizados por el incremento de las infraestructuras de transporte público y movilidad sostenible (paseos, bicicarriles…), sobre todo en los fines de semana y ocio estacional.
8. Generación de fuentes de energía renovable mediante la rehabilitación o construcción de “edificios verdes”, con medidas bioclimáticas pasivas y colocación de paneles solares o molinos.
9. Reducción del consumo de energía, gracias a la atemperación climática por parte de arbolado, fachadas verdes, edificación bioclimática, y reducción o ausencia de coches en estas redes.

3º MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD

10. Mantenimiento, protección y mejora de los hábitats naturales, la vida silvestre y la biodiversidad.
11. Incremento de la biocapacidad del suelo natural, para garantizar más oxígeno, más retención del carbono y mayor control higrotérmico.

4º MEJORA DE LA CALIDAD AMBIENTAL

12. Mejora de la calidad del aire, gracias al aumento de arbolado que es sumidero de CO_2.

[11] Objetivos de infraestructura verde de la UE, propuestos para *El Anillo verde interior: Hacia una Infraestructura Verde Urbana en Vitoria-Gasteiz.* Documento de trabajo marzo 2012, Elaborado por el Centro de Estudios Ambientales CEA de Vitoria-Gasteiz

13. Mejora de la calidad del agua (purificación del agua), con procesos naturales, bien de fitodepuración o mediante el filtrado natural de partículas en suspensión.
14. Reducción de los niveles de ruido, sobre todo se reduce el ruido de baja frecuencia con el arbolado perenne
15. Mejora y mantenimiento de los valores del suelo agrícola (aumento de la fertilidad del suelo).
16. Control de la erosión del suelo, gracias a la suma combinada de varios factores, mayor vegetación que ayuda a fijar el suelo, y mayor filtración por disminución de las escorrentías.

5º MEJORA DE LA SALUD Y EL BIENESTAR

17. Mejora de los valores estéticos y ornamentales de la ciudad, proporcionando un nuevo paisaje urbano más naturalizado.
18. Incremento de recursos para la práctica del deporte y el ocio, con múltiples actividades asociadas reglamentadas o no,
19. Incremento de los recursos para la contemplación y el bienestar espiritual, bajar el stress urbano de todos los ciudadanos y establecer un nuevo contacto con la naturaleza.
20. Generación de recursos para la formación y la educación ambiental, sobre todo para los niños
21. Generación de recursos comunitarios (implicación de la ciudadanía), en múltiples actividades que conformen cohesión social en base a aficiones compartidas, competiciones deportivas, lúdicas, culturales, festivas, etc.
22. Incremento de sentimiento de pertenencia e identidad.
23. Agricultura urbana y producción de alimentos de proximidad, primero como elemento educativo, lúdico y recreativo, pero que puede convertirse a largo plazo en algo más estructurado y comercializable.

2.2. Ejemplos destacados y referencias de infraestructuras verdes y azules

Algunos ejemplos europeos de actuaciones realizadas bajo estos objetivos, buscando éstos beneficios son muy ilustrativas y ayudan a visualizar el alcance de estas actuaciones y las directas repercusiones ambientales en su materialización. [12] Algunas de las más relevantes son la red Verde y azul de Bruselas [13]; la red verde de Hamburgo [14]; la malla verde de Londres [15]; la red de

[12] Libro Blanco. "Adaptación al cambio climático: Hacia un marco europeo de actuación". Bruselas, 01.04.2009

[13] El proyecto de Red Azul de Bruselas, persigue asegurar la continuidad de la red hidrológica en superficie y la calidad del agua en ríos, lagos y humedales www.ibgebim.be

[14] Desde 2004 tiene un Plan de Paisaje que define las bases de una Red Verde compuesta por dos Anillos, y conocida con el nombre de "*GrünesNetzHamburg"* www.hamburg.de/gruenesnetz/

[15] *East London Green Grid & all London Green Grid*, una red de espacios verdes de calidad, multifuncionales e interconectados entre sí y con los núcleos de población, los nodos de transporte públicos, el campo, la periferia, el Támesis y las principales áreas residenciales y de actividad. www.london.gov.uk/publica"on/all-london-green-grid-spg

biodiversidad integral propuesta para la ciudad de Chicago y su región [16]; el área del biotopo de Berlín [17]; la transformación de infraestructuras grises en verdes de la ciudad de Portland [18]; el anillo verde de Ontario [19]; los anillos verde de la ciudad de Colonia [20]; el Anillo verde de Ottawa [21]; y por último el Plan de Infraestructura Verde de Estocolmo[22].

[16] La visión de futuro para la Infraestructura Verde de Chicago identifica y reserva una superficie de 1,8 millones de acres de áreas para la restauración y de protección, lo que representa aproximadamente un tercio de la superficie total de la región. www.chicagowilderness.org/GIV.php

[17] *Biotope Area Factor (BAF*) es un sistema que trata de compensar los déficits e impactos asociados al desarrollo urbano y que se enmarca y apoya en el enfoque estratégico existente en la ciudad de mantenimiento y mejora de la Infraestructura Verde de Berlín.
www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/landscha@splanung/bff/index_en.shtml

[18] Portland inició su iniciativa "*Grey to Green*" en 2008 utilizando técnicas "verdes" que simulan los sistemas naturales para gestionar el agua de tormentas, proteger y restaurar los ecosistemas acuáticos y mejorar la situación de las cuencas hidrográficas. www.portlandonline.com/bes/index.cfm?c=47203

[19] Lanzado en 2005 con el objeto de preservar los suelos de mayor calidad agrícola de Canadá, incluye también los más valiosos recursos naturales de la región y sus paisajes más significativos.
www.greenbelt.ca/ y www.mah.gov.on.ca/Page187.aspx

[20] Programa *Regionale 2010* que propone dos anillos verdes: uno urbano integrado en la ciudad, y otro periférico. www.regio-gruen.de ; www.regionale2010.de y www.koelner-gruen.de

[21] El Plan de 1950 de Jacques Gréber para Ottawa lanza por primera vez la propuesta de un Anillo Verde como símbolo de la Capital de Canadá. www.canadascapital.gc.ca/planning/master-plans/greenbelt-master-plan

[22] La estructura verde de Estocolmo nace del corazón de la ciudad, designado como Parque Nacional Urbano, y se extiende hasta la escala regional a través de una red de corredores verdes que integran valores ecológicos, patrimoniales, paisajísticos y ambientales. Esta estrategia se combina con otras más urbanas como la identificación de áreas de biotopo y sociotopo. www.tmr.sll.se/

03. Marco de planificación actual

Se presenta un resumen desde el marco de la planificación urbanística vigente en las escalas territorial, local, sectorial y municipal de este corredor. El Plan Territorial Parcial de Donostialdea, es determinante en las condiciones de ordenación y estructura que propone para este el corredor, por eso se inicia el análisis por este documento recientemente aprobado.

3.1. El corredor Lezo-Gaintxurizketa en el Plan Territorial Parcial de Donostialdea
3.2. Las Directrices de Ordenación Territorial, DOT (2018)
3.3. La planificación territorial y sectorial vigente, PTP y PTS (2016)
3.4. La planificación municipal, Plan General de Lezo, Errenteria, y Oiartzun
3.5. El Plan Estratégico Puerto de Pasaia, corredor Lezo- Gaintxurizketa

3.1. El corredor Lezo- Gaintxurizketa en el Plan Territorial Parcial de Donostialdea

El Plan Territorial Parcial (PTP) de Donostialdea fue aprobado en 2016 según las determinaciones de Directrices de Ordenación Territorial (DOT), y abarca los municipios de Andoain, Astigarraga, Donostia-San Sebastián, Errenteria, Hernani, Hondarribia, Irun, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, Pasaia, Urnieta y Usurbil.

En su localización físico-espacial, está rodeado de otros PTP , concretamente el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Zarautz-Azpeitia (Urola Kosta), el Plan Territorial Parcial del Área Funcional de Tolosa (Tolosaldea), el Plan de Ordenación Territorial de Navarra Atlántica – Subárea Funcional 9.1 Leitzaran-Alto Urumea, el Plan de Ordenación Territorial de Navarra Atlántica - Subárea 8.2. Bortziriak – y el Área Funcional que linda, en la frontera constituida por el río Bidasoa, con el territorio francés de su margen derecha.

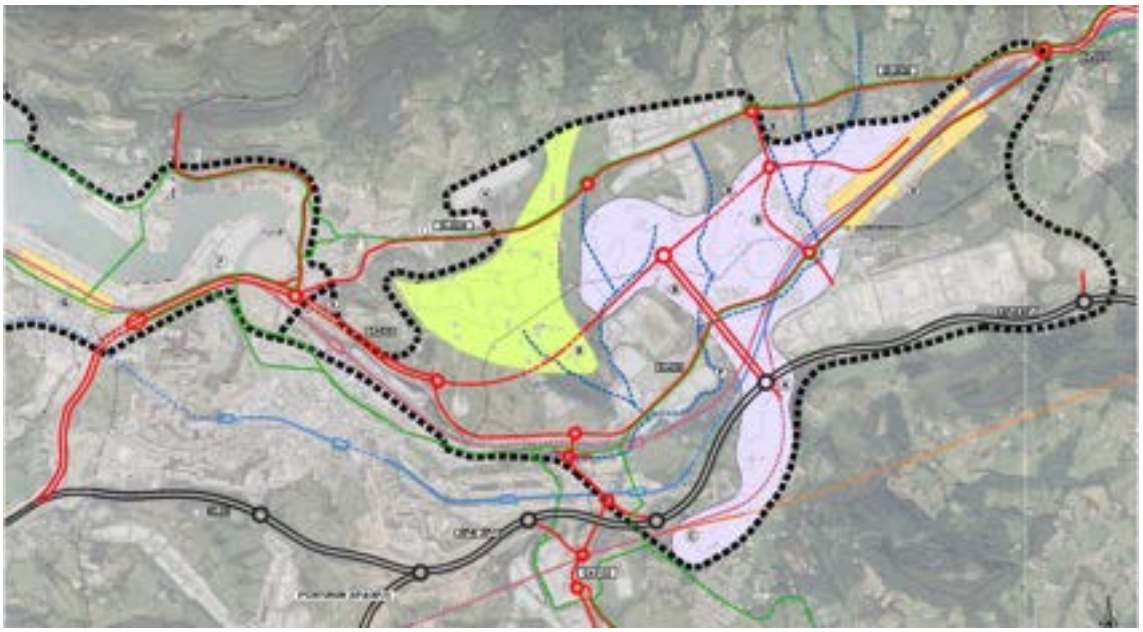
La posición del corredor Lezo- Gaintxurizketa en el PTP, es una localización centrada, en la cuenca hidrográfica del rio Oiartzun, con divisoria de aguas al este con el rio Bidasoa, y al oeste con el rio Urumea. Destaca en el PTP el peso funcional, administrativo e histórico de la ciudad de Donostia-San Sebastián. Otros elementos de importancia en este territorio son las

conexiones con el exterior gracias a las infraestructuras portuarias en la Bahia de Pasaia, y aeroportuaria situada en Irún y con el corredor Atlántico, a través de la frontera francesa.

El Modelo de Ordenación Territorial del Plan Territorial Parcial de Donostialdea, propone una zonificación básica para la ordenación territorial general del medio físico, una ordenación pormenorizada complementaria (parques rurales interurbanos, periurbanos y áreas agropecuarias estratégicas), un Esquema General del Modelo de Movilidad y la definición de una serie de ámbitos de oportunidad como son las agrupaciones urbanas y periurbanas, las agrupaciones urbanas, el suelo rural periurbano, los corredores fluviales urbanos y los ámbitos denominados Áreas de Carácter Estratégico. El corredor Lezo- Gaintxurizketa es una de estas áreas de Carácter Estratégico estrechamente ligado a otra que se configura en la de la Bahía de Pasia.

Otras determinaciones complementarias del PTP, también tienen una acción directa sobre el corredor Lezo- Gaintxurizketa, como son las propuestas para el ciclo integral del agua, las infraestructuras de servicio y el equipamiento comunitario general.

Figura 09: Delimitación del Área de Carácter Estratégico de Lezo- Gaintxurizketa



Fuente: PTP Donostialdea. Marzo 2015,

Especialmente interesantes son las determinaciones del PTP respecto a los corredores fluviales en los que aparece un alto riesgo frente a la inundabilidad de edificios e instalaciones existentes, y el URA-Agencia Vasca del Agua. En los corredores fluviales el PTP prohíbe, todo tipo de edificación, salvo los equipamientos de interés general adscribibles al servicio del ámbito fluvial, las redes de comunicaciones, salvo los puentes y los paseos de borde potencialmente inundables, las infra-estructuras de servicios, salvo los cruces de cauce y las redes de saneamiento. Uno de los cinco corredores fluviales es el del río **Oiartzun**. Se establece que “las posibles intervenciones se encaminen hacia de eliminación de obstáculos hidráulicos, el tratamiento prioritario de sus riberas como espacios libres y verdes, la creación de itinerarios blandos a lo largo de sus márgenes, la ordenación suprasectorial del conjunto de las infraestructuras concurrentes y la evaluación económico financiera de las intervenciones

programadas", con su correspondiente plan de gestión a través de un Plan Especial de Ordenación Fluvial Integral.

La Zonificación Básica del Medio Físico y la estructuración de los Parques Rurales, son coherentes con los principales elementos de La Red de Corredores ecológicos de la CAPV.

El Plan Territorial Parcial, define 23 áreas Agropecuarias Estratégicas, entre las que se encuentran el nº 17 Área Agropecuaria Estratégica de Altamira y la nº 18. Área Agropecuaria Estratégica de Jaizkibel en el corredor Lezo-Gaintxurizketa.

Respecto al modelo de movilidad del PTP, se establece la prioridad de tomar medidas disuasorias hacia la generación de nuevos tráficos, se apuesta por el transporte público, la separación de tráficos, la creación de itinerarios blandos y las vías ciclistas. Se manifiesta que: "el tramo Este de la travesía de la AP-8/AP-1 por el Área Funcional desde Arragua hasta la frontera, incremente la capacidad de servicio de la vía, mediante la terminación de la ampliación con terceros carriles y creando dos enlaces de acceso directo al corredor Lezo- Gaintxurizketa (Lanbarren) y al centro urbano de Irún. Estos enlaces se deberán complementarse con la creación de una nueva red de distribución primaria interna". Así mismo se precisa la necesidad de contemplar de forma específica al Puerto de Pasaia, sus accesos y su movilidad.

Se establece desde el PTP, que el nuevo enlace de la AP-8 en Lanbarren permitirá acometer como acceso directo al Área Logística de la Intermodal de Lezo–Gaintxurizketa de forma integrada. Esto permitiría varias acciones: la reordenación portuaria y la reconversión del Puerto de Pasaia; la liberación de tráfico de la zona de Arragua-Lintzirin y la generación de un canal de accesibilidad adecuado al Corredor Lezo-Gaintxurizketa, para que se constituya en un territorio estratégico para el desarrollo de actividades logísticas en el área funcional. El sistema de conexión del nuevo enlace de Lanbarren con la GI-636 y con la GI-2638 ofrecerá un sistema de acceso viario desde la AP-8/AP-1 al Puerto de Pasaia y al Corredor Lezo- Gaintxurizketa alternativo al enlace de Arragua. La variante de Lezo de la GI-3440, al Oeste del casco, por el Puerto hacia Pasai Donibane, deberá tener un trazado a convenir con la Autoridad Portuaria; y el nuevo acceso de interés local al Valle de Oiartzun desde el oeste (GI-2132).

El Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte (PEIT) proponía una plataforma intermodal y logística de Lezo. Posteriormente la revisión de este Plan junto con su cambio de denominación que se realizó en el año 2012, con el PITVI (Plan de Infraestructuras Transporte y Vivienda), mantuvieron la elección del emplazamiento intermodal de Lezo-Gaintxurizketa.

Respecto a la red ferroviaria el PTP, recoge lo regulado por el Plan Territorial Sectorial de la Red Ferroviaria en la CAPV vigente (Decreto 41/01), aunque en tramitación. Respecto al corredor Lezo-Gaintxurizketa , se asume la disposición de una penetración integrada (ancho ibérico, y U.I.C) en el trazado actual de Adif hasta el centro de Donostia-San Sebastián, el Puerto de Pasaia, la futura Intermodal de Lezo y desde allí hasta la estación de Irún-Hendaia, todo ello en el escenario del largo plazo de la futura transformación integral de la red ADIF a ancho U.I.C. Se propone la construcción de la nueva variante (baipás) en ancho mixto o tercer hilo (ancho ibérico y UIC) entre Astigarraga y Gaintxurizketa, asi como la construcción de la plataforma intermodal de Lezo, con acceso ferroviario al Puerto de Pasaia y conexión directa con la AP-8/AP-1 y las áreas logísticas del corredor Lezo-Gaintxurizketa. La plataforma intermodal podría disponer de accesos ferroviarios en ancho mixto (UIC y ancho ibérico (ADIF)) y métrico (ETS).

El PTP reconoce que el Puerto de Pasaia constituye un elemento clave en el sector del transporte de mercancías pero no lo tiene en el transporte de viajeros, proponiéndose en el futuro próximo la necesidad de abordar una compleja operación integrada de recualificación ambiental, reconversión urbanística y reordenación infraestructural y portuaria, incluyendo también el Corredor Lezo-Gaintxurizketa como su área natural de expansión espacial, que acogería algunas de las operaciones logísticas y de los tráficos de pesados hoy en el interior de la Bahía.

Relativo al ciclo integral del agua el PTP recoge las determinaciones contenidas en el Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental y en la Modificación del Plan Territorial Sectorial de Protección de Ríos y Arroyos de la CAPV y establece la necesidad de liberar todo tipo de obstáculos hidráulicos presentes hoy día en las cuencas de los principales ríos. La Confederación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y la Agencia Vasca del Agua han definido las Áreas con Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) y se están redactando los Planes de Gestión del Riesgo de Inundación. Algunos de los tramos más problemáticos, dentro del corredor Lezo-Gaintxurizketa son :

- Río Oiartzun y regata Lintzirin. Oiartzun y Errenteria, desde Lanbarren hasta Iztieta, corresponde con el ARPSI ES017-GIP-OIA-01
- Río Oiartzun. Oiartzun, Barrio de Altzibar y confluencia de la regata Karrika, corresponde con el ARPSI ES017-GIP-OIA-02
- Cuenca de la regata Lintzirin, en Lezo y Oiartzun.

La zonificación básica del PTP Donostialdea establece cinco agrupaciones:

Tabla 01: Zonificación del PTP Donostialdea y elementos del corredor

Zonificacion PTP Donostialdea	Elementos del corredor Lezo- Gaintxurizketa
Agrupaciones Urbanas y Periurbano	La Agrupación Urbana y Periurbano de Oarsoaldea se corresponde con los ámbitos urbanos y periurbano de los municipios de Lezo, Oiartzun, Errenteria, Pasaia y la parte de Donostia-San Sebastián vertiente a la bahía de Pasaia
Agrupaciones Urbanas	Nuevas según una extensión superficial máxima
Suelo rural Periurbano	Parque Rural Interurbano de Usategieta (Lezo, Oiartzun, Hondarribia e Irun).
Corredores Fluviales Urbanos	Río Oiartzun, desde Ergoien hasta su desembocadura.
Áreas de Carácter Estratégico	Area de Carácter Estratégico de la Bahía de Pasaia Area de Carácter Estratégico del Corredor Lezo Gaintxurizketa

Fuente: PTP Donostialdea 2016

El Área de Carácter Estratégico del Corredor Lezo-Gaintxurizketa se recoge en el PTP con las siguientes determinaciones:

> "La plataforma Logística de Lezo se inserta en uno de los ejes principales de transporte de la Unión Europea, el conocido como Corredor Atlántico (o corredor nº4). Este corredor, al igual que todos los de la UE, comprende todos los medios de transporte tanto el viario, ferroviario, marítimo y aéreo. Es objetivo de la Unión Europea, con el fin de mejorar la intermodalidad, y con ello optimizar el costo del transporte, insertar en estos corredores los grandes centros logísticos estratégicos, tal y como ocurre con la plataforma intermodal y logística de Lezo que se recoge, a nivel estatal, inicialmente en el Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte (PEIT) y posteriormente, en el año 2012, tras su revisión y cambio de denominación, en el Plan de Infraestructuras

Transporte y Vivienda (PITVI). Así, el Corredor Lezo-Gaintxurizketa se considera como el espacio de oportunidad de apoyo logístico para el desarrollo urbanístico integral destinado a la implantación de una nueva plataforma logística de apoyo al Puerto, a la transformación de Irún y en general del sistema de intermodalidad tren-carretera de la red de comunicaciones del Área Funcional, de acuerdo con el actual PITVI (Plan de Infraestructuras Transporte y Vivienda). Esta propuesta de desarrollo territorial se configura como una operación de oportunidad para el desarrollo del puerto de Pasaia, ya que contempla la creación de un espacio logístico de apoyo al sistema portuario y ofrece la oportunidad de reorganizar desde el Este el sistema de accesibilidad al Puerto desde las redes exteriores; permitiendo de esta forma liberar progresivamente de tráfico pesado el resto del perímetro urbano de la Bahía."

De esta manera, el PTP considera el corredor Lezo-Gaintxurizketa una operación clave para cuatro acciones de extraordinaria importancia para el futuro del AF: (i) viabilizar de forma sostenible la continuidad de las actividades portuarias en el recinto interior del Puerto de Pasaia; (ii), como elemento de apoyo a la transformación del centro de Irún, posibilitando la relocalización de actividades de dicho municipio en Lezo- Gaintxurizketa; (iii), como centro logístico de primer orden, con intermodalidad puerto-tren-carretera; y (iv), como soporte de una nueva accesibilidad al puerto que reduzca el tráfico de pesados por la bahía.

Respecto a la Movilidad, los objetivos y acciones que se proponen son las siguientes

Tabla 02: Objetivos y acciones del PTP sobre la movilidad

PTP Donostialdea	**Movilidad**
Objetivos	La incentivación del transporte público. La incentivación del transporte ferroviario de pasajeros, cercanías y largo recorrido, y de mercancías. La incentivación de la movilidad local peatonal y en bicicleta, con la mejora de la red de itinerarios blandos. La mezcla urbanística de usos sobre el territorio. La disposición de aparcamientos disuasorio en todas las paradas y estaciones de transporte púbico.
Acciones	
Movilidad viaria	Construcción de un nuevo enlace en Lanbarren sobre la actual autopista AP-8/AP- 1 para resolver la conexión directa del Corredor Lezo-Gaintxurizketa con la red general de carreteras.
	Configuración de un sistema viario de interconexión del nuevo enlace de la AP- 8/AP-1 en Lanbarren con la GI-636 y la GI-2638 y, a través de éstas, con el Puerto de Pasaia y los diferentes polígonos de actividad económica, actuales y/o futuros, del Corredor. Este nuevo sistema viario sustituirá al actual eje urbano de la GI- 2132, posibilitando la eliminación del actual paso del tráfico pesado por Arragua y Larzabal en la zona de interconexión entre la AP-8/AP-1 y la GI-636
	Desdoblamiento de la conexión viaria entre el Puerto y el nuevo enlace de Papelera, para absorber la canalización del tráfico pesado de mercancías entre el Puerto y el Corredor Lezo-Gaintxurizketa
Movilidad ferroviaria	Integración en la planificación del Corredor del conjunto de los nuevos elementos ferroviarios contemplados en el esquema general de Modelo de Movilidad del Plan Territorial Parcial para el desarrollo de la nueva red de alta velocidad, ancho U.I.C., y la variante de mercancías entre Astigarraga y Oarsoaldea, anchos Ibérico y U.I.C, de ADIF. Con este modelo se posibilita la disposición de una nueva vía ancho UIC desde la Plataforma de Lezo hasta el Puerto siguiendo el trazado de la red actual de ADIF y pudiendo consolidarse parte de la actual playa de vías de Pasaia Antxo como intercambiador de mercancías del Puerto
	Configuración de una nueva Plataforma Ferroviaria e Intermodal en Lezo.

Usos del suelo	Propuesta de creación en el Corredor de una serie de nuevas plataformas para actividades económicas de carácter estratégico y logístico. Dimensionamiento en **61 Ha** de la superficie bruta de las nuevas plataformas para actividades económicas de carácter estratégico y logístico susceptibles de desarrollo en el ámbito del Corredor.
	Área de Carácter Estratégico de la Bahía de Pasaia Área de Carácter Estratégico del Corredor Lezo Gaintxurizketa
Ambiental	Propuesta de integración de la loma de Altamira como parte del parque rural interurbano de Usategieta, para la configuración de un espacio libre verde de articulación y encuentro entre los núcleos urbanos de Lezo y Errenteria y el nuevo polo logístico del Corredor
	Estudio y resolución integrada del sistema global de drenaje de todas las subcuencas del sistema Lintzirin, como condicionante para el desarrollo de las nuevas plataformas previstas en el Corredor

Fuente PTP Donostialdea 2016 y elaboración propia

El Área de Carácter Estratégico podrá llevarse a cabo a través de los instrumentos de planeamiento urbanístico previstos en la Ley 2/2006, de Suelo y Urbanismo (Plan General, Plan de Compatibilización, Plan Especial, o Plan Parcial). Tendrán en cuenta como condicionantes superpuestos los Planes de Gestión aprobados de los ámbitos correspondientes a la Red Natura 2000 y la obligación de analizar las posibles afecciones realizando una adecuada evaluación según la Ley 42/2007 art.46.4, del 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Respecto al Área de Carácter Estratégico de la Bahía de Pasaia, el PTP propone la recualifi-cación urbanística integral de la Bahía, ya que resulta clave para el proceso de transformación y modernización de las infraestructuras portuarias con respecto a los retos sociales,ambien-tales y urbanísticos que se dan en este lugar. Propone entre otras medidas, la apertura de nuevos elementos de conexión viaria directa del interior del puerto con las redes generales de comunicaciones exteriores y con la zona logística del corredor Lezo- Gaintxurizketa, priorizando a medio-largo plazo la resolución de las conexiones con la autopista por el Este del Puerto. Así como la reordenación del frente de encuentro con el casco de Lezo, disponiendo de una variante de la carretera GI-3440 de acceso a Pasaia Donibane y un nuevo paseo de cornisa hacia el puerto, de remate del casco, de acuerdo con el Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia.

El Plan Territorial Parcial plantea la elaboración de los instrumentos de planeamiento urbanístico previstos en la Ley 2/2006 y/o en el Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia, coordinado y complementado, a su vez, con los instrumentos de planeamiento correspondientes del Corredor Lezo- Gaintxurizketa.

Recomienda así mismo, que los municipios con mayor disponibilidad de reservas espaciales idóneas de suelo residencial como son Lezo y especialmente Oiartzun y Donostia-San Sebastián Este, equilibren en su planificación la previsible falta de suelo para crecimiento residencial de los municipios de Errenteria y sobre todo de Pasaia, en el horizonte temporal 2024-2031.

3.2. Las Directrices de Ordenación Territorial, DOT (2018)

Las Directrices de Ordenación Territorial, (DOT 2018) constituyen el instrumento que define la Estrategia Territorial de Euskadi mancando las principales pautas para la gestión del territorio vasco dando coherencia a las diferentes decisiones sectoriales y locales que se toman sobre él. Las grandes líneas rectoras definidas en las DOT se desarrollan en instrumentos más definidos bien para una temática concreta -los Planes Territoriales Sectoriales (PTS)-, bien para una Área Funcional concreta - los Planes Territoriales Parciales (PTP)- . A su vez, los PTS y los PTP sirven

de guía para la redacción de los Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOU) que cada municipio redacta.

Los objetivos ambientales de las DOT (2018), para el País Vasco son los siguientes:

- Objetivo genérico 1. Garantizar un desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

- Objetivo genérico 2. Proteger, conservar y restaurar el capital natural, preservando los servicios que aportan los ecosistemas. Detener la pérdida de biodiversidad

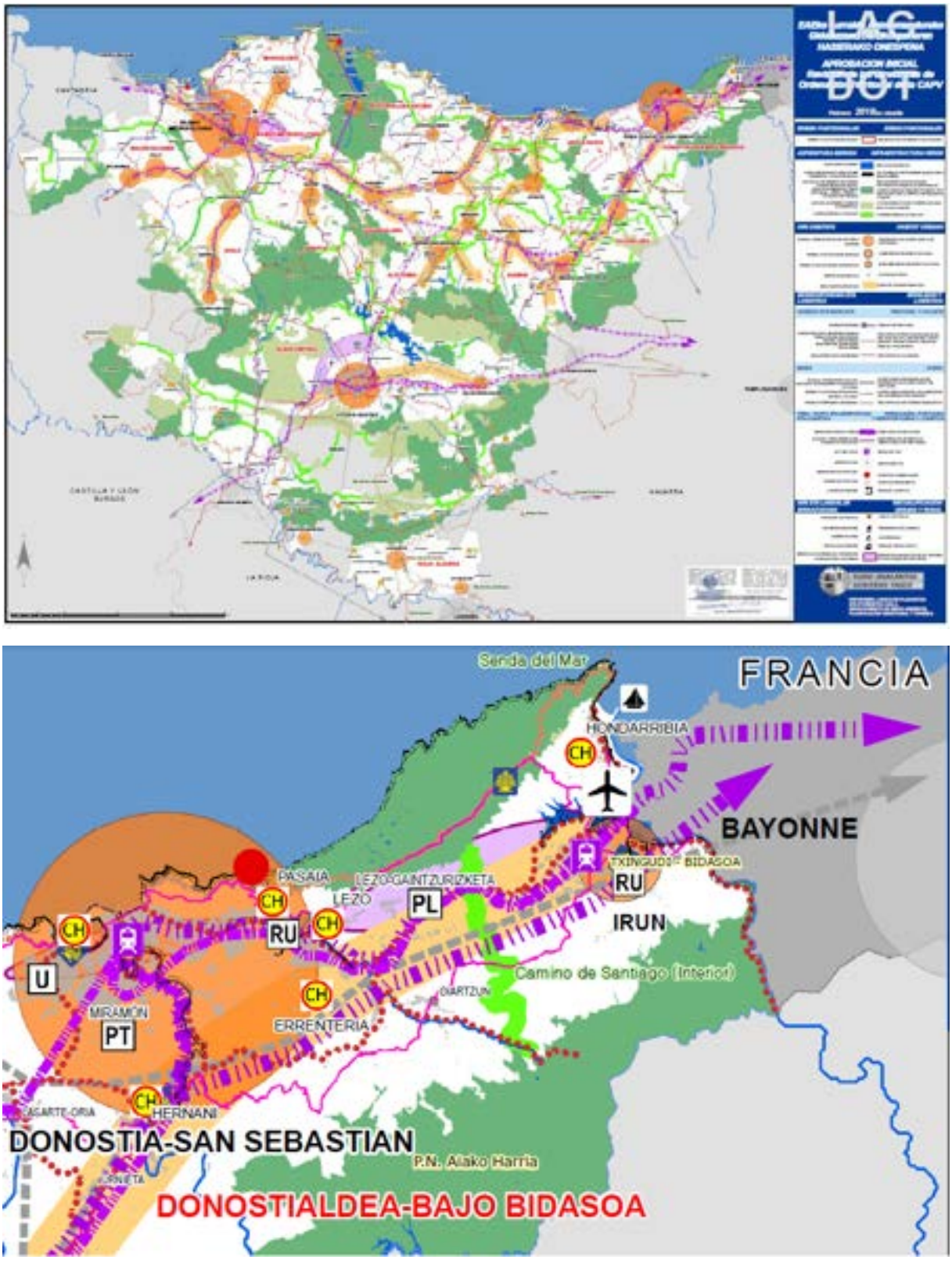
- Objetivo genérico 3. Limitar la influencia del cambio climático

- Objetivo genérico 4. Garantizar un aire, agua y suelos limpios y saludables

Estos grandes objetivos, se concretan en 10 principios rectores. Los principios rectores de las DOT (2018), se desarrollan a largo de la descripción del modelo territorial propuesto y son los que, brevemente, se recogen a continuación:

1. Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.
2. Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.
3. Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.
4. Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.
5. Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente.
6. Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.
7. Incorporar el concepto de gestión sostenible de recursos: autosuficiencia conectada, agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).
8. Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.
9. Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial
10. Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa

Figura 10: Las DOT, plano de la CAPV completo y fragmento de la zona del corredor Lezo-Gaintxurizketa



Fuente: Documento DOT 2018



Fuente: DOT 2018 Leyendas

Otros planes y programas aprobados sobre el medio ambiente junto con las DOT (2018) son los siguientes:

- Programa Marco Ambiental 2020,
- Programa de desarrollo rural 2015-2020,
- Estrategia de cambio climático 2050 (Klima 2050),
- Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E-2030),
- Estrategia de Biodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2030,
- La Estrategia de Geodiversidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2020,
- Plan de prevención y gestión de residuos de la CAPV 2020 y Planificación hidrológica

Las DOT (2018) proponen la conversión de la CAPV en nodo logístico para el transporte internacional de mercancías, integrado por los puertos de Bilbao y Pasaia, el Sistema Aeroportuario, y la red de plataformas logísticas compuesta por Jundiz-Foronda, Arasur y Lezo-Gaintxurizketa.

Los objetivos de las DOT (2018) son los siguientes, extraídos del documento aprobado:

II OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos que se proponen en las DOT (2018) en materia de infraestructura verde y servicios de los ecosistemas son los siguientes:

1.- Mantener y enriquecer el patrimonio natural y los servicios que nos ofrece la naturaleza.

2.- Poner en valor y visibilizar los servicios de los ecosistemas como herramienta de gestión sostenible del territorio.

3.- En relación con los elementos de la infraestructura verde a nivel de la CAPV:

a) Integrar los espacios protegidos por sus valores ambientales a nivel de la CAPV, la red de corredores ecológicos y los otros espacios multifuncionales en una Infraestructura Verde a nivel de la CAPV.

b) Integrar esta infraestructura verde a nivel de la CAPV con los espacios naturales de importancia de área funcional y local, así como con los de regiones limítrofes, todo ello con respeto a las correspondientes competencias.

c) Culminar la integración de cada espacio protegido en una sola figura de protección medioambiental.

4.- En relación a los efectos de la infraestructura verde:

a) Conservar, potenciar y restaurar la conectividad ecológica entre los espacios naturales, también hacia los territorios colindantes. Extender la continuidad también hasta lo local.

b) Evitar y en su caso limitar los efectos de la fragmentación territorial producida por los asentamientos humanos y las infraestructuras "grises".

c) Contribuir a la resiliencia del territorio reduciendo los riesgos o los daños ante catástrofes naturales o de origen antrópico, incluido el cambio climático.

d) Promover la agricultura ecológica y los medios de producción cercanos, valorar la labor de la población rural en la conservación y gestión de los ecosistemas, y mejorar la calidad de vida.

e) Favorecer hábitos saludables de alimentación, fomentar la suficiencia y seguridad alimentaria, y el abastecimiento de proximidad.

f) Mejorar la salud y el bienestar de la población reduciendo la contaminación del aire y del ruido, reduciendo las enfermedades relacionadas con el calor, y facilitando la práctica de la actividad física y la mejora del estado emocional de las personas.

g) Promover recorridos "blandos" alternativos al viario-rodado, favoreciendo el uso de la bicicleta y el andar de forma funcional en recorridos cotidianos y aprovechando también la red de caminos rurales o vías menores municipales existentes.

h) Contribuir a preservar el paisaje y favorecer el tratamiento paisajístico de entornos especialmente sensibles como las periferias o los entornos degradados.

i) Poner en valor el potencial económico y generador de empleo de las soluciones basadas en la naturaleza por su alta rentabilidad económica, social y medioambiental y por suponer un nicho de investigación, mercado y empleo, sin olvidar el atractivo turístico y preservación de entornos de interés cultural que ofrece la infraestructura verde.

II OBJETIVOS HABITAT RURAL, DOT

Los objetivos de la revisión del modelo territorial que se proponen por las DOT (2018) en materia de hábitat rural son los siguientes:

1. Proteger el suelo agrario, especialmente el de Alto Valor Estratégico, como instrumento de gestión del medio físico para la conservación y fomento del espacio rural mediante la regulación de mecanismos para su preservación frente a influencias e intervenciones urbanísticas, infraestructurales e industriales que merman su papel de principal medio de producción de la actividad agraria y de elemento estructurador de nuestro espacio rural.

2. Promover la actividad agroganadera y pesquera como proveedora de alimentos y elemento base de la soberanía alimentaria de un territorio que ofrezca una calidad de vida adecuada y saludable a la población.

3. Garantizar la suficiencia y seguridad alimentaria, favoreciendo el abastecimiento de proximidad más allá de los huertos urbanos.

4. Conservar el suelo agrario existente y activar aquellas superficies que puedan encontrarse infrautilizadas estableciendo las medidas de fomento necesarias para un uso continuado y adecuado del mismo ligado a la actividad agraria e impulsando la actividad agroalimentaria garante de la gestión equilibrada del territorio.

5. Mejorar las estructuras agrarias y la viabilidad económica de las explotaciones agrarias y su competitividad y facilitar el empleo de personas jóvenes y formadas.

6. Fomentar la transferencia de conocimientos en los sectores agrario y forestal, haciendo especial hincapié en el fomento de la innovación, la cooperación y el desarrollo económico de estas zonas.

7. Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura, garantizando la diversidad y permanencia de los montes arbolados y ordenando el territorio forestal.

8. Preservar el carácter y la imagen de los núcleos rurales como un elemento determinante del conjunto del territorio.

9. Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y la igualdad entre hombres y mujeres en las zonas rurales.

10. Garantizar que el medio rural goce del mismo nivel de vida que el medio urbano, especialmente en cuanto a la disponibilidad de equipamientos y servicios públicos.

11. Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal.

12. Promover el reconocimiento social de la actividad agraria como productora no solo de alimentos, sino de otras externalidades inherentes a ella (protección y regeneración medioambiental, preservación del paisaje y de biodiversidad, gestión equilibrada del territorio, conservación del medio rural y del patrimonio cultural vasco, gestión de recursos sostenibles en el suministro permanente de bienes y servicios).

Por tanto, los objetivos estructurantes de las DOT (2018), sobre el corredor Lezo- Gaintxurizketa, presentan unas implicaciones directas, al ser considerado una de las nuevas plataformas

logísticas de la CAPV. Se resumen en la siguiente tabla la relación y su importancia de cada una de ellas respecto a los 10 objetivos generales de las DOT, enumerados anteriormente.

Tabla 03: Determinaciones de las DOT en el corredor y prioridad

Determinaciones de las DOT 2018	Corredor Lezo Gaintxurizketa	Prioridad
1. Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.	Procede. En el corredor aparece el rio Oiartzun y varias regatas que pueden ser nuevos ejes de conexión para establecer el reto de la infraestructura azul y verde en el territorio	Alta
2. Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.	No es prioritario en este corredor, donde la actividad terciaria, industrial, logística y portuaria, han determinado las acciones prioritarias durante muchos años	Baja
3. Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.	El corredor Lezo- Gaintxurizketa, es un área estratégica propuesta por el PTP Donostialdea, por lo que están en relación con los nuevos ejes de transformación	Alta
4. Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.	Esta acción es completamente procedente en el corredor Lezo-, Gaintxurizketa ya que hay mucho suelo artificializado en los márgenes de los cauces de agua superficial, y faltan usos mixtos en las áreas industriales y terciarias existentes.	Alta
5. Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente.	Este objetivo es también determinante para las nuevas acciones que se llevaran a cabo en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, sobre todo en relación al Puerto de Pasaia, liberando instalaciones más contaminantes que poisbiliten la regeneración y renovación del tejido existente	Alta
6. Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.	Objetivo completamente pertinente en cuanto a combinar los elementos valiosos del paisaje del corredor Lezo-Gaintxurizketa, con las actividades existentes y con la futuras derivadas de su situación estratégica	Alta
7. Incorporar el concepto de gestión sostenible de recursos: autosuficiencia conectada, agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).	Pertinente para establecer una renovación y rehabilitación en verde de las zonas industriales, terciarias, comerciales y logísticas. Energías renovables, gestión eficiente del agua, y economía circular principalmente	Alta
8. Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.	También procedente por la alta movilidad de personas, y mercancías en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, con energías contaminantes. El área estratégica también tiene que resolver en este área la movilidad sostenible, peatonal y ciclista.	Alta
9. Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio	Procede establecer acciones en el corredor para mitigar el Cambio Climático y mejorar la salud de las personas, trabajadoras o visitante.	Media

climático, la salud y la interrelación territorial		
10. Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa	No prioritario en el corredor Lezo- Gaintxurizketa.	Baja

Fuente: DOT 2018, y elaboración propia

De los 10 objetivos determinantes de las DOT, 8 tienen un carácter de alta y media prioridad en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, y dos son menos determinantes. Por lo que deberán ser tenidas en cuenta ante cualquier intervención o propuesta que se realice en este ámbito territorial.

Entre los objetivos de las DOT, y relacionados con la Logística y las Actividades Económicas, se encuentra el *"Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente"* y la de *"promover la movilidad y logística sostenible y de la combinación de los distintos modos de transporte".*

El modelo territorial propuesto en las DOT define los siguientes elementos:

En el hábitat urbano y para el Suelo de actividades económicas:

> *"La actividad industrial del País Vasco y la disponibilidad de espacios industriales de calidad es una de las bases de nuestra competitividad y de nuestra economía. Es preciso intervenir en los suelos industriales de cara a su renovación, reforma, rehabilitación, redensificación o en definitiva, puesta en valor, para su uso vinculado a la actividad económica".*

En materia de Movilidad y Logística:

a) Transporte multimodal sostenible

b) Movilidad y Logística ferroviaria, portuaria y aeroportuaria:

> *"Se propone una mayor conectividad exterior de nuestro territorio y la generalización de los sistemas de movilidad sostenible como factores críticos para la competitividad de las actividades económicas y para la cohesión y el equilibrio del territorio. Se debe hacer viable un sistema de transporte colectivo eficaz y atractivo que interconecte los diversos nodos y ejes a fin de configurar una red urbana altamente interrelacionada".*
>
> *"Asimismo y como reto del País Vasco se propone su conversión en nodo logístico para el transporte internacional de mercancías, integrado por los puertos de Bilbao y Pasaia, el Sistema Aeroportuario, y la red de plataformas logísticas compuesta por Jundiz-Foronda, Arasur y Lezo-Gaintxurizketa".*

El Área Funcional de Donostia-San Sebastián y la definición del Eje de Transformación de las áreas funcionales Irún.

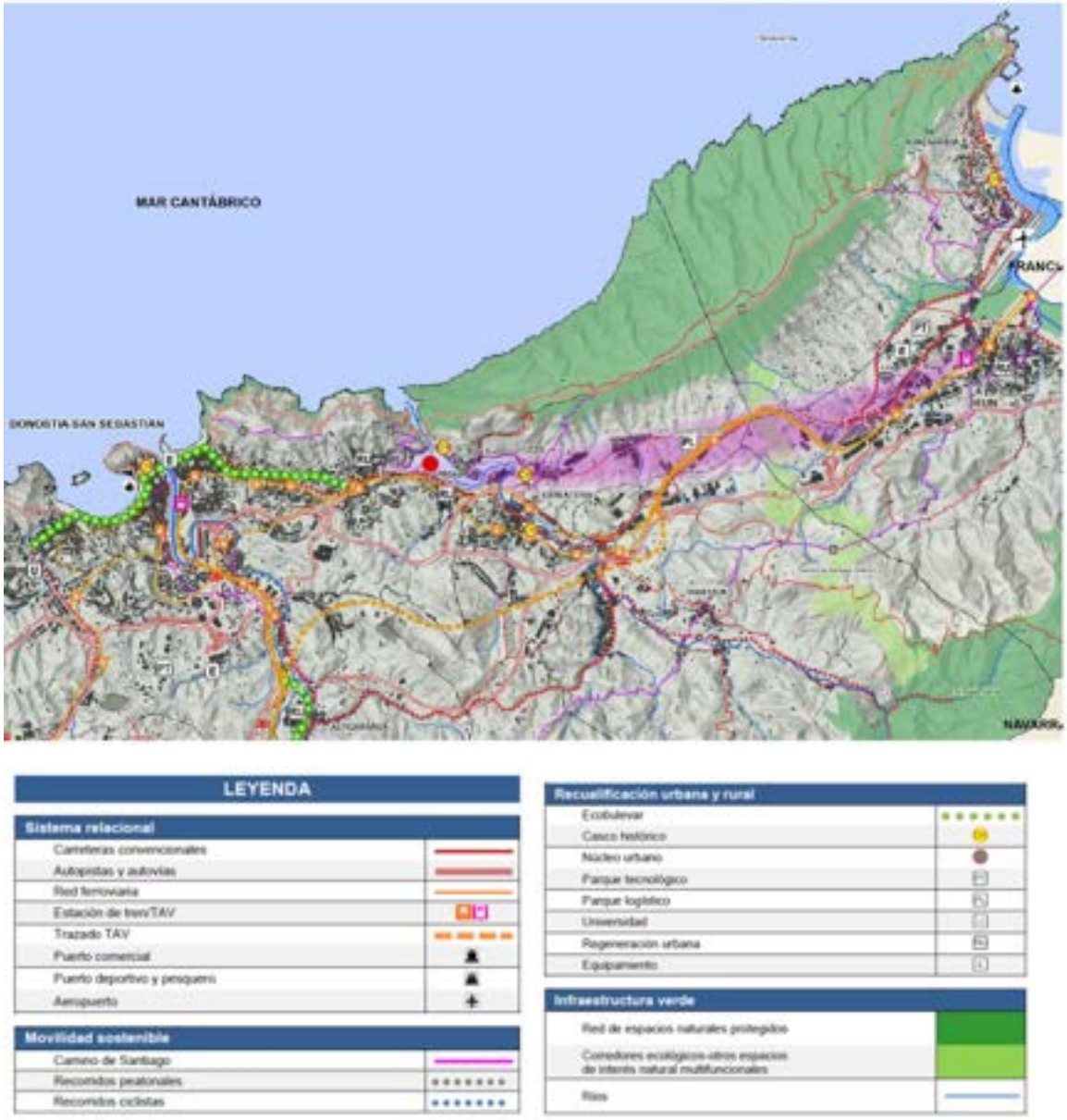
El corredor Lezo-Gaintxurizketa en las DOT (2018) desde los objetivos de logística y movilidad son los siguientes:

> *"Compatibilizar la transformación y regeneración urbana de la Bahía de Pasaia con la renovación y modernización de su Puerto".*

"Configurar el Corredor del Jaizkibel, desde Lezo hasta Irún, como un gran eje de vocación tecno-industrial integrado con el paisaje, donde puedan desarrollarse actividades industriales y vinculadas a la logística o a la tecnología; así como diversos equipamientos integrados en el contexto de la Eurociudad Bayona-Donostia".

También ligado al planteamiento aparece la necesidad de articular la Eurociudad contempla la transformación de la playa de vías de Irún como de especial importancia en su futura configuración.

Figura 11: Directrices de Ordenación Territorial



Fuente, DOT 2018, fragmento

Los objetivos definidos para las actividades económicas y equipamientos comerciales, derivadas de este documento son las siguientes:

1. Poner <u>en valor el suelo industrial existente</u>, la rehabilitación y la reutilización de los pabellones industriales vacíos y el diseño de estrategias de colaboración público-privada para promover la conservación de la urbanización de los suelos industriales.

2. Impulsar iniciativas compartidas entre distintas administraciones y entidades públicas, encaminadas al desarrollo conjunto de suelos destinados a actividades económicas que puedan tener un carácter estratégico para el territorio en el que se ubican.

3. Declarar la utilidad pública y el interés social a las actuaciones de promoción de suelo para actividades económicas, tanto a los efectos expropiatorios, como a los de coordinar administrativamente las intervenciones.

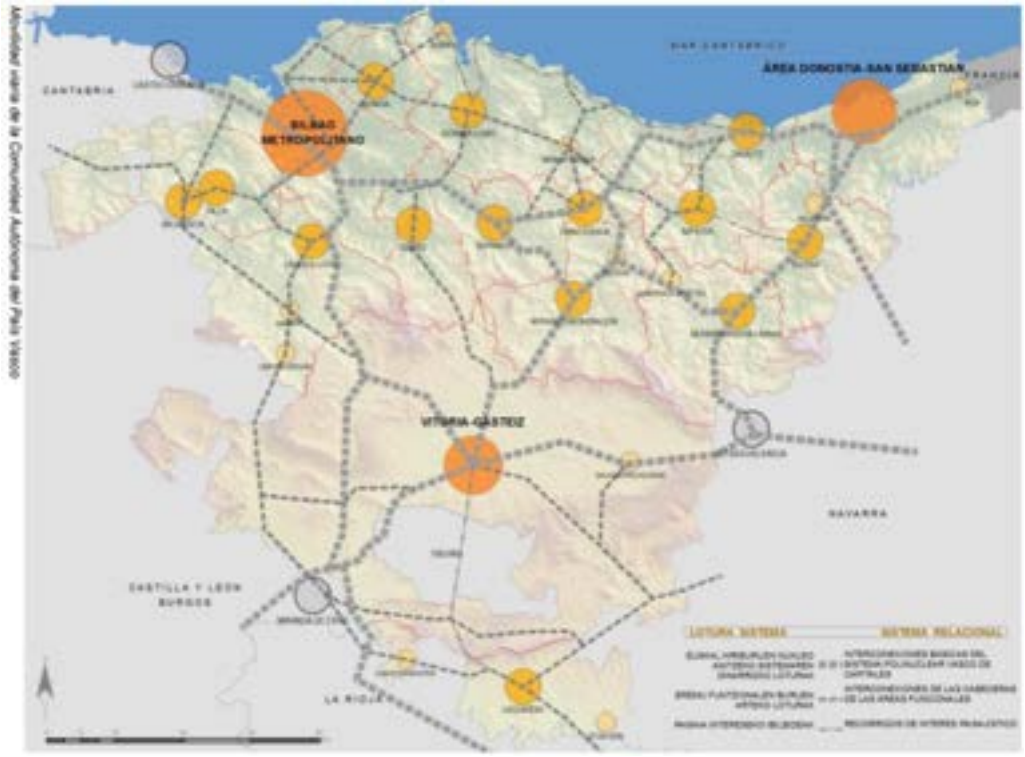
4. Densificar los suelos industriales y promover la mixticidad de usos que compatibilice las actividades económicas con la vida urbana.

5. Conectar los nuevos espacios vinculados a altas tecnologías a operaciones de renovación y regeneración urbanas, evitando su instalación dispersa por el medio rural, y así mismo crear parques de actividades innovadoras vinculados a los nodos de conectividad exterior o a los centros universitarios.

6. Propugnar, como características de los nuevos suelos de actividades económicas, la integración en el paisaje urbano y natural, la elevada conectividad por transporte público, y la incorporación de sistemas de movilidad sostenibles.

7. Promover la vida urbana de nuestras poblaciones priorizando el comercio urbano en relación con el comercio de periferia.

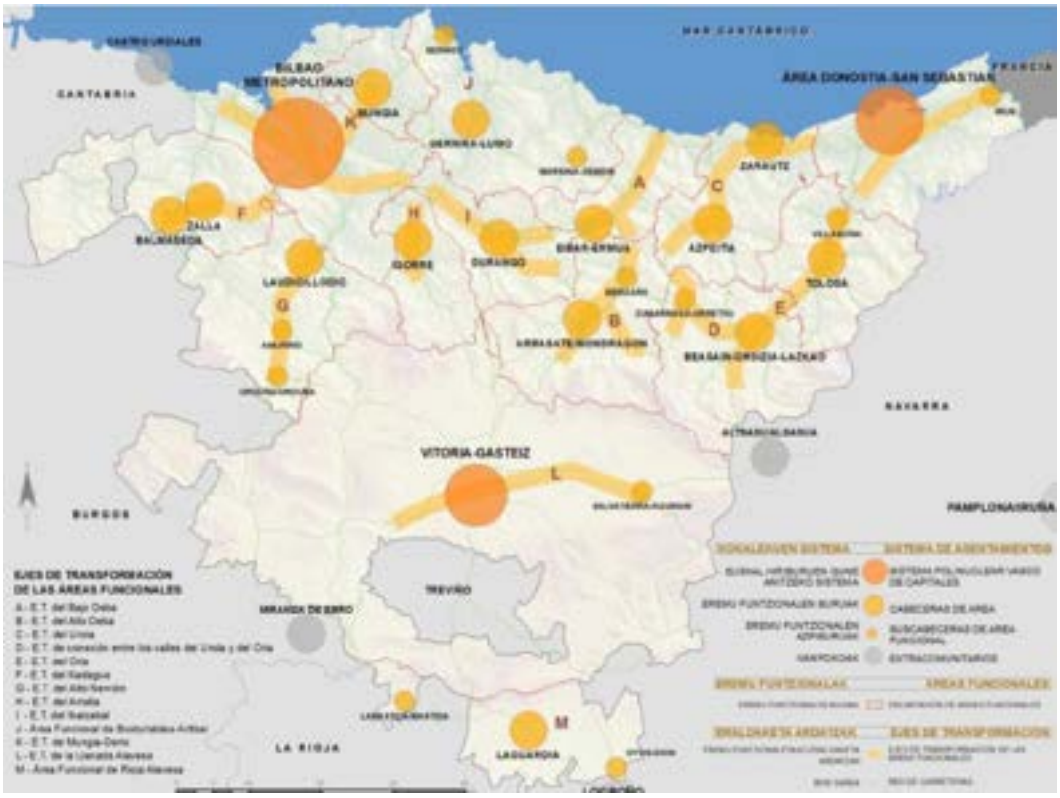
Figura 12: Directrices de Ordenación Territorial. Sistema relacional entre núcleos. Interconexiones



Fuente DOT 2018

El sistema de asentamientos y áreas funcionales en las que se estructura el PV es recogida en el siguiente plano, en el que también se incluyen los ejes de transformación de las áreas funcionales.

Figura 13: DOT sistema de asentamientos y áreas funcionales



Fuente : DOT 2018

Figura 14: DOT, nueva red ferroviaria vasca



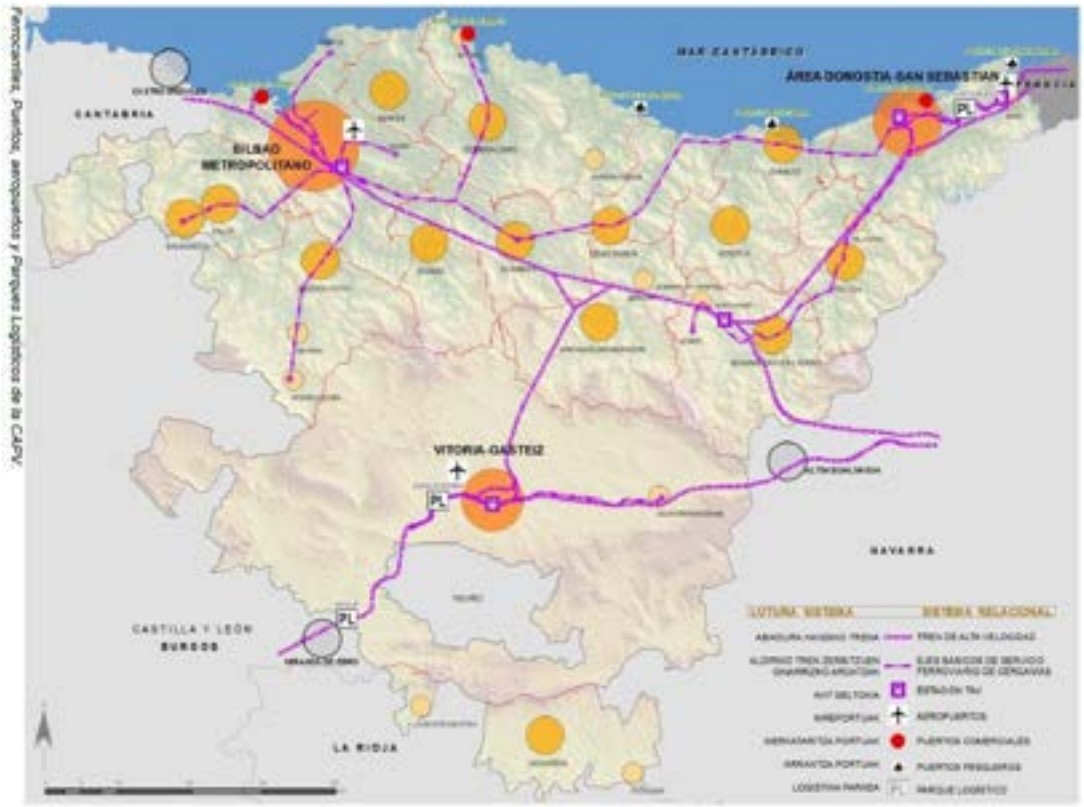
Esquema funcional del transporte según previsiones del Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno Vasco.

Fuente DOT 2018

Los objetivos que se proponen para la revisión del modelo territorial en materia de movilidad y logística ferroviaria, portuaria y aeroportuaria son:

- Potenciar la conectividad exterior e interior a través de la red transeuropea de transporte ferroviario de alta velocidad y su acceso a las ciudades, puertos, aeropuertos y plataformas logísticas.
- Consolidar el papel preponderante que tiene la movilidad y logística ferroviaria dentro de un sistema intermodal integrado y en el marco de una movilidad sostenible.
- Fortalecer el sistema de puertos de la CAPV y la relación puerto-entorno urbano.
- Potenciar el Sistema Aeroportuario Vasco optimizando sus posibilidades.
- Promover el potencial del País Vasco como nodo logístico europeo para el transporte internacional de mercancías, a través de la combinación de los distintos modos de transporte, y sobre la base de una red de plataformas logísticas.

Figura 15: DOT. Movilidad logística y ferroviaria



Fuente DOT 2018

Normas de Aplicación de las DOT

Directrices para el Área Funcional de Donostialdea-Bajo Bidasoa
Cabecera: Área Urbana integrada de Donostia/San Sebastián.
Subcabecera: Irún.
En materia de Movilidad:

- *"Facilitar la derivación del transporte de mercancías por carretera a otros modos de transporte menos contaminantes como el ferroviario y el marítimo".*
- *"Revisar la convivencia entre Autopistas de Peaje y la Red Preferente para vehículos pesados en corredores estratégicos".*

En relación con la infraestructura logística:

"Potenciar la plataforma logística de Jundiz-Foronda por su ubicación privilegiada para la intermodalidad ferroviaria de alta velocidad y de ancho ibérico, por carretera y aeroportuaria por su ubicación contigua al aeropuerto de Foronda y por su función de apoyo al desarrollo del tráfico de los puertos vascos y sus hinterlands".

"Potenciar la plataforma logística de Arasur por su emplazamiento estratégico en el corazón de una de las principales áreas industriales de la península ibérica, por constituir un punto de conexión ferroviaria intramodal entre las líneas de acceso a Bilbao (Puerto), Irún-París y el corredor del Valle del Ebro y por su función de apoyo al desarrollo del tráfico de los puertos vascos y sus hinterlands".

"Optimizar las oportunidades que ofrece la futura Plataforma logística de Lezo-Gaintxurizketa por constituir un punto de transbordo intramodal ferroviaria en tres anchos (ibérico, UIC y métrico), por su ubicación contigua al puerto de Pasaia, por su potencial coadyuvante en la regeneración de la Bahía de Pasaia, salvaguardando la continuidad ecológica entre Jaizkibel y Aiako Harria".

"Desarrollar en las plataformas logísticas equipamientos y servicios que faciliten el transbordo del tráfico de mercancías por carretera al ferrocarril para servicios económicamente sostenibles".

3.3 La planificación territorial y sectorial vigente, PTP y PTS (2016)

En la diversa planificación sectorial existente en relación a la logística y a las Actividades Económicas hay que atender a los dos documentos siguientes:

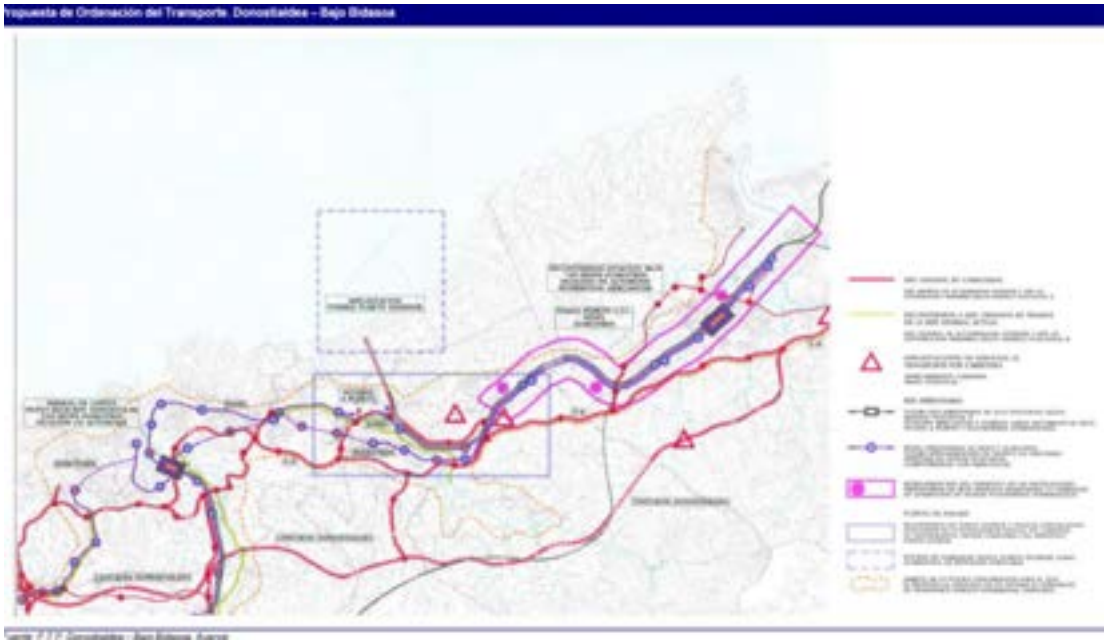
- "Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV". Documento de Avance
- "Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la CAPV".
    - Documento Aprobado en enero 2005.
    - Documento de Avance en lo relativo a centros comerciales (mayo 2017).

El PTS de la Red Intermodal y Logística del Transporte define para el Área Funcional de Donostia-San Sebastián una serie de áreas de intervención logística ligadas estrechamente a los dos corredores principales de transporte que suponen las infraestructuras viarias, N-1 y A-8, y fundamentalmente al este de San Sebastián:

- La A-8 como impulsor de actividades logísticas e industriales. Corredor de San Sebastián-Irún.
- La N-1 asociada a usos principalmente industriales.

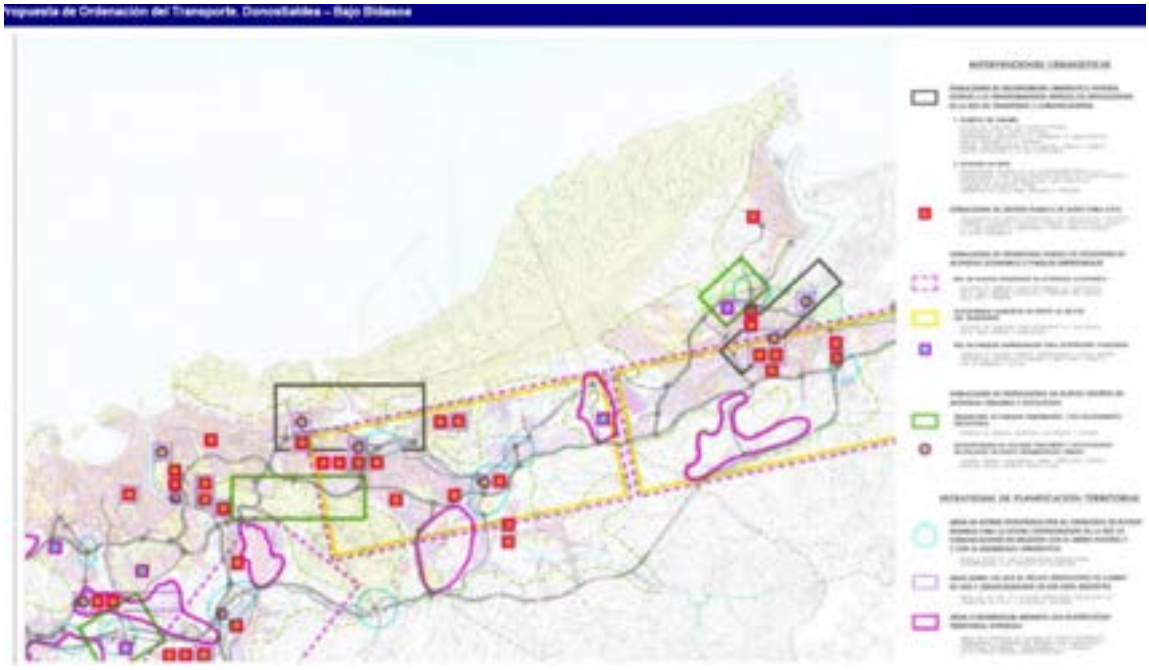
Además del desarrollo y ampliación de áreas logísticas existentes como Zaisa en Irún, el Plan propone la consolidación de áreas logísticas como la de Gaintxurizketa.

Figura 16: Propuesta de Ordenación del Transporte. Donostialdea – Bajo Bidasoa



Fuente:. PTS de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV.

Figura 17: Propuesta de Ordenación del Transporte. Donostialdea – Bajo Bidasoa



Fuente: PTS de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV.

Entre las propuestas del PTS de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales se identifican los ámbitos estratégicos para la localización de zonas de actividad logística (ZAL), entre los que se apuesta claramente por el que representa el Área Funcional de Donostia-San Sebastián como nodo logístico, y los ámbitos prioritarios para el desarrollo de actividades económicas, que también sitúan en el corredor Irún-San Sebastián una localización preferente.

Figura 18: Ámbitos estratégicos de Actividad Económica.



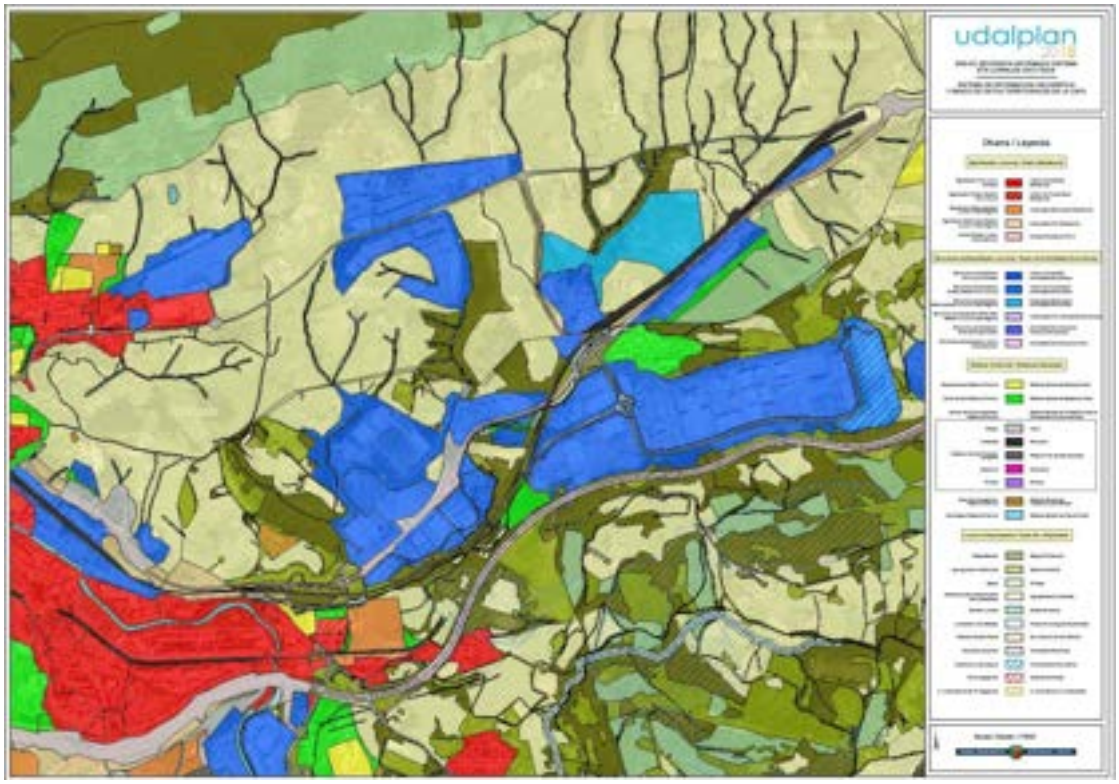
Fuente: PTS de Creación de Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales.

3.4. La planificación municipal, Plan General de Lezo, Errenteria, y Oiartzun

Las fuentes documentales empleadas que han servido de base para la realización de este apartado han sido, por un lado, las herramientas de información territorial UDALPLAN y el visor Ibentarioa del Gobierno Vasco y, por otro lado, la consulta específica del planeamiento municipal vigente en cada uno de los municipios. Con carácter previo, la herramienta gráfica UDALPLAN proporciona una visión general de cuál es la clasificación del suelo vigente en el ámbito en la que puede destacarse lo siguiente:

- **Suelo Residencial:** núcleo de Lezo y al frente urbano de Errentería, como Suelo Urbano Consolidado en su práctica totalidad.
- **Suelo de Actividades Económicas:** Los polígonos y áreas industriales, logísticas y comerciales existentes se encuentran clasificadas como Suelo Urbano Consolidado, con la ampliación hacia el este del Polígono de Industrial de Lanbarren clasificada como Suelo Urbano No Consolidado. Como Suelo Urbanizable Sectorizado se incluyen parte de los terrenos situados al norte de la vía ferroviaria y en proximidad a ésta.
- **Sistemas Generales:** entre los que se incluyen el Sistema General de Infraestructuras de Transportes y Comunicaciones (sistema viario y ferrocarril), el Sistema General de Espacios Libres (camping junto al polígono de Lanbarren, extremo suroeste de este polígono junto a la AP-8 y franja posterior del polígono Salva Industrial).
- **Suelo No Urbanizable**: zonas de Especial Protección (ligadas a algunos cauces y arroyos, en los márgenes de las infraestructuras de comunicación, espacios al norte y al sur del polígono de Lanbarren, al sur del polígono de Lezoco y en el entorno al oeste de los centros comerciales), zonas de Mejora Ambiental (con carácter general, en continuidad o en extensión a las anteriores), Forestal (la masa verde situada al sur del polígono Salva Industrial), siendo el resto Agro-ganadero y Campiña.

Figura 19: Clasificación del Suelo vigente en el ámbito de estudio.



Fuente: UDALPLAN, Sistema de Información Geográfica y Banco de Datos Territoriales de la CAPV.

Los instrumentos de planificación general vigentes en los municipios que corresponden al ámbito de estudio se recogen en la tabla adjunta.

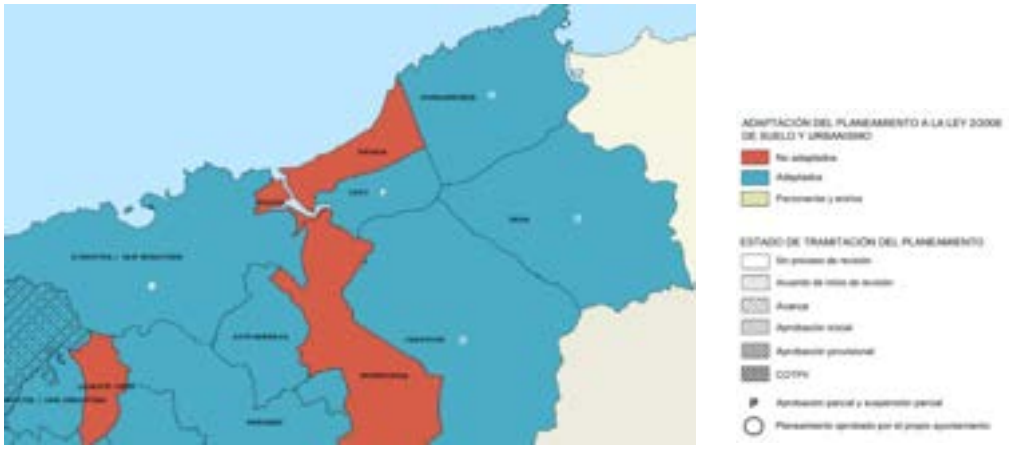
Tabla 04: Instrumentos de planeamiento vigentes en los municipios del ámbito de estudio

Instrumentos de planeamiento vigentes en los municipios del ámbito de estudio			
Municipio	Instrumento de planeamiento	Fecha aprobación	Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo
Errentería	Plan General de Ordenación Urbana	26/02/2004	NO ADAPTADO
Lezo	Plan General de Ordenación Urbana	21/12/2010	ADAPTADO
Oiartzun	Plan General de Ordenación Urbana	25/03/2015	ADAPTADO
Pasaia	Normas Subsidiarias (tipo b)	31/10/1997	NO ADAPTADO

Fuente: Elaboración propia con datos Udalplan, 2018

Es de destacar que 2 de los 4 municipios no han adaptado su instrumento a la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo.

Figura 20: Adaptación del planeamiento municipal vigente a la Ley 2/2006 de Suelo y Urbanismo.



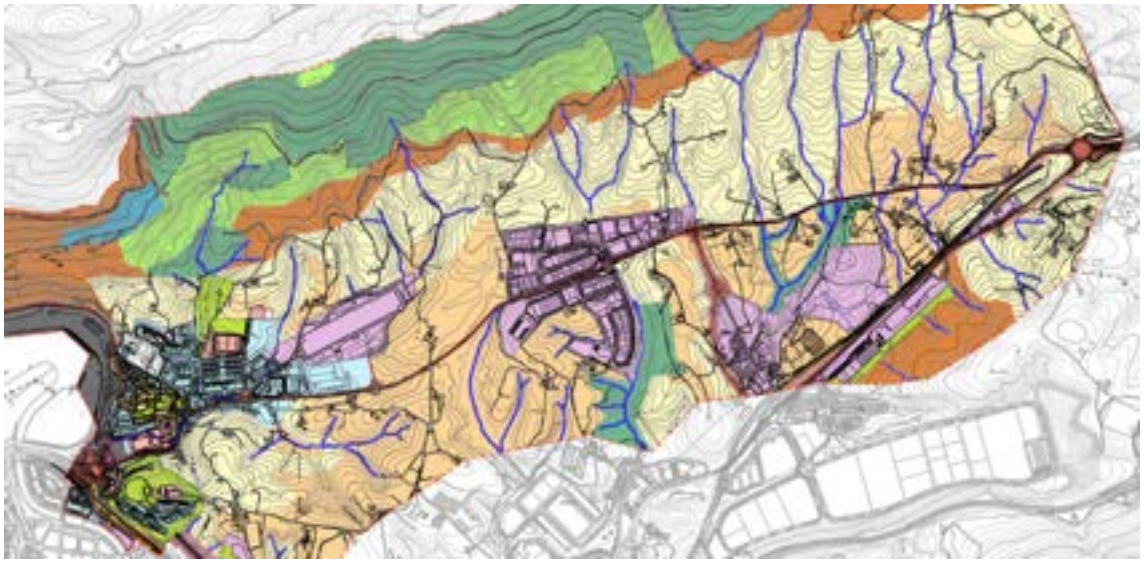
Fuente: Visor Ibentarioa. Área de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Gobierno Vasco.

Del análisis específico del planeamiento vigente en cada uno de los municipios pueden extraerse las siguientes determinaciones o aspectos relevantes.

6.2.1.1.PGOU Lezo

En la Estructura General del municipio de Lezo de su PGOU se identifican claramente los terrenos con diversos grados de protección medioambiental correspondientes a las faldas del monte Jaizkibel, los usos industriales existentes (Polígono 6 y polígonos de Lezoco, Salva Industrial y parte norte de Lanbarren, y a los que se añaden los terrenos al norte y junto a la línea ferroviaria para nuevos desarrollos), las áreas residenciales del núcleo de Lezo y resto de terrenos que en su mayor parte se encuentran calificados como Zonas de Uso Rural, en las que se superponen al rural agroganadero y campiña predominante, áreas calificadas como alto valor estratégico, y en el que también se incluyen zonas calificadas como Rural de Especial Protección correspondientes a los cauces y masas vegetales de los arroyos situados al sur del polígono de Lezoco y los cauces al norte de los terrenos de actividad económica hasta la carretera GI-2638 y una franja forestal posterior al Polígono Salva Industrial.

Figura 21: Estructura Orgánica del Territorio. Zonificación Global. PGOU Lezo.





Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Lezo.

El PGOU de Lezo recoge la mejora de la conexión viaria entre el polígono de Lanbarren y la carretera GI-2638, proponiendo un trazado perimetral al oeste del polígono industrial conectando de forma más directa al sur, lo que supone la creación de un paso inferior bajo el trazado ferroviario en coordinación con el municipio de Oiartzun.

Además, entre su documentación recoge un catálogo de localización de suelos potencialmente contaminados, que corresponden en su mayor parte a suelos incluidos en el polígono 6, polígonos de Lezoco, Salva Industrial y Lanbarren. Además, se incluye una franja de terreno para la creación de un corredor ecológico que va desde las faldas del monte Jaizkibel, cruzando al oeste del Polígono Industrial y de actividades económicas de Lintzirin hacia el sur hasta la proximidad de la carretera GI-636.

Figura 22: Condicionantes superpuestos. Suelos Potencialmente Contaminados. PGOU Lezo.

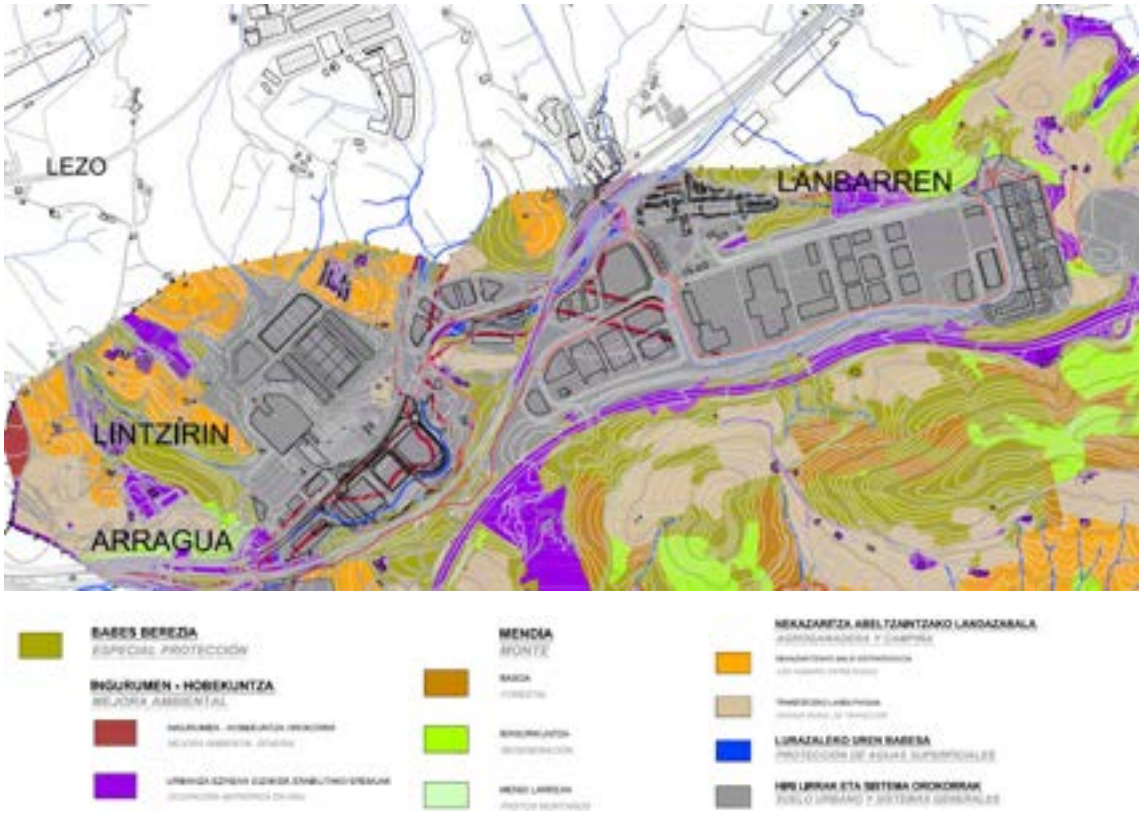


Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Lezo.

6.2.1.2. PGOU Oiartzun

Atendiendo a las categorías del Suelo No Urbanizable en el entorno de los polígonos de Lintzirin y Lanbarren, se localizan zonas de Especial Protección y de Mejora Ambiental, entre las que se localizan zonas clasificadas como Uso Agrario Estratégico.

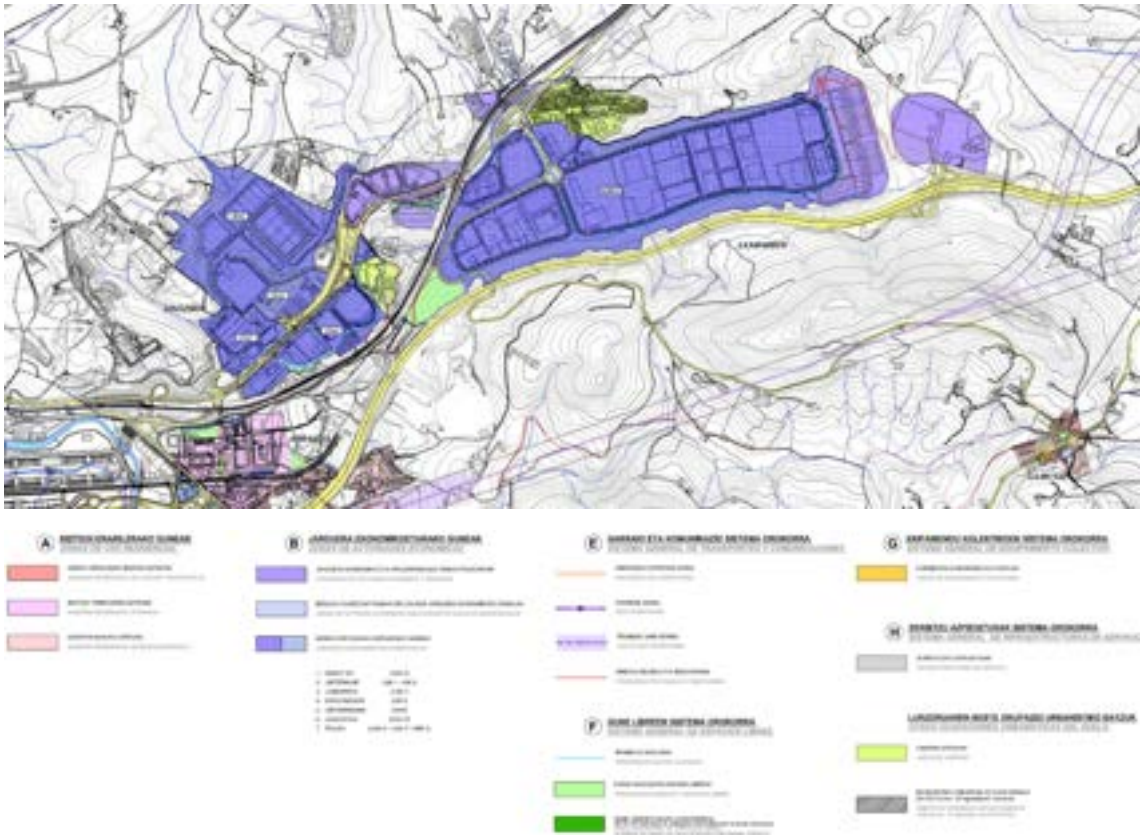
Figura 23: Categorías de Ordenación en Suelo No Urbanizable. PGOU Oiartzun.



Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Oiartzun.

El PGOU de Oiartzun califica las áreas de polígonos existentes como Polígonos de Actividad Económica Terciaria (Polígono de Lanbarren y a las áreas industriales y comerciales de Lintzirin), a los que se superpone el uso de Grandes Equipamientos Comerciales en su mayor parte. Incluye la calificación de camping a los dos existentes y un área de Espacios Libres situada entre el ferrocarril y la AP-8 en el extremo oeste del Polígono de Lanbarren.

Figura 24: Calificación Global. PGOU Oiartzun.



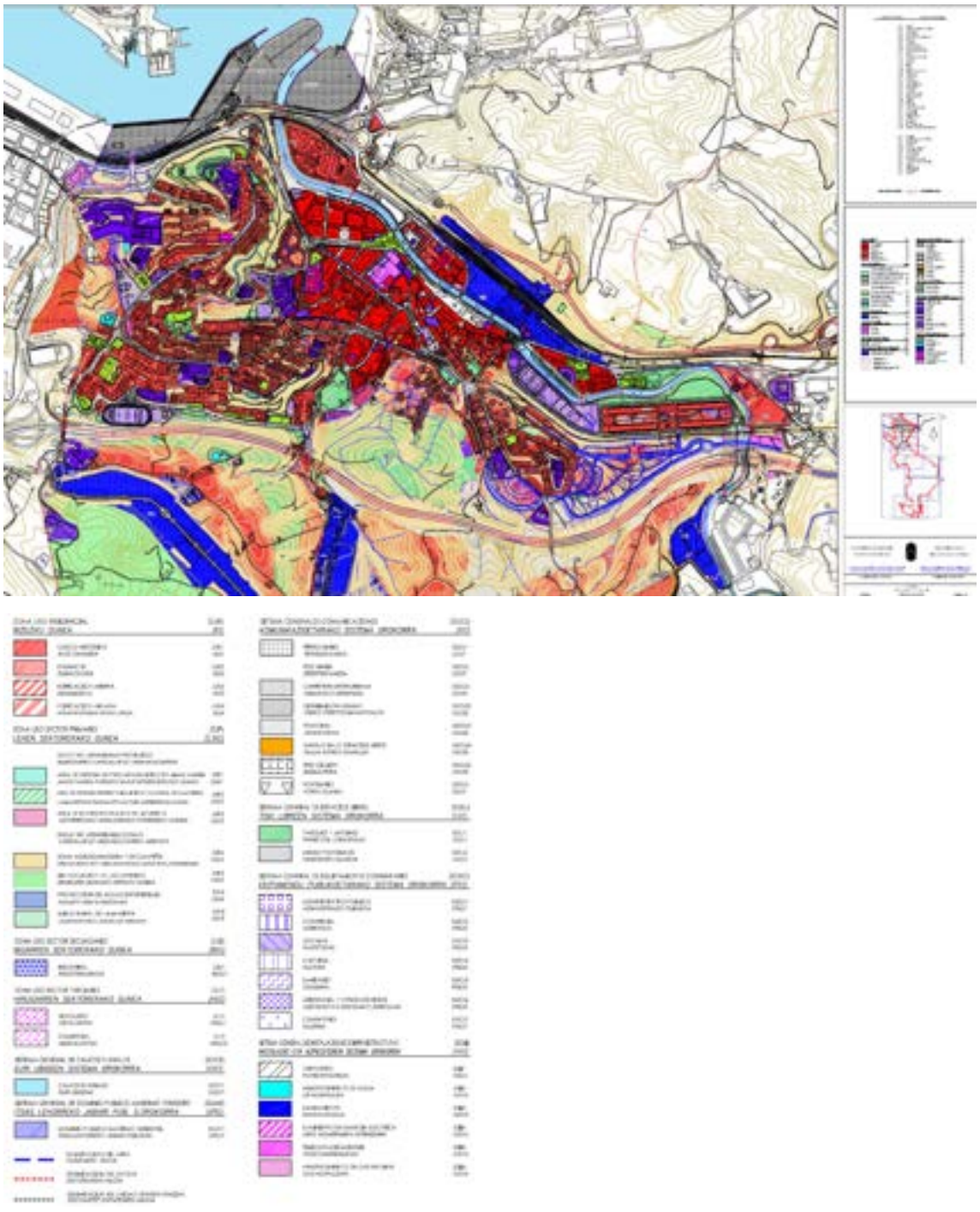
Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Oiartzun.

A destacar del PGOU de Oiartzun es la propuesta de mejora de la comunicación viaria entre los dos ámbitos del polígono de Lanbarren con la creación de un nuevo paso bajo el ferrocarril más directo hacia el norte desde la glorieta en la carretera GI-636.

6.2.1.3.PGOU Errentería

El municipio de Errentería supone la fachada suroeste del ámbito de estudio junto a la carretera GI-636 y el cauce del río Oiartzun, en cuyo margen norte se disponen usos industriales (entre los que se incluye la terminal ferroviaria existente). El resto del frente lo completan áreas urbanas consolidadas y nuevos desarrollos propuestos de uso residencial y el parque urbano de La Paz desarrollado en los márgenes del río.

Figura 25: Calificación General. PGOU Errentería.



Fuente: Plan General de Ordenación Urbana de Errentería.

6.2.1.4.NNSS Pasaia

Las Normas Subsidiarias de Pasaia clasifican como Suelo No Urbanizable la práctica totalidad de los terrenos que forman parte del Monte Jaizkibel hasta el límite del término municipal, con distintos grados de protección. En el ámbito urbano el Puerto de Pasaia ocupa su frente marítimo como Sistema General Portuario.

Figura 26: Estructura Orgánica del Territorio. NNSS de Pasaia



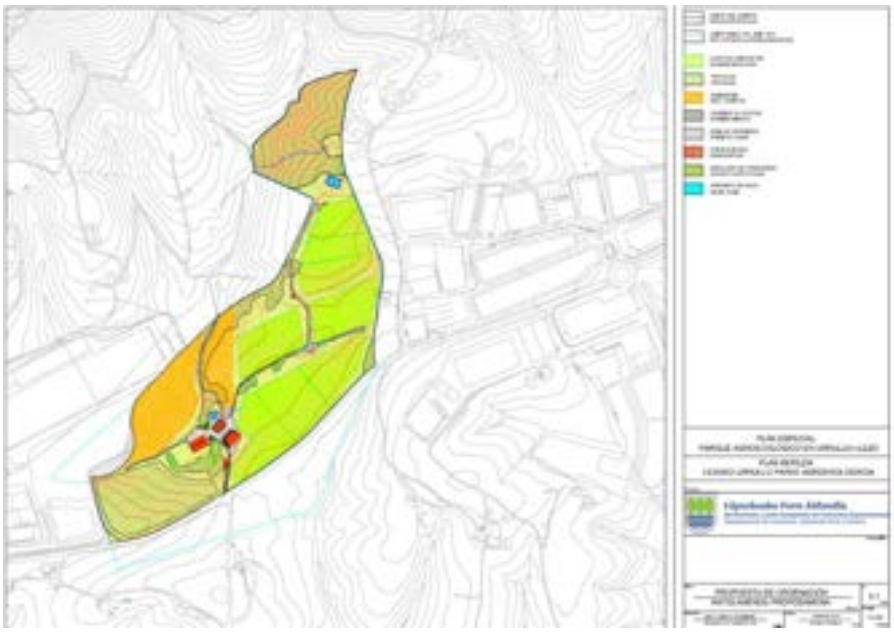
Fuente: Normas Subsidiarias de Pasaia.

6.2.1.5.Otros documentos de planificación de desarrollo en los municipios del ámbito de estudio

PLAN ESPECIAL PARQUE AGROECOLÓGICO EN URRULLO – LEZO (febrero 2015)

Propuesto en un ámbito de Suelo No Urbanizable (Categoría de Ordenación de Uso Agroganadero y de Campiña de Alto Valor Estratégico) en el municipio de Lezo de unas 20 hectáreas, ubicado en una zona denominada Urreleku entre el Polígono 6 y el Polígono Industrial de Lezoco, junto a la carretera GI-2638 en su margen norte, para el desarrollo de usos compatibles con las categorías de Suelo No Urbanizable en que se localiza (Zona UR-2 Agroganadera y Campiña y UR-5 Protección de Aguas Superficiales) y relacionados con la creación de huertos urbanos (en extensión de los ya existentes), plantaciones de frutales y ganadería.

Figura 27: Propuesta de Ordenación del Parque Agroecológico en Urrullo – Lezo.



Fuente: Plan Especial Parque Agroecológico en Urrullo - Lezo.

PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN URBANA A.O.U. 34 SALVA (Aprobación Definitiva mayo 2016)

El Plan Especial se redacta para el ámbito A.O.U. 34 SALVA con el objetivo de modificar la ordenación pormenorizada anteriormente vigente para permitir acomodar la edificación y la ordenación interior a las nuevas necesidades planteadas en coordinación con el planeamiento vigente.

Con ello se amplia la parcela edificable, se modifica el muro de contención posterior, se elimina de "fuera de ordenación" la parte de edificación considerada como tal en el anterior planeamiento vigente y se reordenan los viarios y aparcamientos interiores.

Además, de este reajuste urbanístico se procede igualmente a la introducción de algunos cambios normativos en cuanto a los usos, como la flexibilización de su disposición por plantas (para permitir la disposición de oficinas o showrooms en plantas bajas), la limitación al 30 % de usos complementarios terciarios (showrooms, oficinas, laboratorios, etc.), la modificación del perfil edificatorio (perfil PB+2) y de las alturas máximas (ampliando de 2 a 3 plantas sobre rasante con una altura máxima de 12 m).

Figura 28: Zonificación Pormenorizada A.O.U. SALVA



Fuente: Plan Especial de Ordenación Urbana A.O.U. SALVA.

3.5. La planificación del Puerto de Pasaia

La planificación portuaria en los últimos años ha sido prolija debido a la necesidad de revisar y adaptar los diversos documentos existentes a las nuevas necesidades aparecidas en el puerto, debido fundamentalmente al aplazamiento sine die de la construcción del puerto exterior, la búsqueda de una mayor diversificación de tráficos, optimizando las superficies disponibles en el interior de la bahía, y una mayor integración puerto-ciudad. Los documentos actualmente vigentes relativos a la planificación del puerto son los siguientes:

- **Plan Estratégico del Puerto de Pasaia 2015-2025**, aprobado en septiembre de 2015.
- Plan de Utilización de los Espacios Portuarios, modificado a través de la **Modificación sustancial Puntual de la Delimitación de los Espacios Portuarios del Puerto de Pasaia,** aprobada en 2015.
- **Revisión del Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia**, aprobado definitivamente en marzo de 2018.

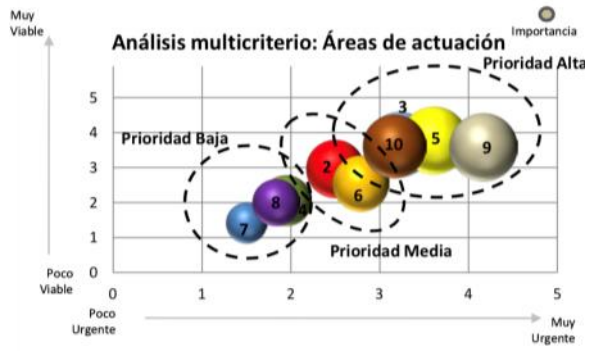
3.5.1. Plan Estratégico del Puerto de Pasaia 2015-2025 (marzo 2015) y el corredor Lezo-Gaintxurizketa

El Plan Estratégico del Puerto de Pasaia (PEPP) 2015-2025 vigente en la actualidad sustituye al anterior Plan Estratégico (Plan Estratégico 2009-2020, aprobado en el año 2008). El PEPP fue aprobado en septiembre de 2015 por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria.

El PEPP 2015-2025 se centra en dos objetivos principales: la diversificación de tráficos y la consolidación de la actividad portuaria haciéndola compatible con el entorno urbano. Del proceso de reflexión prospectiva y de análisis efectuado del anterior Plan Estratégico se pueden destacar las siguientes consideraciones:

- Se establece una visión muy clara del puerto con una especialización de servicios, *"Pasaia 2025: un puerto urbano al servicio de la empresa guipuzcoana".*
- Se maneja un escenario SIN PUERTO EXTERIOR A CORTO-MEDIO PLAZO, pero no se pronuncia sobre el largo plazo. El escenario de proyección (2015-2025) se circunscribe a las instalaciones del puerto actual.
- Un escenario en el que no aumenta el tráfico, con una perspectiva de la previsión de tráficos de 5 millones toneladas/año en los próximos 10 años.
- Frente a la importancia de la "Regeneración integral de la Bahía de Pasaia" o el "Entorno Socioeconómico", los temas logísticos y de intermodalidad se consideran que tienen tanto una prioridad como una viabilidad llamativamente bajas, para los agentes intervinientes del Comité de Dirección de la Autoridad Portuaria de Pasaia:

Figura 29: Análisis multicriterio Bahía de Pasaia



Elaboración: Teirlog Ingeniería

Nº	Área de actuación	Prioridad
2.	Optimización de las actuales infraestructuras portuarias	Media
3.	Optimización servicios portuarios e incremento productividad	Alta
4.	Desarrollo de actividades logísticas e intermodalidad	Baja
5.	Optimización de la gestión de la APP	Alta
6.	Potenciación de tráficos actuales y diversificación	Media
7.	Implantación de políticas de alianzas estratégicas	Baja
8.	Autosuficiencia económica	Baja
9.	Regeneración integral de la Bahía de Pasaia	Alta
10.	Entorno socioeconómico	Alta

Fuente: PEPP 2015-2025 Autoridad Portuaria

La inversión en infraestructuras que se considera necesaria para el desarrollo de:

- Terminal de contenedores
- Renovación de almacenes de La Herrera
- Acceso a la red ferroviaria UIC
- Infraestructuras que atiendan la gestión ambiental, la accesibilidad y la movilidad interna

El Plan de Acción del nuevo PEPP establece 4 metas desarrolladas en 14 objetivos y desglosadas en un total de 47 actuaciones.

Figura 30: Nuevo Plan Estratégico 2015-2025 Bahía Pasaia



Fuente: PEPP 2015-2025 Autoridad Portuaria

Entre los objetivos y acciones en relación a la logística en el puerto y su área de influencia en el territorio pueden destacarse los siguientes:

Meta I, objetivo 6 "Desarrollo de Infraestructuras portuarias y accesibilidad**"** está el de *"Impulsar la construcción y/o transformación de las infraestructuras portuarias y logístico/intermodales complementarias necesarias, junto con actuaciones en la accesibilidad ferroviaria y en su caso marítima, que permitan el desarrollo objetivo de la actividad portuaria, y el impulso de la intermodalidad con los modos terrestres"*.

Y que en su Actuación I.6.4 menciona expresamente el desarrollo de la Plataforma Logística Intermodal Pasaia-Irún: *"Impulsar, mediante la colaboración con las entidades públicas y privadas implicadas, la construcción de la PLI de Pasaia-Irún, al menos en la Zona de Actividades Logísticas de soporte al Puerto (ZAL), incluyendo una terminal intermodal de ancho ibérico/UIC, lo que permitirá aumentar la capacidad operativa de tráficos y sus actividades complementarias del Puerto, y ofrecer un servicio "puerta a puerta" a sus clientes".* Así como el fortalecimiento de la conexión ferroviaria del puerto en su Acción I.6.6. Viabilizar la futura conexión ferroviaria en

ancho internacional: *"Establecer las acciones necesarias, ante las administraciones responsables, para que el recinto portuario pueda disponer de conexión ferroviaria en ancho UIC (además del actual en ancho ibérico), quedando de esta manera conectado al Corredor Ferroviario Atlántico, integrado en el corredor 4 de la Red TEN T".*

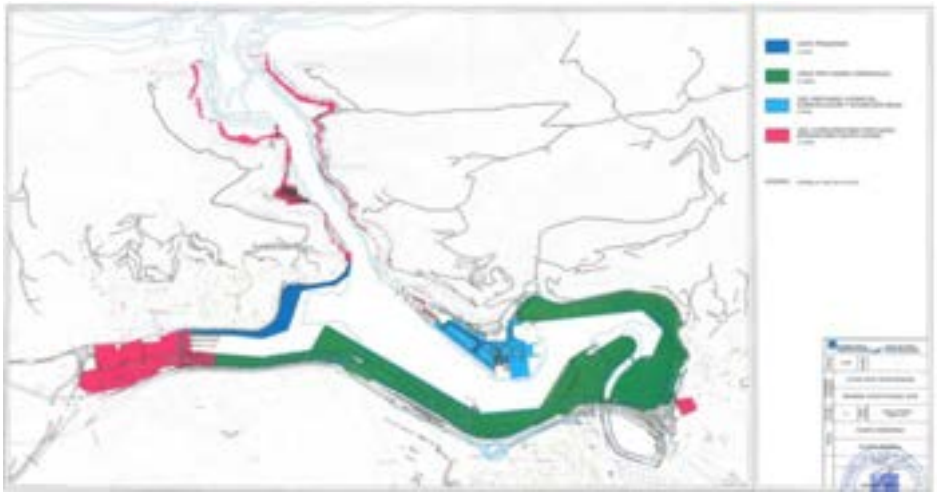
La Meta II, además de la consolidación y el incremento de los tráficos actuales, propone el desarrollo de negocio a través de la captación de nuevos tráficos y actividades de valor añadido, con potencial de desarrollo de servicios logísticos integrales, apoyados en la intermodalidad y en la conexión con las infraestructuras y cadenas internacionales de transporte.

3.5.2. Modificación del Plan de Utilización de Espacios Portuarios

El Plan de Utilización de Espacios Portuarios (PUEP) del Puerto de Pasaia fue aprobado en el año 2006 mediante Orden FOM/2416/2006 de 19 de julio. El PUEP establece los usos globales que pueden desarrollarse en el ámbito portuario y supone la base sobre la que se ha de desarrollar el planeamiento específico de ordenación, en este caso el Plan Especial.

Con posterioridad, este PUEP ha sido modificado con la aprobación de la Modificación Sustancial Puntual de la Delimitación de los Espacios Portuarios del Puerto de Pasaia a través de la Orden FOM/2163/2015, documento que sustituye al anterior recogiendo las modificaciones en cuanto a los usos globales (derribo de la Central Térmica y desafectaciones producidas), variación de usos que afecta a más del 15 % de la superficie portuaria, y que adapta las calificaciones del suelo a la terminología la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

Figura 31: Usos Portuarios establecidos en la Modificación Sustancial Puntual de la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios, 2015.



Fuente: Plan de Utilización de Espacios Portuarios del Puerto de Pasaia.

3.5.3. Revisión del Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia (Documento de Aprobación Definitiva, marzo 2018).

Aprobado definitivamente en marzo de 2018, la Revisión del Plan Espacial nace como revisión del documento anteriormente aprobado (septiembre de 2010) y en adaptación a las nuevas actuaciones establecidas en el Plan Estratégico 2015-2025, persigue el establecimiento de una ordenación en el puerto encaminada a lograr una máxima optimización de las áreas portuarias, en respuesta al incremento de la demanda del transporte marítimo, y su mejora y compatibilidad en relación con el medio urbano en el que se sitúa. Los objetivos generales establecidos son los siguientes

- Mejorar la paseabilidad, accesibilidad y cohesión del área urbana, creando un paseo de calidad que conecte la plaza de la estación de Euskotren en Herrera con el barrio de Trintxerpe en continuidad hasta Puntas.
- Solucionar las intersecciones tráfico-peatonal en el acceso al puerto.
- Dotar al puerto de las instalaciones necesarias para atender los tráficos portuarios en condiciones de competitividad y sostenibilidad.
- La ordenación de los espacios portuarios para su óptimo aprovechamiento y flexibilidad, teniendo en cuenta la variable ambiental.
- Resolver el encuentro puerto-ciudad generando espacios de uso público y parcelas para usos terciarios y dotaciones.
- Facilitar la construcción de itinerarios de borde, contribuyendo a completar un recorrido perimetral peatonal y ciclista de la bahía.

El PE destina 7,9 hectáreas a espacios libres para uso ciudadano, 97.000 m2 de almacenes portuarios y 67.700 m2 de edificios que pueden albergar nuevas actividades económicas y contribuir decisivamente a una regeneración económica y social.

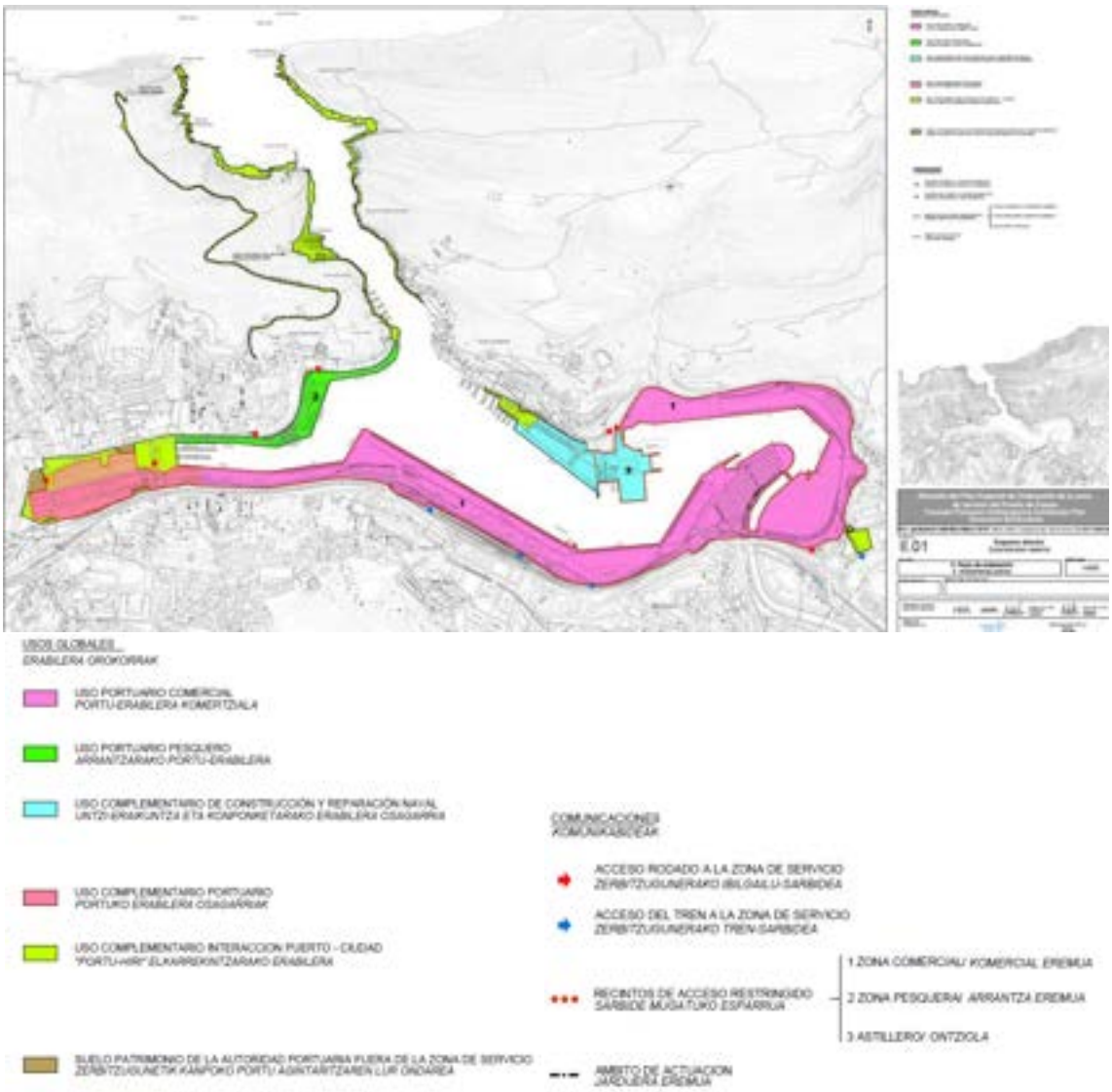
En su esquema director se incluye la clasificación de usos globales establecidos en el PUEP (en su modificación de 2015), se definen las conexiones internas a la zona de servicio, tanto viarias como ferroviarias, y los recintos de acceso restringido.

Tabla 05: Usos globales del PUEP

Usos globales del PUEP recogidos en el Plan Especial		
Usos globales	Superficie (Ha)	%
Portuario comercial	8,08	10,52
Portuario pesquero	4,20	5,47
Complementario de construcción y reparación naval	6,44	8,38
Complementario portuario	47,48	61,82
Complementario interacción puerto-ciudad	10,60	13,81
Total	76,80	100,00

Fuente: Elaboración propia extraído del PUEP, 2015

Figura 32: Esquema Director, plano de Ordenación II.01. Revisión del Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Pasaia.



Fuente: Revisión del Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Pasaia. Documento de aprobación definitiva, marzo 2018.

Las propuestas de ordenación general del PE van encaminadas a la mejora de la relación puerto-ciudad:

- Creación de un eje peatonal y ciclista desde la estación de Herrera hasta el muelle de San Pedro y el paseo a Puntas, consiguiendo un elemento de paseo urbano de más de 7 has y 1.800 metros de longitud, que añadido a los ejecutados entre San Pedro y Antxo extienden su longitud hasta los 2.500 metros.
- Itinerario ciclista Lezo-San Juan, reserva de terrenos junto a la calzada viaria o posibilidad de construcción en voladizo sobre superficies portuarias donde el terreno disponible no lo permita.

- Desdoblamiento de los accesos viarios en La Herrera, apoyado en el proyecto de la Diputación Fortal de Guipuzkoa que separa el acceso al puerto de los tráficos urbanos antes de la llegada a la glorieta de Gomistegui.

El PE estructura el ámbito portuario en 11 áreas en las que establece los usos globales (definidos por el PUEP) y las determinaciones y usos pormenorizados a desarrollar en cada una de ellas.

Tabla 06: Areas y usos globales establecidos en la zona de servicio del Puerto

Áreas y usos globales establecidos en la zona de servicio del puerto por el Plan Especial			
Área	Superficie (Ha)	Uso glogal	Propuestas de ordenación
1.Ondartxo	1,42	Interacción puerto-ciudad	Destino a la conservación y exposición del patrimonio naval de las instalaciones de construcción naval, una vez extinguida su actividad. Consolidación de las instalaciones y su actividad, ampliación para usos complementarios.
2.Zona pesquera	4,20	Portuario pesquero	Nueva instalación lonja pesquera, con cubierta ajardinada para uso ciudadano. Usos peatonales en los muelles de Trintxerpe y San Pedro.
3.La Herrera Norte	4,99	Interacción puerto-ciudad. Complementario portuario	Conexión estación Euskotren y Trintxerpe mediante parque de uso ciudadano. Área de Euskadi etorbidea con ensanchamientos del viario de borde portuario, mejorando la relación urbana con la lámina de agua. Muelle del Hospitalillo planteado como un gran espacio ciudadano, complementado con edificios terciarios o de servicio. Zona de parcelas edificables para uso complementario portuario.
4. La Herrera Sur	6,55	Complementario portuario	Zona de usos portuarios, de acceso restringido y con capacidad para albergar superficies cubiertas de almacenaje.
5.Antxo	22,31	Portuario comercial	Principal área de almacenaje y servicios portuarios, con gran longitud de muelle. Consolidación edificios de almacenaje ya ejecutados e introducción de condiciones para que las nuevas ocupaciones mejoren la integración urbana. Reordenación del tráfico interior (camiones y ferroviario).
6.Riberas del Oiartzun	16,42	Portuario comercial	Consolidación de la actividad de transporte de vehículos, permitiendo una nueva planta para su almacenaje. Se permiten nuevas instalaciones en el muelle de Lezo pero no un nuevo edificio para almacenaje de vehículos. Parcela junto al polideportivo de Lezo se destina a usos terciarios comerciales.
7.Lezo Norte	9,11	Portuario comercial	Incluye las nuevas superficies del derribo de la Central Térmica, sobre las que se amplía el uso comercial portuario. Introducción de nuevas alineaciones para permitir la construcción de instalaciones cubiertas.
8.Astilleros	3,19	Complementario de reparación y construcción naval	Consolidación de la actividad actual. Ampliación de los muelles en la zona del muelle flotante, que se desplaza hacia el sur.
9.Bordalaborda	4,01	Complementario de reparación y construcción naval	Se considera rematada con la construcción del Navaldea, destinada a empresas del sector naval.

			Edificio de servicios y urbanización de los muelles ya ejecutados. Proporciona nuevas superficies para uso ciudadano. Desafectaciones del PUEP.
10.Bocana	3,63	Interacción puerto-ciudad	Consolidación y mantenimiento vinculado al uso peatonal y rodado y a la conservación de los espacios naturales en ambas márgenes del canal de entrada.
11.Camino al faro de la plata	1,12	Interacción puerto-ciudad	Mantenimiento del camino existente con control de vehículos.
Total	**76,99**		

Fuente: Elaboración propia, Plan Especial Puerto 2015

04. El Esquema Director de 2006

Trascurridos 12 años desde la redacción del Esquema Director de ordenación territorial de ámbito de Jaizkibel.en 2006, han sido numerosos los cambios económicos, sociales y urbanísticos que hacen necesario revisar el documento y contextualizarlo. Primero se procede a una descripción sintética del mismo, para establecer a continuación un análisis de la vigencia y oportunidad de sus propuestas.

4.1. Descripción resumida de los objetivos del Esquema Director 2006
4.2. Análisis y vigencia de las propuestas

4.1. Descripción resumida de los objetivos del Esquema Director 2006

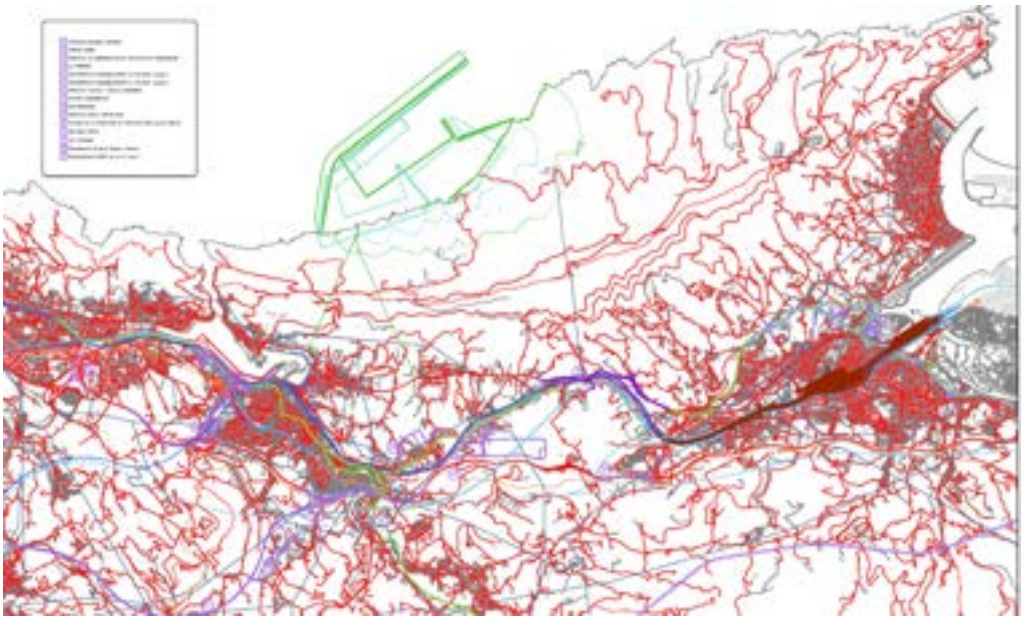
El "Esquema director de Ordenación Territorial del ámbito de Jaizkibel, (2006), fue redactado por tres universidades de importante prestigio, y relevancia en el mundo académico y profesional. El director del equipo, el profesor D. Antonio Font de la UPC, tiene una solvencia destacada por su amplia trayectoria profesional y académica, siendo uno de los principales referentes del planeamiento urbanístico español. Los objetivos del Esquema Director (2006) eran los siguientes:

i. Aumentar la calidad de vida de los habitantes de los asentamientos urbanos de la Bahía de Pasia

ii. Transformación del puerto actual y localización de un nuevo puerto exterior para acoger nuevas actividades y funciones.

Estos objetivos se pueden resumir en uno solo, que es la apuesta por un nuevo modelo de actividad portuaria en una nueva localización, alejada de la Bahía natural que resuelva la congestión de las redes de infraestructuras actuales, planteándose unas nuevas vías hasta las nuevas instalaciones (tanto viarias como ferroviarias).

Figura 33: Esquema Director 2006. Infraestructuras existentes y proyectadas con el puerto exterior bajo el monte Jaizkibel



Fuente Esquema Director 2006, fragmento del Plano 3.1.

4.2. Análisis y vigencia de las propuestas

El Esquema Director de 2006, para seguir manteniendo la pujanza de los sectores industriales de maquinaria pesada, transporte a gran escala y metalurgia, en el corredor de Jaizkibel determina que no es posible encajarlos en un territorio con un relieve muy abrupto, con una estructura hídrica de red de textura muy fina, y con espacios forestales y agrícolas de extraordinario valor, por lo que ante esta realidad, la solución que se plantea es llevarlo fuera, a un espacio junto al mar, en un puerto isla exterior de importantes dimensiones y escala para poder cumplir los objetivos de actualización de gran escala que se proponen. Esta nueva localización es muy costosa, y tiene importantes consecuencias en varias dimensiones:

- ambientalmente, supone la afección directa al monte de Jaizkibel que por sus condiciones orográficas se ha mantenido intacto hasta ahora, y que alberga un importante ecosistema y es cierre natural y frontera verde entre los valles y el mar Cantábrico.

- funcionalmente, supone un nuevo sistema de relaciones espaciales entre el nuevo puerto, la red ferroviaria, la red viaria, y los otros puertos de la cornisa Cantábrica próximos. Dado la alta capacidad de transporte que se está proponiendo, aparecerán afecciones nuevas en contaminación acústica, atmosférica y de residuos, ya que se está urbanizando un área hasta ahora natural. Es verdad, que el gran puerto exterior proyectado, no tiene asentamientos residenciales próximos, pero cambiará los impactos indirectos y residuales a todas las áreas residenciales del entorno.

- desde el punto de vista del paisaje cultural, la identidad y la relación de la población con el mar cantábrico y el monte de Jaizkibel, se va a ver radical y perpetuamente alterado con esta propuesta.

- el coste de las infraestructuras del puerto exterior y los enlaces viarios, ferroviarios y nuevas plataformas logísticas necesarias para el desarrollo de la actividad a esta escala, lo hace muy elevado y lejos de tener una viabilidad con las condiciones macro y micro económicas del País Vasco, en el contexto de 2018, muy distinto al que existía en 2006.

- El documento precisa que "*sólo desde un pacto de la sociedad civil, desde abajo hacia arriba y viceversa, en compromiso con sus Administraciones, se podrá legitimar y hacer posible la ordenación territorial que se precisa*"; en 2018 estas demandas locales también se han transformado, por lo que parece pertinente plantearse unos nuevos objetivos acordes con las necesidades locales de abajo arriba.

Tabla 07: Afecciones paisajísticas y ambientales de las áreas complementarias al Puerto

Localizaciones de áreas complementarias al Puerto Exterior	Usos actuales en ese espacio	Afecciones paisajísticas y ambientales
Valle formado entre los altos de Arrobi-Kosta Burua y el macizo de Jaizkíbel con 118.000 m2	Uso abandonado, se propone conexión con transporte automatizado.	
Area próxima a Lezo con 433.000 m2 en tres partes.	Tres áreas una de 186.000 m2 y otras dos de 151.000 m2 y 96.000 m2. Hoy todos suelos naturales	*Se requiere una excavación masiva de tierras para la primera y más moderado para las otras dos* (pag 95)
Larramon junto a la recta de Gaintxurizketa de 133.000 m2	Junto a espacios ferroviarios existentes, ferrocarril de Topo (ET)	
Total 68,40 Ha	Espacios que requieren una transformación de más del 70% sobre la situación actual	Impactos sobre el relieve > 75% Impactos sobre el agua superficial >50% Impactos sobre el paisaje >90% Impactos sobre el aire >60%

Localizaciones de nuevas áreas logísticas al Puerto Exterior	Usos actuales en ese espacio	Afecciones paisajísticas y ambientales
Suelos Zonas de Actividades Logísticas ZAL junto a Lezo de 480.000 m2	Suelo natural	
Usos administrativos y de servicios para nuevos núcleos de centralidad urbana en Lintzirin-Arragua y de Araso-Portomoko No se superficia.	Comunicados con el Puerto Exterior con nuevo viario previsto	
Total Ha	Espacios que requieren una transformación de más del 70% sobre la situación actual	Impactos sobre el relieve > 75% Impactos sobre el agua superficial >50% Impactos sobre el paisaje >90% Impactos sobre el aire >60%

Fuente: Elaboración propia 2018, con evaluación de los nuevos suelos para actividades logísticas ligadas al Puerto Exterior propuesto en el Esquema Director.

Por tanto, si bien las zonas para actividades logísticas o las centralidades podrían ser oportunas, se está de acuerdo en no considerar adecuada la creación del Puerto exterior de Pasaia por motivos funcionales y ambientales. Las limitaciones de tonelaje deben tomarse como la oportunidad de establecer otros usos de actividades logísticas, innovadoras, terciarias e industriales acordes con las características ambientales actuales de la Bahía, y apostando por un incremento de actividades no contaminantes, ni al aire, ni al suelo, ni al agua. Las "hipotecas

ambientales que implican los accesos al puerto actual" (pag 91), deben considerarse como la necesidad de adopción de un nuevo rumbo hacia propuestas que no sobrecarguen el territorio en cauces de aguas, que ya han sido muy transformados en el pasado, y que ahora deberían liberarse total o parcialmente. Así mismo, como dice el propio Plan Director de 2006, es necesario abordar "la oportunidad de modernización tecnológica del puerto" (pag 91), que debería ir con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los residentes y de reducir los impactos ambientales heredados del pasado, sin incrementarlos con otros nuevos.

II. Situación del corredor Lezo-Gaintxurizketa en 2018

La segunda parte del documento presenta la situación del corredor Lezo-Gaintxurizketa en el año 2018, desde dos caracterizaciones; la primera describe las componentes funcionales de la movilidad, la accesibilidad y la logística mientras que en la segunda se analiza la matriz bio-ambiental y de paisaje. Previa a ambas se presenta una caracterización en escala macro, necesaria para entender la situación estratégica del corredor desde la gran escala.

05. Caracterización macro y funcional

5.1. Sistema logístico
5.2. Sistema de movilidad y accesibilidad

06. Caracterización territorial del corredor

6.1. Sistema ambiental, de infraestructura verde y de paisaje
- 6.1.1. Sistema ambiental
- 6.1.2. Sistema de infraestructura verde
- 6.1.3. Sistema de paisaje

6.2. Sistema de asentamientos y polígonos industriales
- 6.2.1. Sistema de asentamientos del corredor
- 6.2.2. Sistema de polígonos industriales
- 6.2.3. Inventario de suelos públicos

07. Interacción entre el sistema ambiental y el de asentamientos: el riesgo de inundación de la cuenca

7.1.La inundación de la cuenca del rio Oiartzun

05. Caracterización macro y relacional

5.1. Sistema logístico

Por dinamismo social y posición geo-estratégica, la CAPV ha sido un territorio pionero en cuanto a dotación de infraestructura viaria de alta capacidad, si bien no puede decirse lo mismo del sistema ferroviario, desarrollado a principios del S.XX y cuya puesta al día, como es conocido, todavía está en fase de desarrollo, con la construcción de la red de ancho internacional.

Figura 34. Principales instalaciones logísticas y ferroviarias



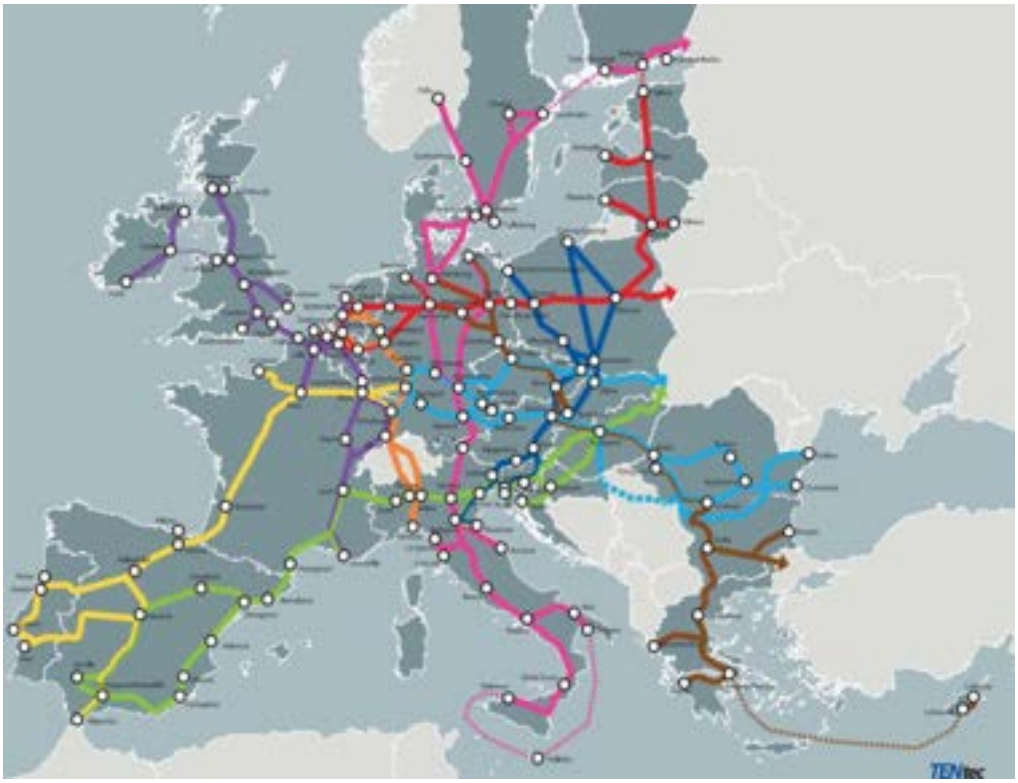
Fuente: Observatorio del ferrocarril en España, informe 2016 (Ministerio de Fomento)

Precisamente y debido a la naturaleza del trabajo, se va a hacer especial hincapié en el sistema logístico y en el sistema ferroviario. Se pasa directamente a la descripción del sistema logístico desde la escala macro.

5.1.1. Dimensión europea y ámbitos de competencia

El País Vasco se integra en el Arco Atlántico que, con una longitud de más de 2.000 km, engloba aproximadamente a 85 millones de habitantes y representa 2 billones de euros de PIB (más de un tercio del total europeo). Es uno de los principales corredores de la red europea de intercambio de mercancías, ocupando una posición privilegiada en el tramo sur del Arco Atlántico y en una posición intermedia en el Eje París-Madrid. En su longitud se localizan más de 60 puertos (desde Rotterdam al norte, hasta Sines al Sur).

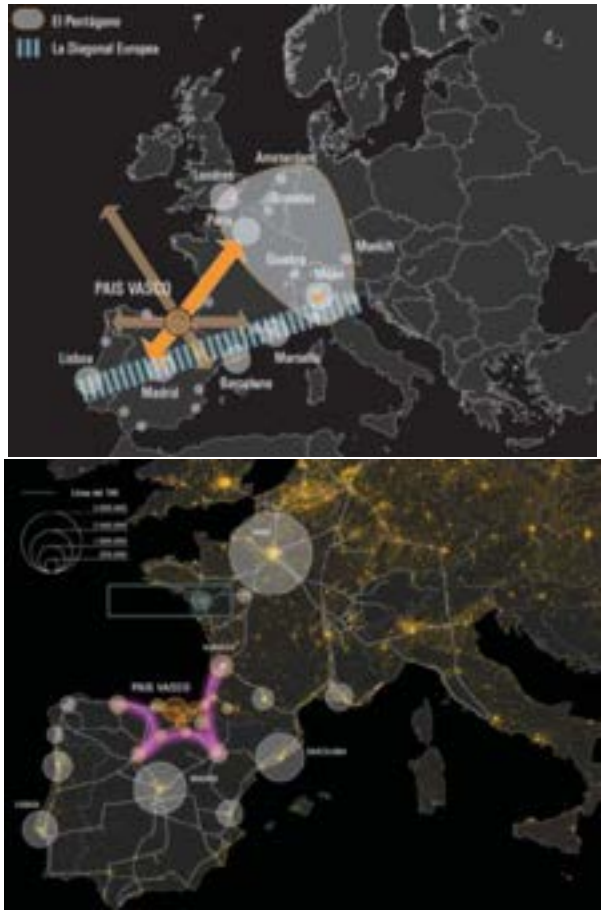
Figura 35 : Red europea de intercambio de mercancías



Fuente: TEN-T Corridors Map.- Trans-European Transport Network. European Commission, Mobility and Transport.

Su posición de rótula o charnela en el Arco Atlántico y su alto nivel de especialización logística, apoyado por la red de infraestructuras existente y la capacidad de relación e influencia en otras áreas territoriales próximas, le dotan de un máximo nivel de competitividad y de oportunidad logística futura.

Figura 36 : Relación territorial y ámbitos de influencia del País Vasco en las DOT

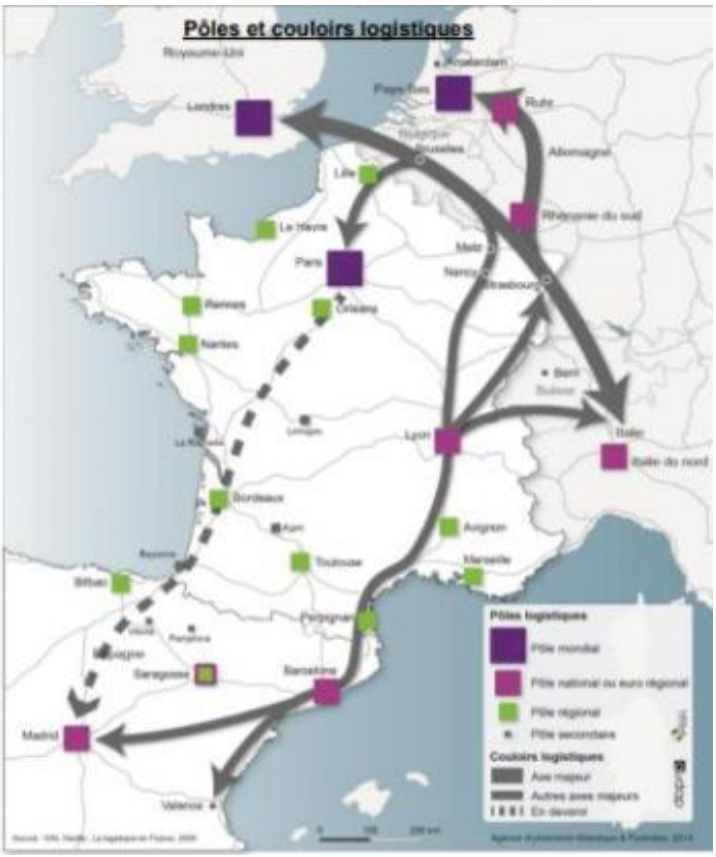


Fuente: DOT ,2018.

En esta relación con otras áreas territoriales, puede destacarse el papel que Euskadi tiene en relación a la región francesa de Aquitania y al importante desarrollo logístico previsto en ella, la puerta de entrada que supone por el este al Eje Cantábrico (hacia Cantabria, Asturias y Galicia), su relación con el eje central ibérico (con Castilla y León y Madrid, y en su extensión hacia Portugal y Algeciras) y la relación transversal existente con el Corredor Mediterráneo a través del corredor del Ebro.

La planificación logística francesa ha priorizado el corredor mediterráneo pero al mismo tiempo ha previsto un importante polo logístico regional en Aquitania, aunando plataformas y centros de Béarn/Pays Basque/Dax/Mont de Marsan, al sur de Bordeaux y al Este de Tolousse (corredor mediterraneo), para competir en el corredor atlántico precisamente con las plataformas del otro lado de la frontera.

Figura 37: Póle Béarn/Pays Basque/Dax/Mont de Marsan. "Schema des Plates-Formes Logistiques et des Zones D'Activites Multimodales en Aquitaine





Fuente: Póle Béarn/Pays Rapport Final VG (julio 2015). Elan Développement.

Sin embargo, la posición del País Vasco, sus puertos y sistema logístico y la alta conectividad a las principales redes de transporte ya existentes le permite contar con una extensa área de influencia geográfica y competir con el resto de territorios. Su área de influencia territorial abarca no solo a otras regiones limítrofes como Aquitania, Cantabria, Castilla y León, Navarra y La Rioja, si no que se extiende hacia el centro peninsular y hacia la cornisa cantábrica y de forma transversal hacia el corredor mediterráneo por el Eje del Ebro.

Figura 38: Conexiones e Hinterland de influencia del Puerto de Pasaia



Fuente:. Página web corporativa del Puerto.

Figura 39: Esquema de ejes y nodos de intermodalidad de transporte de mercancías



Fuente: PEIT 2005-2020

Hay que tener en cuenta además que el corredor del Ebro se ha incluido de forma reciente en la Red Transeuropea de Transporte como una pieza clave en la relación entre el Corredor Atlántico y los corredores Cantábrico y Mediterráneo, y en la que se quiere impulsar la conexión ferroviaria intermodal.

Figura 40: Red transeuropea de transporte, corredor Cantábrico-Mediterráneo. Modo ferrocarril



FUENTE: Ministerio de Fomento.

Sobre la red ferroviaria se definen aquellos corredores que son aptos para tráficos de viajeros o de mercancías de forma exclusiva o los que tienen vocación mixta. La red existente en el País Vasco es de carácter mixto, tanto en su relación con el centro peninsular como con el corredor del Ebro y en su conexión con Francia.

Por tanto, la influencia territorial y marco de competitividad del corredor Lezo-Gaintxurizketa puede definirse de la siguiente manera:

- A una escala macro territorial:
    - La mencionada relación con la región francesa de Aquitania y las propuestas de desarrollo para situarla como un gran espacio logístico.
    - Eje Cantábrico, como principal acceso desde el Arco Atlántico a este extremo final de la red europea en su relación de intercambio o paso de mercancías con Cantabria y Asturias y en menor medida Galicia.
    - Eje central ibérico, ocupando una posición intermedia y de paso desde Castilla y León, uniendo con los principales núcleos logísticos de Burgos, Valladolid o Madrid.
    - La conexión con el Corredor Mediterráneo de forma transversal a través del corredor del Ebro, permitiendo la conexión de importantes áreas logísticas como Pamplona, Zaragoza hasta Tarragona y Barcelona y, más al sur Sagunto.

- De forma más próxima o en relación a algunos de los ejes desarrollados a continuación:
    - la relación con Navarra y La Rioja y sus redes de espacios logísticos existentes y planificadas.
    - Miranda de Ebro en Castilla y León en contacto con los límites de la CAPV.

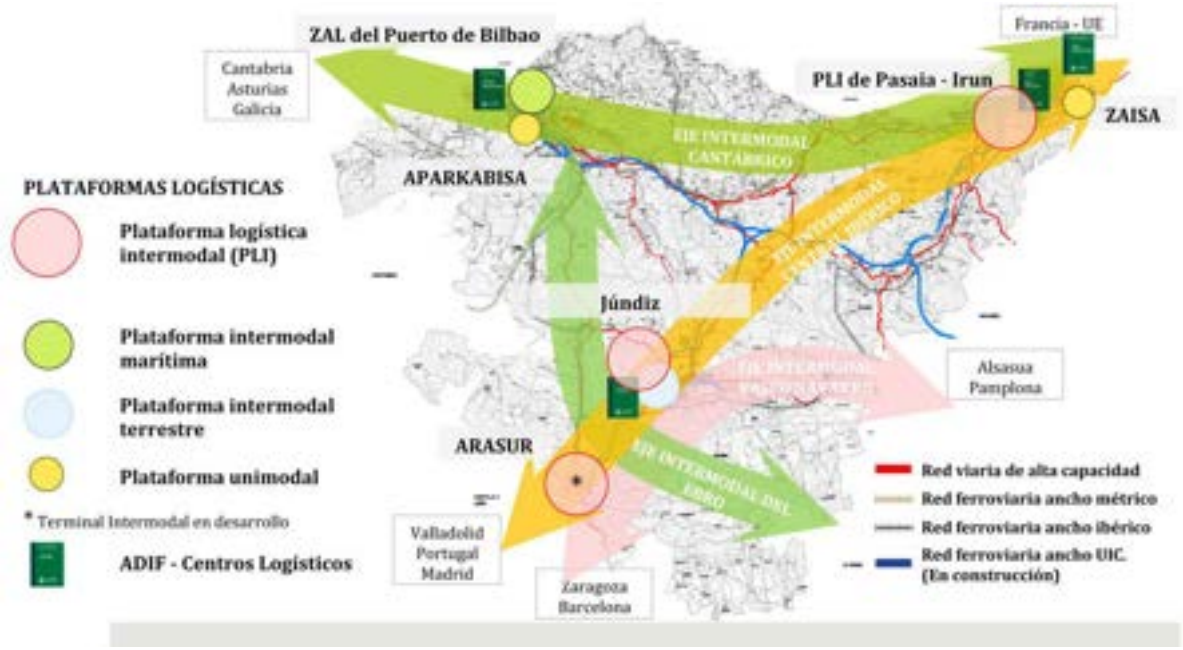
5.1.2. Estructura logística del País Vasco

Según se recoge en dos de los principales documentos que analizan todos los años la situación del transporte en el País Vasco ("Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016" y "Panorámica del Transporte en Euskadi, 2015"), el sector del transporte representa en el año 2015 un 5,3 % del total de su economía, con un Valor Añadido Bruto (VAB) de 3.312,5 M€, englobando transporte de viajeros y de mercancías. En total se localizan 11.770 empresas (de las que 6.831 se vinculan de forma directa al transporte de mercancías y un total de 14.372 autorizaciones), con un empleo generado de 42.136 puestos (un 4,9 % del total del empleo en Euskadi).

La estructura logística del País Vasco se articula en base a una serie de infraestructuras de primer nivel:

- Cuatro centros logísticos de primer orden y dedicados a aportar soluciones integrales en la gestión del transporte de mercancías: Centro de Transportes de Vitoria-Gasteiz (CTVi) y ARASUR en Álava, Aparkabisa en Bizcaia y ZAISA en Gipuzkoa.
- Dos puertos, Puerto de Bilbao y Puerto de Pasaia.
- Aeropuertos, en el que destaca la alta especialización en transporte de mercancías del aeropuerto de Vitoria-Gasteiz.
- Nuevas estaciones intermodales**,** en las que se prevé el desarrollo de las terminales intermodales de Jundiz en Álava y Lezo en Gipuzkoa integradas en la Red Básica de Terminales Intermodales de la red ferroviaria.

Figura 41: Localización y principales magnitudes de las grandes P. Logísticas en la CAPV



Fuente: Áreas Logísticas. Basque Country Logistics.

Cuadro 2.20. Principales magnitudes de las grandes Plataformas Logísticas en la CAPV. 2015

	CTVI	Arasur	Aparkabisa	Zaisa
Superficie construida (m²)	238.929	85.000	312.560	126.608
Superficie total urbanizable (m²)	718.141	551.000		400.000
Nº de empresas instaladas	69	8	49	146
Empleo	1.285	75	502	1.700
Tráfico de mercancías (tn anuales)	--	350.000	384.100	2.900.000
Tráfico de vehículos industriales diarios				
- Camiones	1.413	65	303	2.205
- Furgonetas	427	30	394	3.194
Nº de aparcamientos para vehículos industriales	1	1	4	2
Total superficie de aparcamiento vehículos industriales (m²)	23.821	20.000	192.050	45.400
Total plazas de aparcamientos para vehículos industriales	182	197	1.323	375
Total Ocupación Media de aparcamiento vehículos industriales	80,8%	40,0%	95,0%	97,0%

Fuente: Plataformas Logísticas de Aparkabisa, Arasur, CTVi y Zaisa.

Fuente:. Informe Panorámica del Transporte en Euskadi 2015.

A partir de estas infraestructuras de primer rango puede estructurarse toda la infraestructura logística atendiendo a su especialización y servicios que prestan:

Figura 42: Configuración de la Plataforma Logística de Euskadi.



Fuente: Avance del Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV.



Fuente: Propuesta de Operaciones de Gestión Pública de Suelo (Plano 6.3). Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales.

Sobre datos disponibles de la superficie logística desarrollada en el País Vasco en relación directa al transporte de mercancías por carretera, destaca la fuerte vinculación a la logística industrial que representa casi la mitad de los m2 de almacenaje cubierto destinado a este fin. El almacenaje de distribución y de transporte presenta cifras similares y en segundo lugar de desarrollo.

Tabla 08: Superficie por tipo de instalación logística

Superficie por tipo de instalación logística del transporte por carretera en el País Vasco, año 2017 (m2 de almacenaje cubierto)				
Tipo de instalación	*Álava*	*Guipúzcoa*	*Vizcaya*	***Total***
Almacenes de transporte	105.031	67.343	96.998	**269.372**
Plataforma logística de distribución	74.933	70.361	133.700	**278.994**
Plataforma logística industrial	228.166	152.119	247.928	**628.213**
Plataforma logística mixta		9.445	10.768	**20.213**
Instalaciones especializadas	54.189	3.900	38.600	**96.689**
Total País Vasco	**462.319**	**303.168**	**527.994**	**1.293.481**

FUENTE: Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento.

Las superficies de las terminales de transporte de mercancías gestionadas de forma directa por ADIF entre las de mayor tráfico cuentan con una superficie total de 32 Ha, cifra que se ha mantenido desde el año 2013 al 2016, siendo la de Jundiz la de mayor superficie de las tres con 17,26 Ha.

Tabla 09 : Superficie de las terminales de transporte

Superficie de las terminales de transporte de mercancías de ADIF con mayor tráfico por terminal años 2013 a 2016 (en m2)				
	Álava	*Guipúzcoa*	*Vizcaya*	***Total País Vasco***
Año / Instalación	*Jundiz*	*Pasaia*	*Bilbao Mercancías*	
2013 a 2016	172.670	84.825	63.440	**320.935**

Fuente: Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento.

5.1.3. Puerto de Pasaia y encaje del corredor Lezo-Gaintxurizketa en la estructura logística del País Vasco

En éstos últimos años el Puerto de Pasaia ha reformulado y redactado sus principales instrumentos de planificación portuaria adaptados al nuevo escenario actual derivado de la crisis atravesada en años anteriores.

El Plan Estratégico establecido para el horizonte temporal 2009-2020, ha sido revisado y actualizado con la redacción del Plan Estratégico 2015-2025[23], con el que se ha evaluado el grado de desarrollo y cumplimiento del plan anterior y que incorpora un análisis estructural prospectivo y una serie de orientaciones estratégicas y propuestas de actuación.

La red interior ferroviaria del puerto comprende una longitud total de vía de 11,7 km de ancho ibérico y accede a todos los muelles comerciales, a excepción del de petróleos, que están enlazados con los accesos a RENFE. Esta conexión ferroviaria exterior se pretende fortalecer en aras de conectar el puerto en mejores condiciones a la red ferroviaria y de intercambio modal de mercancías y sería también el sistema básico de interconexión con la nueva plataforma logística de Lezo-Gaintxurizketa.

A través de los datos abiertos disponibles en el Sistema de Información Geográfica de UDALPLAN puede realizarse una primera cuantificación del suelo destinado a Actividades Económicas, integrando en esta categoría de la clasificación de suelo tanto las destinadas a usos comerciales, como los logísticos, empresariales, etc.

Tabla 10: Calificación del suelo del Paisa Vasco por ámbitos territoriales

Calificación del suelo del País Vasco por ámbitos territoriales (Ha). Año 2017						
		Superficie municipal	Suelo residencial	Suelo actividades económicas	Suelo sistemas generales	Suelo no urbanizable
Total País Vasco		**723.508,00**	**18.922,68**	**13.643,08**	**30.263,41**	**660.666,56**
Araba/Álava		304.187,00	5.649,18	4.752,00	9.828,61	283.957,04
Bizkaia		221.484,00	8.139,78	4.993,08	10.574,27	197.768,55
Gipuzkoa		197.837,00	5.133,72	3.898,00	9.860,53	178.940,97
Área Funcional Donostia/Donostia-S.S.		**37.619,00**	**3.025,47**	**1.562,48**	**5.982,44**	**27.048,61**
Comarca Donostialdea/Donostia-San Sebastián		**30.455,00**	**2.319,32**	**1.252,09**	**3.599,73**	**23.283,86**
Corredor Lezo-Gaintxurizketa (total municipios que lo integran)		**17.149,00**	**1.819,89**	**717,41**	**2.715,19**	**11.896,51**
	Donostia/ San Sebastián	6.100,00	1.365,55	354,40	1.866,09	2.513,96
	Pasaia	1.059,00	53,56	30,14	271,45	703,85
	Errentería	3.193,00	268,14	102,84	361,95	2.460,07
	Lezo	847,00	31,83	73,67	57,39	684,11
	Oiartzun	5.950,00	100,81	156,36	158,31	5.534,52

Fuente: Estructura general y orgánica y calificación del suelo por ámbitos territoriales. C.A. de Euskadi (año 2017). UDALPLAN, Sistema de Información Geográfica y banco de datos territoriales de la C.A. de Euskadi.

Es de destacar como los municipios que integran el corredor han desarrollado una superficie significativa destinada a suelo de actividades económicas frente al suelo residencial, conformando un anillo alrededor de Donostia que concentra algo más de la mitad del total de 717 Ha correspondientes a este uso. En Lezo y Oiartzun, se supera incluso al uso residencial,

[23] Documento de referencia: Plan Estratégico del Puerto de Pasaia 2015-2025. Resumen Ejecutivo. 5 de marzo de 2015. APP y Teirlog Ingeniería**.**

denotando la fuerte vocación de servicio logístico y de actividad que prestan en el área metropolitana.

Se ha realizado además una aproximación a la superficie de grandes contenedores logísticos en el corredor, que pone de manifiesto además que con la excepción de Lanbarren, este uso presenta una notable dispersión lo que dificulta la prestación de los servicios correspondientes.

5.1.4. Conclusiones: ventajas y barreras de Lezo-Gaintxurizketa en el sistema logístico vasco

Respecto a los problemas actuales desde el punto de vista logístico, cabe destacar:

- Especialización en exceso de un corredor que puede limitar la diversidad de usos y una mayor adaptación al territorio y a su estructura socioeconómica.
- Dispersión territorial de las actividades económicas con una elevada concentración y densificación de espacios.
- Ausencia de estudios específicos en profundidad que avalen la disposición y los usos logísticos a desarrollar (superficies necesarias, etc.) y fundamentalmente su evaluación e impacto ambiental, las medidas correctoras a aplicar y los efectos socio-económicos en el territorio.
- Espacio muy constreñido en las características físicas y ambientales existentes, presencia de espacios protegidos o de alta sensibilidad ambiental, arroyos y áreas inundables, etc. que dificultan su integración en el medio. Pérdida del capital medioambiental.
- Aunque presente en toda la cascada de planificación territorial vigente, actualmente sin figura específica de planeamiento de desarrollo y proyecto de urbanización para la Plataforma Logística, lo que puede suponer una dilatación temporal considerable desde su redacción y tramitación hasta su aprobación e implantación/puesta en marcha.
- Gran necesidad de inversión y coordinación interadministrativa de forma prolongada en el tiempo.
- Presencia de un sector empresarial dinámico y diverso, pero con una elevada concentración de empresas y dispersión en el territorio.
- Limitaciones del espacio disponible para el establecimiento de una plataforma logística de primer nivel (45-60 has), con escasa o nula posibilidad de ampliación a futuro, lo que reduce el potencial de competitividad estratégica del territorio frente a otros grandes nodos logísticos del entorno.
- Limitaciones del Puerto de Pasaia como puerto de primer nivel en competitividad a otros puertos del Arco Atlántico con mejores condiciones y características de sus instalaciones. A futuro la ampliación del Puerto Exterior queda aplazada "*sine die*".
- Presión de otros usos en el territorio, actualmente muy densificado y que a medio-largo plazo pueden suponer un menoscabo a la reserva estratégica logística que supone este corredor al ocupar estos suelos.

- Otros territorios próximos en competencia al corredor de Lezo en el desarrollo de áreas logísticas y de infraestructuras de alto nivel y apoyados por una planificación territorial y específica (Aquitania/Francia, Navarra, Castilla y León, etc.).
- Falta de integración y coordinación de los usos logísticos y de actividades económicas en el territorio. Falta de integración en el territorio y en el medio físico.
- Dispersión y descoordinación en la implantación de diversas tipologías de actividades y empresas de forma no sectorizada con tipologías constructivas no uniformes, que genere posibles conflictos por diferente tipo de tráfico, actividad y necesidades de suelo.
- La dispersión del sector empresarial, debido en parte a las características orográficas y ambientales del territorio, puede llevar a la no disposición de servicios y equipamientos adecuados a las funciones y a los usos logísticos y de actividades económicas planteados con una pérdida de cualificación y atractividad para la implantación de empresas en estos suelos.

Sin embargo, el corredor presenta las siguientes ventajas competitivas y potencialidades:

- Localización en una posición privilegiada en el Corredor Atlántico, en conexión con las principales rutas de transporte de mercancías europeas, con una integración creciente del País Vasco en este corredor.
- Puerta de entrada y salida de mercancías hacia la Meseta, el Corredor Cantábrico y el Corredor del Ebro. Potencial de consolidación y ampliación de su radio regional y territorial de influencia logística hacia estas zonas.
- Optima conectividad con el sistema de comunicación territorial, con una elevada accesibilidad desde las infraestructuras viarias y ferroviarias existentes, en desarrollo o planificadas.
- Proximidad del corredor de Lezo al puerto de Pasaia (con conectividad viaria y ferroviaria), como uno de los principales nodos de captación de tráficos, tanto de importación como de exportación, en este ámbito territorial.
- Existencia de instrumentos de planificación territorial desde años atrás que avalan el desarrollo y la vocación logística de este corredor (DOT, Revisión DOT, PTP, PTS) y otros estudios sectoriales.
- Disposición en el corredor de Lezo de un tramo recto de vía ferroviaria con características adecuadas (longitud y pendiente) y una superficie llana anexa que permite el desarrollo de una terminal ferroviaria de dimensiones y características a las que actualmente se tiende en la nueva generación de terminales (de entre 750 y 1.000 metros de longitud).
- Disposición de un área pseudo llana en proximidad a la vía ferroviaria y posterior al posible desarrollo de la terminal intermodal, con condiciones suficientes para el potencial de desarrollo de un área logística intermodal.

- Sector empresarial fuerte y dinámico. Existencia de una demanda latente en el territorio próximo para la localización de empresas logísticas y de Actividades Económicas. Necesidad de nuevos espacios.
- Creciente nivel de sensibilización institucional y empresarial para promover el uso de la intermodalidad ferroviaria, como alternativa al transporte por carretera y en aras de una mayor sostenibilidad ambiental.
- Existencia de mano de obra cualificada y especializada en el entorno que permite recualificar la oferta y mejorar su competitividad frente a otros territorios, aportando innovación y tecnología.
- Especialización de un corredor logístico en una posición privilegiada que preste servicio y cuente con capacidad suficiente para servir a la estrategia territorial logística macro del País Vasco.
- Aprovechamiento del potencial que presenta la alta accesibilidad viaria territorial, existente y planificada.
- Diversificación e introducción de otros usos que busquen un mayor reequilibrio de actividades económicas en coordinación con los ya existentes y con la estructura socioeconómica de este territorio.
- Recualificar e impulsar el sector logístico y la estructura empresarial existente. Introducción de nuevos equipamientos y servicios adecuados a esta estructura.
- Oportunidad de desarrollarse como plataforma logística coordinada e intermodal, con posibilidad de generar logística integral y con servicios adecuados, en una posición competitiva frente a otros territorios próximos.
- Vocación de una mejor adaptación de los usos y su optimización en el territorio, momento en el que se pueden adoptar medidas para una mayor integración medioambiental y una mejor disposición de los servicios y equipamientos necesarios.
- Potencial de desarrollo de una terminal intermodal ferroviaria en el corredor de Lezo con posibilidad de conexión a los tres anchos de vía (UIC, ibérico y vía estrecha) apoyando y potenciando a futuro la utilización de este tipo de transporte.
- Creación de sinergias con otros desarrollos empresariales del entorno próximo y con las infraestructuras de transporte de mercancías existentes, puerto de Pasaia y terminales ferroviarias de Irún y de la frontera francesa.
- Apoyar la apertura del puerto de Pasaia hacia nuevos tráficos, más limpios e integrados con los ámbitos urbanos, liberando espacios para la ciudad.
- Fortalecimiento de la conectividad con el puerto de Pasaia, tanto viaria como ferroviaria, aumentando sus posibilidades de captación de otros tráficos y la disposición de usos logísticos que le presten apoyo desde el corredor (que actualmente no tienen espacio en el ámbito portuario). Generación y aprovechamiento de sinergias entre ambos (corredor logístico-puerto).
- El corredor logístico presenta una oportunidad de liberación de suelos situados en los núcleos urbanos del puerto de Pasaia e Irún, trasladando usos al corredor logístico y

permitiendo la recuperación de espacios para la ciudad, la implantación de otra serie de equipamientos y usos con una mayor integración urbana y medioambiental.

5.2. Sistema de movilidad y accesibilidad

El estudio de la demanda y condiciones de la movilidad en la CAPV, sirven para caracterizar el panorama de la movilidad que va afectar al corredor. Para esta caracterización se ha procedido al análisis de la diversa documentación y estudios disponibles sobre la materia, recogido como ANEXO al presente documento.

De este análisis y teniendo en cuenta dos planos fundamentales de aproximación, movilidad externa vs. interna y pasajeros vs. mercancías, se desprenden las conclusiones recogidas a continuación.

En primer lugar, se pueden extraer unas conclusiones comunes a pasajeros y mercancías:

- Un sistema demasiado dependiente de la carretera, tanto en pasajeros (87% de los viajeros, 72,6% vehículo ligero y 14,5% autobús), como en mercancías (74,2% de las toneladas transportadas, que llega al 97% si no se considera el transporte marítimo).

- En consecuencia, un transporte ferroviario con un peso menor (2,7%) y un transporte aéreo casi residual (0,5%), especialmente en el caso del aeropuerto de Hondarribia, el cual además viene perdiendo viajeros.

Se dan además algunos contrastes de interés entre ambos tipos de tráfico:

- Respecto a su evolución,

    - En el caso de los pasajeros, el vehículo ligero viene aumentado poco a poco su penetración desde 2006 (del 70,1% al 72,5% entre 2006 y 2016), mientras de la cuota del transporte colectivo desciende del 29,4 al 26,8% (14,5% autobús y 12,3% ferrocarril).
    - Frente a ello, la cantidad de mercancías transportadas se ha reducido un 17% desde 2006.

- Respecto a la relación entre movilidad externa e interna,

    - Una movilidad de personas de marcado carácter local (91,5% de los desplazamientos diarios internos a la CAPV y casi un 70% internos a las comarcas). Los desplazamientos a Francia son muy mayoritariamente desde el TH de Guipúzcoa y se reparten a partes casi iguales entre ocio, compras y trabajo.
    - Y una movilidad de mercancías que, por el contrario, tiene un componente mayoritario de desplazamientos al exterior (62,4%,), incluso con un 11,5% de desplazamientos en tránsito por la CAPV.
    - Un componente exterior que además ha aumentado del 47,2% en 2006 al 62,4% en 2016.

Por otra parte, hay que destacar otros elementos que afectan directamente al corredor, gracias a la presencia del Puerto, la frontera francesa y a aglomeración urbana de Donostia:

- Lo significativo del tráfico marítimo de mercancías para Euskadi, cuya proporción ha aumentado en los últimos años al decaer el transporte interior, alcanzando el 23,1% del total.
- Lo importante del tráfico de mercancías en ferrocarril que pasa por Irún, que cuadriplica el de la estación del puerto del Bilbao y multiplica por 5 el de las estaciones de Errenteria y Pasaia.
- Lo relevante y parejo de los viajeros transportados por las líneas ferroviarias de pasajeros de Cercanías-RENFE (6,1 millones de viajeros anuales en la línea C-1 Brinkola-Irún) y Euskotren (5,8 millones de viajeros anuales, línea Donostia-Hendaya). Está por ver su complementareidad.

Por último, en relación al tráfico general de mercancías, resulta oportuna la síntesis de estado que hace el informe "Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016" (p. 83):

> "*En definitiva, no se destacan cambios significativos en la cuota de penetración de los distintos modos en los últimos cinco años. El transporte de mercancías por carretera continúa manteniendo el liderazgo y únicamente ha registrado una ligera reducción de su cuota de penetración respecto a los datos de 2010, lo que ha servido para que el resto de modos incrementen ligeramente su presencia, pudiéndose tal vez destacar el marítimo, con un incremento de 2,6 puntos porcentuales. El ferrocarril y el avión continúan manteniendo un papel secundario en la estructuración de los flujos de mercancía de la CAPV*."

Respecto a la presión de toda esta demanda de movilidad sobre el corredor y su red viaria, los aforos de tráfico ofrecen datos muy precisos sobre situación actual y tendencias.

- Se confirman las demandas respecto a tráficos internos/externos revisadas y alertan por los incrementos de intensidad registrados en los últimos años (crecimientos anuales entre el 1,1 y el 3% anual y totales de entre el 16 y el 45% en 15 años en la AP-8), después de la crisis y de la construcción del segundo cinturón.

- Las intensidades registradas muestran tanto la menor demanda de tráfico de ligeros en la frontera como la preponderancia del transporte de mercancías por carretera. Frente a las intensidades menores de vehículos ligeros, el aumento del porcentaje de pesados en la frontera con Francia llega a parámetros elevados poco habituales, alcanzando entre el 30 y el 40% del total de vehículos.

- Otro aspecto llamativo es el hecho de que las mayores intensidades de tráfico no se den en la frontera ni en la autopista AP-8 sino en la antigua N-I la zona de Kaputxinos y en la variante de Errenteria, con tráficos entre 60 y 40.000 veh./día. Este hecho está seguramente relacionado con la disminución de la velocidad media en toda esta carretera, elemento que, a falta de nivel de servicio, podemos utilizar como aproximación de la misma.

Todo lo anterior, permite entender y valorar algunas de las propuestas del PTP, como la de la separación de tráficos largo recorrido/agitación interna, una de las premisas del PTP para minorar impactos sobre los núcleos urbanos y para no colapsar el sistema.

También la idea de la configuración de las redes de larga distancia (nivel macro) y la progresiva implantación de un régimen tarifario de carácter más homogéneo que el sistema actual de peaje centrado exclusivamente sobre la Autopista AP-8/AP-1. Ello tiene que ver con la configuración de las redes de distribución y locales. En el mismo sentido, deben entenderse los nuevos enlaces propuestos para Irún y Lanbarren o la propuesta de tercer carril en la AP-8, dejando de lado propuestas anteriores de tercer cinturón y nueva autovía a Francia.

06. Caracterización territorial del corredor

El corredor Lezo-Gaintxurizketa, se encuentra en un sistema ambiental determinado por el rio Oiartzun, que define el valle, la red hídrica, y el paisaje de una forma directa. A lo largo de su evolución histórica, los asentamientos residenciales primero, y los usos productivos después, han ido completando la caracterización territorial del mismo. La caracterización territorial se describe en base a dos sistemas complementarios que son:

a. Sistema ambiental, de infraestructura verde y de paisaje

b. Sistema de asentamientos, áreas logísticas e industriales

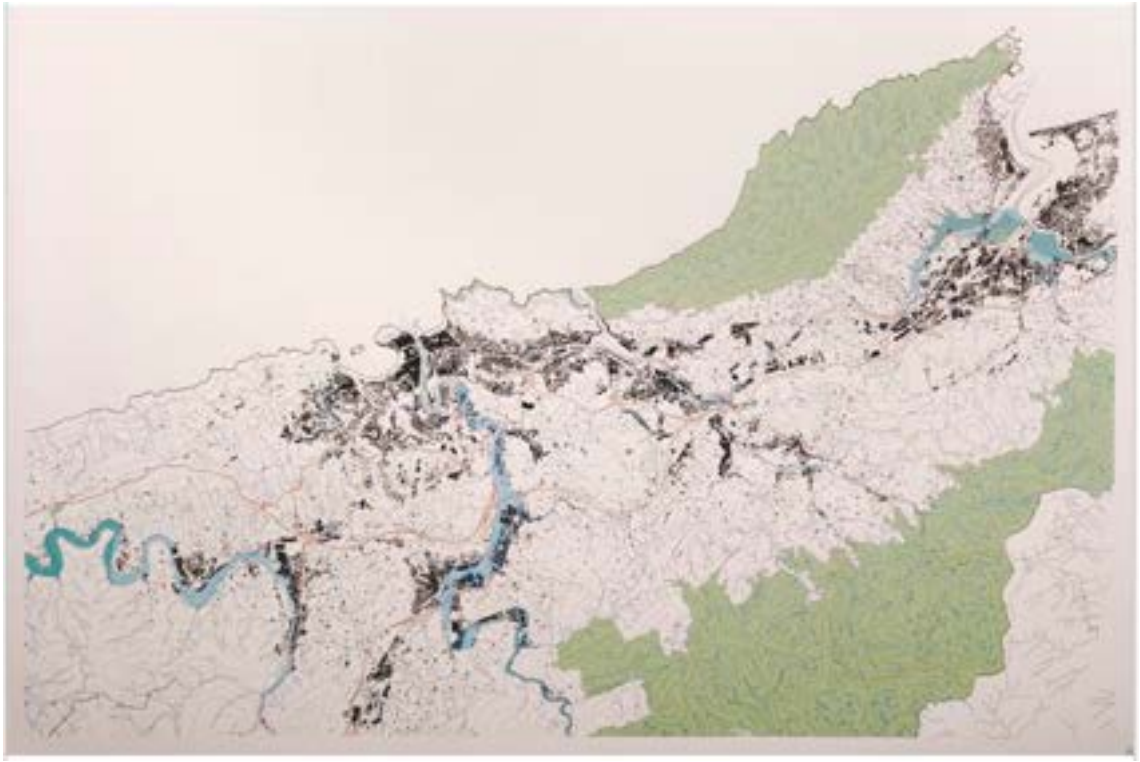
6.1. Sistema ambiental, de infraestructura verde y de paisaje

El corredor Lezo-Gaintxurizketa presenta en 2018 una notable complejidad ya que suma varios sistemas, como el residencial, la movilidad, la logística y la actividad industrial y portuaria en un territorio con unas condiciones geomorfológicas muy determinadas. El rio Oiartzun, su valle, sus regatas, las colinas y las montañas que lo configuran establecen condiciones muy restrictivas para algunos usos, debido a las altas pendientes, pero son también una extraordinaria oportunidad en términos de paisaje e infraestructura verde. Se presenta la situación actual del corredor, en dos grandes sistemas: el ambiental (a) y el sistema de asentamientos y de usos productivos (b).

6.1.1. Sistema ambiental

En el sistema ambiental del corredor Lezo-Gaintxurizketa el elemento configurador es el rio Oiartzun y las regatas principales y secundarias que modelan el territorio desde las partes altas a las bajas. En el fondo de los valles, se han situado las edificaciones desde tiempos remotos, y hoy encontramos en ellos los asentamientos, la red viaria, la ferroviaria, las zonas industriales, los polígonos de actividad terciaria y los usos comerciales.

Figura 43: Plan territorial Parcial Donostialdea, 2016, el medio territorial



Fuente: PTP Donostialdea

Las D.O.T. determinan las unidades funcionales del Pais Vasco, entre las cuales la situada en el extremo Noreste de la CAPV, se denominó Área Funcional de Donostia-San Sebastián, comprendiendo los trece términos municipales siguientes: Andoain, Astigarraga, Donostia-San Sebastián, Errenteria, Hernani, Hondarribia, Irún, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, Pasaia, Urnieta y Usurbil. El Área Funcional presenta una extensión de 376 Km^2, asentándose sobre la misma una población de algo más de 400.000 habitantes, por lo que se trata de un territorio densamente poblado (con más de 1.000 Hab./Km^2 PTP Donostialdea); todavía más considerando la imposibilidad de asentamientos en zonas con pronunciadas pendientes.

Figura 44: La estructura hídrica como configuradora del territorio, Cursos de agua superficial y divisorias



Fuente: Berraondo Amezqueta 2018.

La estructura ambiental del territorio principal son los ríos y sus cuencas. La delimitación de las cuencas hidrográficas de los ríos principales (de izquierda a derecha), Urumea, Oiartzun y Bidasoa y de sus afluentes establecen la geomorfología determinante. Las divisorias de las cuencas de los ríos delimitan valles con carácter propio, que hoy se han visto conectadas mediante la red viaria principal, la local y la ferroviaria, principalmente, pero que permanecieron más aislados en épocas remotas.

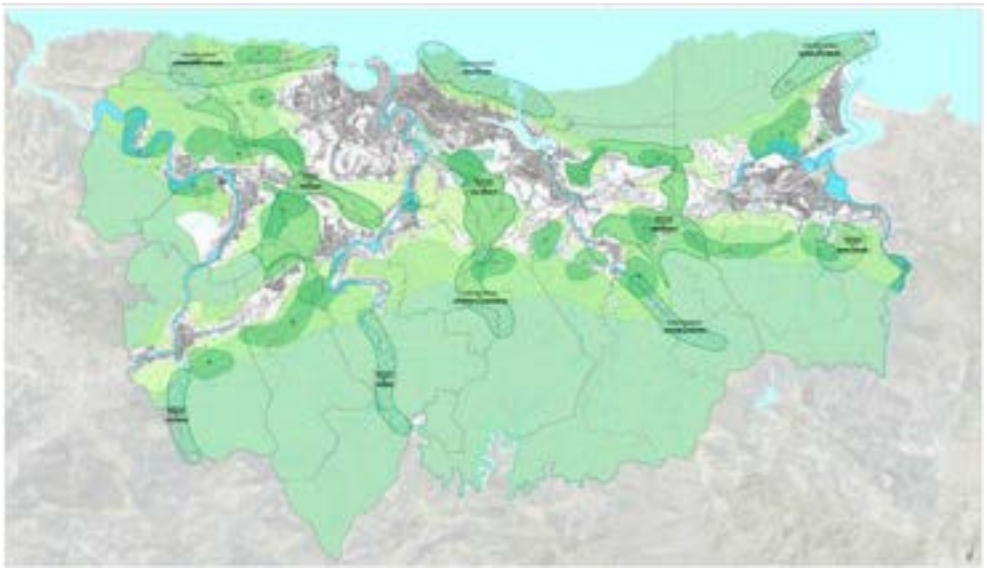
Figura 45: La estructura hídrica como configuradora del territorio, detalle cuenca rio Oiartzun en el centro



Fuente: Berraondo Amezqueta 2018.

El rio Oiartzun desemboca en la Bahía de Pasia en un conjunto territorial de alto valor ambiental, sometido a fuertes procesos de trasformación e impacto debido a la actividad industrial y portuaria. Cuenca de la regata Lintzirin, en Lezo y Oiartzun.

Figura 46: Parques rurales, periurbanos y espacios protegidos del PTP Donostialdea



Fuente: PTP Donostialdea

Figura 47: La estructura hídrica como configuradora del territorio, Crestas en las divisorias de las cuencas hidrográficas principales



Fuente: Berraondo Amezqueta 2018.

Los suelos menos transformados se encuentran en las partes de mayor altitud. Así aparecen las crestas como espacios de gran oportunidad ambiental por su posibilidad de conexión y estructuración de una nueva infraestructura verde en el territorio.

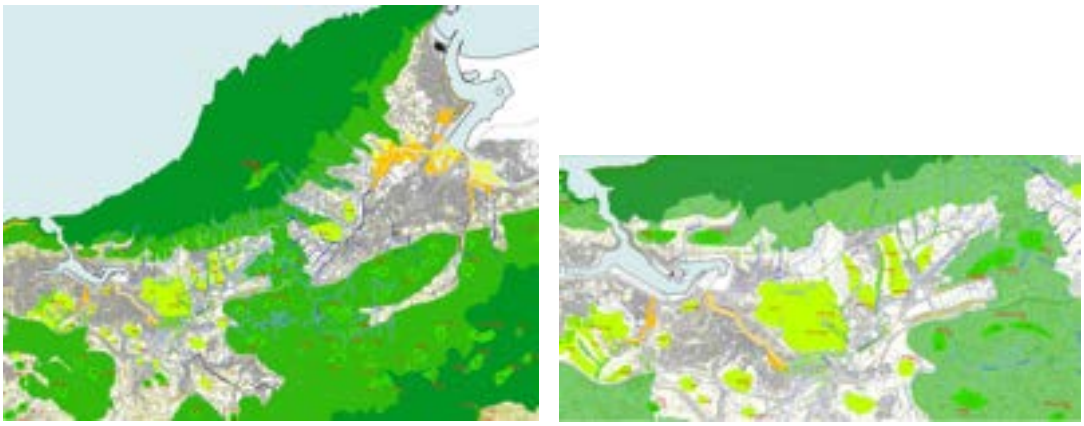
Son numerosos los trabajos ambientales, analíticos y evaluadores que han sido realizados por diferentes organismos acerca de la caracterización ambiental del corredor Lezo-Gaintxurizketa.

Para establecer aquellos elementos y sistemas más determinantes, se procede a extraer algunos de ellos del "Estudio Ambiental Estratégico de la Revisión de las Directrices de Ordenación Territorial (DOT 2018) de la CAPV , que fue realizado en febrero de 2018 por Estudios Ambientales S.L. EKOS, del que se ha extraído el detalle sobre el área de carácter estratégico Lezo-Gaintxurizketa, que es el objeto de este trabajo.

Caracterización Territorial y Ambiental del Corredor Lezo-Gaintxurizketa

En la montaña vasca, los usos del suelo están determinados por sistemas agro-silvo-pastoriles, con producción basada tradicionalmente en la explotación de dos recursos: el bosque y los pastizales montanos. La escasez de suelos de pendiente suave o nula, y la tradición industrial muy importante en este ámbito, hacen que una de la mayor causa de degradación de los suelos sea su artificialización.

Figura 48: Fragmento del análisis ambiental del territorio Lezo- Gaintxurizketa en dos escalas

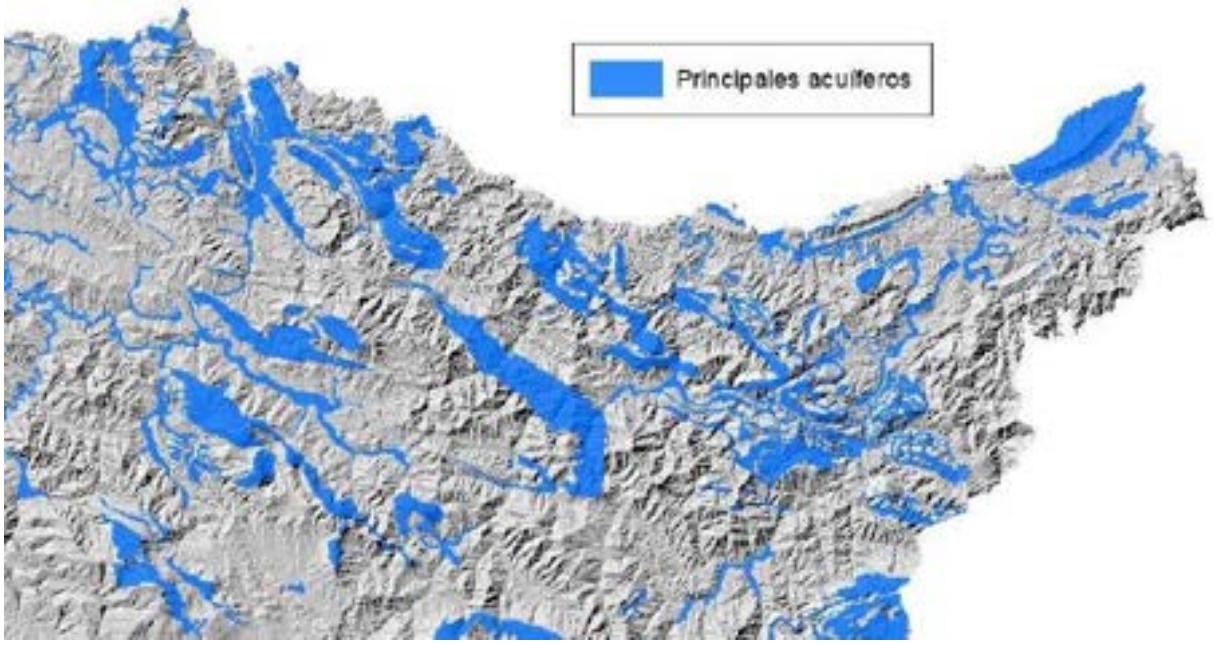


Fuente: Elaborado por el equipo técnico del Esquema Director 2006

La vertiente de la cornisa montañosa cantábrica vierte directamente al mar, y su red hídrica, bajo clima oceánico, se caracteriza por un fuerte poder erosivo y caudales sin grandes fluctuaciones, a excepción de los episodios torrenciales.

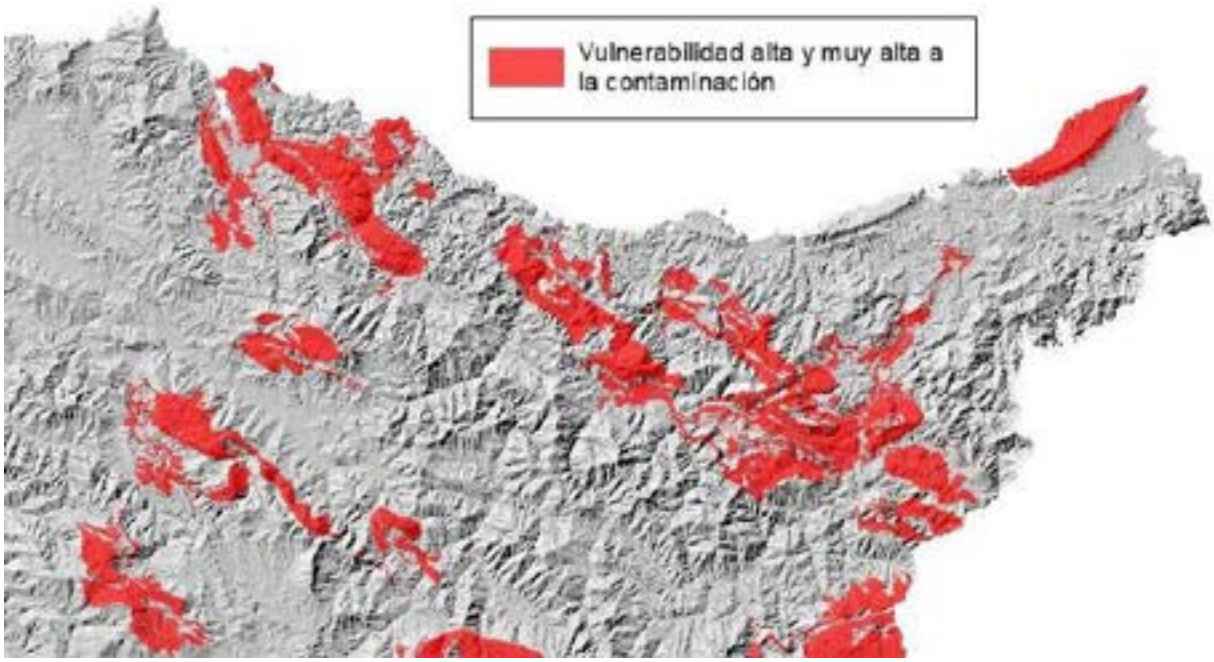
Respecto a los acuíferos subterráneos del corredor Lezo-Gaintxurizketa, se destaca que cuando las zonas de recargas de los acuíferos coinciden con sustratos de elevada permeabilidad, (en los acuíferos kársticos), aparece una alta vulnerabilidad de las masas de agua subterránea a la contaminación puntual y/o difusa.

Figura 49: Fragmento con los principales acuíferos del territorio



Fuente: Geoeuskadi 2018

Figura 50: Fragmento de las zonas con vulnerabilidad alta y muy alta a la contaminación de los acuíferos subterráneos



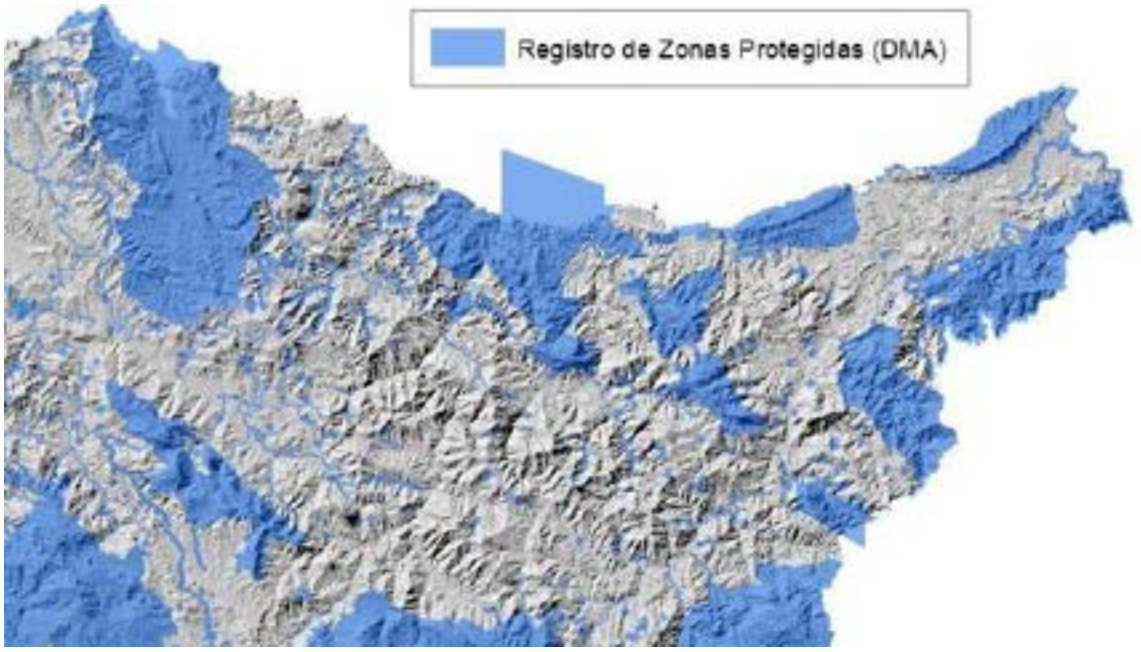
Fuente: Geoeuskadi 2018

Tabla 11: Características de la cuenca del rio Oiartzun

Unidad rio Oiartzun	Superficie	PP (mm)	ETR (mm)	Aportación anual (Hm3)	Aportación especifica (mm)
	85.78	1775	693	92.3	1076

Fuente: URA, 2014

Figura 51: Fragmento de Áreas incluidas en el registro de zonas protegidas relacionadas con el agua elaborado siguiendo los criterios de la Directiva Marco del Agua



Fuente: Geoeuskadi 2018

Respecto a la vegetación potencial del área, son los bosques de frondosas con predominio de robledales de *Quercus robur* en los valles y las colinas de la vertiente oceánica, hayedos de *Fagus sylvatica* en las zonas montañosas, los que caracterizan al corredor Lezo-Gaintxurizketa.

Además, están presentes otras formaciones vegetales ligadas a las actividades humanas, muy determinantes para el paisaje como son:

- Pastos, prados, matorrales y plantaciones forestales de especies exóticas en la vertiente cantábrica
- Monocultivos intensivos, pastos y plantaciones forestales de especies exóticas en la vertiente mediterránea

Esta gran variedad de tipos de vegetación en la actualidad se traduce en la presencia de un importante número de hábitats naturales, varios de los cuales están considerados de interés a nivel europeo. Los hábitats costeros y forestales son los que peor estado general presentan El "Catálogo Vasco de Especies Amenazadas" de la Fauna y Flora, Silvestre y Marina que radica en Ley 16/1994, de 30 de junio, de conservación de la naturaleza del País Vasco, incluye en la actualidad 152 especies y 5 poblaciones incluidas en cuatro grupos de mayor a menor grado de amenaza. No hay ninguna en el corredor Lezo-Gaintxurizketa . La CAPV cuenta con un elevado número de especies de vertebrados continentales, con cerca de 400 especies inventariadas,

tanto sedentarias como migrantes, para su protección se han creado catálogos de especies protegidas a nivel provincial, autonómico, estatal e internacional

Figura 52: Fragmento de las áreas incluidas en los Planes de gestión de fauna amenazada de la CAPV



Fuente: Geoeuskadi 2018

Tabla 12 : Listado de Espacios naturales protegidos

Espacios naturales protegidos:
• 9 parques naturales, 1 geoparque, 8 biótopos protegidos y 25 árboles singulares pertenecientes a la Red de Espacios Naturales Protegidos de la CAPV (ámbito autonómico)
• 55 lugares pertenecientes a la Red Natura 2000 (ámbito europeo)
• 1 Reserva de la Biosfera (ámbito mundial)
• 6 humedales protegidos por el convenio de Ramsar (ámbito mundial)

Fuente: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/u95aWar/lugaresJSP/U95aEntradaFiltroLugaresCAPV.do?flnMenu=true

Figura 53: Fragmento de los humedales incluidos en el Inventario de Zonas Húmedas de la CAPV



Fuente: Geoeuskadi 2018

Estableciendo el concepto de los servicios de los ecosistemas naturales que nos permiten el soporte de la vida y las actividades antrópicas, encontramos el siguiente cuadro síntesis de la importancia de los ecosistemas del País Vasco

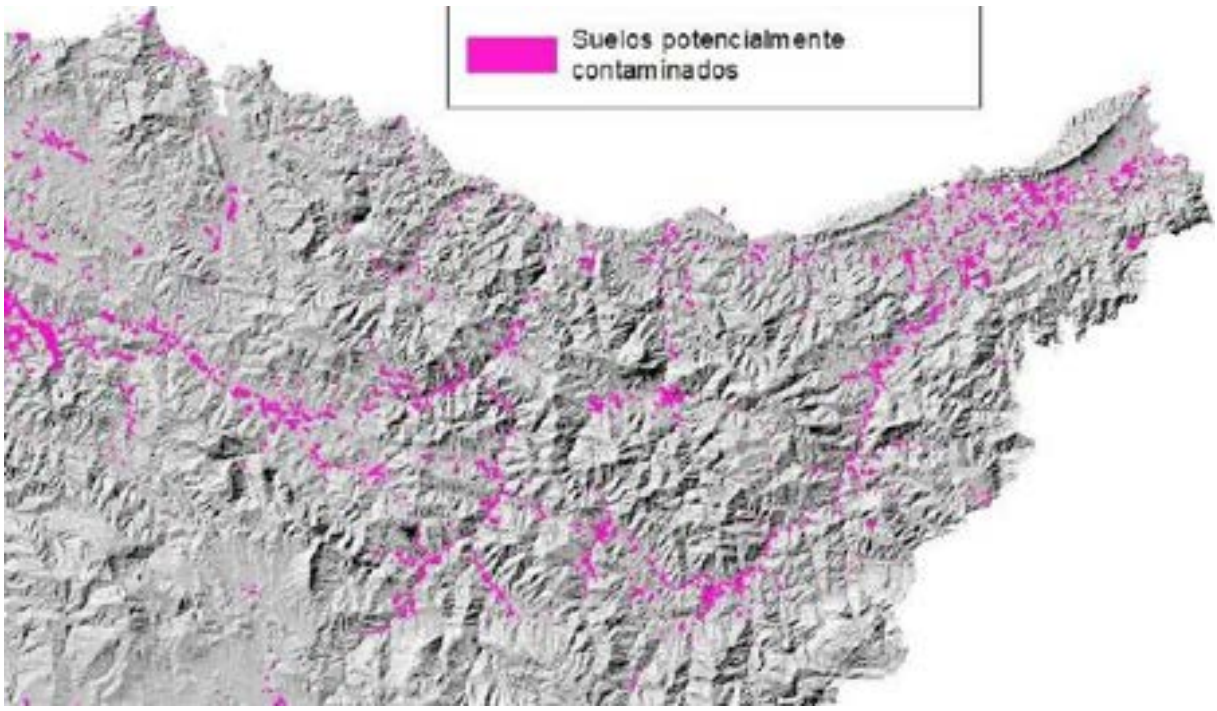
Tabla 13: Servicios ecosistémicos de las diferentes Unidades Ambientales de CAPV

		Unidades ambientales del País Vasco						
Servicios Ecosistémicos		Hábitats costeros	Humedales	Aguas superficiales	Prados y setos	Matorrales	Bosques	Plantaciones forestales
SUMINISTRO	Alimentos	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO		ALTO	MEDIO
	Agua dulce		MEDIO	ALTO			ALTO	MEDIO
	Materias primas biótico					ALTO	ALTO	ALTO
	Materias primas geótico							
	Energía renovable			ALTO				MEDIO
	Acervo genético	ALTO	ALTO	MEDIO		MEDIO	ALTO	
	Medicinas naturales				MEDIO	MEDIO	ALTO	
REGULACION	Regulación climática		ALTO		MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO
	R.Calidad aire		MEDIO		MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO
	R. Hídrica		ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO
	Control erosión	ALTO			MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO
	Fertilidad suelo	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO
	Control riesgos naturales	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO
	Control biológico		ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	
	Polinización		MEDIO		ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO
CULTURALES	Act. recreativas	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO		ALTO	MEDIO
	Conocimiento científico	ALTO	ALTO	ALTO		MEDIO	ALTO	ALTO
	Educación ambiental	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Conocimiento tradicional	ALTO		MEDIO	ALTO	MEDIO	ALTO	
	Disfrute estético	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO		
	Identidad cultural y sentido de pertenencia	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO		ALTO	

Fuente: Extraídas las aportaciones máximas y medias de los Servicios Ecosistémicos, del trabajo realizado por la Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU

Relativo a la contaminación de suelos, la normativa sobre **suelos contaminados**, enfocada a prevenir y corregir la contaminación de los suelos, ha impulsado la creación de un inventario de los suelos que soportan o hayan soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante, para los cuales es necesario obtener la declaración de calidad de suelo antes de cualquier futura intervención sobre el mismo.

Figura 54: Fragmento de los suelos incluidos en inventario de los suelos que soportan o hayan soportado una actividad o instalación potencialmente contaminante (IHOBE, 2016)



Fuente: Geoeuskadi 2018

Los principales impactos de la artificialización del suelo que se manifiestan en la CAPV son:

- La fragmentación del territorio y la pérdida de la biodiversidad
- La pérdida irreversible de suelos fértiles, ya que debido a su topografía montañosa y al modelo de asentamientos, las zonas preferentemente artificializadas se sitúan en la CAPV en fondos de valles.
- El impacto climático (incremento sensible de la temperatura de las zonas artificializadas frente a las no artificializadas).
- La ocupación de las cuencas y de los Dominios Públicos Hidráulico y Marítimo-Terrestre, como consecuencia de lo cual se produce un incremento de los caudales de avenida de cursos fluviales, así como del riesgo de inundaciones y de la probabilidad de éstas originen consecuencias catastróficas.
- Diversas afecciones al sistema hídrico (intercepción de flujos de agua superficial-subterránea, etc.).

Estos impactos en el corredor Lezo-Gaintxurizketa se pueden calificar como:

Tabla 14 : Impactos principales ante la artificializacion del suelo

Impactos principales ante la artificialización del suelo	Corredor Lezo-Gaintxurizketa
• La fragmentación del territorio y la pérdida de la biodiversidad	Alta, debido a las numerosas zonas industriales y terciarias a lo largo de las vías de alta capacidad
• La pérdida irreversible de suelos fértiles, ya que debido a su topografía montañosa y al modelo de asentamientos, las zonas	Alta, debido a la interrupción de las escorrentías naturales de las

preferentemente artificializadas se sitúan en la CAPV en fondos de valles.	partes montañosas hacia los curso de agua principal
• El impacto climático (incremento sensible de la temperatura de las zonas artificializadas frente a las no artificializadas).	Bajo, debido a la presencia de numerosas zonas arbóreas y pastos
• La ocupación de las cuencas y de los Dominios Públicos Hidráulico y Marítimo- Terrestre, como consecuencia de lo cual se produce un incremento de los caudales de avenida de cursos fluviales, así como del riesgo de inundaciones y de la probabilidad de éstas originen consecuencias catastróficas.	Alta, ya que se invade el dominio hidráulico y numerosas naves y edificaciones se encuentran en las zonas de retorno de las avenidas de los cursos de agua
• Diversas afecciones al sistema hídrico (intercepción de flujos de agua superficial-subterránea, etc.).	Alta, por la obstrucción y canalización de escorrentías naturales

Fuente: Elaboración propia 2018 con impactos generales del EIA de las DOT (2018)

Finalmente, el Estudio Ambiental Estratégico de 2018, establece una evaluación de los aspectos más relevantes del medio ambiente y su estado, por lo que se considera de máximo interés por su actualidad, transcribir aquellos relacionados con el corredor Lezo- Gaintxurizketa. Para esa evaluación, se ha seguido la evaluación por indicadores extraídos del Programa Marco Ambiental, o de los datos de Eustat referidos al territorio y al medio ambiente, al que se ha añadido la evaluación referida al corredor objeto de este informe.

Tabla 15 : Impactos principales ante el reto ambiental del Cambio Climático

Reto ambiental: Cambio climático	**Afección al corredor Lezo- Gaintxurizketa**
El cambio climático es sin lugar a dudas el gran reto ambiental del siglo XXI. Según los escenarios proyectados de cambio climático en el País Vasco (Gobierno Vasco, 2016), los principales cambios esperados como consecuencia del calentamiento global son:	
a) Aumento de las temperaturas mínimas en invierno y de las máximas en verano.	Afección alta, incrementado por su situación en fondo de valle
b) Disminución de las lluvias entre un 15 y 20% para finales de siglo.	Afección media en este corredor por su situación orográfica
c) Calentamiento de la temperatura del agua y ascenso del nivel del mar	Afección alta y con presencia de nuevos riesgos para la salud de las personas y las instalaciones
Índice porcentual de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), año base Kioto (1990) Índice porcentual de Intensidad de las Emisiones totales de GEIs en relación al PIB	Afección alta, ya que el valor en 2014: 91,7 % (*Fuente de datos: Eustat*), y en este corredor existen gran cantidad de emisiones actuales y potenciales. Valor en 2014: 58 % (Fuente de datos: Perfil ambiental de la CAPV, Ihobe 2014)

Fuente: Elaboración propia de las afecciones en relación con los retos ambientales propuestos en el EAE de las DOT

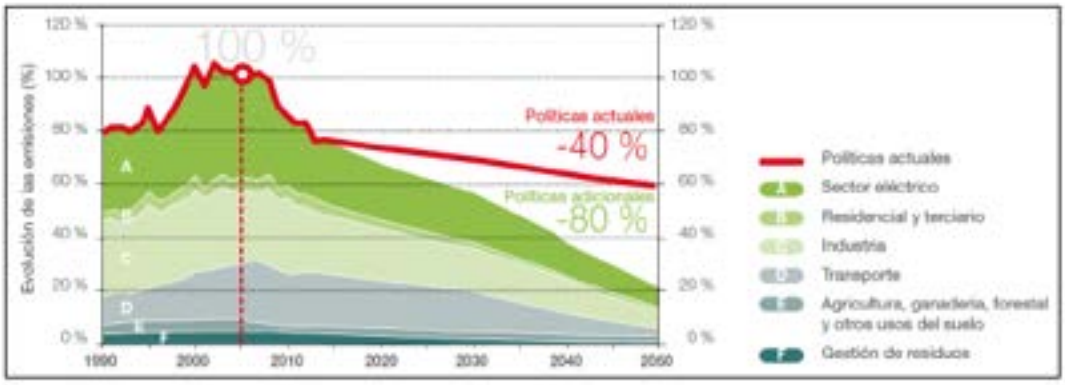
Tabla 16 : Impactos principales ante la huella de carbono

Huella de carbono	**Afección al corredor Lezo-Gaintxurizketa**
La huella de carbono se define como la cantidad total de GEI causados directa o indirectamente por una organización, un producto o un servicio. Es por tanto un inventario de GEI, que se mide en toneladas de CO_2 equivalente	
Las emisiones de CO_2, del País Vasco en el año 2015	Afección moderada con tendencia a disminuir ante los numerosos esfuerzos desde la administración y las mejoras tecnológicas. Se han situado un 10% por debajo del año base de Kioto entorno, en valores absolutos, en 19,3 millones de Toneladas equivalentes de CO2 (*Fuente de datos: Eustat*)

Las absorciones, la fijación de CO_2	Afección moderada, ante el incremento de masa forestal de los últimos años. Se incrementó una media del 9.0% en relación a 1990 (con una remoción de 2,558 Gg CO2 año), manteniéndose prácticamente constante desde el año 2005.

Fuente: Elaboración propia de las afecciones en relación con los retos ambientales propuestos en el EAE de las DOT

Figura 55 : Representación de la hoja de ruta de la Estrategia de Cambio Climático del País Vasco 2050 y sus implicaciones en el corredor Lezo-Gaintxurizketa



Fuente: EAE Revisión DOT 2018.

La integración de estas medidas en las DOT (2018) se materializa en primer lugar en sus Objetivos Ambientales Estratégicos y especialmente en el Objetivo 3 "LIMITAR LA INFLUECIA DEL CAMBIO CLÍMATICO" que incluye los 3 ejes siguientes:

- Fomentar la implantación de energías renovables de manera compatible con la conservación de la biodiversidad y la protección de las aguas y del suelo.
- Potenciar la intermodalidad y los modos de transporte con menores emisiones de gases de efecto invernadero.
- Impulsar una estructura urbana resiliente al cambio climático, compacta y mixta en usos.

Las tres medidas son de aplicación directa en el corredor Lezo-Gaintxurizketa

6.1.2.1. Componentes del sistema de infraestructura verde actual del corredor Lezo-Gaintxurizketa

Desde 2018 el Área responsable de Medio Natural de Gobierno Vasco trabaja en la actualización de los corredores ecológicos. La red de corredores ecológicos a nivel de la CAPV la define el Área responsable de Medio Natural de Gobierno Vasco, a través de los trabajos que realiza, http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-579/es/

El objeto es buscar la red que pueda convertirse en una interconexión "… de espacios naturales, incluidos terrenos agrícolas, vías verdes, humedales, parques, reservas forestales y comunidades de plantas autóctonas, así como espacios que regulan de forma natural los caudales de aguas pluviales, las temperaturas, el riesgo de inundaciones y la calidad del agua, el aire y los ecosistemas". [24]

[24] COM (2009) 147 final

En 2018 no se puede decir que exista una infraestructura verde en el área del corredor Lezo-Gaintxurizketa, por varios motivos:

- A pesar de tener una importante estructura hidrográfica de la cuenca del rio Oiartzun, se han ido instalando en el fondo del valle numerosos desarrollos industriales, residenciales y de infraestructuras viarias y ferroviarias que han fragmentado completamente la conexión ecológica, ambiental y paisajística de sus dos riberas.
- Los grandes espacios naturales ya protegidos como el Monte Jaizkibel y el monte de Astigarraga no están conectadas espacialmente
- Existe una gran presión entorno a los suelos residenciales e industriales para aumentar su superficie, fragmentando todavía más la situación actual.

Los principales componentes de la infraestructura verde, debería estar configurada por una estructura continua de los siguientes elementos:

1. Espacios protegidos, como los que conforman la Red Natura 2000.

2. Ecosistemas en buen estado de conservación y zonas de alto valor ecológico, no incluidos en redes de espacios protegidos, como llanuras aluviales, humedales, litorales, praderas, bosques naturales, etc.

3. Elementos naturales de alto valor paisajístico como pequeños cursos de agua, reductos de bosque o setos que pueden actuar como pasillos verdes o piedras pasaderas para la fauna.

4. Retazos de hábitats recuperados o restaurados, bien para aumentar la extensión de una zona protegida, bien para incrementar los lugares de alimentación, reproducción o refugio de determinadas especies o bien para favorecer su migración o dispersión.

5. Elementos artificiales, tipo ecoductos o puentes verdes, diseñados para favorecer la movilidad de las especies a través de barreras infranqueables, como autopistas o áreas asfaltadas.

6. Áreas multifuncionales, donde se promuevan usos del suelo respetuosos con el medio ambiente que ayuden a mantener y restaurar ecosistemas biodiversos y en buen estado de conservación; podría tratarse por ejemplo de espacios en los que coexisten usos agrarios, forestales, recreativos y de conservación de la naturaleza.

7. Zonas en las que se lleven a cabo actuaciones para mejorar la calidad ecológica general y la permeabilidad del paisaje.

8. Elementos urbanos como parques, fachadas y cubiertas verdes que alberguen biodiversidad y faciliten la conexión entre zonas urbanas, periurbanas y rurales, mejorando el funcionamiento de los ecosistemas y la prestación de servicios socioecosistémicos.

9. Elementos que favorezcan la adaptación y la mitigación del cambio climático, como marismas, bosques de llanuras aluviales y pantanos (para la prevención de inundaciones, el almacenamiento de agua y la absorción de CO2).

¿Es posible articular los elementos existentes del medio natural para estructurar una infraestructura verde y azul en Lezo- Gaintxurizketa? Este será el reto de los escenarios que se proponen en este estudio (ver parte II)

6.1.3. Sistema del paisaje del corredor Lezo-Gaintxurizketa

.- Introducción

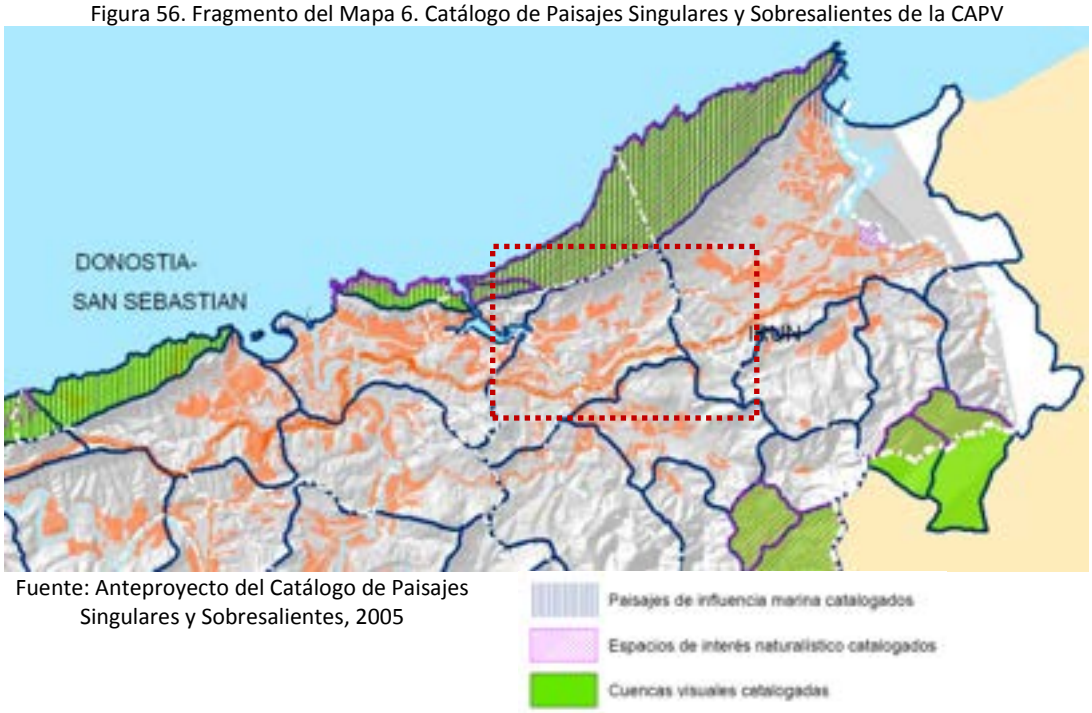
La Comunidad Autónoma del País Vasco está caracterizada por su riqueza paisajística, condicionada por la diversidad de ambientes fisiogeográficos que existen y que abarcan desde la costa atlántica al norte, hasta el valle del Ebro al sur.

En la vertiente norte, donde se ubica el ámbito de estudio, abundan los paisajes forestales, situados en zonas de pendientes pronunciadas, así como áreas rurales y paisajes urbanos emplazados en las zonas más llanas, normalmente asociadas a las llanuras aluviales de los ríos que conforman el territorio.

La consideración del paisaje es fundamental en la toma de decisiones sobre los usos y actividades que se van a implantar en el territorio, el potencial turístico y recreativo y, en general, la aptitud territorial para el desarrollo de las mismas. Por ello, es imprescindible su identificación y caracterización a la hora de elaborar propuestas de protección, gestión y ordenación paisajística.

En el año 2005 se redactó el *Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes*[25], que definió los hitos paisajísticos más destacados y las cuencas visuales de mayor calidad y fragilidad paisajística de la Comunidad Autónoma del País Vasco. En aquel documento ya se podía apreciar la calidad de los elementos paisajísticos que se encuentran cercanos al ámbito de estudio, donde aparecen *Espacios de interés naturalístico catalogados*, *Paisajes de influencia marina catalogados* y *Cuencas visuales catalogadas*.

Figura 56. Fragmento del Mapa 6. Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes de la CAPV



Fuente: Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes, 2005

Fuente : CAPV

[25] Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes: http://www.euskadi.eus/catalogo/catalogo-de-paisajes-singulares-y-sobresalientes/web01-a2ingdib/es/

En 2009 la Comunidad Autónoma del País Vasco firmó el documento de adhesión al Convenio del Paisaje, definiendo el paisaje como: *"…un elemento esencial del bienestar individual y social y de la calidad de vida de las poblaciones. Contribuye al disfrute de los seres humanos, así como a la consolidación de la identidad del territorio. Participa de forma importante en el interés general, sobre la base cultural, ecológica, ambiental y social, y constituye un recurso favorable para la actividad económica."*

Pero es en el año 2014 cuando el Gobierno Vasco aprobó el *Decreto 90/2014, de 3 de junio, sobre protección gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco*[26]. Mediante este Decreto se dota de marco normativo y se identifican los instrumentos para la protección, gestión y ordenación del paisaje, a través de la elaboración de:

- Catálogos de Paisaje**,** que son *los documentos de carácter descriptivo y prospectivo que abarcan la totalidad del paisaje de cada área funcional de la Comunidad Autónoma del País Vasco definidas en las Directrices de Ordenación Territorial*.

- Determinaciones del Paisaje, que *son criterios extraídos de los Catálogos del paisaje, que desarrollan los objetivos de calidad paisajística e identifican las medidas para su consecución, con vocación de incorporarse al correspondiente Plan Territorial Parcial.*

- Planes de Acción del Paisaje, que son las herramientas de gestión que, basándose en los Catálogos del paisaje y en las Determinaciones del paisaje, concretan las acciones a llevar a cabo en el marco de las actuaciones para la protección, la gestión y la ordenación del paisaje.

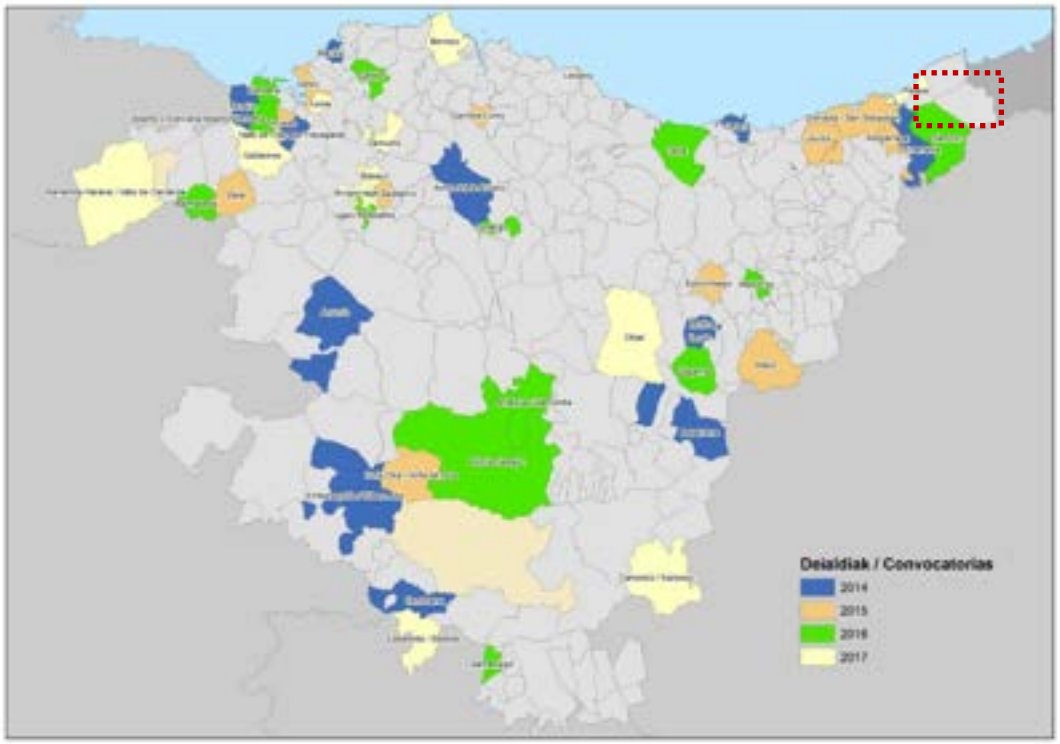
- Estudios de Integración Paisajística, que *son los documentos técnicos destinados a considerar las consecuencias que tiene sobre el paisaje la ejecución de proyectos de obras y actividades, así como a exponer los criterios y las medidas adoptadas para la adecuada integración de las obras y actividades en el paisaje*

- Medidas de sensibilización, formación, investigación y apoyo: *La Administración Pública de la Comunidad Autónoma del País Vasco y las entidades de su sector público promoverán las actuaciones pertinentes de sensibilización, formación, investigación y apoyo sobre la trascendencia y el alcance de una adecuada protección, gestión y ordenación del paisaje en el marco de una ordenación del territorio equilibrada y sostenible*

Desde la aprobación del Decreto existen algunas Áreas Funcionales que ya han elaborado sus Catálogos de paisaje (Donostialdea-Bajo Bidasoa, Laguardia, Balmaseda-Zalla y Zarautz-Azpeitia), Determinaciones del Paisaje (Laguardia, Balmaseda-Zalla y Zarautz-Azpeitia) y Planes de Acción del Paisaje. De estos últimos se han redactado 12 en 2014, 10 en 2015, 13 en 2016 y 11 en 2017 (uno de los cuales contempla el ámbito de Pasaia)

[26] Boletín Oficial del País Vasco - DECRETO 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco: https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2014/06/1402623a.shtml

Figura 57. Planes de Acción del Paisaje CAPV



Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, Euskadi

6.1.3.1. El catálogo de paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Con este contexto, en el año 2016 se redactó el *Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa* que contempla, entre otros, el análisis paisajístico del área de estudio. Este catálogo "*integra un conjunto de capítulos de carácter descriptivo, analítico y prospectivo con el objeto de identificar los paisajes de las diferentes zonas del territorio, analizar sus características y las fuerzas y presiones que los transforman, identificar sus valores y estado de conservación y proponer los Objetivos de Calidad Paisajística que deben cumplir*"[27]

Para su desarrollo se han tenido en cuenta numerosos documentos normativos, planes, estrategias y cartografías relativas al paisaje, elaborados por las administraciones vascas en las últimas décadas. A ello se suma la participación de la ciudadanía y agentes implicados, a través de foros abiertos, consultas online y la conformación de mesas técnicas con los principales agentes territoriales de paisaje.

En el documento se divide en dos partes, la primera se refiere a la elaboración del Catálogo y la segunda a las Determinaciones del paisaje. Se identifican y caracterizan las distintas unidades de paisaje que conforman el territorio del Área Funcional analizada y posteriormente se establecen objetivos de calidad paisajística, medidas, acciones necesarias e indicadores.

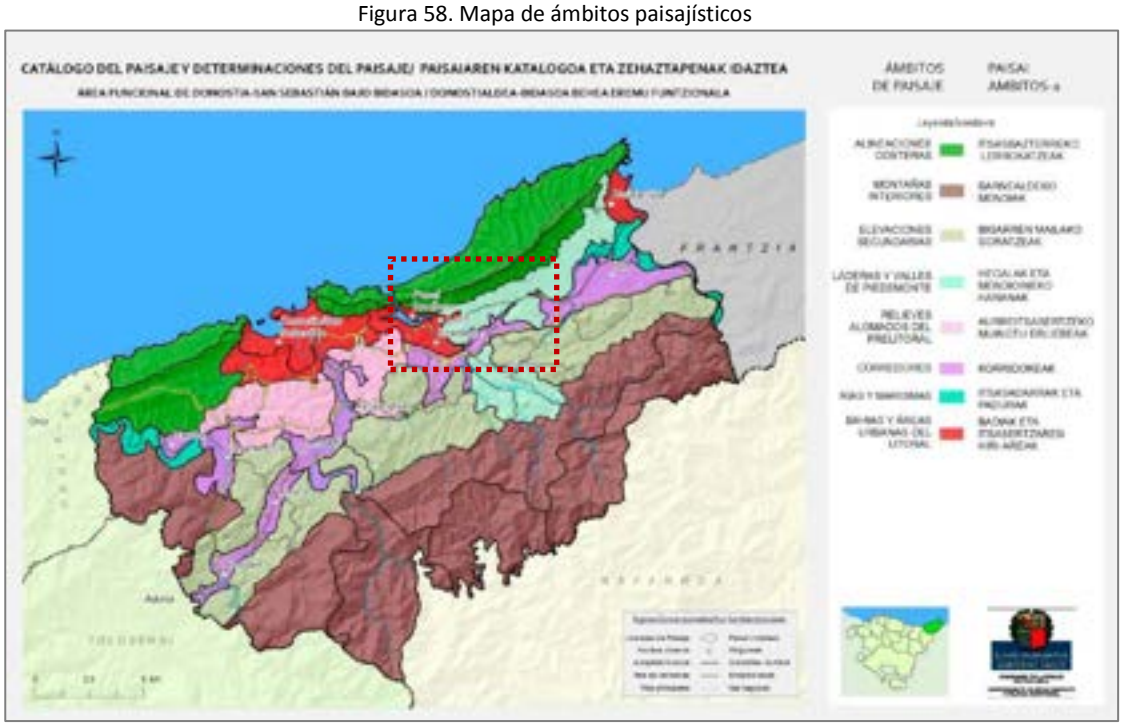
Finalmente aparecen las Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP), definidas como "*porciones del territorio que presentan una determinada heterogeneidad o complejidad y que por tanto necesitan Determinaciones o propuestas específicas en orden a su protección, ordenación o gestión por estar sometidos a un o varios de los siguientes criterios*: *singularidad, tipología del*

[27] Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

paisaje raro o amenazado, fragilidad, especial deterioro o degradación, visibilidad para la población, valor identitario y/o cualidades sobresalientes en sus aspectos perceptivos y estéticos"[28] Estas áreas están ligadas a los Planes de Acción del Paisaje, que son instrumentos para la intervención, protección, gestión y ordenación del paisajes en las AEIP.

En el documento aparece una primera clasificación por ámbitos paisajísticos generales, cuya denominación está relacionada con las regiones morfoestructurales y la fisiografía dominante en cada área.

Figura 58. Mapa de ámbitos paisajísticos



Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Se puede observar que en la zona de estudio confluyen varios ámbitos paisajísticos:

- Alienaciones costeras
- Bahías y áreas urbanas del litoral
- Laderas y valles de piedemonte
- Corredores
- Elevaciones secundarias

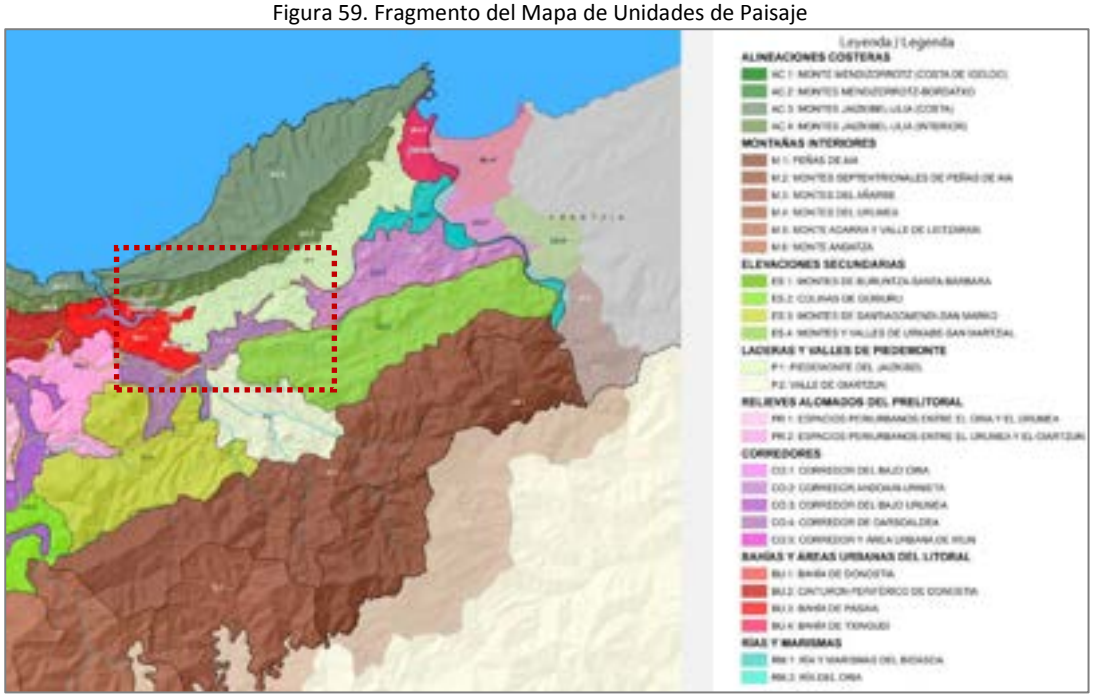
Concretamente las Unidades de Paisaje presentes en el área analizada, e incluidas en dichos ámbitos paisajísticos, son las siguientes:

- Alineaciones costeras:
  - AC.3. Montes Jaizkibel-Ulia (costa)
  - AC.4. Montes Jaizkibel-Ulia (interior)
- Laderas y valles de piedemonte:
  - P.1. Piedemonte del Jaizkibel
  - P.2 Valle de Oiartzun

[28] Ibidem

- Bahías y áreas urbanas del litoral:
  - BU.3. Bahía de Pasaia
- Corredores:
  - CO.4. Corredor de Oarsoaldea
  - CO.5. Corredor y Área Urbana de Irún
- Elevaciones secundarias:
  - ES.4. Montes y valles de Urkabe-San Martzial

Figura 59. Fragmento del Mapa de Unidades de Paisaje



Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Las superficies de cada una de las unidades de paisaje detectadas en el ámbito y su relación con el total del Área Funcional a la que pertenecen se describen a continuación.

Tabla 17: Unidades de Paisaje en el ámbito analizado

Unidades de Paisaje en el ámbito analizado				
ÁMBITO PAISAJÍSTICO	**CÓDIGO**	**UNIDAD DE PAISAJE**	**SUPERFICIE (Ha)**	**% respecto al Área Funcional Donostialdea**
Alineaciones costeras	AC.3	Montes Jaizkibel-Ulia (costa)	2.330,88	6,20
	AC.4	Montes Jaizkibel-Ulia (interior)	944,07	2,51
Laderas y valles de piedemonte	P.1	Piedemonte del Jaizkibel	1.477,30	3,93
	P.2	Valle de Oiartzun	935,84	2,49
Bahías y áreas urbanas del litoral	BU.3	Bahía de Pasaia	485,1	1,29
Corredores	CO.4	Corredor de Oarsoaldea	636,4	1,69
	CO.5	Corredor y Área Urbana de Irún	967,35	2,57

Elevaciones secundarias	ES.4	Montes y valles de Urkabe-San Martzial	2.031,81	5,40

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de Paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Se puede observar cómo las unidades con mayor superficie son la AC.3 Montes Jaizkibel-Ulia (costa), la ES.4 Montes y valles de Urkabe-San Martzial y la P.1 Piedemonte del Jaizkibel, seguida por la AC.4 Montes Jaizkibel-Ulia (interior) y la CO.5 Corredor y Área Urbana de Irún.

6.1.3.2. Objetivos de calidad paisajística para el corredor Lezo-Gaintxurizketa

Los objetivos planteados en el documento se presentan desde los que tienen un carácter más general hasta los que se formulan de forma más específica, concretamente por áreas temáticas.

Según el propio documento su espíritu es *"la conservación de los valores paisajísticos del Área Funcional, reflejados en la heterogeneidad y diversidad de ámbitos territoriales, que van desde los naturales hasta profundamente transformados y muy dinámicos"*

También comenta que uno de los principios que debe regir el planeamiento, en cuestiones relativas al paisaje es "*que éste debe incorporarse con un mayor peso dentro del análisis de alternativas a lo hora de localizar futuros desarrollos"*

Con esta filosofía se proponen una serie de objetivos en función de las siguientes áreas temáticas relacionadas con el paisaje:

- Carácter general del Área Funcional (G)
- Asentamientos urbanos (U)
- Infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones (I)
- Actividades extractivas, vertederos y plantas de tratamiento de residuos (E)
- Usos ganaderos y agrarios (A)
- Usos forestales (F)
- Patrimonio cultural (C)
- Paisajes Naturales (N)

Todos ellos se agrupan en dos grandes categorías, los destinados a la conservación, puesta en valor y adecuación, dada las excepcionales características del paisaje, y los destinados a la restauración, integración y mejora, debido al estado de deterioro y/o degradación en el que se encuentran.

Tabla 18: Objetivos de calidad paisajística para el A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Objetivos de calidad paisajística para el A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa	
DE CARÁCTER GENERAL PARA EL CONJUNTO DEL ÁREA FUNCIONAL (G)	
G.1	Incorporar el recurso paisaje con un mayor peso dentro del análisis de alternativas a la hora de localizar futuros desarrollos
G.2	Incorporar de forma más eficiente la integración paisajística en las normas urbanísticas
G.3	Difundir el valor del paisaje del Área Funcional de Donostialdea como vehículo para su conservación y mejora y como motor de desarrollo económico
G.4	Facilitar a la ciudadanía el acceso y disfrute del paisaje
G.5	Aumentar los controles y el análisis del recurso paisaje de forma transversal
EN RELACIÓN A ASENTAMIENTOS URBANOS (U)	

U.C.1	Conservar los cascos urbanos singulares
U.C.2	Conservar los núcleos rurales
U.C.3	Conservar el paisaje vegetal existente en los asentamientos urbanos
U.M.1	Mejorar los asentamientos residenciales con baja calidad visual.
U.M.2	Mejorar visualmente los espacios periurbanos
U.M.3	Mejorar visualmente los accesos a los núcleos
U.M.4	Mejorar el suelo urbanizado vacante
U.M.5	Mejorar visualmente los polígonos industriales
EN RELACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES (I)	
I.M.1	Mejorar (elementos y vistas) de infraestructuras de transporte
I.M.2	Integración paisajística de depósitos e infraestructuras de transporte de energía y telecomunicaciones
I.M.3	Mejorar visualmente las carreteras secundarias
EN RELACIÓN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS VERTEDEROS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (E)	
E.M.1	Mejora visualmente canteras y vertederos
E.M.2	Mejorar visualmente canteras abandonadas
EN RELACIÓN A USOS GANADEROS Y AGRARIOS (A)	
A.C.1	Conservar el paisaje agropecuario relevante en el paisaje
A.M.1	Mejora del paisaje agropecuario (grandes infraestructuras)
EN RELACIÓN A USOS FORESTALES (F)	
F.M.1	Mejora de plantaciones forestales con elevada visibilidad
F.R.1	Restauración de formaciones autóctonas
EN RELACIÓN A PATRIMONIO CULTURAL (P)	
P.C.1	Conservar y mantener el patrimonio: militar, religioso, industrial, civil, etnográfico así como los caminos históricos como ejes vertebradores del paisaje
P.M.1	Mejorar, restaurar, y poner en valor el Patrimonio Cultural paisajísticamente relevante
EN RELACIÓN A PAISAJES NATURALES (N)	
N.C.1	Conservar los recursos fisiográficos
N.C.2	Conservar las formaciones arbóreas autóctonas
N.C.3	Conservar el paisaje de las principales láminas de agua y su vegetación asociada
N.C.4	Conservar paisajes costeros sobresalientes
N.C.5	Conservar los árboles singulares
N.R.1	Restaurar y mejorar tramos de riberas

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

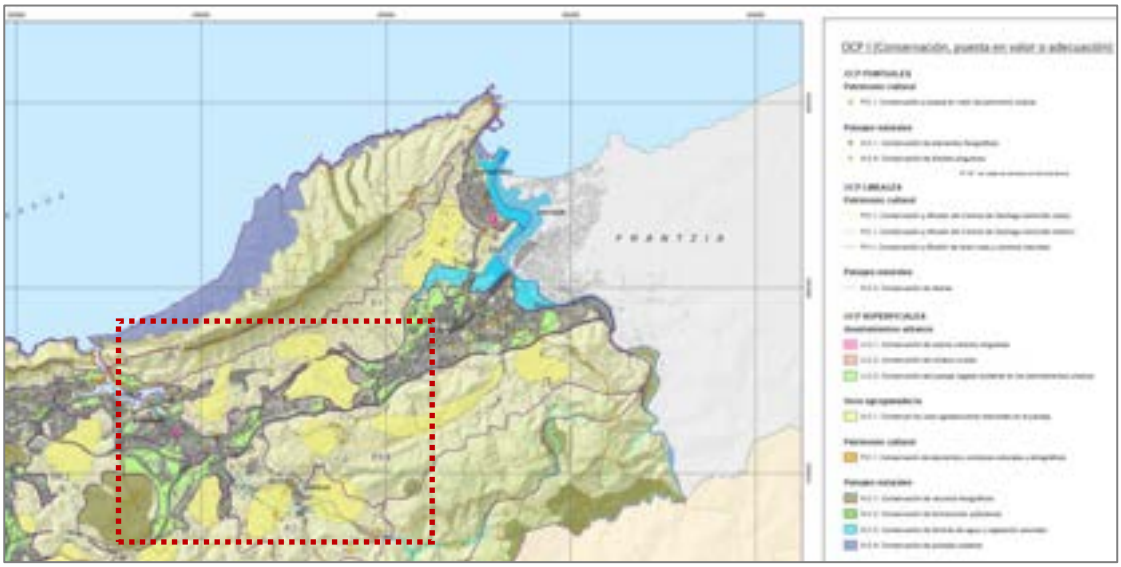
En el ámbito de estudio se observa cómo, respecto al grupo de objetivos destinados a la conservación, puesta en valor y adecuación, se encuentran grandes áreas, intercaladas entre las diferentes piezas del tejido residencial e industrial, relacionadas con el área temática de usos agropecuarios: *A.C.1. Conservar los usos agropecuarios relevantes en el paisaje*. Como, por ejemplo, las zonas entre los polígonos de Algeposa 2 y Sagasti, al norte de la carretera GI-2638 o el gran espacio al este de los polígonos Lanbarren y Lanbarrengaina, limitado al norte por la carreta GI-636 y al sur por la AP-8.

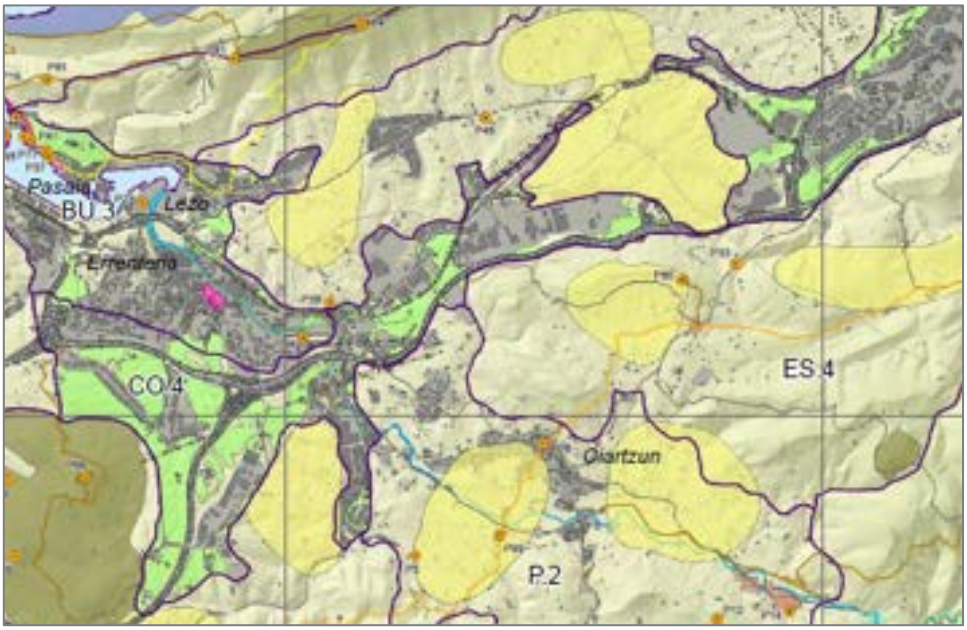
También existen otras relacionadas con las rutas históricas y el patrimonio cultural, concentradas principalmente en la Bahía de Pasaia y en los Montes Jaizkibel-Ulia: *P.C.1. Conservación y puesta en valor de patrimonio cultural, P.C.1. Conservación y difusión del Camino de Santiago (recorrido costa)* y *P.V.1. Conservación y difusión de otras rutas y caminos naturales*.

Respecto a los objetivos relacionados con los asentamientos urbanos, encontramos el *U.C.1. Conservación de cascos urbanos singulares*, referido los cascos históricos de Rentería, Pasaia Donibane y Pasaia San Pedro y el *U.C.3. Conservación del paisaje vegetal existente en los asentamientos.* Este último objetivo está relacionado con ámbitos que se extienden en el tejido construido de Lezo y Errentería, y en ámbitos naturales que quedan entre los desarrollos industriales del este de las citadas poblaciones y la autovía AP-8 (Polígonos industriales de Lanbarren, Lintzirin, Errota Legorzarra, etc.).

Por último, destacar los objetivos relacionados con áreas naturales: *N.C.2. Conservación de formaciones autóctonas* y *N.C.3. Conservación de láminas de agua y vegetación asociada,* relacionados con el paso del río Oiartzun por el tejido urbano construido.

Figura 60. Fragmento del Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I - Conservación, puesta en valor y adecuación

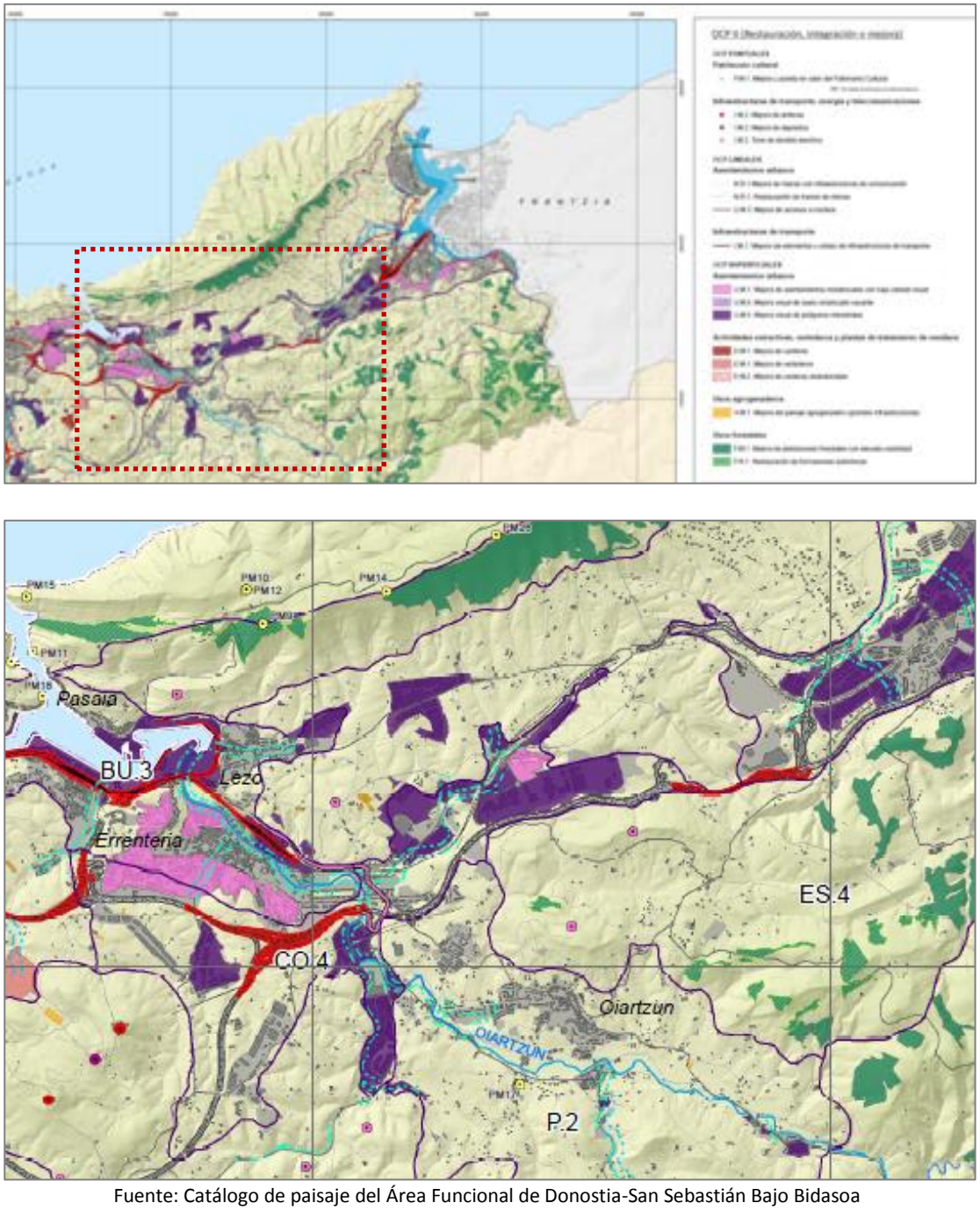




Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Cuando se refiere al grupo de objetivos encaminados hacia la mejora, integración y restauración del paisaje, se puede observar el gran problema que existe respecto a la integración visual y paisajística de los desarrollos industriales. Por ello uno de los objetivos más importantes, y más extenso en superficie, de la zona es el *U.M.5 mejora visual de polígonos industriales*.

Figura 61. Fragmento del Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística II – Restauración, integración o mejora



Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

En un caso similar se encuentran algunas áreas urbanas de carácter residencial, como gran parte del noroeste y sur de Rentería, y el Camping La Rosaleda, ubicado entre los polígonos industriales de Lanbarren e Itturrin: *U.M.1 mejora de asentamientos residenciales con baja calidad visual.*

Respecto al grupo de objetivos que intervienen sobre elementos lineales del paisaje se destacan en el área:

- N.R.1 Mejora y restauración de riberas: que engloba todo el tramo del río Oyarzun a su paso por los tejidos residenciales y las grandes infraestructuras de comunicación. A lo que se añaden las escorrentías naturales que bajan desde el Jaizkibel y se canalizan paralelamente a la carretera GI-636
- U.M.3 Mejora de accesos a núcleos urbanos: que incide en el tramo de acceso a Rentería desde el polígono industrial Talaia Aranguren , por la carretera GI-2132
- I.M.1 Mejora (de elementos y vistas) de infraestructuras de transporte: concretamente en los tramos de intersección de la carretera GI-20 con la AP-8. Al sureste de Rentería, y el tramo de vías de ferrocarril que une el puerto de Pasaia con Lezo y Rentería, actuando de límite norte de esta última población. También se une el tramo de la autovía AP-8, que une el polígono de Lanbarren con Irún.

Figura 62. Tramos de infraestructura de transporte a mejorar paisajísticamente



Fuente: Google Maps © 2018

En lo relativo a los objetivos relacionados con elementos puntuales cabe destacar el *PM.1. Mejora y puesta en valor del Patrimonio Cultural* y el *I.M.2. Torres de tendido eléctrico.* Hay que incluir también el objetivo *A.M.1 Mejora del paisaje agroganadero (grandes infraestructuras)*, referido a los cultivos de invernadero ubicados al noroeste del polígono Lintziringaina, en la calle Ingeles Bidea.

Figura 63. Cultivos de invernadero al noroeste del polígono Lintziringaina



Fuente: Google Maps © 2018

Por último, también existen objetivos relacionados con usos forestales, como el *F.M.1 Mejora de plantaciones forestales con elevada visibilidad*, que incide en la unidad de paisaje *AC.4 Montes Jaizkibel-Ulia (interior)* y el objetivo *F.R.1. Restauración de formaciones autóctonas*, presente en la unidad de paisaje E*.4 Montes y valles de Urkabe-San Martzial.*

A continuación, se ofrece un cuadro con los objetivos específicos de calidad, planteados para la totalidad del Área Funcional, que están presentes en el ámbito de estudio. Se puede comprobar cómo confluyen 17 de los 25 objetivos específicos de calidad existentes en el Área Funcional completa (68%), lo que pone de manifiesto la complejidad y necesidades paisajísticas del espacio analizado.

Tabla 19: Objetivos de Calidad Paisajística específicos para el ámbito de estudio

Objetivos de Calidad Paisajística específicos para el ámbito de estudio	
EN RELACIÓN A ASENTAMIENTOS URBANOS (U)	
U.C.1	Conservar los cascos urbanos singulares
U.C.3	Conservar el paisaje vegetal existente en los asentamientos urbanos
U.M.1	Mejorar los asentamientos residenciales con baja calidad visual.
U.M.3	Mejorar visualmente los accesos a los núcleos
U.M.5	Mejorar visualmente los polígonos industriales
EN RELACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES (I)	
I.M.1	Mejorar (elementos y vistas) de infraestructuras de transporte
I.M.2	Integración paisajística de depósitos e infraestructuras de transporte de energía y telecomunicaciones
I.M.3	Mejorar visualmente las carreteras secundarias
EN RELACIÓN A USOS GANADEROS Y AGRARIOS (A)	
A.C.1	Conservar el paisaje agropecuario relevante en el paisaje
A.M.1	Mejora del paisaje agropecuario (grandes infraestructuras)
EN RELACIÓN A USOS FORESTALES (F)	
F.M.1	Mejora de plantaciones forestales con elevada visibilidad

F.R.1	Restauración de formaciones autóctonas
EN RELACIÓN A PATRIMONIO CULTURAL (P)	
P.C.1	Conservar y mantener el patrimonio: militar, religioso, industrial, civil, etnográfico así como los caminos históricos como ejes vertebradores del paisaje
P.M.1	Mejorar, restaurar, y poner en valor el Patrimonio Cultural paisajísticamente relevante
EN RELACIÓN A PAISAJES NATURALES (N)	
N.C.2	Conservar las formaciones arbóreas autóctonas
N.C.3	Conservar el paisaje de las principales láminas de agua y su vegetación asociada
N.R.1	Restaurar y mejorar tramos de riberas

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

6.1.3.3. Acciones e indicaciones para el corredor Lezo-Gaintxurizketa

En función de los objetivos generales y específicos, el Catálogo de Paisajes del Área Funcional de Donostia San Sebastián bajo Bidasoa establece unas acciones localizadas en diferentes ámbitos y con unos indicadores que permitirán su seguimiento y evaluación.

A continuación, se exponen las asociadas a los Objetivos detectados en el área de estudio

a. Acciones relacionadas con los Objetivos Generales de Calidad Paisajística

A continuación, se enumeran las acciones relacionadas con los 5 objetivos generales de calidad paisajística determinados en el Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Tabla 20 : Acciones relacionadas con los Objetivos Generales de Calidad Paisajística

G.1. Incorporar el recurso paisaje con un mayor peso dentro del análisis de alternativas a la hora de localizar futuros desarrollos
ACCIONES
○ *Se recomienda integrar el recurso paisaje desde la fase inicial de los procesos de análisis de alternativas para la localización de nuevos desarrollos y actividades que más pueden incidir negativamente en el mismo: desarrollos de grandes dimensiones, tanto residenciales como industriales o terciarias, infraestructuras o actividades extractivas vertederos y plantas de tratamiento de residuos. Incorporación desde el inicio del estudio, de forma que se planteen en las zonas de menor calidad de paisaje o mediante alternativas que minimicen la pérdida de valores paisajísticos y de otros recursos territoriales.* ○ *Se recomienda evitar que las actuaciones urbanizadoras o de edificación afecten a las perspectivas desde los conjuntos urbanos o a los parajes pintorescos, procurando su integración en el paisaje, en armonía con el medio circundante. Esta recomendación incluye a los impactos paisajísticos sinérgicos derivados de los desarrollos urbanos, industriales, logísticos o de servicios, como las infraestructuras asociadas (redes de abastecimiento, señalética, etc.)* ○ *Mantener en lo posible el carácter compacto de los núcleos de población. Trazar claramente el límite de los núcleos, evitando la extensión indiscriminada del núcleo, el uso difuso, superpuesto y desordenado del espacio periurbano.* ○ *En los nuevos desarrollos, se recomienda limitar la repetición desmedida de los modelos constructivos, promoviendo la diversidad tipológica y arquitectónica de la edificación, respetando los modelos tradicionales.* ○ *Se debe la integración paisajística de los nuevos desarrollos en los entornos perimetrales de los núcleos urbanos. En este sentido, se recomienda promover, en medida de lo posible, diseños más tradicionales en el desarrollo de nuevas urbanizaciones situadas en el borde de los núcleos en la transición campo-ciudad. En estos espacios se recomienda establecer escalas acordes en lo referente al ancho de vías y rotondas,*

respetando y poniendo en valor los elementos naturales o patrimoniales existentes. Siguiendo en la línea de integración de la transición campo-ciudad, en los límites con zonas rurales se recomienda establecer normas edificatorias más concretas en cuanto a volumetrías, disposiciones y acabados, acordes a tipologías que se integren en el ambiente rural.

- *Se recomienda incorporar Estudios de Integración Paisajística para las nuevas actuaciones urbanas, como instrumento previsto en el Decreto 90/2014 sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Se recomienda que incorporen infografías y simulaciones fieles con la solución final, así como los análisis visuales necesarios que permitan la evaluación y contraste con las conclusiones del resultado del Catálogo de paisaje: valores, afección a enclaves y elementos, accesibilidad visual.*

- *La revisión de los Planes Generales de Ordenación, así como su adaptación a las determinaciones del PTP, deberán incorporar desde su fase de propuesta de alternativas los criterios y objetivos que se deriven de este Catálogo y Determinaciones.*

INDICADORES

- *Ordenanzas tramitadas y aprobadas en el Área Funcional que aborden la protección y mejora del paisaje.*

G.2. Incorporar de forma más eficiente la integración paisajística en las normas urbanísticas

ACCIONES

- *En el diseño de nuevas edificaciones en zonas de nuevo desarrollo, se recomienda promover tipologías edificatorias y una estructura morfológica con volumetrías, materiales y colores acordes al espacio donde se va a localizar, de forma que su intrusión no suponga una merma de los valores del paisaje en su conjunto y, en cambio persiga el aumento de valor del mismo. En este sentido, se recomienda que cada municipio establezca una normativa clara y unas recomendaciones precisas como conclusiones de un análisis paisajístico previo, que facilite la elaboración y evaluación posterior de Estudios de integración paisajística para las nuevas actuaciones urbanas.*
- *En el caso particular de desarrollos industriales, se recomienda:*
  - *Ordenar los polígonos con estándares de calidad urbanística y estética asimilables a áreas residenciales (respecto a los criterios de diseño de zonas verdes, pavimentos, iluminación.*
  - *Trasladar, en la medida de lo posible, los terrenos de cesión al perímetro de los polígonos al objeto generar pantallas visuales con vegetación natural.*
  - *Implementar otras medidas de integración acordes al paisaje donde se localizan: integración topográfica (movimientos de tierra, caballones), pantallas no vegetales, etc.*
  - *Para grandes desarrollos industriales o logísticos, se recomienda su fragmentación por espacios verdes y su adecuación a la topografía del terreno, minimizando el movimiento de tierras.*
  - *Regular y armonizar la señalética y los carteles publicitarios de las parcelas industriales, manteniendo una estética común en cada polígono.*
- *En el caso de asentamientos rurales y viviendas dispersas, se recomienda.*
  - *Sustituir la iluminación directa, utilizando las fachadas como reflectores, con baja intensidad, evitando los báculos y la contaminación lumínica que impide ver el cielo nocturno*
  - *Estimular las ayudas destinadas a la sustitución o adecuación de elementos constructivos y materiales que permitan mejorar la integración de las edificaciones con los valores paisajísticos, culturales o medioambientales del entorno en el que las mismas se insertan.*
  - *Definir en el planeamiento las condiciones edificatorias que, desde el punto de vista volumétrico, tipológico y de densidades resulten integradas en las características morfológicas de cada núcleo rural y regular los modos de implantación de las edificaciones, adecuándose al carácter aislado, alineadas o entre medianeras.*
  - *Integrar los servicios de electricidad, abastecimiento y saneamiento de los núcleos rurales y viviendas dispersas, evitando su impacto paisajístico y a ser posible, soterrándolos o integrándolos en las edificaciones.*
- *Se recomienda incorporar en las ordenanzas municipales, medidas de regulación paisajística referentes a:*
  - *Contaminación lumínica y sonora.*
  - *Regulación de las señales publicitarias.*
  - *Limitación de inclusión de elementos disonantes y heterogéneos en fachadas (cerramientos, toldos, cubiertas)*

- *Se recomienda incluir los componentes y elementos sobresalientes del paisaje identificados en el presente Catálogo, relacionados en la ficha descriptiva correspondiente a cada Unidad de paisaje, en la escena urbana y posibilitar que estos puedan ser visualizadas desde los espacios construidos, para no perder la referencia de la influencia que dichos componentes y elementos han tenido en el modelado histórico de nuestras ciudades.*
- *Se recomienda dotar de mayores medios municipales para poder velar de forma más eficaz por el cumplimiento de la normativa. Integrar en los ayuntamientos, personal con formación en materia de paisaje especialmente en aquellos municipios con posibilidad de aprobar su propio planeamiento.*

INDICADORES

- *Planeamientos urbanísticos del Área Funcional que consideran específicamente la variable del paisaje en la ordenación de su territorio, a través de la calificación y regulación general del régimen del suelo.*
- *Planes de acción del paisaje redactados en el Área Funcional.*

G.3. Difundir el valor del paisaje del A.F. de Donostialdea como vehículo para su conservación y mejora, y como motor de desarrollo económico.

ACCIONES

- *Poner en marcha instrumentos de comunicación, puesta en valor y sensibilización de la sociedad por sus paisajes. Para ello se recomiendan instrumentos coordinados por las distintas administraciones, entre los que podrían estar los Planes de Acción del Paisaje que se desarrollen.*
  - *Diseño de diversas rutas temáticas sobre la base de los recorridos y miradores paisajísticos, que recorran distintos espacios, mostrando mediante paneles interpretativos, los principales procesos, en especial los derivados de las prácticas seculares agroganaderas y forestales. Creación de áreas temáticas en las que se expongan los aprovechamientos agro-ganaderos y forestales, con razas autóctonas y procesos tradicionales (sidra, queso…)*
  - *Impulsar distintas iniciativas para incorporar señalética horizontal en las zonas de servidumbre de las grandes infraestructuras de transporte que cruzan el A.F. de Donostialdea que aporten referencias a sus paisajes, permitiendo el acceso a los mismos a los viajeros de paso. Trabajar en colaboración con las Áreas de Servicio de las autopistas que cruzan el A.F. de Donostialdea para poner a disposición de los numerosos viajeros que la utilizan contenidos temáticos para difundir los valores de los paisajes del A.F. de Donostialdea.*
- *Diseñar y promover un Plan de Comunicación de los paisajes del A.F. de Donostialdea que incluya iniciativas de divulgación de los valores del paisaje y a la sensibilización para su conservación y mejora, en el ámbito ciudadano, escolar y empresarial.*
  - *Integración de la enseñanza de los paisajes del AF en las agendas escolares. Impulsar iniciativas concretas de formación de los escolares en paisaje. Solicitar la continuación del proyecto de la agenda XXI escolar.*
  - *Fomento de estudio y análisis del paisaje a través concursos de fotografía, asociaciones, etc.*
  - *Impulsar mecanismos de participación ciudadana en el A.F. de Donostialdea, buscando la implicación en la mejora sus paisajes. Mantener abiertos de forma continua espacios web y redes sociales relacionados con la promoción y divulgación de las iniciativas y políticas activas en materia de paisaje.*
- *Vincular los paisajes productivos de alta calidad del A.F. de Donostialdea con los productos derivados de los mismos, de modo que les aporten valor. En especial, aunque no únicamente, en el caso de la sidra y el queso.*
- *Impulsar una imagen de marca vinculada a los paisajes del Área Funcional que se pueda utilizar como distintivo e imagen de los mismos, y que permita asociarla a los productos locales. Adherir dicha imagen a distintivos de calidad paisajística otorgados por distintas administraciones u organismos.*
- *Poner en valor los paisajes del interior del A.F. de Donostialdea, y la infraestructura verde. Estos representan un activo destacable y un foco de atracción para el ocio y disfrute de sus habitantes, y posibles visitantes, para aumentar la calidad de la oferta del sector hostelero de modo que se atraiga al público que actualmente se focalizan en Donostia / San Sebastián y Hondarribia.*
- *Crear mecanismos de custodia del territorio vinculados tanto a asociaciones y ciudadanía en general, como organismos y entidades públicas.*

G 4. Facilitar a la ciudadanía y el acceso y disfrute del paisaje

ACCIONES

- *Se recomienda impulsar una red de itinerarios turísticos, compuesta por vías transitables por vehículos a motor y por vías turístico-deportivas para uso no motorizado, caminos de Gran Recorrido, de Pequeño Recorrido, y trazados de antiguos caminos e infraestructuras de comunicación en desuso.*
- *Crear miradores respetuosos con el paisaje, señalizados y explicados para una correcta divulgación paisajística en las zonas con mayor amplitud de vistas.*
- *Instalar pequeñas áreas recreativas que ordenen el flujo de visitantes, teniendo en cuenta la fragilidad del paisaje, con el objetivo de conservar los parajes más valorados.*
- *Se propone elaborar un mapa de carreteras secundarias poco transitadas con buenas vistas escénicas.*
- *Integrar en la red de itinerarios paisajísticos otros itinerarios deportivos o recreativos ya proyectados o en proyecto. En especial, dentro de esta red se potenciarán los ejes ciclables, o bidegorris, tanto a nivel urbano como a nivel interurbano, y su conexión con los territorios vecinos, que den continuidad a la red foral desplegada por los ayuntamientos y la Diputación en el marco del PTS de Vías Ciclistas de Guipúzcoa (aprobado definitivamente mediante Norma Foral de 10 de junio de 2013) y que incluye a su vez el PTP.*
  - *Se les dotará de unas condiciones de trazado lo más atractivas posibles y vinculadas preferentemente a los espacios de mayor interés paisajístico. Garantizarán, en cualquier caso, el respeto de los valores naturales del paisaje que presentan y las limitaciones que se derivan de la protección que con respecto a las mismas establece el planeamiento sectorial vigente especialmente estricto en conservación de los recursos naturales y gestión del medio hídrico.*
  - *La base del diseño de las infraestructuras asociadas, como el firme de las sendas, pasos y puentes, infraestructuras, mobiliario, etc., debe estar sustentada en el principio de integración paisajística.*
  - *Se recomienda para la selección de los materiales que éstos puedan camuflarse en el paisaje en el que se sitúan.*
  - *Se propone la mejora visual del entorno por donde discurren: camuflaje de infraestructuras mediante pantallas visuales, mejora visual de construcciones, etc. centrando las acciones en la mejora visual del entorno inmediato por el que transcurren estas relevantes vías, es decir el propio trazado y sus límites. Para ello sería recomendable acometer estudios específicos que determinen los puntos o aspectos mejorables del paisaje íntimamente ligado a estos tramos.*
- *Se propone con carácter especial la elaboración de un estudio de integración paisajística de los enclaves percibidos desde el Camino de Santiago el cual, además de suponer elementos de atracción de observadores que contemplan con especial atención el paisaje, es un importante generador de valores de lo que se suele llamar el paisaje intangible por sus connotaciones históricas, religiosas, etc...*
  - *Utilización turístico-recreativa-educativa-movilidad de embalses y cursos fluviales.*
  - *Se recomienda adecuar ciertos tramos de ríos y del embalse de Añarbe para su uso recreativo, respetuoso con el medio y sostenible, enfocado especialmente a los habitantes del AF, pero también como elementos de diversificación turística respecto al litoral. Para tal fin es necesario realizar una planificación conjunta entre la comarca y el organismo de cuenca (Agencia Vasca del agua) para localizar los emplazamientos más idóneos para su adecuación como espacios de esparcimiento.*
  - *Se recomienda tener en cuenta aquellas zonas cuyo uso es habitual por parte de los habitantes de la comarca y sus visitantes, de cara al estudio de su idoneidad para su selección como emplazamiento a adecuar*
  - *Mejorar los accesos a los puestos de pesca y promover, junto con las asociaciones y municipios interesados, jornadas formativas y de divulgación sobre especies autóctonas, tipologías de pesca, etc.*
  - *El desarrollo turístico-recreativo de estos recursos ha de realizarse mediante usos no agresivos y atendiendo a la legislación vigente en materia de aguas, dominio público hidráulico, pesca, etc.*

LOCALIZACIÓN EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

Los caminos y vías sobre los que será prioritario llevar a cabo acciones de impulso, divulgación y puesta en valor son los siguientes:

- *Camino de Santiago (recorrido costa)*
- *Camino de Santiago (recorrido interior)*
- *PR-Gi 1005 Errenteria-San Marko*
- *Subida al Castillo de Beloaga*
- *GR-121 (Vuelta a Gipuzkoa)*
- *Otros Grandes Recorridos (GR): GR-10, GR-34, GR 11, GR 121 E21, GR T2*

G.5. Aumentar los controles y el análisis del recurso paisaje de forma transversal
ACCIONES
○ *Promover la cooperación entre administraciones, especialmente ayuntamientos, aunque implicando al Gobierno Vasco y Diputación Foral de Guipúzcoa, para lograr los OCP del Catálogo y la puesta en marcha de Planes de Acción del Paisaje, así como coordinar ordenanzas y normativa que incorporen aspectos comunes.* ○ *Se recomienda impulsar mecanismos en el Área Funcional, facultando a técnicos especializados en la gestión del paisaje para colaborar en diversas tareas, entre las que cabe citar:* - *Asesoramiento a empresarios de diferentes sectores económicos, ayuntamientos, técnicos, agentes de desarrollo local, técnicos de los espacios protegidos, etc.* - *Controles periódicos con el fin de predecir, detectar y analizar posibles cambios en el territorio: detección de elementos con impacto visual negativo que impliquen modificaciones de los valores, cambios en la fragilidad o vulnerabilidad, etc.* - *Controles de la eficacia de las medidas adoptadas de protección paisajística, tanto las enunciadas en el presente documento, como las expuestas en otros documentos territoriales.* ○ *Elaboración de estudios y proyectos de conservación y puesta en valor de los paisajes del A.F de Donostialdea.* - *Diseño e implementación de actividades formativas.* - *Redacción de manuales de buenas prácticas ambientales y paisajísticas.* - *Diseño de equipamientos interpretativos.* - *Colaboración y asesoramiento en la redacción y gestión de la Agenda 21 Local desarrollada en municipios.* - *Colaborar en el refuerzo de la imagen de marca digital de los paisajes del A.F. de Donostialdea en las redes sociales.* ○ *A partir de los datos del Catálogo, revisar la "Cartografía de Servicios Ecosistémicos" en materia de paisaje en el área funcional, y estimar el valor de este recurso.*
INDICADORES
○ *Nº de procesos y campañas de comunicación y divulgación del paisaje en el A.F. de Donostialdea.*

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

b. Acciones relacionadas con los Objetivos Específicos de Calidad Paisajística

En este capítulo se destacan las acciones específicas para el ámbito, planteadas por el Catálogo según las grandes áreas temáticas en las que se agrupan los objetivos de calidad paisajística.

EN RELACIÓN A LOS ASENTAMIENTOS URBANOS (U)

Tabla 21: Acciones relacionadas con los Objetivos Específicos de Calidad Paisajística

U.C.1 Conservar los asentamientos urbanos de alto valor paisajístico
ACCIONES
○ *Actuar sobre los núcleos y el perfil urbano más visible y reconocible, con independencia de su catalogación como BIC (Bienes de Interés Cultural).* ○ *Potenciar la recuperación del patrimonio edificado, con carácter previo a la nueva ocupación de suelo, con el fin de mejorar el aspecto paisajístico del entorno urbano.* ○ *Fomentar y controlar el cumplimiento de la normativa urbanística referente al aspecto estético de los cascos históricos.* ○ *Se recomienda que en las áreas propuestas para su conservación establecer, por parte de los municipios en los que no existan ya, tipologías edificatorias concretas en referencia a las volumetrías, colores y acabados, en una estructura morfológica que ofrezca una integración armónica con el paisaje urbano preexistente.* ○ *Se recomienda promover en los cascos históricos en los que no existan, la adopción de normas reguladoras e integradoras respecto a obras de rehabilitación (fachadas, morfología, materiales y colores), tipo de pavimento, mobiliario urbano, carteles de información, señalización publicitaria, etc. En caso de que existan estas normas controlar su cumplimiento.*

INDICADORES

- *Planes Especiales de rehabilitación integrada aprobados en el Área Funcional.*
- *Proyectos de rehabilitación o regeneración y otras actuaciones de áreas insertadas en cascos urbanos aprobados en cada municipio.*

LOCALIZACIÓN

- *Villa Medieval Errenteria*
- *Pasai Donibane*
- *Pasai San Pedro*

U.C.3 Conservar el paisaje vegetal existente en los asentamientos urbanos

ACCIONES

- *Proteger y conservar la infraestructura verde enclavada de forma aislada en el interior de las áreas urbanas o industriales. Se trata de elementos que añaden valor estético y ambiental a estos espacios y están formados por parcelas de tipo agrícola, forestal y natural; así como por el arbolado, jardines y espacios verdes existentes.*
- *Incorporar de forma rápida y eficaz las determinaciones del PTP y del PTS Agroforestal en los planeamientos municipales, dirigidas a proteger las áreas agroganaderas productivas situadas junto a los núcleos. Se propone que de forma prioritaria se determinen medidas dirigidas a conservar espacios que limitan con áreas urbanas, por su alto valor paisajístico y ambiental.*
- *Aplicar en estas zonas "contratos territoriales" con propietarios de parcelas cuya contribución al paisaje sea significativa. En los contratos se analizará el manejo y aprovechamiento de los terrenos privados con el fin de mantener y mejorar el paisaje.*
- *Fomentar las buenas prácticas desde el punto de vista del paisaje mediante la elaboración de un manual de recomendaciones a difundir entre los propietarios y acciones de formación.*

INDICADORES

- *Superficie destinada a infraestructura verde en cada municipio y su evolución.*
- *Superficie destinada a Sistema General y Local de Espacios Libres por habitante en cada municipio y su evolución.*

LOCALIZACIÓN

- *Las superficies de infraestructura verde a conservar en las que serán de aplicación estas acciones se han localizado en el "Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I y II".*

U.M.1 Mejorar los asentamientos residenciales con baja calidad visual

ACCIONES

- *Se recomienda promover obras para la rehabilitación y puesta en valor del frente fluvial y litoral de los cascos urbanos: tratamiento de las fachadas, reestructuración de elementos disonantes y heterogéneos (cerramientos, toldos, cubiertas, etc.)*
- *Utilizar criterios de integración y mejora visual en la rehabilitación y renovación urbana orientada a poner en valor los tejidos urbanos más degradados,*
- *Se recomienda mejorar visualmente las zonas de aparcamiento, integrándolos en el espacio urbano.*
- *Crear nuevos espacios públicos que generen paisajes de calidad ganados a zonas en desuso o cuya actividad sería aconsejable que se localizara fuera de las zonas residenciales, etc. Es el caso de industrias aisladas con usos de difícil compatibilidad, los cuales se recomienda paulatinamente reubicar en polígonos industriales.*
- *Establecer medidas para evitar los riesgos de degradación alrededor de empresas quebradas.*
- *Se recomienda mejorar y ampliar el arbolado urbano, con selección de especies acorde a su entorno.*
- *Adoptar, en la medida de lo posible, el criterio de integración paisajística y calidad estética en la selección de mobiliario urbano y señalización. Se recomienda la sustitución de aquellos elementos que disminuyan de forma relevante la calidad del paisaje urbano donde se insertan.*

INDICADORES

- *Planes Especiales en Suelo Urbano aprobados en el Área Funcional.*
- *Proyectos de regeneración y otras actuaciones con incidencia en el paisaje urbano residencial aprobados en cada municipio.*
- *Licencias de Obra de edificios dentro de zona de policía de ríos y de costas.*

LOCALIZACIÓN

- *Errenteria: Agustinas, Alaberga, Basonaga-Sorgintxulo, Beraun, Capuchinos, Gaztaño, Iztieta, Galtzaraborda, Vaguada Pontika*
- *Lezo: Camping La Rosaleda Lezo*
- *Pasaia: Pescaderia, Araneder, Azkuene, Pablo Enea, Salinas*

U.M.3 Mejorar visualmente las entradas a los núcleos

ACCIONES

- *Vincular, en lo posible, los accesos a los núcleos con la red de parques, plazas, itinerarios peatonales y ciclistas y otros espacios públicos, atendiendo a la necesaria continuidad espacial y social del paisaje urbano.*
- *Poner en valor los elementos naturales existentes: cauces, topografía, arbolado, y elementos arquitectónicos relevantes que singularicen las entradas como puentes, cruceros, ermitas, casas nobles, aduanas, casas de peones camineros, casas de guardas, etc.*
- *Se recomienda la reintroducción de las alineaciones de árboles a lo largo de los ejes viarios, y dotarlos de carácter e identidad, utilizando estándares en cuanto a tamaño, presentación y especies a utilizar.*
- *Impulsar la redacción de ordenanzas municipales que regulen el diseño, la implantación y/o eliminación de grandes rótulos publicitarios y señalización en el entorno de las vías rodadas en los accesos a los núcleos y en las zonas periurbanas*
- *En las zonas de transición hacia un ambiente rural: sustitución de biondas metálicas, y señalización. Uso de iluminación indirecta y gradual de transición entre lo urbano y lo rural*

INDICADORES

- *Nº proyectos de restauración de accesos en el A.F. de Donostialdea.*
- *Nº de ordenanzas reguladoras de la publicidad exterior y arbolado aprobadas en los municipios del Área Funcional.*

LOCALIZACIÓN

- *Salida de la A8 hacia Oiartzun y Errenteria*
- *Entrada a Pasai-San Pedro por Trintxerpe*
- *Salida de la A8 hacia Oiartzun y Errenteria*

U.M.5 Mejorar visualmente los polígonos industriales

ACCIONES

- *Se recomienda trazar una política integral de renovación urbana de los tejidos industriales, orientada al incremento de su ciclo de vida, e integrando plenamente los servicios ecosistémicos en su renovación.*
- *Fomentar políticas de renovación de tejidos industriales adoptando estándares de calidad urbanística y estética asimilables a áreas residenciales:*
  - *Adoptar criterios estéticos de calidad respecto a acabados en fachadas, cubiertas, volumetrías y diseño de zonas verdes.*
  - *Crear de espacios verdes en zonas de cesión, especialmente en las zonas perimetrales más visibles.*
  - *Implementar otras medidas de integración acordes al paisaje donde se localizan: integración topográfica (movimientos de tierra, caballones), pantallas no vegetales, etc.*
  - *Realizar plantaciones de arbolado de alineación en las calles de los polígonos.*
  - *Sustitución de pavimentos y señalética de las naves industriales existentes.*
- *Regular y armonizar la señalética y los carteles publicitarios de las parcelas industriales vacantes, manteniendo una estética común en cada polígono*
- *Poner en valor de elementos naturales presentes en su interior (cauces fluviales)*

INDICADORES
○ *Planes especiales con incidencia en el paisaje de los suelos destinados a actividades económicas aprobados en el Área Funcional.* ○ *Proyectos de regeneración y otras actuaciones con incidencia en el paisaje de los suelos destinados a actividades económicas aprobados en cada municipio.*
LOCALIZACIÓN
○ *Errenteria: Aranguren, Masti-Loidi, Papelera, Puerto S.G.* ○ *Lezo: Algeposa 2, Papresa, Sagasti, Ipintza. Antiguo Polígono 7, Puerto S.G., Itturrin, Salva, Guiasa* ○ *Oiartzun: Altzibar, Ergoien, Lanbarren, Lintzirin, Errota Legorzarra, Lintziringaina, Makarrastegi, Arkotz, Ugaldetxo, UGA-6. Industrialdea, Talaia, Aranguren, Zerradi.* ○ *Pasaia: Puerto S.G.*

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

c. En relación con las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones (i)

Tabla 22: Mejoras desde las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicciones

I.M.1 Mejorar (elementos y vistas) de infraestructuras de transporte
ACCIONES
Se recomienda desarrollar un Plan de integración paisajística de infraestructuras de transporte presentes en el A.F. de Donostialdea que contenga: ○ *En el enlace a varios niveles de la autopista AP-8 con la GI-20, (incluida la salida hacia Errenteria y Oiartzun), se propone la elaboración de un Plan Espacial de Integración que tenga en cuenta criterios estéticos y de sostenibilidad ambiental. Para ello será necesario analizar los impactos visuales de esta infraestructura, así como sus cuencas visuales con objeto de proponer medidas de mejora estética del nudo.* ○ *Análisis de viabilidad técnica y económica para crear falsos túneles de conexión paisajística y ecológica en grandes infraestructuras de transporte: en concreto se propone especialmente en la AP-8 entre los ámbitos de Lanbarren y Araso (corredor Lezo-Irún), así como en la vía paralela, la GI-636 a la altura de Gaintxurizketa contribuyendo de esta forma a la recuperación del corredor ecológico Jaizkibel- Peñas de Aia.* ○ *Renovación paisajística de taludes mediante técnicas blandas (bioingeniería, plantaciones y siembras).* ○ *Introducción de arbolado en las vías, siguiendo la legalidad vigente, que hagan la función de pantallas vegetales, ocultando elementos degradantes (construcciones en desuso, acumulaciones de residuos y materiales).* ○ *Introducción de paneles de mitigación de impactos visuales vistos desde carreteras, que mejoren la calidad visual del entorno. Se propone la colocación de paneles de difusión de los paisajes del A.F. de Donostialdea, siguiendo la legalidad vigente.* ○ *Promover recomendaciones acerca del uso, acabados y diseño de los rótulos publicitarios en el entorno de las carreteras adaptándolos a su entorno.* ○ *Mejora visual de áreas de servicio.*
INDICADORES
○ *Planes Especiales de integración estética de grandes infraestructuras de transporte aprobados en el Área Funcional.* ○ *Proyectos y actuaciones de grandes infraestructuras de transporte con incidencia en el paisaje aprobados en cada municipio.*
LOCALIZACIÓN
○ *Nudo de Errenteria, enlace de la AP-8 con la GI-20, y salida hacia Errenteria y Oiartzun.* ○ *AP-8 entre los ámbitos de Lanbarren y Araso (corredor Lezo-Irun), así como en la vía paralela, la GI-636 a la altura de Gaintxurizketa.* ○ *Autopistas, autovías y vías de doble calzada, carreteras principales, y vías férreas en las siguientes UP* *Corredores* ○ *CO.4 corredor de Oarsoaldea* ○ *co.5 corredor y área urbana de Irún* *Bahías y áreas urbanas del litoral* ○ *BU.3 bahía de Pasaia*

I.M.2 Integración paisajística de depósitos e infraestructuras de transporte de energía y telecomunicaciones

ACCIONES

Se recomienda desarrollar un Plan de integración paisajística de infraestructuras de líneas eléctricas o de telecomunicaciones del A.F. de Donostialdea que contenga:

- *Análisis de viabilidad técnica y económica de soterramiento de líneas eléctricas o de telecomunicaciones en tramos que afectan de manera significativa a espacios protegidos de especial valor natural y AEIP vinculados a paisajes sobresalientes.*
- *Medidas para el tratamiento estético de las subestaciones eléctricas las antenas, los edificios de control y los depósitos del área funcional integrándolos en lo posible en los fondos visuales, y con el paisaje de su entorno.*
- *Eliminación de infraestructuras eléctricas abandonadas o en desuso.*

INDICADORES

- *Proyectos de restauración y otras actuaciones de depósitos e infraestructuras de transporte de energía y telecomunicaciones con incidencia en el paisaje aprobados en cada municipio.*

LOCALIZACIÓN

- *ST Lezo*
- *ST Papersa (Errenteria)*
- *ST Oiartzun.*
- *ST Arkale (Oiartzun)*

Los depósitos e infraestructuras de transporte de energía y telecomunicaciones que es necesario integrar paisajísticamente se representan en el "Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I y II", y se localizan en las siguientes UP:

ALINEACIONES COSTERAS: AC.4 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR)
RELIEVES ALOMADOS DEL PRELITORAL: PR.2 ESPACIOS PERIURBANOS ENTRE EL URUMEA Y EL OIARTZUN
LADERAS Y VALLES DE PIEDEMONTE: P.1 PIEDEMONTE DEL JAIZKIBEL
ELEVACIONES SECUNDARIAS : ES.4 MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL

I.M.3 Mejorar visualmente las carreteras secundarias

ACCIONES

- *Mejorar el aspecto y la integración de carreteras que atraviesan Unidades de paisaje de alto valor paisajístico, propuestas para su conservación*
- *Además de las medidas contempladas para el conjunto de infraestructuras de transporte, se recomienda con carácter específico:*
  - *Sustituir tanto las biondas metálicas como la señalética, por elementos de madera más acordes con el entorno donde se localizan. Los nuevos elementos estarán homologados y no supondrán en ningún caso una merma en la seguridad vial.*
  - *Realizar plantaciones de arbolado a ambos lados de las vías, siguiendo la legalidad vigente, que hagan la función de pantallas vegetales, ocultando elementos degradantes (construcciones en desuso, acumulaciones de residuos y materiales etc.).*
  - *Restaurar y poner en valor los elementos de mampostería y gaviones.*
  - *Sustituir en caminos carreteros la capa de rodadura en los casos que presenten un cromatismo que impacte negativamente con el entorno que atraviesan.*

INDICADORES

- *Proyectos y actuaciones en carreteras secundarias con incidencia en el paisaje, aprobados en el Área Funcional.*

LOCALIZACIÓN

Las carreteras secundarias que es necesario mejorar visualmente y en las que serán de aplicación estas acciones son las localizadas en las siguientes UP:
ALINEACIONES COSTERAS
AC.3 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (COSTA)
AC.4 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR)

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

d. En relación a usos ganaderos y agrarios (a)

Tabla 23 : Mejoras desde los usos ganaderos y agrarios

A.C.1 Conservar el paisaje agropecuario relevante en el paisaje
ACCIONES
○ *Se recomienda que el planeamiento municipal incorpore de forma rápida y eficaz las determinaciones del PTP y del PTS Agroforestal en los planeamientos municipales, dirigidas a proteger las áreas agropecuarias productivas y situadas junto a los núcleos. Se propone que de forma prioritaria se determinen medidas dirigidas a conservar espacios que limitan con áreas urbanas, por su alto valor paisajístico y ambiental. Se recomienda proteger y conservar los espacios agrícolas, forestales y naturales enclavados de forma aislada en el interior de las áreas urbanas o industriales como elementos que añaden valor estético y ambiental.*
○ *Se recomienda diseñar medidas para proteger los cultivos de manzana para sidra, especialmente en Astigarraga, Errenteria y Hernani. Entre otras, se propone desarrollar de una Denominación de Origen en especial para aquellos que provienen de sistemas tradicionales de alta calidad paisajística.*
○ *Se recomienda que entre los criterios a tener en cuenta para establecer los límites de los ámbitos denominados en el PTP "Parques Rurales Interurbanos" "Parque Rural Periurbano" y "Áreas Agropecuarias Estratégicas", se tenga en especial consideración la delimitación propuesta en el presente Catálogo.*
○ *Promover "Estudios de integración Paisajística" de las construcciones aisladas existentes o futuras de gran impacto visual situadas en suelo no urbanizable. Analizar con criterios paisajísticos y a escala territorial la localización de las nuevas construcciones: se recomienda que los nuevos desarrollos, cultivos, granjas e instalaciones, se concentre en Unidades de Paisaje donde actualmente ya estén presentes. Velar por que no interfiera, en la medida de lo posible, con las vistas de los componentes y elementos sobresalientes descritos en el Catálogo, en cada una de las fichas de caracterización de UP.*
○ *Se recomienda integrar en la normativa urbanística, condicionantes constructivos que regulen el diseño de nuevas edificaciones vinculadas al desarrollo de actividades agropecuarias. Dichos condicionantes deberán contemplar que su ejecución se adecue al ambiente en el que se sitúan, que no provoquen impacto visual negativo, ni por su localización ni por su tipología. Respecto a esta recomendación, sería interesante de cara a los propietarios, que el departamento competente pudiera disponer de un manual de alternativas constructivas integradas paisajísticamente.*
○ *Se recomienda fijar criterios de composición y construcción coherentes y armoniosas con las constantes tipológicas y con los materiales de la zona. Se controlará el cumplimiento de las ordenanzas al respecto.*
○ *Regular, en los casos en que no existan ordenanzas al respecto, el diseño de la estructura, el material y el color de las cubiertas y fachadas de las explotaciones agrarias, especialmente en situaciones de alta exposición visual.*
○ *Se recomienda aplicar "contratos territoriales" a determinadas explotaciones agrarias cuya contribución al paisaje sea significativa, especialmente cultivos de manzana para sidra. En los contratos se analizará el manejo y aprovechamiento de los terrenos privados con el fin de mantener y mejorar el paisaje.*
○ *Se recomienda el fomento de las buenas prácticas agropecuarias desde el punto de vista del paisaje mediante la elaboración de un manual de recomendaciones a difundir entre los propietarios y acciones de formación. Entre estas, cabría destacar acciones como crear lindes arboladas –setos- de separación entre los ribazos de parcelas, para favorecer y contribuir a la diversidad paisajística.*
INDICADORES
○ *Proyectos y actuaciones sobre actividades en suelo rural con incidencia en el paisaje aprobados en cada municipio.*
LOCALIZACIÓN
○ *Área agropecuaria estratégica de Jaizkibel.*
○ *Área agropecuaria estratégica de Oiartzun.*

A.M.1. Mejora del paisaje agropecuario (grandes infraestructuras)
ACCIONES
○ *Se recomienda incorporar como anejo a la normativa urbanística un manual básico de alternativas constructivas que se integren en el paisaje y que esté a disposición de los propietarios. La construcción de nuevas edificaciones vinculadas al desarrollo de actividades agropecuarias debe realizarse bajo un condicionado previo, de manera que su ejecución se adecue al ambiente en el que se sitúan, que no provoquen impacto visual negativo, ni por su localización ni por su tipología.*
○ *Fijar criterios de composición y construcción coherentes y armoniosas con las constantes tipológicas y con los materiales de la zona. Concretamente se regulará el diseño de la estructura, el material y el color de las cubiertas y fachadas de las explotaciones agrarias, especialmente en situaciones de alta exposición visual*

○ *Establecer medidas de ocultación.* ○ *Promover estudios de integración paisajísticas para grandes invernaderos: superficie mayor de 500 m² o cualquiera en zonas de alta accesibilidad visual. Además de las ya mencionadas se llevarán a cabo las siguientes acciones:* - *Fijar criterios en cuanto al orden en la disposición de acopios (cosecha, hierros, plásticos, desechos…).* - *Priorizar e incentivar las especializadas en cultivos ecológicos, promoviendo que incluyan criterios estéticos y paisajísticos en sus explotaciones.*
INDICADORES
○ *Proyectos y actuaciones sobre infraestructuras vinculadas a explotaciones agrarias con incidencia en el paisaje aprobado en cada municipio.*
LOCALIZACIÓN
Estos criterios se aplicarán de manera prioritaria son los invernaderos y construcciones agropecuarias de mayor impacto visual cartografiados en el "Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I y II"; se localizan en las siguientes UP: CO.4 CORREDOR DE OARSOALDEA AC.3 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (COSTA) P.1 PIEDEMONTE DEL JAIZKIBEL P.2 VALLE DE OIARTZUN ES.4 MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

e. En relación con usos forestales (f)

Tabla 24: Medidas desde los usos forestales

F.M.1 Mejora de plantaciones forestales con elevada visibilidad.
ACCIONES
○ *Se recomienda desarrollar un Plan de mejora visual y la calidad ambiental de las plantaciones forestales, especialmente para aquellas certificadas según sistemas de explotación forestal sostenible, en el que se determinen los montes de actuación y la base técnica que deberán contemplar los distintos proyectos forestales:* - *Ordenación de los montes, cuando no presenten el pertinente Plan de Ordenación. Dicho Plan debería regirse por el objetivo de mantener la masa forestal y tutelar la transición de los bosques de repoblación a bosques naturales. Los aprovechamientos forestales deberían estar supeditados a la conservación mediante el empleo de técnicas tradicionales de bajo impacto, a través de una explotación sostenible de los montes de forma que se asegure su persistencia y estabilidad.* - *Clasificación de las superficies forestales en los planes técnicos forestales para una adecuada gestión del sector:* • *Áreas de conservación, se corresponde con los emplazamientos que actualmente cuentan con especies autóctonas y zonas con difícil accesibilidad y/o pendientes pronunciadas. Estas áreas se dedicarán al cultivo y preservación de especies autóctonas.* • *Áreas de producción, se corresponden con el resto de emplazamientos, con mayor productividad y rendimiento.* ○ *Diversificar las especies de repoblaciones forestales frente al monocultivo de pino insigne y eucaliptos.* ○ *Establecer medidas dirigidas a conseguir masas irregulares, al menos en cuanto a aspecto (disposición de las calles, forma de los tramos de cortas, etc.), con la intercalación de rodales mixtos y desarrollo de ecotonos para aumentar la biodiversidad.* ○ *Delimitar zonas de reserva de arbolado maduro en el que apoyarse para mejorar la red de corredores ecológicos, incrementar el empleo de especies de mayor valor económico y ambiental y extremar las medidas precautorias en las prácticas de plantación y aprovechamiento de madera con el fin de no poner riesgo el suelo y el régimen hidrológico.* ○ *Redefinir los límites de los cortafuegos con alta accesibilidad visual. Se propone crear contornos irregulares mediante la ampliación en ciertas zonas de los límites de cortafuegos a lo largo del mismo. Se recomienda diseñar y ejecutar los cortafuegos y fajas auxiliares como áreas de pasto-cortafuegos, teselas amplias de forma irregular y con presencia dispersa de árboles o arbustos, donde la gestión ganadera se orienta a reducir la biomasa combustible y a mejorar la calidad de los pastos. Además de mejorar la calidad visual, constituyen una importante estrategia de prevención y control de los incendios forestales.*

INDICADORES
○ *Proyectos de restauración y otras actuaciones con incidencia en el paisaje forestal, las plantaciones y especies arbóreas aprobados en cada municipio.* ○ *Superficie destinada a plantaciones forestales en cada municipio y su evolución.*
LOCALIZACIÓN
Las plantaciones forestales de elevada visibilidad que es necesario mejorar visualmente y en las que serán de aplicación estas se cartografían en el "Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I y II", y se localizan en las siguientes UP: ALINEACIONES COSTERAS AC.4 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR) ELEVACIONES SECUNDARIAS ES.4 MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL

F.R.1 Restauración de formaciones originarias
ACCIONES
○ *Se propone desarrollar y ejecutar Proyectos de restauración de hayedos o robledales en los rodales identificados por su fragilidad visual en los que actualmente existen plantaciones de producción. Para tal fin resultará necesario establecer acuerdos de compensación con los propietarios o gestores de estos rodales.* ○ *Se recomienda potenciar mediante cortas selectivas e introducción de especies autóctonas la transición de las plantaciones recomendadas a bosques naturales* ○ *Se recomienda limitar la presión ganadera en estos rodales para evitar que interrumpa la evolución natural de estas formaciones.*
INDICADORES
○ *Superficie transformada de repoblaciones de especies alóctonas a especies de frondosas autóctonas.*
LOCALIZACIÓN
Las plantaciones forestales de titularidad pública de elevada visibilidad en las que se proponen este objetivo y en las que serán de aplicación estas acciones se cartografían en el "Mapa de Objetivos de Calidad Paisajística I y II", y se localizan en las siguientes UP: *ALINEACIONES COSTERAS* *AC.3 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (COSTA)* *AC.4 MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR)* *ELEVACIONES SECUNDARIAS* *ES.4 MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL*

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

f. En relación con patrimonio cultural (p)

Tabla 25: Medidas desde el patrimonio cultural

P.C.1 Conservar y mantener el patrimonio: militar, religioso, industrial, civil, etnográfico así como los caminos históricos como ejes vertebradores del paisaje.
ACCIONES
○ *Se recomienda incorporar, en la protección que presentan los elementos en las distintas normativas, medidas que tengan en cuenta su cuenca visual y el conjunto de la Unidad de Paisaje donde se localizan.* ○ *Promover la identificación y señalización de los diferentes elementos históricos, simbólicos e identitarios identificados en el Catálogo y su vinculación con la red de itinerarios y miradores paisajísticos.* ○ *Conservar y poner en valor los caminos históricos y principales rutas, especialmente el Camino de Santiago.* ○ *En la revisión de los Catálogos Patrimoniales, incluir la variable paisajística en las directrices que se marquen para su conservación y gestión que debe coordinarse con los departamentos de Cultura y Patrimonio del Gobierno Vasco y Diputación, así como con los técnicos municipales y/o la Comisión de Patrimonio correspondiente*

○ *Promover, en estos elementos, un plan de reutilización y adaptación de nuevos usos encaminados a su puesta en valor.* ○ *Integrar las edificaciones tradicionales y/o singulares existentes en cada término en los distintos planeamientos municipales, mediante la elaboración previa de un catálogo municipal, así como incorporar la regulación de las condiciones urbanísticas que garanticen su rehabilitación y la renovación de usos, así como los materiales de construcción permitidos y las soluciones relativas a los servicios urbanísticos.* ○ *Elaborar plan que aborde, a escala del A.F. de Donostialdea, la conservación, mejora, puesta en valor y difusión de elementos del patrimonio industrial ligados a la historia reciente del Área Funcional.*
INDICADORES
○ *Proyectos y actuaciones de puesta en valor de elementos patrimoniales realizados en el Área Funcional.*

P.M.1 Mejorar, restaurar, y poner en valor el Patrimonio Cultural paisajísticamente relevante.
ACCIONES
○ *Promover la mejora de la integración paisajística y el acondicionamiento de los diferentes elementos del patrimonio identificados en el Catálogo, el acondicionamiento de su entorno próximo (espacios libres, accesos, vegetación, arbolado…), al objeto de reforzar su entorno visual y su valor paisajístico. Es importante destacar la necesidad de reflejar la relación entre el bien y su entorno territorial, tanto en la protección del bien cultural como en la ordenación y programación de usos en el espacio que rodea a éste.* ○ *Realizar estudios que indiquen la solución técnica para su estabilización, de manera que se frene el avance de su deterioro.* ○ *Poner en valor, mediante la instalación de luz artificial indirecta, plantaciones de árboles y arbustos en las inmediaciones, y colocación de infraestructuras integradas.*
INDICADORES
○ *Proyectos y actuaciones de puesta en valor de elementos patrimoniales realizados en el Área Funcional.*

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

g. En relación con paisajes naturales (n)

Tabla 26 : Medidas desde los paisajes naturales

N.C.2. Conservar las formaciones arbóreas autóctonas
ACCIONES
○ *Preservar las masas arbóreas autóctonas presentes en el A.F de alteraciones humanas que impliquen un cambio en la naturalidad o en su calidad del paisaje, conservando los usos ya establecidos, o transformándolos hacia un mantenimiento sostenible. Estos usos son:* - *Actividades forestales de carácter selectivo.* - *Actividades encaminadas al disfrute, divulgación y puesta en valor del paisaje (actividades deportivas, ocio, recreo que no precisan infraestructuras).* - *Actividades de conservación y mejora.* ○ *Conservar los bosquetes de vegetación natural localizados en corredores y espacios periurbanos.* ○ *Fomentar la vigilancia para el cumplimiento los instrumentos urbanísticos respecto a los criterios de protección del arbolado.*
INDICADORES
○ *Proyectos y actuaciones de restauración y conservación de formaciones arbóreas autóctonas aprobados en el Área Funcional.* ○ *Superficie destinada a formaciones arbóreas autóctonas en cada municipio y su evolución.*

N.C.3. Conservar el paisaje de las principales láminas de agua y su vegetación asociada
ACCIONES
o *Fomentar el cumplimiento de los criterios de protección en los instrumentos urbanísticos.* o *En caso de que no existan, establecer medidas de protección en el Planeamiento de los cursos fluviales, embalses y charcas y su área de influencia inmediata, por su interés como conectores ecológicos y su valor paisajístico.* o *Incorporar medidas de integración paisajística en las obras públicas que afecten o atraviesen tramos fluviales.* o *Preservar las riberas, vegetación natural en las márgenes de los ríos y arroyos, de alteraciones humanas que impliquen un cambio en la naturalidad o en su calidad del paisaje, conservando los usos ya establecidos, o transformándolos hacia un mantenimiento sostenible. Estos usos son:* o *Actividades encaminadas al disfrute que no precisan infraestructuras (actividades deportivas, ocio, recreo).* o *Actividades de conservación y mejora.* o *Favorecer la reserva de espacios libres de transición entre las riberas y los nuevos desarrollos urbanísticos.*
INDICADORES
o *Proyectos y actuaciones de restauración y conservación de las principales láminas de agua y su vegetación asociada aprobados en el Área Funcional.* o *Superficie destinada a las principales láminas de agua y su vegetación asociada en cada municipio y su evolución.*

N. R. 1 Restaurar y mejorar tramos de riberas
ACCIONES
o *Promover que los montes de utilidad pública adopten Planes de Ordenación tendentes a conseguir montes irregulares dominados por especies autóctonas.* o *En ciertos montes de titularidad pública, localizados en zonas de alta accesibilidad visual, se recomienda la transformación del monte de producción paulatinamente a bosques mixtos. Impulsar un aprovechamiento sostenible de otros recursos no madereros, como experiencia piloto para ser implantad en otros montes privados de baja rentabilidad.* o *Fomentar la restauración de la vegetación de aquellos ámbitos del litoral en los que se haya perdido la cubierta vegetal por presiones de tipo antrópico (deforestación, pastoreo abusivo…) y/o natural (erosión, incendios* o *Promover Planes de restauración de riberas y marismas. Restaurar los bosques de ribera, en los tramos de río donde se encuentren degradados y no soporten presiones socioeconómicas que lo impidan. Fomentar la plantación de especies arbóreas típicas de ribera.* o *Naturalizar en lo posible los cauces, incluyendo en función de su viabilidad técnicas de bioingeniería.* o *Recuperar la calidad ecológica de sus aguas* o *Integrar paisajísticamente los impactos visuales causados por infraestructuras en el cauce.* - *El planeamiento urbanístico, habrá de tratar cuidadosamente los frentes urbanos fluviales para destacar su carácter y potenciar el valor paisajístico de los mismos.* - *El planeamiento urbanístico concentrará en estos corredores fluviales y su entorno de manera preferente los suelos de cesión para espacios libres.* o *Valorar la viabilidad de la recuperación de los cauces fluviales cubiertos y su integración en el entorno.* o *Establecer una estrategia de eliminación de especies de vegetación alóctona en toda el área funcional*
INDICADORES
o *Proyectos y actuaciones de restauración y conservación de tramos de riberas aprobados en el Área Funcional.* o *Superficie destinada a la restauración y mejora de tramos de riberas en cada municipio y su evolución.*
LOCALIZACIÓN
Los paisajes naturales, actualmente degradados o que es necesario restaurar y en las que serán de aplicación estas acciones son preferentemente tramos de elevada visibilidad localizados en el PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos, en concreto márgenes con necesidad de recuperación y márgenes con infraestructuras de comunicación situados en el río Oriartzun

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

6.1.3.4. Areas de especial interés paisajístico

Según indica el *Decreto 90/2014 de protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la CAPV*, en su artículo 2, la identificación de las AEIP se realiza en función de uno o varios de los siguientes criterios:

> *1) Por su singularidad, fragilidad o representatividad como paisaje raro o amenazado.*
>
> *2) Por su deterioro o degradación, en especial los territorios de periferia urbana, de transición urbano-rural, de borde de río, o industriales.*
>
> *3) Por constituir zonas muy visibles para la población.*
>
> *4) Por contribuir de forma decisiva a conformar la identidad del área funcional.*
>
> *5) Por presentar cualidades sobresalientes en los aspectos perceptivos y estéticos, fruto de la especial interacción entre sus componentes naturales o humanos.*

Se distinguen dos grandes tipologías de AEIP, que se diferencian por el carácter y prioridad de implementación del instrumento de intervención:

> *A.1) AEIP que requieren la elaboración de Planes de Acción del Paisaje dirigidos a la ordenación de su paisaje (restauración, mejora o modificación).*
>
> *A.2) AEIP que requieren la elaboración de Planes de Acción del Paisaje dirigidos a gestión de su paisaje (protección, puesta en valor o adecuación)*

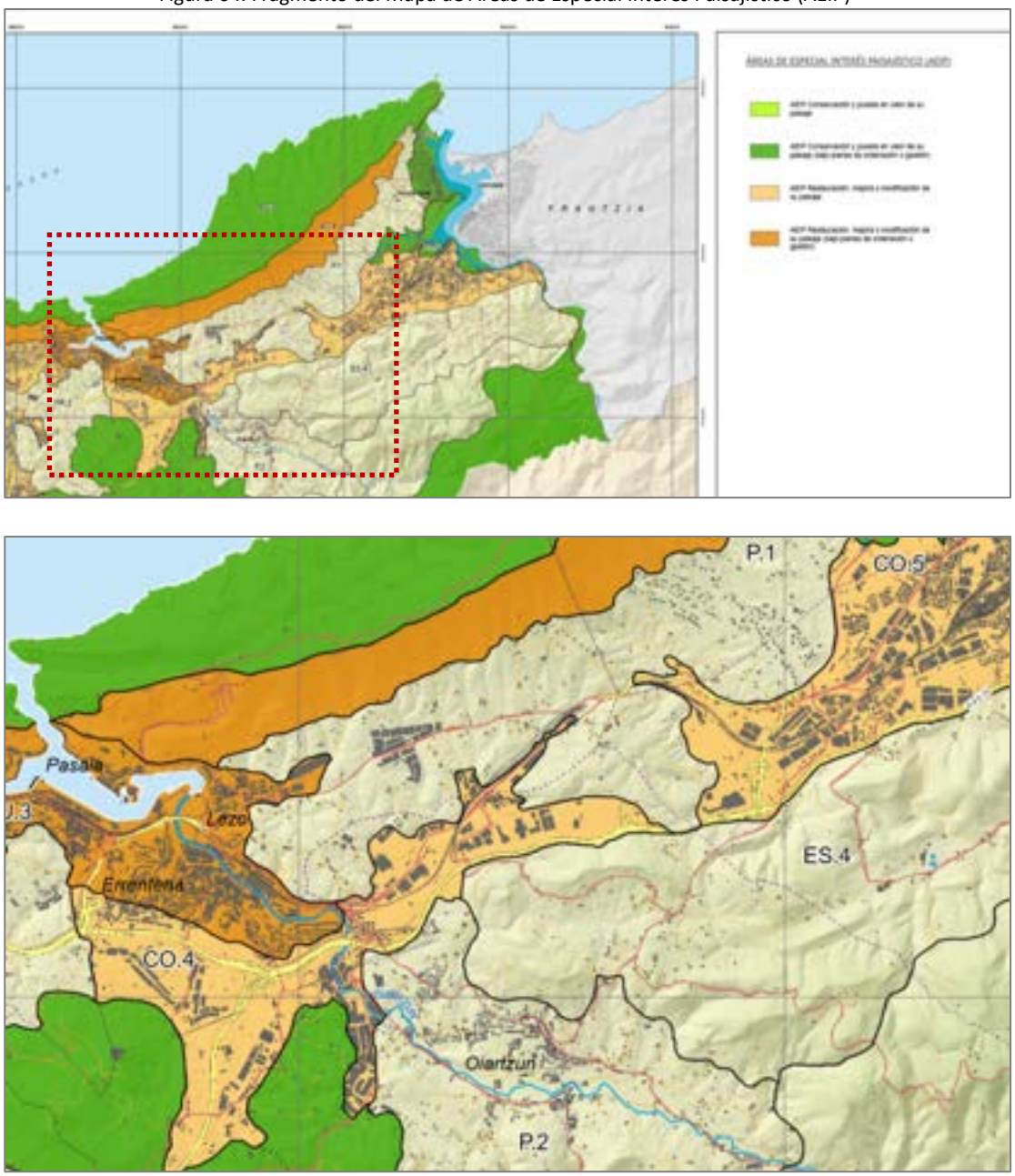
Las AEIP propuestas para su mejora, restauración o modificación se caracterizan por ser ámbitos degradados o que cumplen los siguientes requisitos, según el Decreto 90/2014:

> *a) Unidades Paisajísticas (UP) localizadas en zonas muy visibles para la población, es decir con alta accesibilidad visual,*
>
> *b) UP localizadas en entornos con alta demanda social de ordenación: periferia urbana, de transición urbano-rural, de borde de río, o industriales.*
>
> *c) UP que contribuyen de forma decisiva a conformar la identidad del Área Funcional*

En general son áreas donde es prioritaria y viable la mejora del paisaje. En el ámbito de estudio se aprecia la aparición de AEIPs relacionadas con la restauración, mejora o modificación de su paisaje. Entre ellas se encuentran los ámbitos coorespondientes a las unidades de paisaje *CO.4. Corredor de Oarsoaldea* y *CO.5 Corredor y Área Urbana de Irún.* También se han identificado otras áreas con alta degradación del paisaje, que ya están siendo ordenadas a través de planes vigentes o en elaboración. Son AEIP relacionadas con la restauración o modificación de su paisaje, bajo planes de ordenación o gestión. Entre ellas la unidad de paisaje *AC.4 Montes Jaizkibel-Ulia (interior)* y la *BU.2 Bahía de Pasaia*, ordenada a través del *Plan Estratégico del Puerto de Pasaia 2015-2025*[29], en la actualidad se ha elaborado el *Plan Especial de Ordenación de la zona de servicio del Puerto de Pasaia (2018)*[30]

[29] http://www.pasaiaport.eus/images/el-puerto/autoridad-portuaria/planificacion-portuaria/Plan-Estrategico/Doc1_analisis_estrategico.pdf
[30] http://www.pasaiaport.eus/images/el-puerto/autoridad-portuaria/planificacion-portuaria/Plan-Especial-Ordenacion-APP/CASTELLANO/DOC-C-ESTUDIO_ECONOMICO.pdf

Figura 64. Fragmento del Mapa de Áreas de Especial Interés Paisajístico (AEIP)



Fuente: Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

AC3. Montes Jaizkibel-Ulia costa
AC4. Montes Jaizkibel-Ulia interior
BU3. Bahía de Pasaia
CO4. Corredor de Oarsoaldea
CO5. Corredor y área urbana de Irún
ES4. Montes y vales de Ukabe-San Martzial
P1. Piedemonte del Jaizquibel
P2. Valle de Oiartzun

6.1.3.5. Análisis y caracterización de las unidades de paisaje.

La metodología seguida en el Catálogo del Paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa) para el análisis y caracterización del paisaje ha sido mediante la identificación de sus componentes y descriptores:

- Relieve, geología, suelos e hidrografía
- Vegetación, usos del suelo y paisaje construido
- Condiciones atmosféricas
- Componente intangible del paisaje: Paisajes históricos, sociales y culturales
- Componentes no visuales tangibles
- Propiedades visuales del territorio

Además, para cada uno de los componentes se han identificado enclaves y elementos relevantes

Figura 66: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de los Montes Jaizkibel-Ulia costa

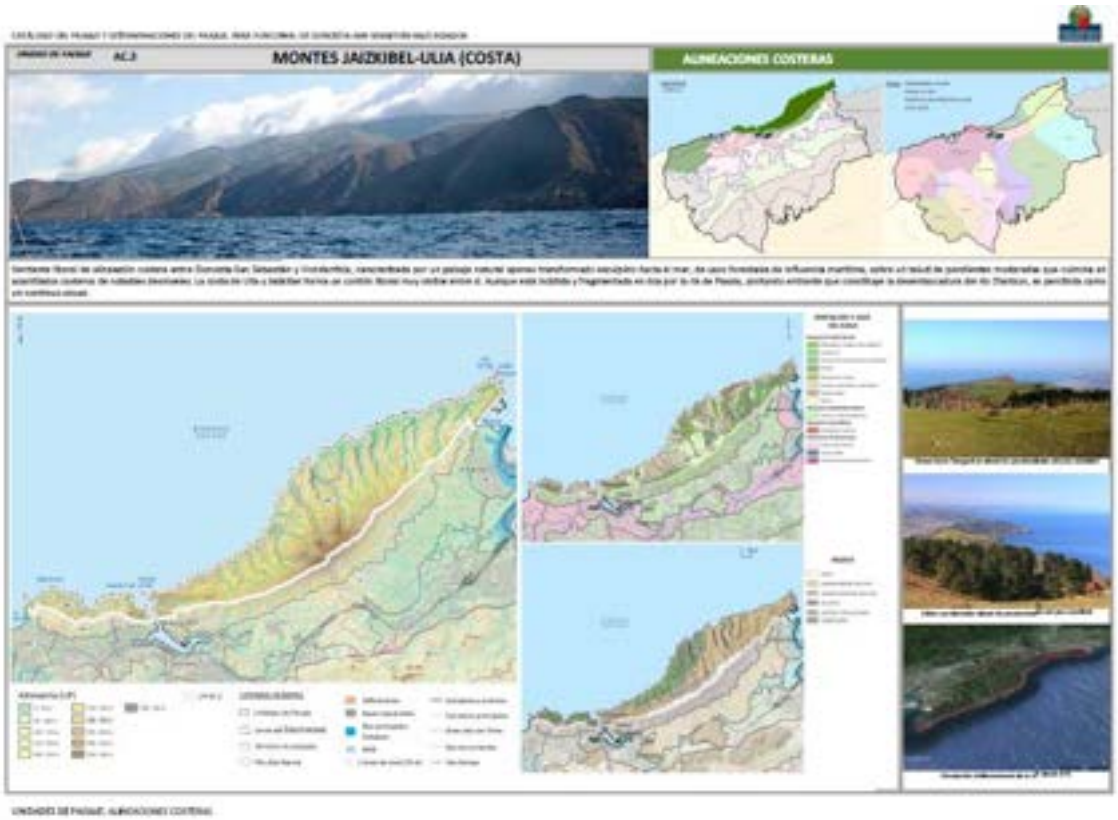


Figura 67: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de los Montes Jaizkibel-Ulia, interior

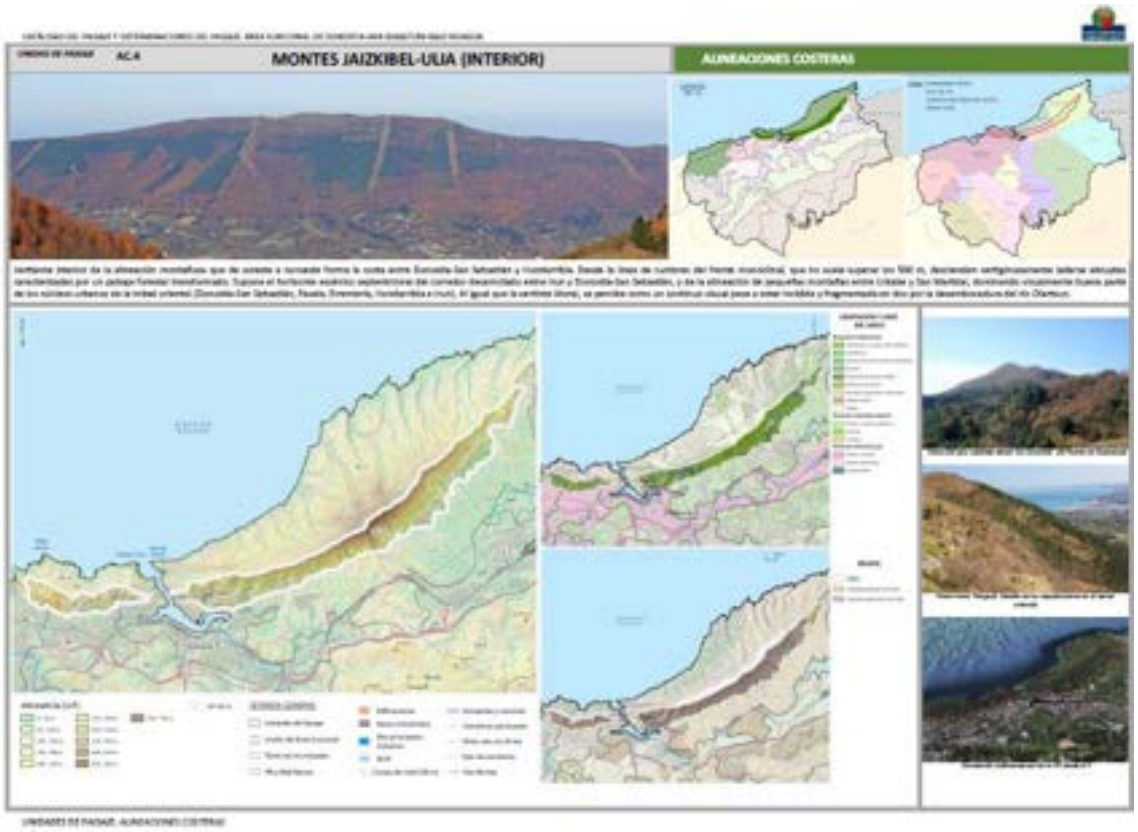


Figura 68: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de la Bahía de Pasaia

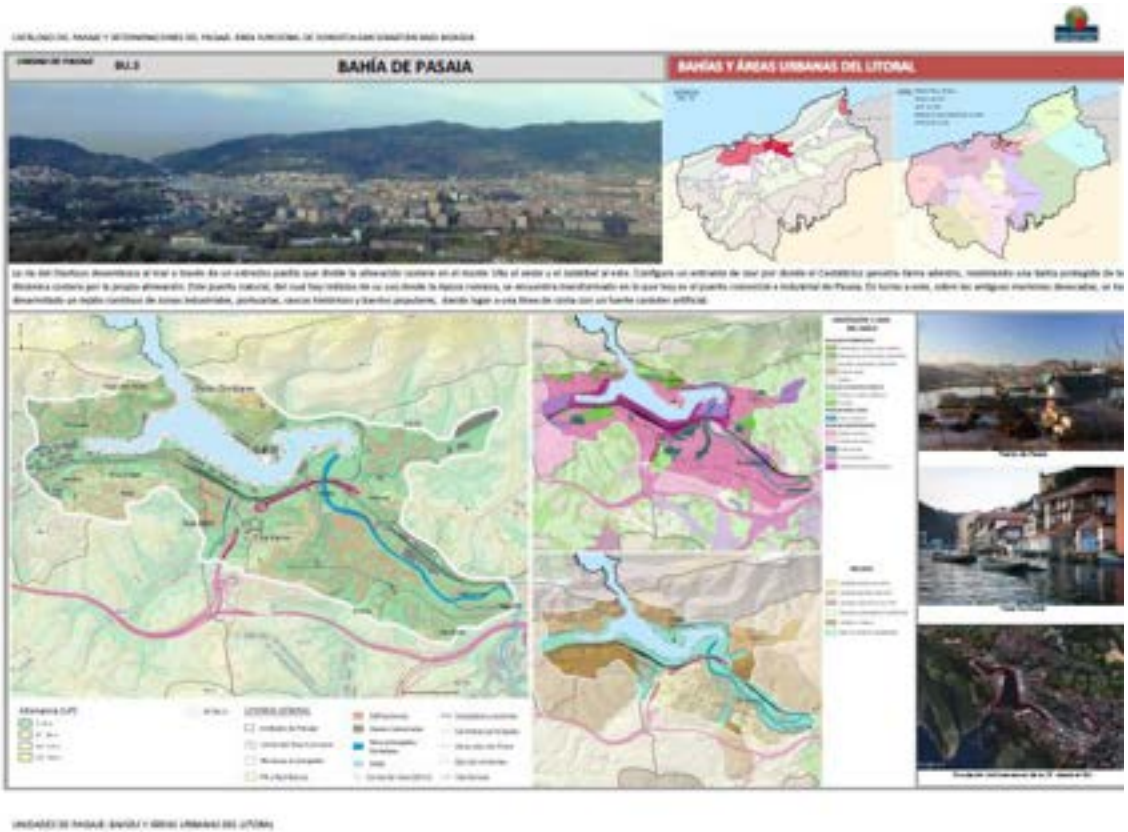


Figura 69: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad Corredor de Oarsoaldea

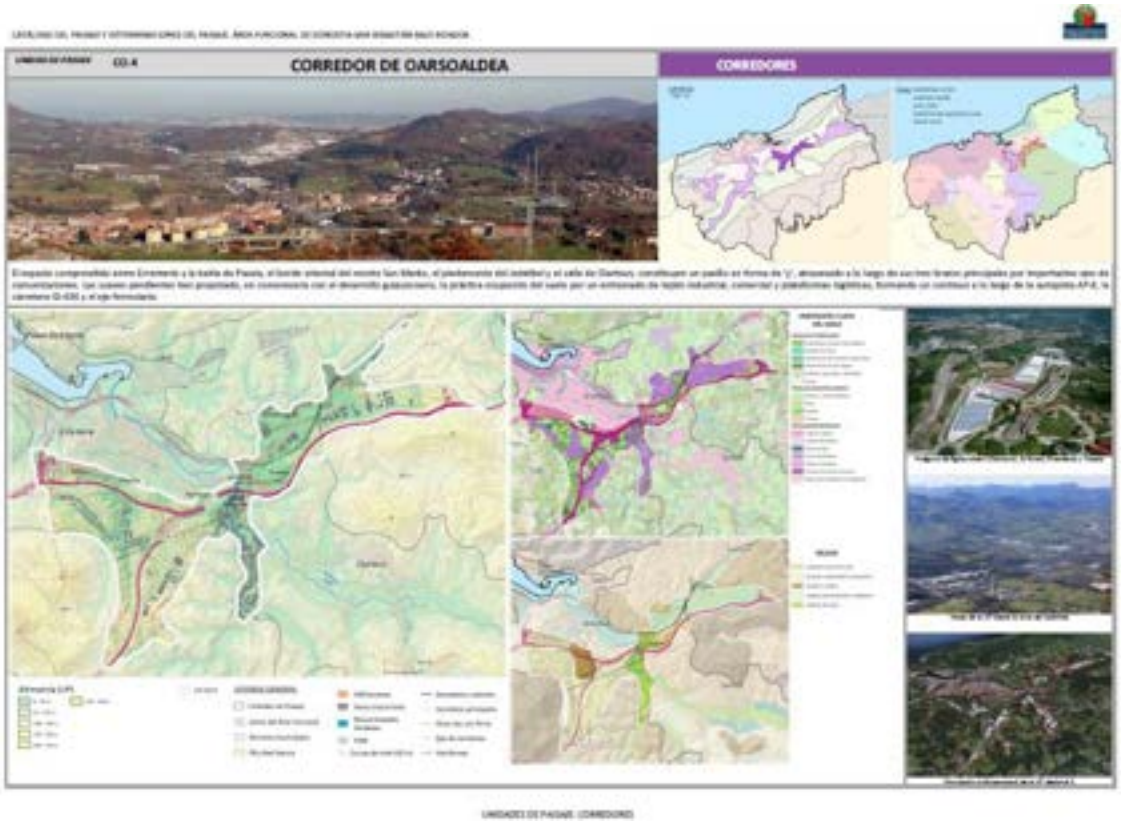


Figura 70: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad del Corredor y Area Urbana de irún

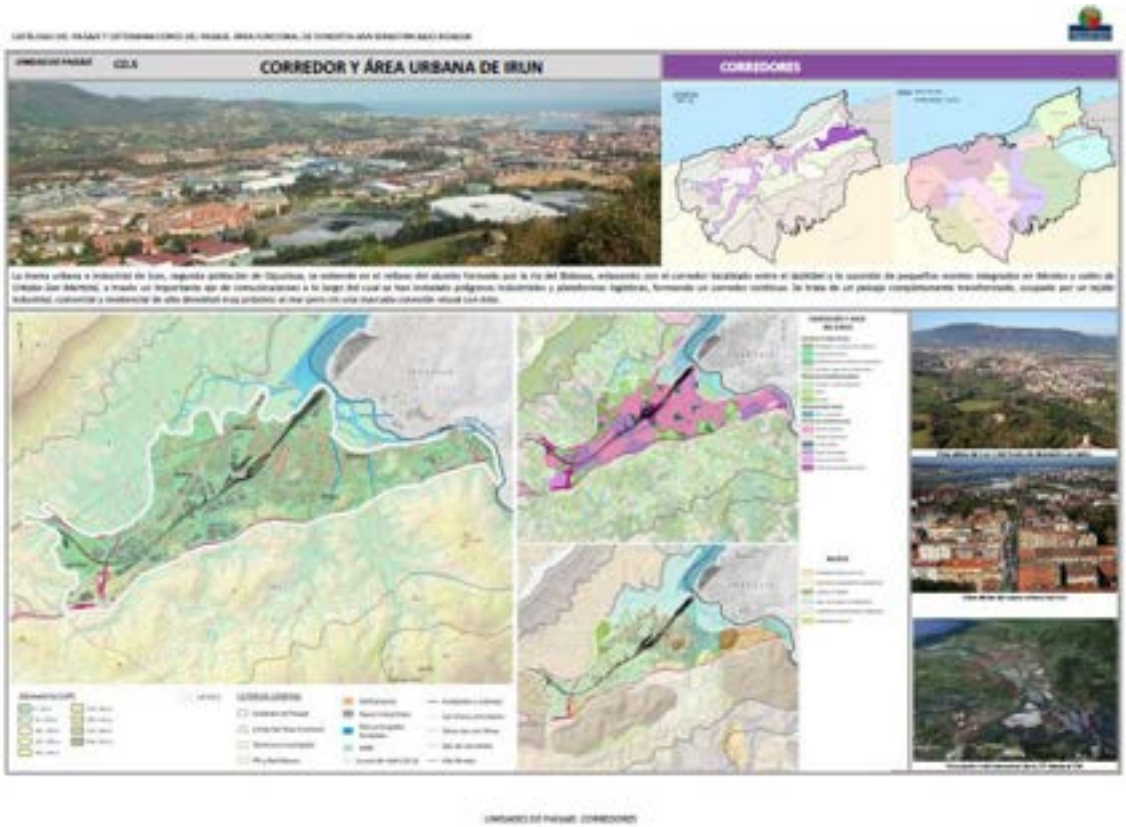


Figura 71: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad de los Montes y Valles de Urkabe-San Martzial

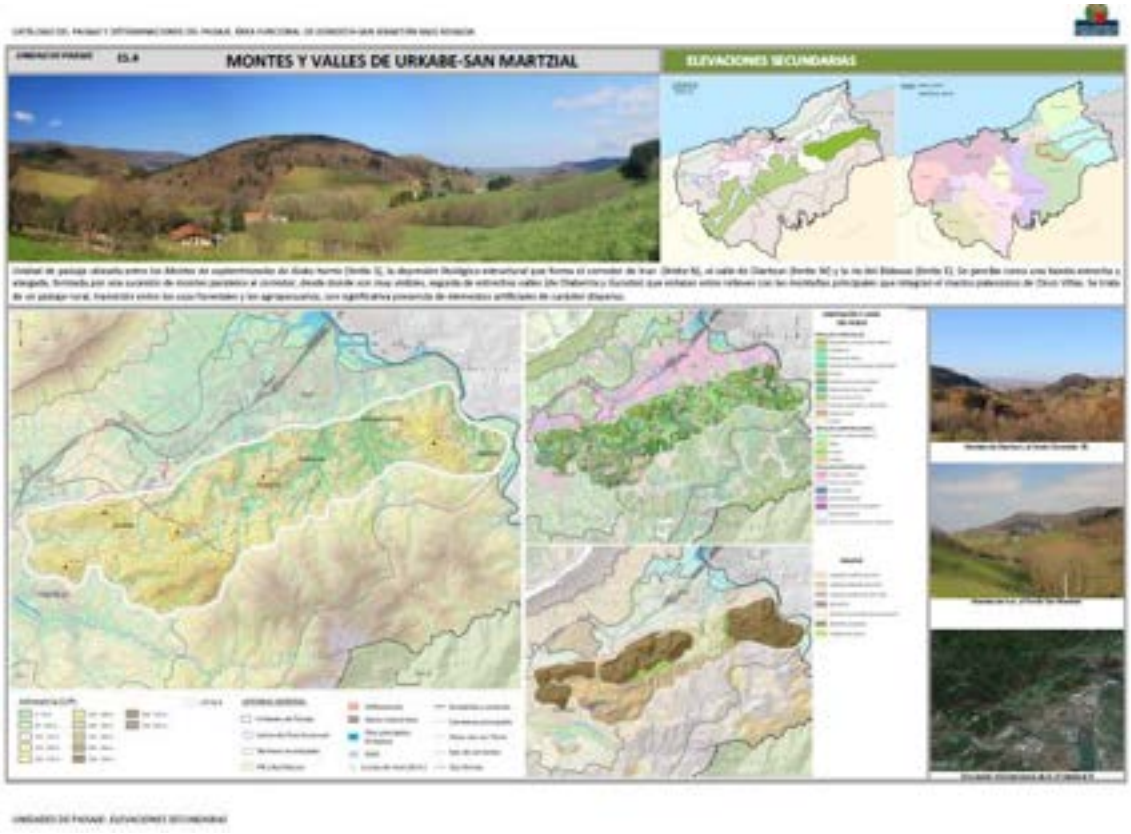


Figura 72: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad Piedemonte del Jaizkibel

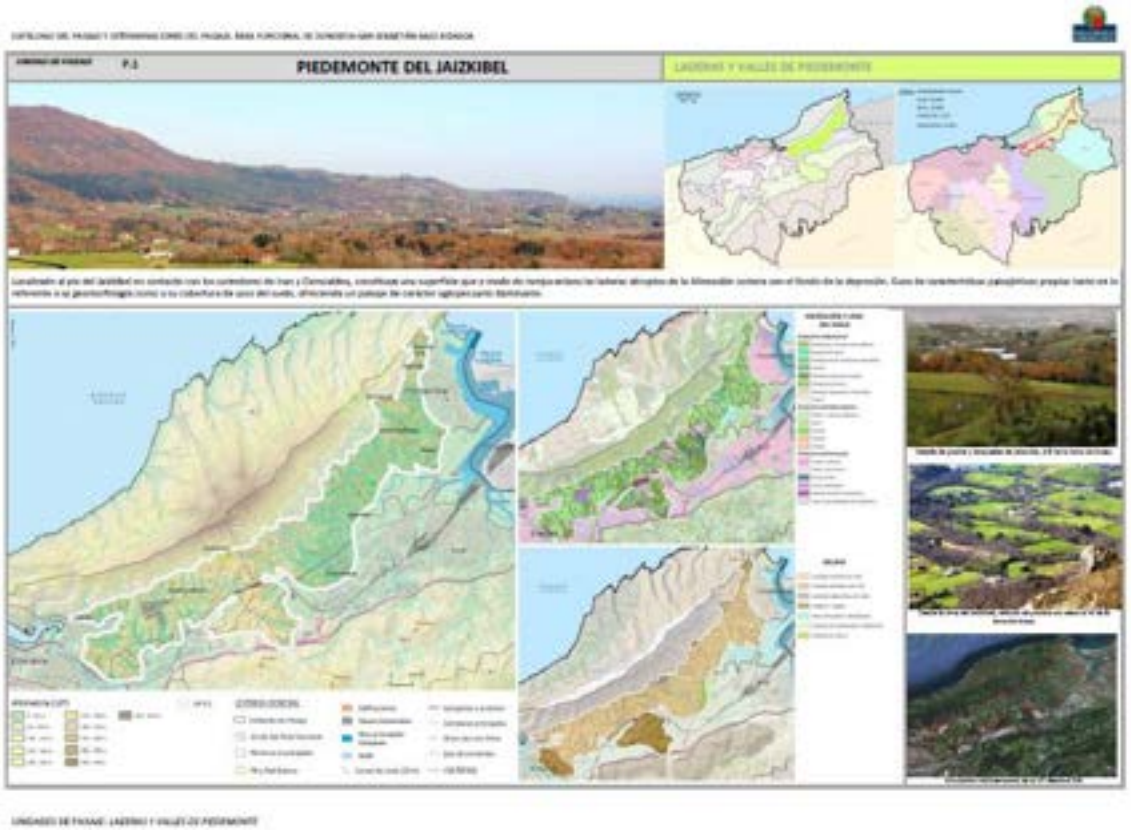


Figura 73: Catálogo de Paisaje CAPV. Portada de la Unidad Valle de Oiartzun

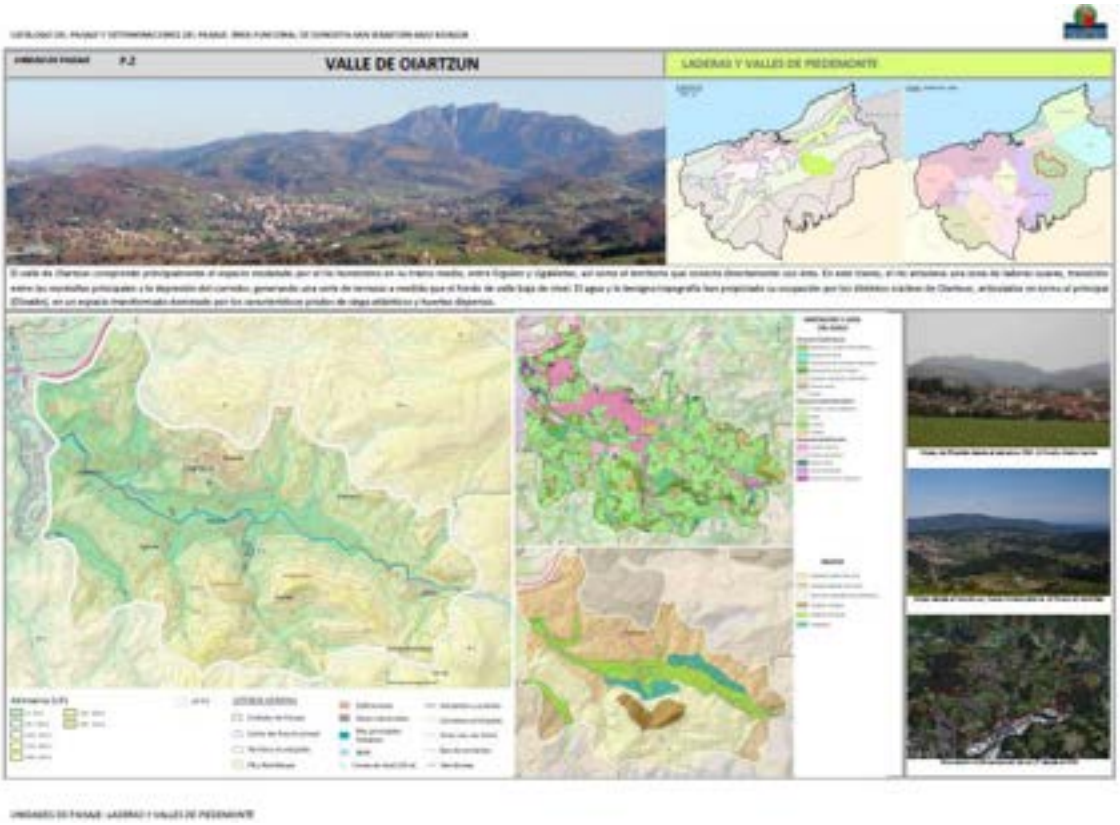


Tabla 27: DAFO de Lezo- Gaintxurizketa -como sistema paisajístico

Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Existencia de elementos puntuales construidos con impacto visual positivo Por ejemplo, la presencia de los faros y atalayas, como hitos paisajísticos, ubicados en los cabos de la costa, de donde toman su nombre. También edificaciones históricas, como torres, castillos, ermitas y paradores, muy visibles desde el mar y desde otros ámbitos del Área Funcional, ubicadas en muchas ocasiones en la cumbre del Monte Jaizkibel como, por ejemplo: Fuerte Arroka Haundieta, Bigarren Torrea, Txangaxi Torrea, Torreones del Jaizkibel, Lehenbiciko, etc.	*Existencia de elementos puntuales artificiales con impacto visual negativo* La presencia de infraestructuras de telecomunicación, como antenas de grandes dimensiones, que aparecen en la cumbre del monte Jaizkibel, zona que separa las unidades de paisaje AC3. Monte Jaizkibel Ulia (costa) y AC4. Monte Jaizkibel Ulia (interior), produce un impacto visual negativo en un paisaje de alto valor ambiental y natural. Esta zona tiene una alta visibilidad desde muchos puntos del ámbito. La presencia de este tipo de infraestructura está presente en otras unidades de paisaje analizadas. Presencia de infraestructura de transporte de energía: torres de tendido eléctrico Presencia de numerosos depósitos dispersos en el territorio.
Existencia de áreas con impacto visual positivo Presencia de masas forestales de alto valor paisajístico y ecológico.	*Existencia áreas con impacto visual negativo* Presencia de multitud de polígonos industriales dispersos en el territorio, sin ninguna medida de mitigación de los impactos visuales generados en el paisaje circundante.

Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Áreas de carácter agropecuario, con entramado de prados y lindes arboladas, con presencia de bosquetes de vegetación autóctona. Importante presencia de elementos del relieve, que caracterizan y configuran las cuencas visuales de todo el territorio. Presencia de cascos históricos bien conservados e integrados, de alta calidad estética, como son las zonas de San Juan (Pasai Donibane) y San Pedro (Pasai San Pedro), en la zona norte de la Bahía de Pasaia. Aldeas marineras con arquitectura típica de un paisaje urbano de litoral, conformado por edificios anteriores al siglo XIX. También presencia de pequeños núcleos rurales bien conservados en las zonas de interior, que mantienen las características tradicionales de este tipo de asentamientos Presencia de una importante red hidrográfica en el paisaje, con la Bahía de Pasaia como elemento de conexión con el Mar Cantábrico.	Presencia de extensiones de invernaderos que producen un gran impacto visual y ambiental en el paisaje agropecuario. Gran presencia de áreas industriales en el entorno de la Bahía de Pasaia (zona sur, este y oeste), con elementos que provocan impactos visuales negativos, como la existencia de altas grúas, montones de chatarra, vías férreas, muelles de carga, naves industriales, ausencia de vegetación, presencia de grandes superficies asfaltadas, etc. Accesibilidad visual (cotidiana y contemplativa) de las zonas anteriormente descritas muy alta. Presencia de zonas periurbanas con necesidad de mejora visual y ambiental por la significativa presencia de elementos artificiales dispersos y la proliferación de infravivienda. Esta situación se da principalmente en la Unidad de Paisaje ES4. Montes y valles del Urkabe-San Martzial. Presencia de asentamientos residenciales de baja calidad visual: - Donostia/San Sebastián: Gomistegi. - Errenteria: Agustinas, Alaberga, Basonaga-Sorgintxulo, Beraun, Capuchinos, Galtzaraborda, Gaztaño, Iztieta, Vaguada Pontika. - Pasaia: Araneder, Azkuene, Pablo Enea, Pescaderia, Salinas. - Lezo: Camping La Rosaleda. - Irun: *Arbesko Errota, Azken Portu, Buenabista, Etxeberrizar, Gasparrenea, Palmera-Montero, Txurnierreka*. Acceso a núcleos de población de baja calidad visual: - Entrada Pasai San Pedro por Trintxerpe - Salida de la A8 hacia Oiartzun y Errenteria. - Entrada Irún desde Hendaya. Presencia de polígonos industriales con baja calidad visual: - Donostia/San Sebastián: Jolastokieta. - Errenteria: Papelera, Puerto S.G, *Aranguren, Masti-Loidi*. - Lezo: Antiguo Polígono 7, Algeposa 2, Puerto S.G., *Itturrin, Salva, Guiasa*, *Papresa, Sagasti, Ipintza.* - Pasaia: Puerto S.G. - Oiartzun: *Lanbarren, Lintzirin, Errota Legorzarra, Lintziringaina, Makarrastegi, Arkotz, Ugaldetxo, UGA-6. Industrialdea, Talaia, Aranguren, Altzibar, Ergoien, Zerradi* - Irun: *Arretxe-Ugalde, Belaskoenea-Arretxe, Antiguo Banco Gipuzkoano, Bidaurre-Ureder, CAF, Laskuain, Letxunborro, Oianzabaleta, Soraxarta-Decoexsa-Mugica, Ugalde-Ventas, Ventas.* - Hondarribia: *Zaldunborda I, Eskapatxulo*.

Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Existencia de elementos lineales con impacto visual positivo Alta presencia de sendas, pistas forestales y caminos históricos como, por ejemplo, los presentes en el Monte Jaizkibel, que permiten realizar rutas de disfrute y contemplación del paisaje y territorio. Importancia de los mismos como ejes vertebradores del paisaje. Existencia del Camino de Santiago (recorrido costa y recorrido interior)	*Existencia de elementos lineales con impacto visual negativo* Presencia de grandes infraestructuras de comunicación, como autovías, carreteras principales y secundarias, vías férreas, etc. con alta Intensidad de vehículos de todo tipo (alta presencia de transportes de mercancías). Por ejemplo, en el Monte Jaizkibel la presencia de la carretera GI-3440, o las autovías GI-20 y AP-8, que recorre longitudinalmente el ámbito analizado, o la carretera GI-636. Impacto visual negativo en áreas concretas, con necesidad de mejora paisajística, como por ejemplo: - Nudo de Errenteria, enlace de la AP-8 con la GI-20, y salida hacia Errenteria y Oiartzun. - AP-8 a la altura de Gaintzurizketa. - Autopistas, autovías y vías de doble calzada - Carreteras principales Paisaje visual y ambientalmente degradado en torno a las infraestructuras anteriormente descritas. Presencia de grandes infraestructuras de energía que impactan en el paisaje: líneas de alta tensión, etc. Presencia de caminos históricos con necesidad de conservación y mantenimiento. Por ejemplo, la Vía Verde de Arditurri, la PR-Gi 1005 Errenteria o la Vía verde del Bidasoa.
Cuencas visuales y alta intervisibilidad La cumbre y la ladera interior del Monte Jaizkibel es una de las zonas que presenta una de las mayores intervisibilidades de todo el Área Funcional. La ladera interior del Monte Jaizkibel es el límite norte de las cuencas visuales de las poblaciones de Pasaia, Errenteria e Irún, y puede verse desde las zonas más elevadas de la Montaña Interior y de las Peñas de Aia. Presencia de zonas de visibilidad interior baja, asociadas a las áreas con relieve poco abrupto. Estas áreas están presentes, por ejemplo, en la Unidad de Paisaje CO4. Corredor de Oarsoaldea.	*Cuencas visuales y alta intervisibilidad* La alta intervisibilidad de la cumbre y ladera interior del Monte Jaizkibel permite contemplar los desarrollos industriales y urbanos dispersos por el territorio, así como todos los problemas generados por ellos y las infraestructuras de comunicación existentes. La costa de Igeldo, presente en la unidad de paisaje AC3. Monte Jaizkibel (costa), apenas se relaciona visualmente con el resto de las unidades, aunque mantiene una importante relación visual directa con el Mar Cantábrico.
Presencia de enclaves y elementos paisajísticos naturales relevantes *Valores intangibles: altos valores ecológicos* Posibilidad de observación de fauna salvaje, como aves migratorias, tanto terrestres como marinas, así como la	*Desaparición, degradación y/o disminución de los enclaves y elementos naturales relevantes* Incendios recurrentes, sobre todo en el Monte Jaizkibel Proyecciones de cambio climático que ponen en peligro el valioso patrimonio natural y ecológico presente en el ámbito:

Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
presencia de especies autóctonas, como caballos salvajes, o pottokas, en los pastos del Monte Jaizkibel Importante presencia del relieve en el territorio, con laderas abruptas hacia el interior en el Monte Jaizkibel, muy visibles desde el corredor Lezo-Rentería-Irún. Presencia de áreas de alto valor paisajístico: acantilados, bosque de ribera, castañar, cimas, laderas abruptas, marojal, montes aislados, robledal y bosque mixto atlántico, rías y estuarios (Ría de Pasajes), etc. Existen Unidades de Paisaje con un alto porcentaje de paisaje natural frente al transformado o artificial como, por ejemplo, la AC3. Monte Jaizkibel (costa), con un 72% de territorio natural. Presencia, entre el tejido continuo industrial y logístico, de áreas naturales, retazos de vegetación natural e infraestructura verde, praderas con setos, bosques de vegetación atlántica, elementos vegetales asociados a cursos fluviales, etc.	reducción de la pluviometría, aumento de temperaturas y olas de calor, aumento de periodos de sequía, aumento de episodios climáticos extremos, subida del nivel del mar, etc. Mal estado de conservación de formaciones autóctonas: necesidad de restauración Gran presencia de repoblaciones forestales de coníferas en la ladera interior del Monte Jaizkibel, que contrastan con las frondosas caducifolias autóctonas. Antropización del paisaje al introducir elementos artificiales, como la geometrización de estas áreas y las líneas cortafuegos, desnaturalizando el paisaje. Presencia de áreas de repoblaciones forestales de alta visibilidad con necesidad de mejora. Presencia de parques urbanos con necesidad de conservación y mejora ambiental y visual, como el Parque de Lau Haizeta. (Errenteria) Ribera de cursos fluviales degradadas, con necesidad de restauración y mejora. Principalmente a su paso por entornos urbanos, industriales y junto a infraestructuras de comunicación. Por ejemplo, en muchas zonas de la ribera del Río Oyarzun y el Rio Bidasoa. Existe un alto porcentaje de paisajes transformados y artificiales frente a los naturales en muchas unidades de paisaje. Las más destacadas: - La AC4. Monte Jaizkibel Ulia (interior) tiene un 48% de paisaje transformado, un 3% de paisaje artificial y un 49% de paisajes natural. - La BU3. Bahía de Pasaia es la que tiene mayor superficie de suelo artificial (83%) y transformado (13%), frente al escaso suelo natural que existe en la actualidad (4%) - La CO4. Corredor de Oarsoaldea tiene el 65 % del suelo artificial y el 23 % transformado, frente al 12% de áreas naturales que todavía conserva. - La CO5. Corredor y área urbana de Irún tiene el 79 % del suelo artificial y un 14% de suelo transformado. Tan sólo conserva un 7% de terreno natural -
Presencia de enclaves y elementos paisajísticos histórico-culturales relevantes Piedras areniscas del Monte Jaizkibel que ha servido durante siglos para la construcción de murallas, edificios, ermitas, torreones, fortalezas y, en general, pueblos del entorno próximo. Localización en su interior de monumentos históricos funerarios y restos	*Desaparición, degradación y/o disminución de enclaves y elementos paisajísticos histórico-culturales relevantes* Proyecciones de cambio climático que ponen en peligro el valioso patrimonio histórico-cultural presente en el ámbito: reducción de la pluviometría, aumento de temperaturas y olas de calor, aumento de periodos de sequía, aumento de episodios climáticos extremos, subida del nivel del mar, etc.

Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
arquitectónicos que revelan un intenso pasado histórico, con presencia de diferentes pobladores. Presencia de multitud de edificaciones con valor histórico-cultural. Existen verdaderos hitos paisajísticos-culturales, como las ruinas del parador de Santa Bárbara o los torreones de Guadalupe, Xangaxi y Santa Bárbara, el fuerte de Guadalupe, el fuerte de San Enrique, etc. Respecto al paisaje intangible, evocador de épocas pasadas, también cabe destacar el recorrido y apeaderos del antiguo tranvía eléctrico de Antegorrieta. Presencia de importantes enclaves de patrimonio histórico-cultural, como son Pasai Donibane, Pasai San Pedro y la Villa Medieval de Rentería.	Importantes paisajes urbanos históricos/singulares con áreas deterioradas y/o con baja calidad visual, con necesidad de conservación, reactivación y mejora: - Pasai Donibane - Pasaia: Pescadería - Pasai San Pedro - Pasai Donibane Presencia de elementos patrimoniales (militar, religioso, industrial, civil, etnográfico, etc.) con necesidad de restauración, conservación y mantenimiento:
Valores intangibles: presencia de altos valores sociales del paisaje para la población Entornos de alto valor natural y cultural muy próximos a poblaciones fuertemente urbanizadas, que permiten a los ciudadanos disfrutar del paisaje a muy pocos minutos. Alta relación con el mar y origen industrial del ámbito. Presencia en el ámbito de un itinerario de máxima afluencia: Camino de Santiago (recorrido costa), Camino de Santiago (recorrido interior)	*Desaparición, degradación y/o disminución de los altos valores sociales del paisaje para la población* Excesiva proximidad de entornos de alto valor a zonas fuertemente urbanizadas e infraestructuras de alta intensidad vehicular, sin apenas zonas de transición-amortiguación en muchos de los casos. Esta situación, unida a un flujo intenso de turistas sin control, podría degradar los altos valores de un paisaje que en muchas ocasiones es frágil y vulnerable.
Presencia de figuras de protección legal en el territorio Importante presencia de figuras normativas que protegen los valores ambientales y paisajísticos del entorno: - Planificación territorial y urbanismo: UDALPLAN, DOT, PTP Donostialdea, PTS Agroforestal, PTS Litoral, PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos, etc. - Protección ambiental: ZEPA, ZEC, etc. - Protección patrimonial: Protección Arqueológica, Inventario Catálogo de Patrimonio, Patrimonio Protegido, etc.	*Limitaciones espaciales y proximidad urbana en el territorio* Escasa disponibilidad de suelo urbano-urbanizable en el Área Funcional. Necesidad de incorporar el recurso paisaje en el análisis de alternativas para futuros desarrollos. Por ejemplo, en el área de carácter estratégico de la Bahía de Pasaia, el área de carácter estratégico del corredor Lezo-Gaintxurizketa y el Área de carácter estratégico del nodo de reordenación integrada de Txingudi Debido a la proximidad de importantes núcleos de población (San Sebastián, Rentería, Hondarribia, etc.) existe una fuerte presión urbana, que está provocando la urbanización de la ladera interior del Monte Jaizkibel, con diferente intensidad, según las zonas. La presencia de las nuevas edificaciones impacta visualmente en un territorio con un relieve especialmente abrupto.

Lezo- Gaintxurizketa como sistema paisajístico	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
	En algunos ámbitos presencia de continuo urbano y altas densidades urbanas (de las mayores de Guipúzcoa) como, por ejemplo, en la Unidad de Paisaje BU3.Bahía de Pasaia. Alta ocupación del suelo con menor pendiente por plataformas logísticas y tejido industrial y comercial, formando un continuo urbano en torno a las infraestructuras de comunicación más importantes (Por ejemplo, la AP-8 y las vías ferroviarias). Este tipo de paisaje está muy presente en la Unidad de Paisaje CO4. Corredor de Oarsoaldea y en la CO5. Corredor y área urbana de Irún

Fuente: Elaboración propia

6.2. Sistema de asentamientos, de usos productivos e industriales

Al sistema natural soporte descrito anteriormente, se le han sumado los asentamientos humanos y actividades industriales y terciarias, que conforman hoy la complejidad del corredor. Se describen a continuación cada uno de estos tres sistemas.

6.2.1. Sistema de asentamientos del corredor. La planificación municipal de Lezo, Errenteria y Oiartzun
6.2.2. Sistema de polígonos industriales
6.2.3. Inventario de suelos públicos

6.2.1. Sistema de asentamientos del corredor, escala metropolitana y escala local

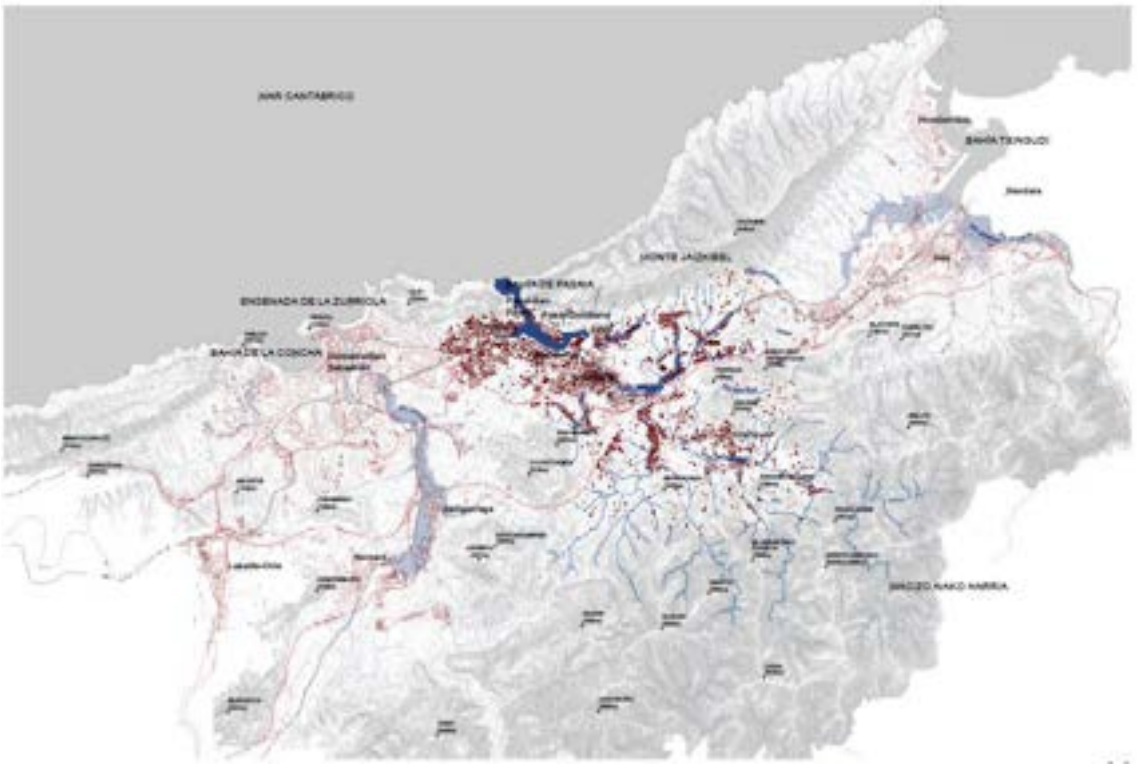
Sin tratar de elaborar una descripción exhaustiva del sistema de asentamientos del ámbito de trabajo, sí se señalan algunos aspectos fundamentales para la elaboración del diagnóstico y del diseño de escenarios propuesto. Se hace especial énfasis, en lo referido a las relaciones entre dicho sistema y el territorio sobre el cual se inserta y a las relaciones entre el espacio urbano y los espacios de actividad económica.

6.2.1.1. Escala metropolitana

El ámbito territorial corresponde al área funcional de Donostia-San Sebastián (Donostialdea-Bajo Bidasoa), tal y como se encuentra establecida en las Directrices de Ordenación Territorial de Euskadi. Dicho territorio está conformado por tres valles concatenados, correspondientes a los ríos Urumea, Oiartzun y Bidasoa, sobre cuyas vegas y estuarios se sitúan tres grandes espacios urbanos: la ciudad de Donostia/San Sebastián, el entorno de la Bahía de Pasaia y la conurbación Irún-Hondarribia-Hendaya, que a su vez dan lugar a sus respectivos ámbitos comarcales (Donostialdea, Oarsoaldea y Bajo Bidasoa). Dichos valles presentan una orientación nor-noroeste, sensiblemente perpendicular a la costa, mientras que en paralelo a ésta aparecen tres alineaciones de montes: una cadena litoral, formada por los montes Jaizkibel, Ulia, Urgull, Igeldo y Mendizorrotz, que separa fuertemente el espacio urbano del mar y sólo es quebrada por las bahías que se forman en las desembocaduras de la red fluvial (La Concha/ensenada de La Zurriola, Pasaia y Txingudi): una segunda, constituida por una serie de montes de entre 150-

300 metros de altitud (Zubeltzu, Urkabe, San Marcos/Txoritokieta, Santiagomendi/Agiñeta, Oriamendi, Agerreburu, Bidarte y Arratzain), que definen la posición de una serie de núcleos urbanos interiores tales como Oiartzun, Hernani, Lasarte-Oria o Usurbil; y, por último, una tercera cadena integrada por los montes que forman el macizo montañoso Aiako Harria, configurando el límite sur de este territorio. El plano de la figura muestra esta configuración.

Figura 74: Sistema de asentamientos en escala metropolitana Donostialdea-Bajo Bidasoa



Fuente: Elaboración propia, 2018

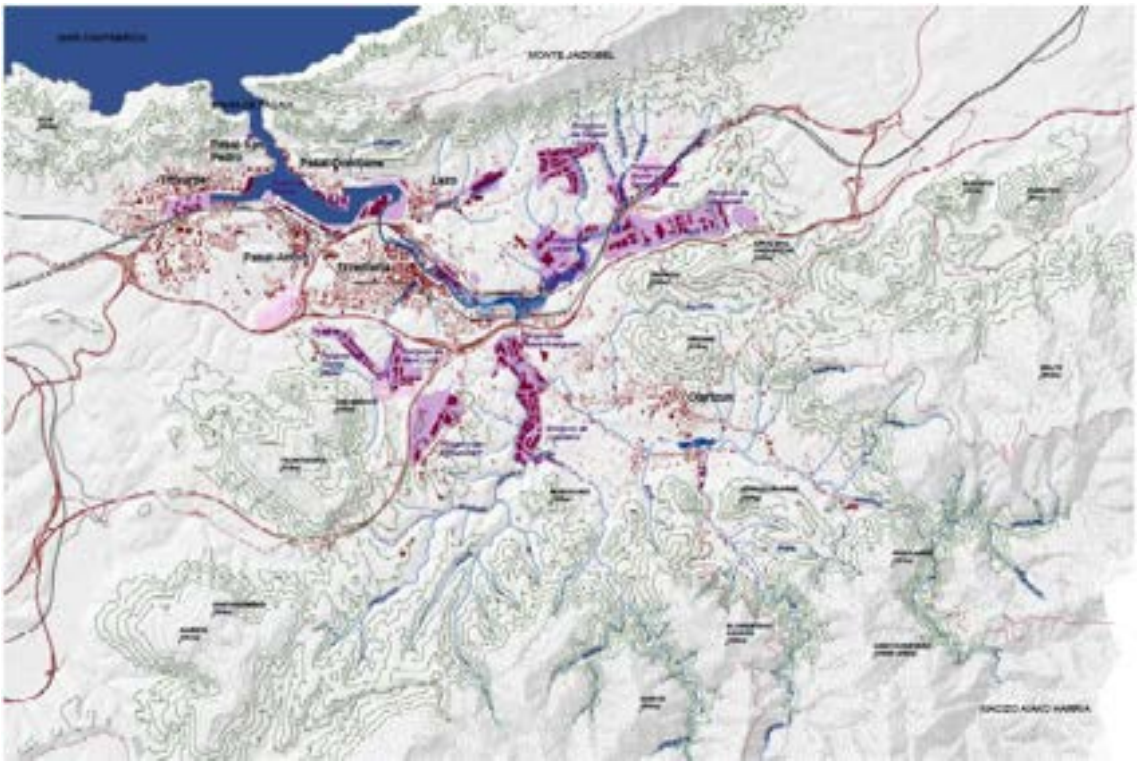
La estructura urbana, a escala metropolitana, presenta un patrón muy claro: los espacios urbanos se sitúan sobre las vegas bajas y el litoral, mientras que los polígonos industriales y de actividad económica se sitúan sobre vegas y vaguadas más elevadas, de tal forma que el espacio fluvial se convierte en el principal soporte del espacio urbanizado, en un territorio de fuertes pendientes medias, y en su elemento estructurarte fundamental. La red viaria, que podríamos dividir en dos niveles, responde a esta misma realidad: aparece un viario de menor sección, de carácter local, que resuelve las relaciones intra-cuenca fluvial; y, por otra parte, un viario territorial de grandes carreteras y vías de alta capacidad, así como las distintas líneas ferroviarias, que, en paralelo a la costa, establecen relaciones inter-cuenca y con los territorios exteriores al ámbito.

Escala territorial

De entre los tres subsistemas urbano-territoriales citados, el ámbito de trabajo para este estudio y sus correspondientes propuestas será el de la ría de Pasaia-valle del río Oiartzun, aproximadamente coincidente con la sub-comarca de Oarsoaldea (municipios de Pasaia, Lezo, Errentería y Oiartzun). En torno a la bahía de Pasaia se sitúan una serie de núcleos urbanos y barrios: Pasai San Pedro, Trintxerpe, Herrera, Altza, Pasai Antxo, Errentería, Lezo y Pasaia Donibane, que forman un conglomerado urbano de cierta densidad (especialmente en los cascos urbanos de la vertiente sur: Pasai Antxo y Errentería) y suficiente continuidad como para

poder establecer una lectura conjunta del mismo, que se prolonga hacia Donostia, por el oeste, y hacia Oiartzun por el sureste.

Figura 75: Sistema de asentamientos en escala local en la cuenca del rio Oiartzun



Fuente: Elaboración propia, 2018

La densidad y compacidad de los tejidos urbanos son elevadas en las cotas bajas del contorno de la bahía y de la vega baja del río Oiartzun, pero van descendiendo según la trama urbana alcanza cotas de mayor altitud del territorio. El núcleo urbano de Oiartzun, situado al pie del monte Urkabe, y dominando buena parte del espacio rural que aparece bajo las estribaciones del Aiako Harria, es el único de toda la cuenca que se coloca espacialmente separado de la conurbación litoral, aunque la reciente proliferación de un conjunto de tejidos de vivienda unifamiliar en las zonas de Ugaldetxo y Arragua tienden a estirar el espacio urbano, de forma que se genera una mayor continuidad con el borde urbano de Errentería. Por encima de los 100 metros de altitud a los que se sitúa Oiartzun sólo aparecen caseríos dispersos que van organizando el entramado rural.

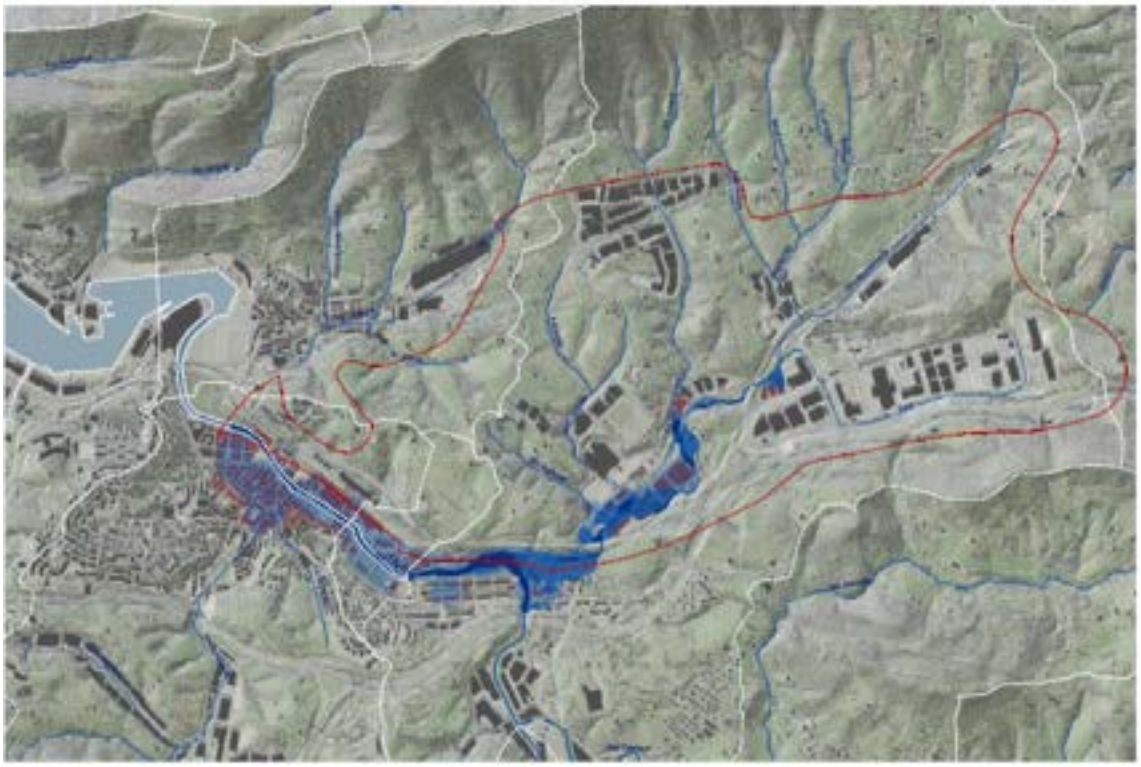
En esta escala se puede apreciar la intensa ocupación que se ha producido de los espacios fluviales por parte de una serie de polígonos de actividad económica (tales como Lintzirin, Talaia-Aranguren, Ugaldetxo, Masti Loidi o Lanbarren), pero también su estrecha vinculación con la red viaria de alta capacidad, debido a que se sitúan sobre cotas próximas a la de la autopista AP-8. Asimismo, cabe señalar la excelente conexión ferroviaria de algunos de estos suelos industriales, terciarios y logísticos (Gaintxurizketa, Lanbarren, Itturrin, Lintzirin y Talaia-Aranguren) con una parte de los principales núcleos urbanos (Errentería, Antxo, La Herrera…) y con las ciudades de Donostia-San Sebastián e Irún.

Escala local

El ámbito de trabajo a escala local comprende el corredor urbano-industrial que se desarrolla bajo las estribaciones del monte Jaizkibel, a lo largo del pequeño valle ubicado entre el núcleo urbano de Lezo, a orillas de la bahía de Pasaia, y el collado de Gaintzurizketa que, a medio camino entre Pasaia e Irún, divide las aguas de las cuencas de los ríos Oiartzun y Bidasoa. Dicho corredor está establecido como área de carácter estratégico en el PTP del área funcional de Donostia-San Sebastián (corredor Lezo-Gaintxurizketa). En su extremo occidental se sitúan los núcleos urbanos de Errentería y Lezo, a partir de estos, y en dirección este, aparecen una serie de espacios de actividad económica vinculados a la red de carreteras y, nuevamente, a la red hídrica: sobre la GI-636 (antigua N-I) aparecen los polígonos de actividad terciaria y comercial de Lintzirin y Makarrastegi, siguiendo esta misma carretera, se encuentran el polígono industrial de Itturrin, compuesto por un tejido industrial informal y obsoleto, y el polígono logístico de Lanbarren, que es el principal espacio logístico del entorno del puerto de Pasaia. Sobre la traza de la carretera GI-2638 (de Errentería al alto de Gaintzurizketa por Lezo) se sitúan las naves de Algeposa y los polígonos de Ipintza y Sagasti.

La consideración conjunta de la ocupación de suelo por la edificación y de las áreas de inundación vinculadas a la red fluvial, señalan una serie de espacios problemáticos en este ámbito, debido a la intensa ocupación de las llanuras de inundación. La parte sureste del polígono de Lintzirin se ubica sobre un área inundable con período de retorno T-100, y buena parte del casco urbano de Errentería, sobre un área T-500. La perspectiva que se abre, considerando los efectos del cambio climático, es la de un agravamiento progresivo de los riesgos de inundación. De forma que, la consideración de medidas tales como lagunaje, laminación, potenciación del bosque de ribera, etc., junto con la eliminación o traslado de las edificaciones en situaciones más conflictivas, aparecen como posibilidades de transformación a valorar.

Figura 76: Corredor urbano-industrial que se desarrolla bajo las estribaciones del monte Jaizkibel



Fuente: Elaboración propia, 2018

6.2.3. Sistema de polígonos industriales

Se destaca el numero en cantidad y superficie de las zonas industriales, terciarias y logísticas que aparecen en este ámbito espacial, ligados por unos sistemas de transporte viaria, portuario y aeroportuario, que han sido determinantes para este gran desarrollo en el sector secundario. Desde las DOT, de 2018, se ve una extraordinaria oportunidad, en convertir todas estas zonas en suelos más diversificados, con usos variados, usos menos contaminantes cerca de los núcleos principales de población e incluso espacios de nueva centralidad y oportunidad según los nuevos requerimientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, descritos anteriormente.

Para establecer estas nuevas líneas y directrices, es por tanto necesario realizar un cuidadoso análisis de la situación actual de cada uno de ellos. Con ese objetivo, se han elaborado 17 fichas donde se describen la localización, los datos del municipio, la clase de suelo según el planeamiento vigente, la superficie que ocupan, el grado de consolidación del área y si son anteriores a 1950 o no. Así mismo, se completa con algunos datos generales sobre los usos que se localizan en el mismo, su morfología y su principal problemática. Finalmente se redacta una evaluación sintética sobre la existencia de parcelas vacantes, de naves en desuso, la vinculación a algún núcleo urbano consolidado, la accesibilidad al mismo y la existencia de zonas verdes o espacios públicos. La evaluación de estos determinantes dará paso a vislumbrar y argumentar las directrices de cada uno de ellos, en base a los objetivos del presente informe.

Tabla 28: Listado de los polígonos industriales y áreas de actividades terciarias del corredor

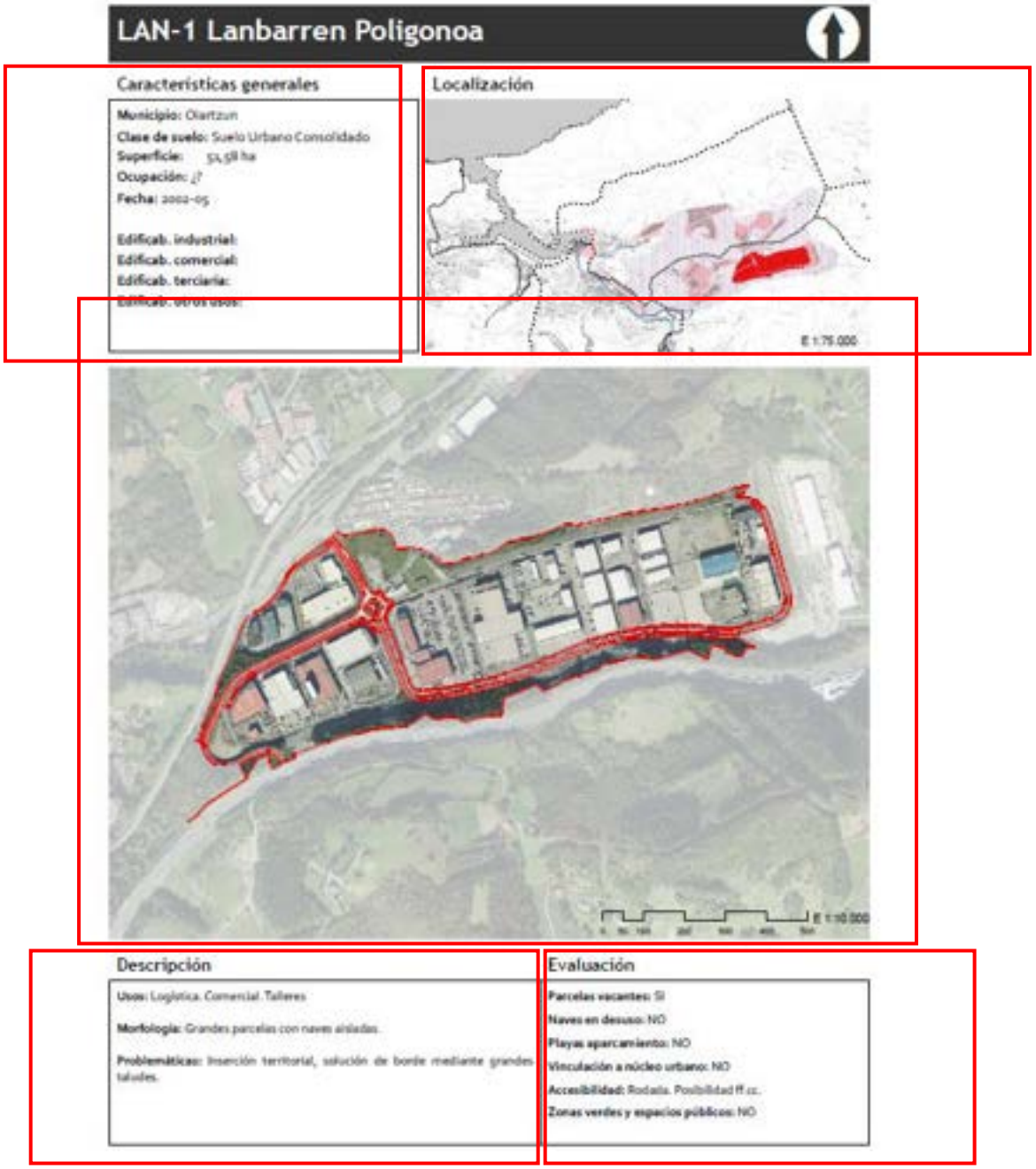
POLÍGONO	MUNICIPIO	SUPERFICIE de suelo Ha
AOU-34 Salva	Lezo	6,23
AOU-33 Itturrin	Lezo	5,20
AOU-32 Ipintza	Lezo	12,77
AOU-15 Algeposa 2	Lezo	10,82
AOU-12 Antiguo Polígono 7	Lezo	0,70
AOU-31 Sagasti	Lezo	14,90
AOU-36 Gaintxurizketa	Lezo	14,13
Papelera Española	Errenteria	8,94
LAN-5 Itturrin	Oiartzun	0,91
LAN-1 Lanbarren Poligonoa	Oiartzun	51,58
LAN-3 Lanbarrengaina Poligonoa	Oiartzun	8,18
LIN-1 Lintzirin	Oiartzun	3,80
LIN-7 Makarrastegi Poligonoa	Oiartzun	4,57
LIN-2 CC Lintzirin MZ	Oiartzun	5,34
LIN-6 Lintziringaina Poligonoa	Oiartzun	17,62
LIN-3 Errota Legorzarra Poligonoa	Oiartzun	7,94
Puerto	Lezo/Errenteria	11,69
TOTALES		**185,32**

Fuente: Elaboración propia, 2018

La superficie calificada en los municipios de Lezo, Errenteria, Oiartzun asciende a 185,32 ha de suelo para usos industriales.

Se muestra el caso del polígono de Lanbarren con su ficha descriptiva de características generales, localización, delimitación sobre la foto aérea, descripción de los usos y evaluación. (fichas completas en el Anexo del documento). Listado de los polígonos industriales y áreas de actividades terciarias y logísticas en el corredor Lezo- Gaintxurizketa.

Figura 77: Esquema explicativo de las fichas de catálogo de las zonas industriales, características generales, plano de localización, situación sobre la foto aérea y breve evaluación

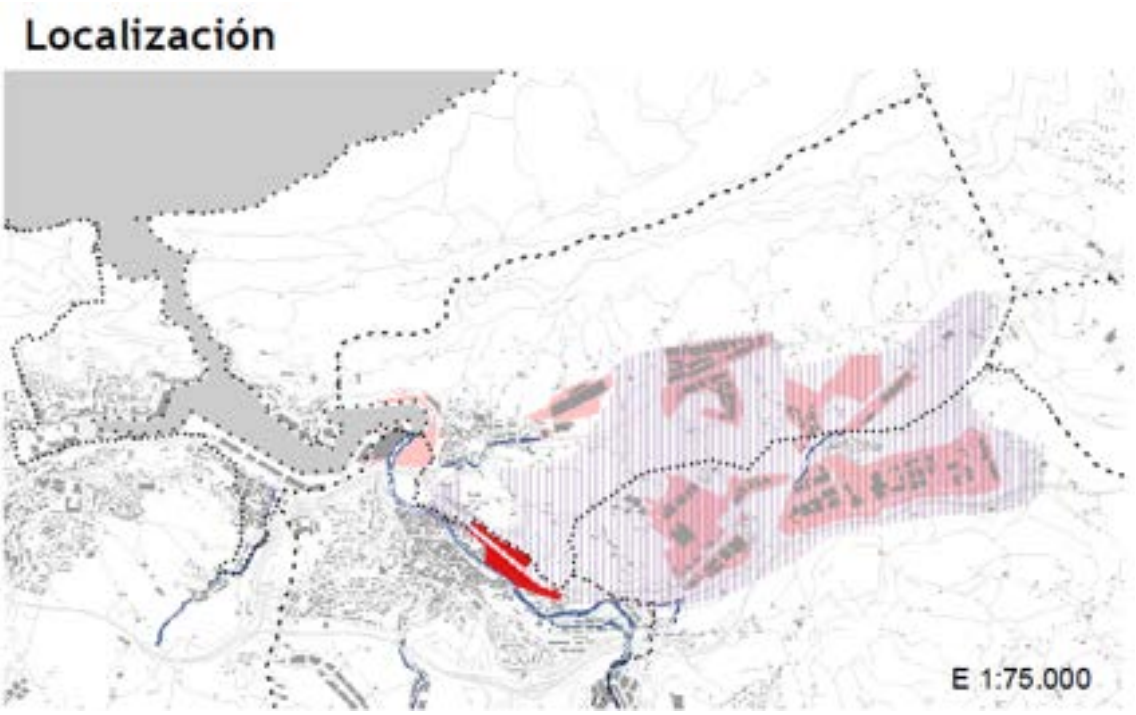


Fuente: Elaboración propia 2018

El estado de cada uno de estos polígonos se muestra en las 17 fichas siguientes, es formato reducido, y ofrece una extraordinaria ocasión para afrontar en ellos una transformación menos agresiva con el medio y más adecuada al interés de los ciudadanos. Estas serán algunas de las

directrices clave del nuevo Esquema Director que propone este informe. Las fichas completas están en el Anexo del presente informe

Figura 78 : Situación de los polígonos sobre el área de Lezo- Gaintxurizketa



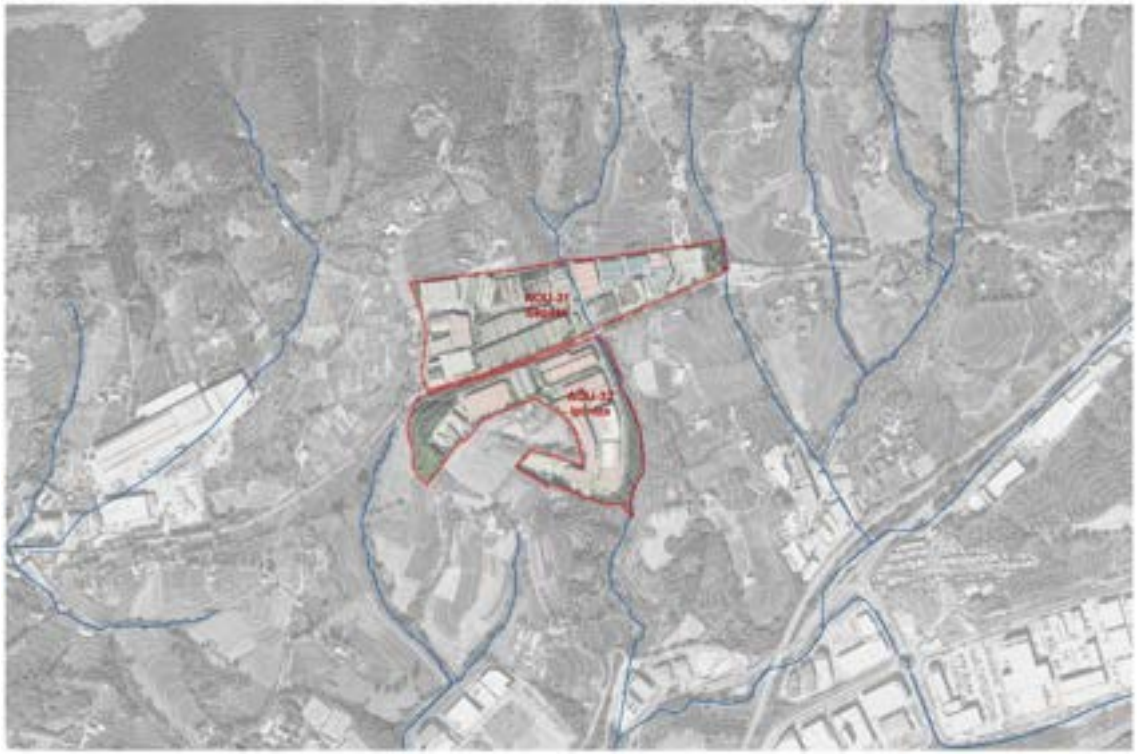
Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi 2018

Figura 79: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 01



Fuente: Elaboración propia, 2018

Figura 80: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 02



Fuente: Elaboración propia, 2018

Figura 81: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 03.



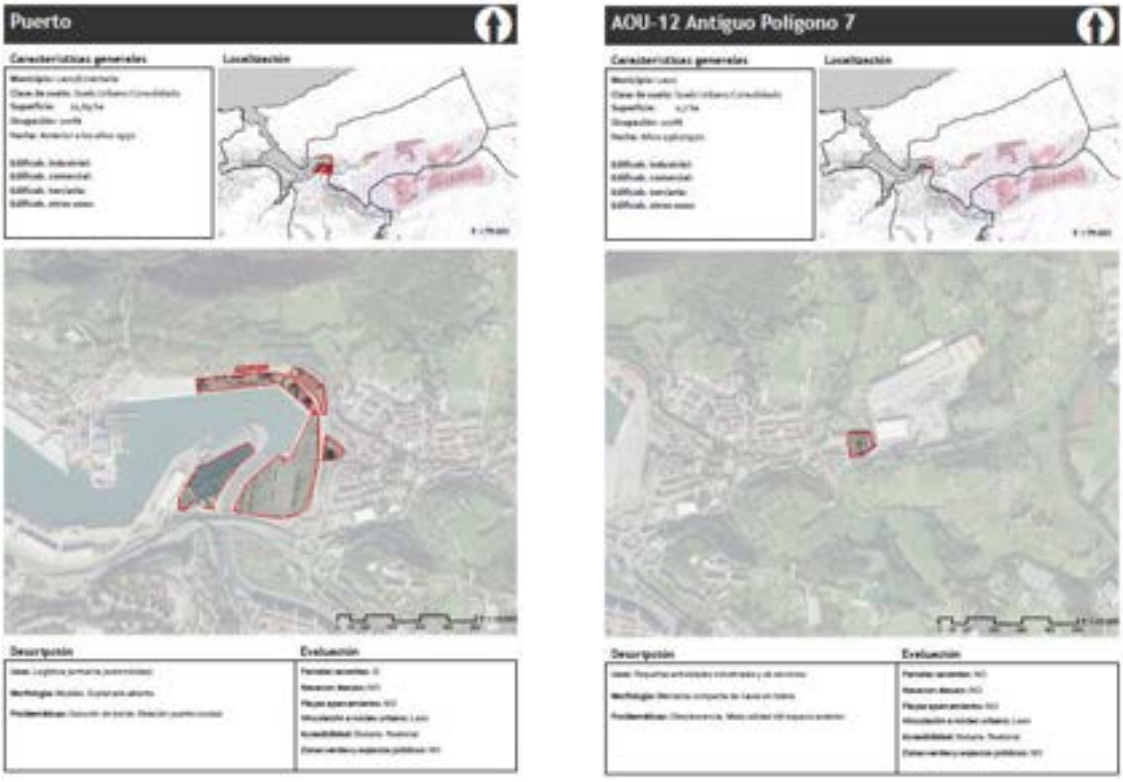
Fuente: Elaboración propia, 2018

Figura 82: Esquema explicativo de las zonas industriales y áreas logísticas en la Zona 04



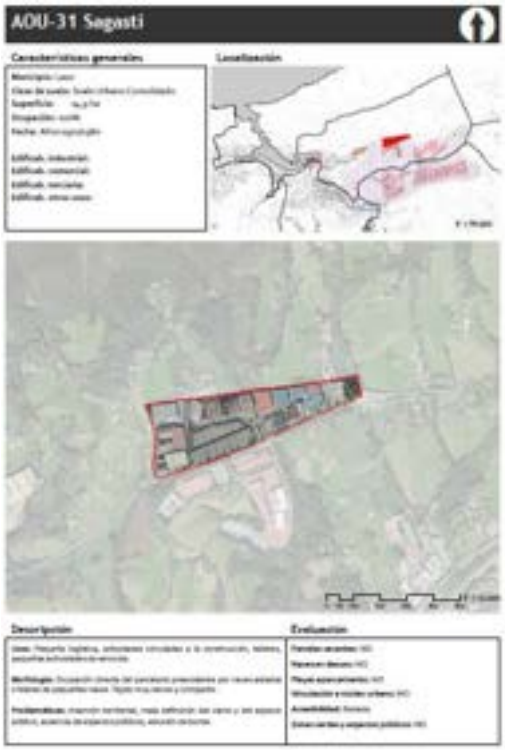
Fuente: Elaboración propia, 2018

Figura 83: Esquema reducido de las 17 fichas pormenorizadas de las zonas logísticas e industriales



Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi 2018

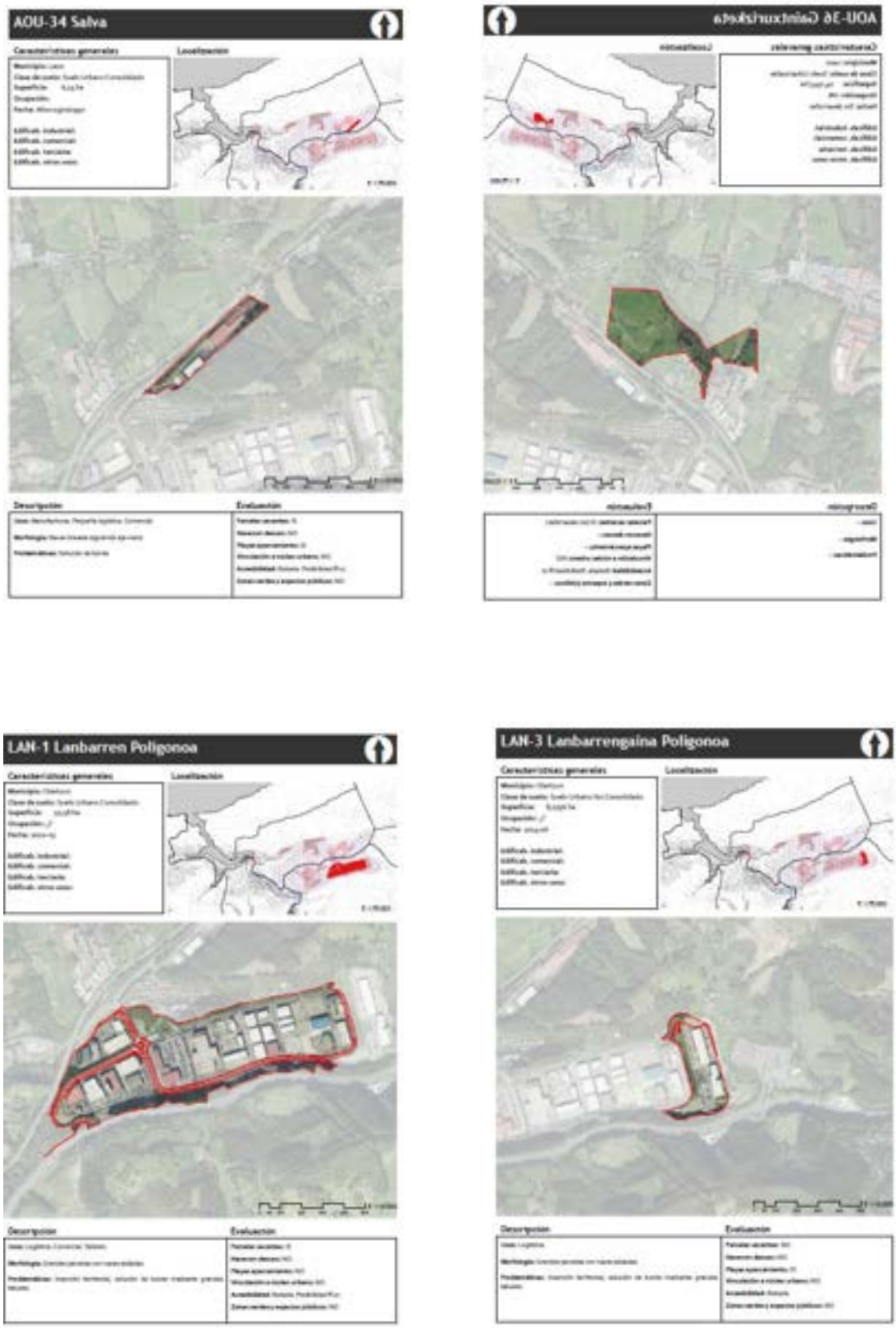








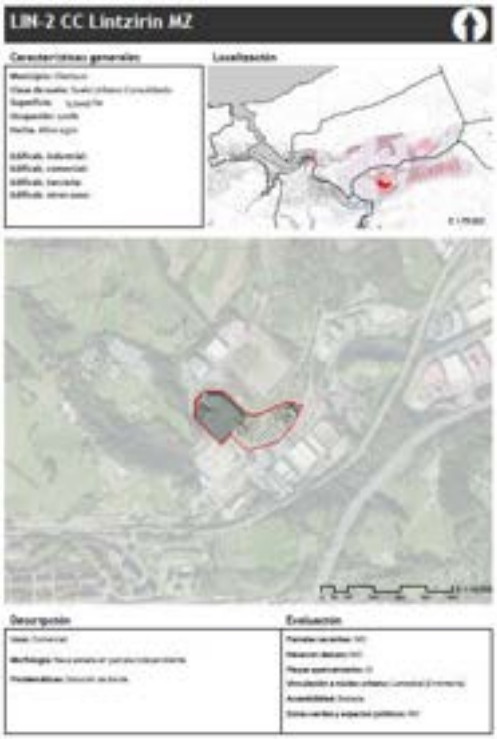
Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi 2018

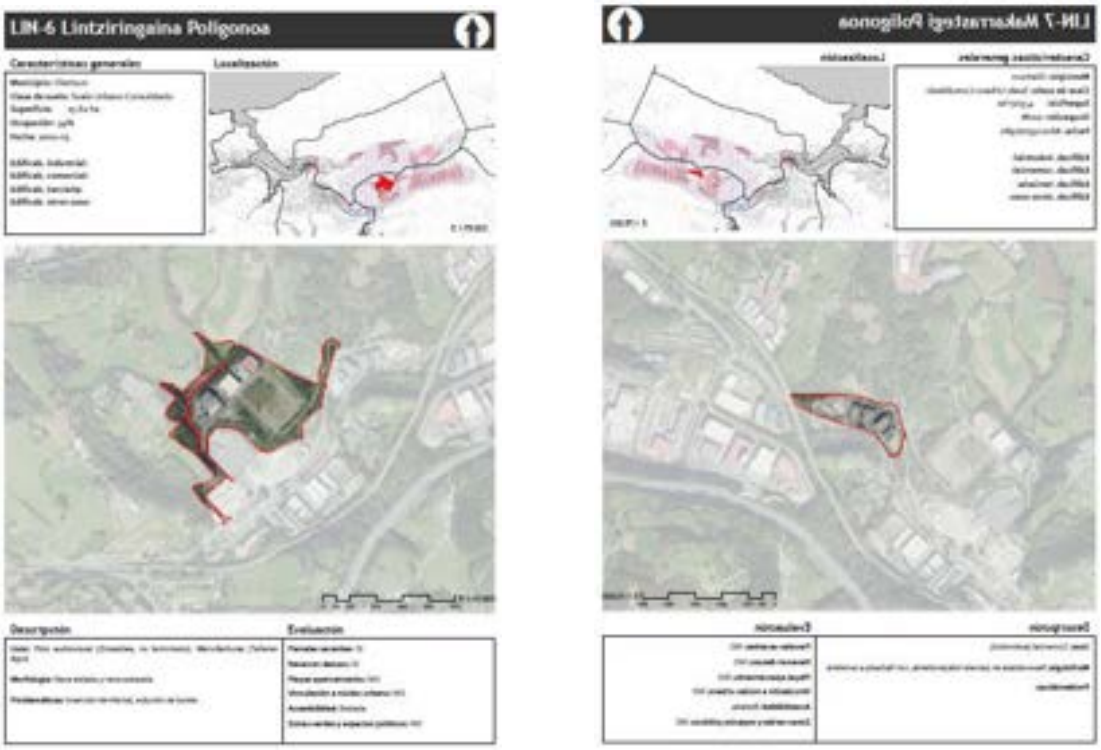








Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi 2018



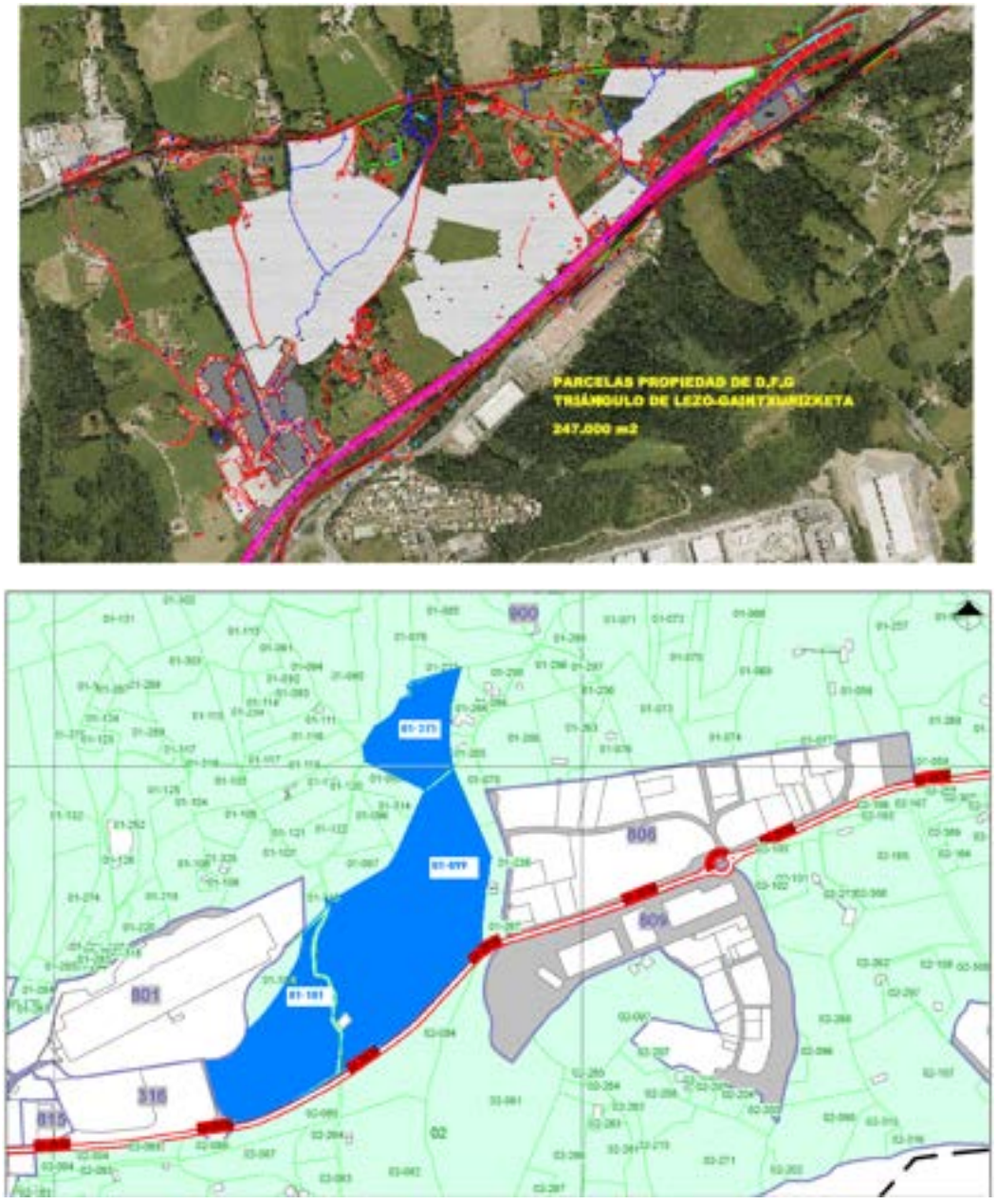


Fuente: Elaboración propia con datos de GeoEuskadi 2018

6.2.3. Inventario de suelos públicos

Diferentes organismos de la administración autonómica y local han comprado suelos en el corredor Lezo- Gaintxurizketa. La existencia de estos suelos, ya de propiedad pública, son una excelente oportunidad para plantear en ellos los usos más recomendados para establecer la vocación natural si reúne suficientes valores paisajísticos o ambientales, o bien instalaciones logísticas-industriales o terciarias, según sean los casos. Se destacan en la siguiente figura el inventario de suelos de titularidad pública.

Figura 84: Suelos propiedad de la Diputación Foral de Guipúzcoa en el área de estudio Lezo-Gaintxurizketa, en la ortofoto y en el parcelario



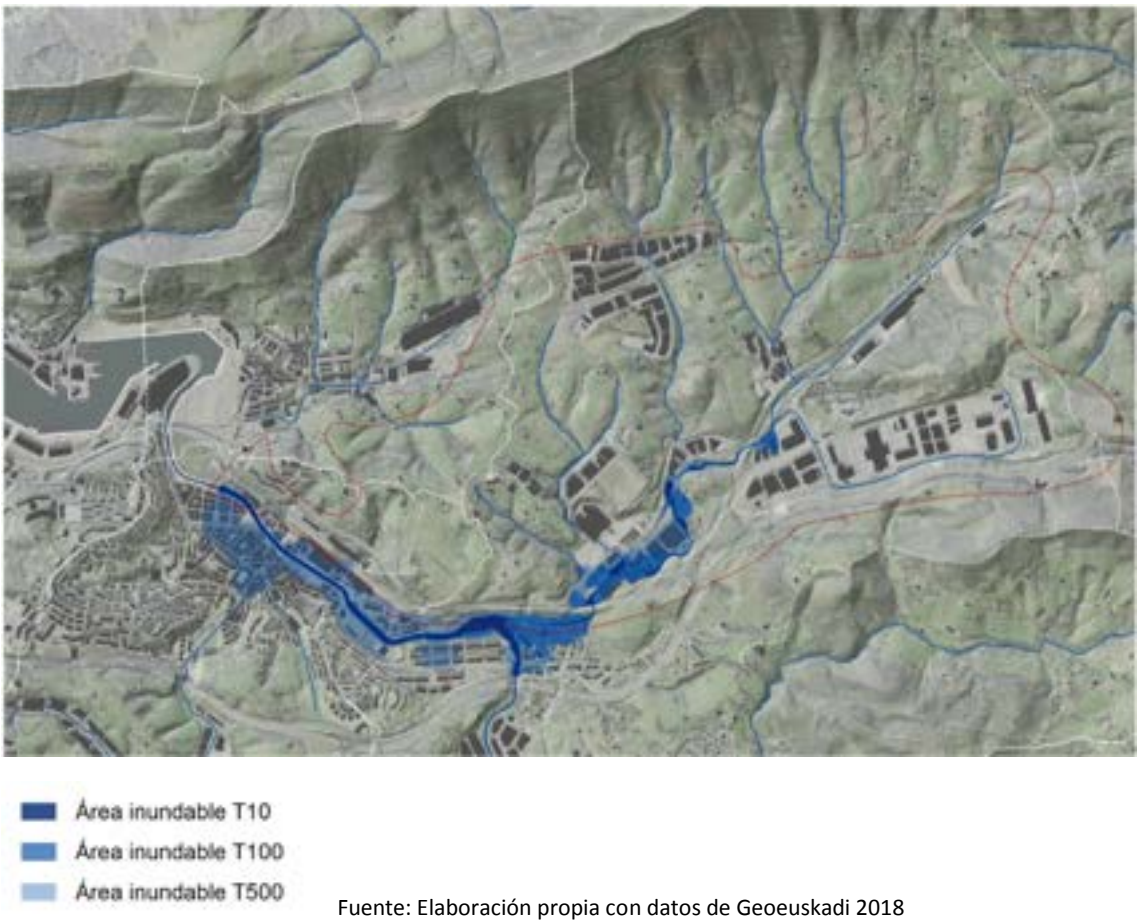
Fuente: Diputación Foral de Guipúzcoa, 2018

07. Interacción entre el sistema ambiental y el de asentamientos: el riesgo de inundación de la cuenca

7.1. La inundación de la cuenca del rio Oiartzun

Existen incertidumbres ambientales importantes, en cualquier escala, tal y como recogen los documentos de alcance internacional, de la Unión Europea y del Gobierno Vasco, como se han ido recogiendo a lo largo de este informe. Sin embargo, el riesgo de inundación de la cuenca del rio Oiartzun es una realidad con la que se debe de contar a la hora de establecer una nueva zona logística-empresarial estratégica, tal y como se propone en el PTP y en las DOT. En efecto, la existencia de una geomorfología con valles encajados en pendientes pronunciadas, con un sistema hídrico de cuencas de textura fina, hace que necesario establecer al menos tres áreas diferenciadas de la cuenca del rio, según la inundación del cauce. Para su determinación se ha superpuesto la llanura de inundación T10-T100 y T500 en tres tonos de azul, en la siguiente figura:

Figura 85: Visualización de la llanura de inundación del rio Oiartzun



Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018

Figura 86 : Visualización de la llanura de inundación del rio Oiartzun, detalle junto a las zonas urbanas e industriales existentes



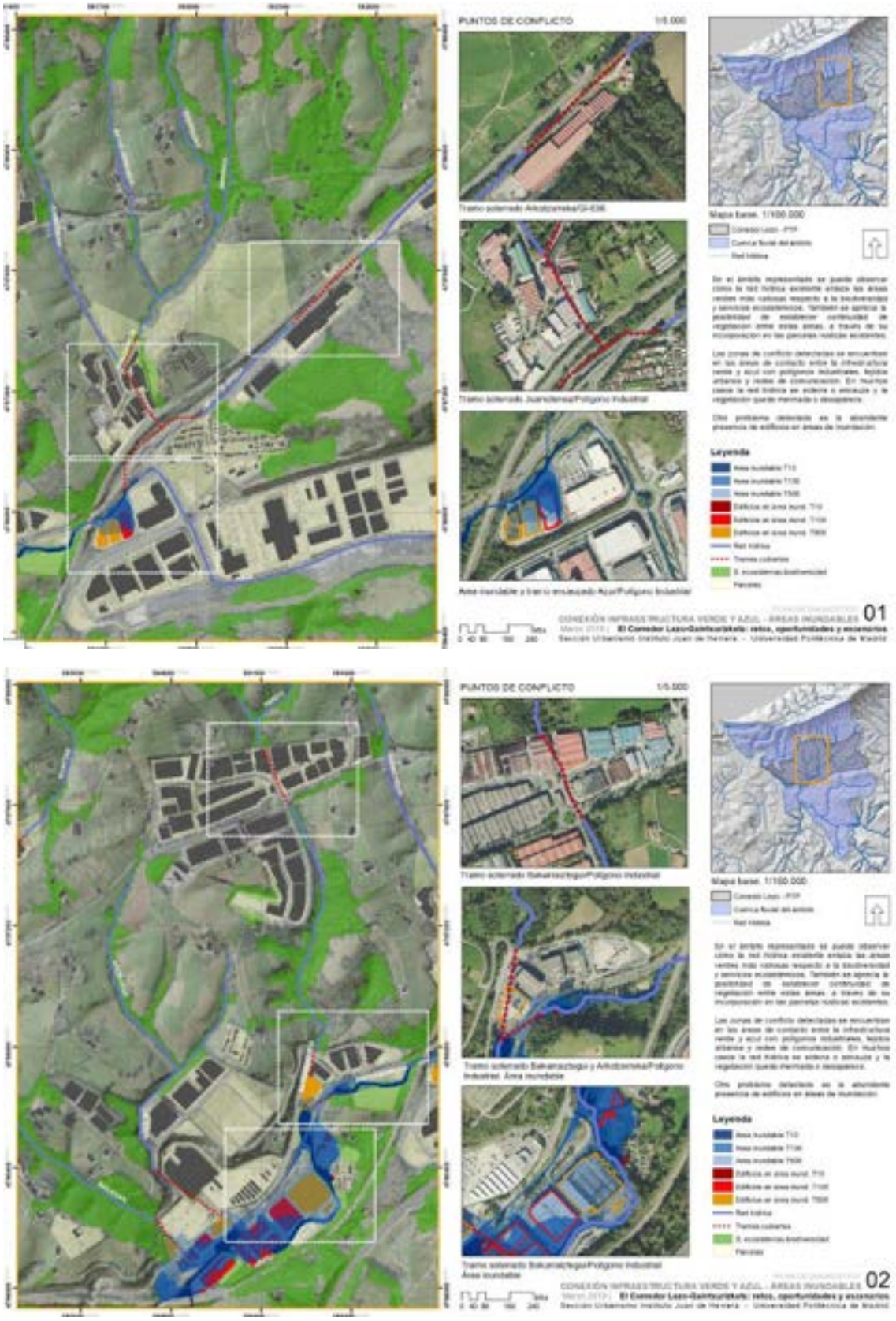
Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018

Según se puede apreciar en la figura, encontramos tres zonas problemáticas:

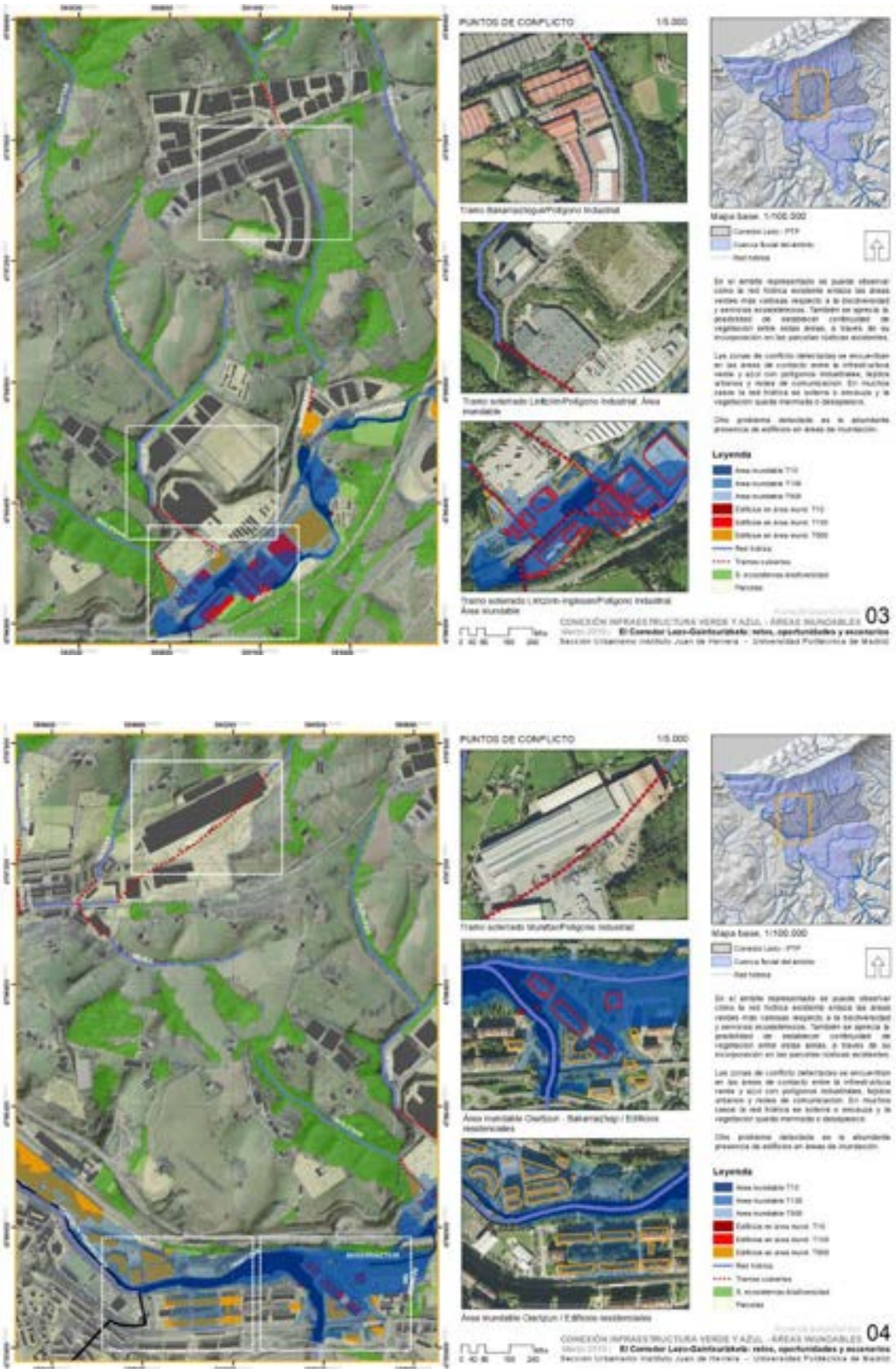
a) Áreas industriales y residenciales en la llanura T10
b) Áreas industriales y residenciales en la llanura T100
c) Áreas industriales y residenciales en la llanura T500

La amenaza del cambio Climático, no vendrá sino a agravar esta situación en un corto y medio plazo, circunstancia que se debe de considerar a la hora de establecer medidas de mitigación y de prevención en las riberas del cauce del rio Oiartzun. Solo desde unas propuestas integradas en varios sistemas. Desde el sistema ambiental proponiendo infraestructura verde y azul; desde la planificación territorial y sectorial, estableciendo zonas de servidumbre y amortiguación; localización adecuada de nuevas infraestructuras viarias o ferroviarias, y permeabilización de la mayor parte de los suelos artificializados actuales. Se presentan el esquema de 6 fichas pormenorizadas de cada una de estas zonas, con la amenaza real de las edificaciones ya existentes en la cuenca del rio Oiartzun.

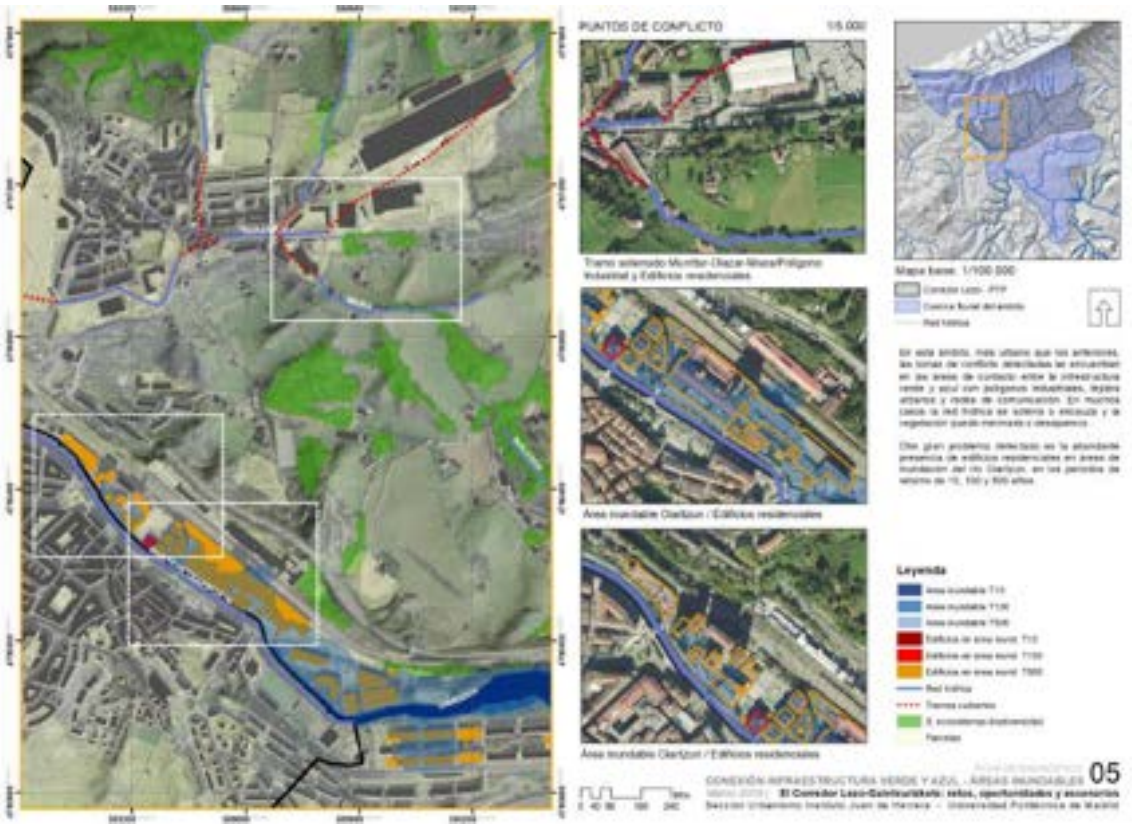
Figura 87: Detalle en 6 fichas de la llanura de inundación del rio Oiartzun sobre las zonas urbanas e industriales existentes.

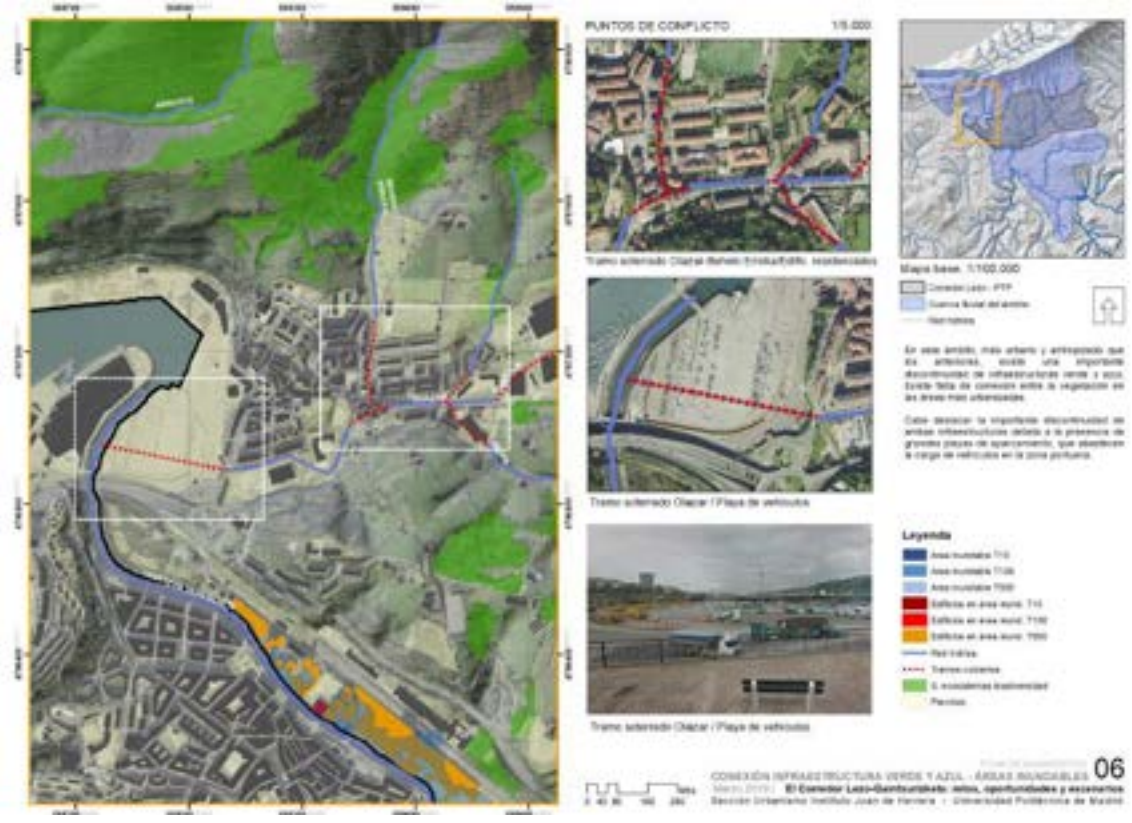


Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018



Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018





Fuente: Elaboración propia con datos de Geoeuskadi 2018

Este será el punto de partida para la propuesta de los escenarios, de la segunda parte del documento.

Analizados y descritos los sistema ambientales y logísticos e infraestructurales del territorio, en esta tercera parte se establecen las principales debilidades y oportunidades de los sistemas. Primero se abordan sectorialmente para a continuación determinar un DAFO integrado final que servirá para establecer los escenarios para el corredor Lezo-Gaintxurizketa.

07. Diagnóstico de los sistemas territoriales , DAFO del sistema ambiental

Tabla 29: DAFO del sistema ambiental del Lezo- Gaintxurizketa

Lezo- Gaintxurizketa como Infraestructura verde (Red)	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Existencia de un valioso medio natural; Red hídrica con cuencas de textura fina Existencia de Rios: Urumea, Oiartzun y Bidasoa, Numerosas regatas y vaguadas por la geomorfología existente de carácter abrupto con altas pendientes Conexión hídrica muy valiosa, que conectan por sus riberas las zonas montañosas con la Bahía de Pasaia y el mar Cantábrico. Objetivo propuesto como prioritario desde las DOT	*Dificultades en la planificación.* Numerosas situaciones de ato riesgo por inundación a corto plazo. Pendiente de modificar planeamiento urbanístico y de redactar planes y proyectos que eviten riesgos de inundación a medio plazo y a largo frente a la amenaza de cambio climático La ocupación de las cuencas y de los Dominios Públicos Hidráulico y Marítimo- Terrestre, como consecuencia de lo cual se produce un incremento de los caudales de avenida de cursos fluviales, así como del riesgo de inundaciones y de la probabilidad de éstas originen consecuencias catastróficas Recuperar las áreas de inundación y liberarlas de su artificialización supondrá una elevada inversión y exigencia de coordinación entre política e interadministrativa (4 niveles). Alta potencialidad de contaminación de los acuíferos, por la textura fina de las cuencas hídricas y por la presencia de actividades industriales de riesgo y de suelos kársticos.
Proximidad al puerto de Pasaia y conexión espacial gracias a los espacios verdes y de agua Acceso al directo al puerto de Pasaia por la desembocadura del rio Oiartzun. Existencia de una Bahía natural con el monte Jaizquibel de alto valor ambiental Existencia del Plan Especial de Puerto de Pasaia que incentiva una dinámica menos contaminante del Puerto y de transformación de los suelos industriales más contaminantes en otros más diversificados	*Limitaciones del Puerto de Pasaia como puerto de mercancías, actividades ruidosas, y contaminantes* Perspectivas de desarrollo del puerto limitadas, según el Plan Estratégico Puerto. Se necesita una alta inversión económica para la re-cualificación de los espacios y su re-naturalización Dinámicas contaminantes muy dilatadas en épocas pasadas que requieren inversiones de des-contaminación

Existencia de un habitat rural con una tradición ganadera-turistica consolidado Atractivo para nuevas generaciones, con nuevas actividades ligadas al turismo rural, al teletrabajo Existencia de infraestructuras viarias adaptadas al relieve y de caseríos ya construidos Oportunidad de conexión gracias a la una nueva red de infraestructura verde que se proponga	*Incertidumbre de mantener modos de vida tradicionales con requerimientos sociales del siglo XIX.* Se requiere alta inversión en servicios dotacionales y muchos recursos asistenciales en una población dispersa y con difícil accesibilidad Necesidad de controlar la presión del turismo, para que preserve las condiciones valiosas del medio natural
Reordenación y reducción de impacto sistema viario gracias a una nueva red verde, nuevos eco-puentes y conexiones entre los espacios más naturales y los más antrópicos La existencia de vías de alta capacidad puede liberar las carreteras locales de tanto tráfico, y pueden ser re-configuradas con un criterio de via-paisaje, nuevas conexiones peatonales y reducción de la velocidad de los vehículos para eliminar los accidentes y la contaminación atmosférica. La localización de eco-puentes estratégicamente puede articular unas nuevas relaciones entre valles y áreas de potencialidad ambiental y de actividad La existencia de las crestas de los valles con poca transformación los convierte en espacios de gran oportunidad para las conexiones inter-valles	*Alta inversión necesaria: inercia hacia la movilidad rodada contaminante* Las mayores intensidades de tráfico de toda la zona no se dan en la frontera ni en la autopista A-8 sino en la zona de Kaputxinos - variante de Errenteria (entre 60 y 40.000 veh./día). Esta circunstancia puede ayudar a proponer vías-verdes o carreteras diseñadas con criterios de movilidad sostenible, en las otras vías Necesidad de coordinación inter-administrativa para la gestión de las crestas de los valles de los ríos.
Oportunidad de mantener o incrementar los servicios que prestan los ecosistemas de suministro, regulación y culturales. Especialmente los bosques de frondosas, los pastos y las zonas de agua superficial Servicio de Suministro: de materias, alimentos, agua, energía renovable Servicio de Regulación: Climática, de calidad del aire, de fertilidad de los suelos, de control de riesgos naturales y de polinización Servicios culturales: de actividades recreativas, conocimiento científico, conocimiento tradicional, disfrute estético e identidad cultural y sentido de pertenencia	*Fragmentación de los espacios naturales o menos antropizados* Excesivas carreteras, autovías, asentamientos, parques logísticos o empresariales que fragmentan las zonas de pastos, bosques, cauces de agua superficial y humedales La pérdida irreversible de los suelos fértiles de las vegas de los fondos de los valles, por donde discurren los sistemas de infraestructuras viarias y ferroviarias

Existencia de elementos puntuales construidos con impacto visual positivo Presencia de hitos paisajísticos, como faros y atalayas, ubicados en los cabos de la costa. También edificaciones históricas, como torres, castillos, ermitas y paradores, muy visibles desde el mar y desde otros ámbitos del Área Funcional, ubicadas en muchas ocasiones en la cumbre del Monte Jaizkibel como, por ejemplo.	***Existencia de elementos puntuales artificiales con impacto visual negativo*** La presencia de infraestructuras de telecomunicación, como antenas de grandes dimensiones, que aparecen en la cumbre del monte Jaizkibel, produce un impacto visual negativo en un paisaje de alto valor ambiental y natural. Presencia de infraestructura de transporte de energía (torres de tendido eléctrico) y numerosos depósitos dispersos en el territorio.
Existencia de áreas con impacto visual positivo Masas forestales de alto valor paisajístico y ecológico. Importante red hidrográfica en el paisaje, con la Bahía de Pasaia como elemento de conexión con el Mar Cantábrico. Importante presencia de elementos del relieve, que caracterizan y configuran las cuencas visuales de todo el territorio. Áreas de carácter agropecuario, con entramado de prados y lindes arboladas, con presencia de bosquetes de vegetación autóctona. Presencia de cascos históricos bien conservados e integrados, de alta calidad estética, y de pequeños núcleos rurales en el interior, que mantienen las características tradicionales de este tipo de asentamientos	***Existencia áreas con impacto visual negativo*** Presencia de multitud de polígonos industriales dispersos en el territorio, sin ninguna medida de mitigación de los impactos visuales generados en el paisaje circundante. Grandes áreas industriales en el entorno de la Bahía de Pasaia (zona sur, este y oeste). Extensiones de invernaderos que producen un gran impacto visual y ambiental en el paisaje agropecuario. Accesibilidad visual (cotidiana y contemplativa) de las zonas anteriormente descritas muy alta. Zonas periurbanas con necesidad de mejora visual y ambiental por la significativa presencia de elementos artificiales dispersos y la proliferación de infravivienda. Presencia de asentamientos residenciales, acceso a núcleos de población y polígonos industriales de baja calidad visual.
Existencia de elementos lineales con impacto visual positivo Alta presencia de sendas, pistas forestales y caminos históricos como, por ejemplo, los presentes en el Monte Jaizkibel, que permiten realizar rutas de disfrute y contemplación del paisaje y territorio. Importancia como ejes vertebradores del paisaje. Existencia del Camino de Santiago (recorrido costa y recorrido interior)	***Existencia de elementos lineales con impacto visual negativo*** Presencia de grandes infraestructuras de comunicación, como autovías, carreteras principales y secundarias, vías férreas, etc. con alta Intensidad de vehículos de todo tipo (alta presencia de transportes de mercancías). Impacto visual negativo con necesidad de mejora paisajística. Paisaje visual y ambientalmente degradado en torno a las infraestructuras descritas. Presencia de grandes infraestructuras de energía que impactan en el paisaje: líneas de alta tensión, etc.

	Caminos históricos con necesidad de conservación y mantenimiento.
Cuencas visuales y alta intervisibilidad La cumbre y la ladera interior del Monte Jaizkibel es una de las zonas que presenta una de las mayores intervisibilidades de todo el Área Funcional. Presencia de zonas de visibilidad interior baja, asociadas a las áreas con relieve poco abrupto.	***Cuencas visuales y alta intervisibilidad*** La alta intervisibilidad de la cumbre y ladera interior del Monte Jaizkibel permite contemplar los desarrollos industriales y urbanos dispersos por el territorio, así como todos los problemas generados por ellos y las infraestructuras de comunicación existentes.
Presencia de enclaves y elementos paisajísticos naturales relevantes Valores intangibles: altos valores ecológicos. Posibilidad de observación de fauna salvaje, tanto terrestres como marinas, así como la presencia de especies autóctonas en los pastos del Monte Jaizkibel Importante presencia del relieve en el territorio, con laderas abruptas hacia el interior en el Monte Jaizkibel, muy visibles desde el corredor Lezo-Rentería-Irún. Áreas de alto valor paisajístico: acantilados, bosque de ribera, castañar, cimas, laderas abruptas, marojal, montes aislados, robledal y bosque mixto atlántico, rías y estuarios (Ría de Pasajes), etc. Presencia, entre el tejido continuo industrial y logístico, de áreas naturales, retazos de vegetación natural e infraestructura verde, praderas con setos, bosques de vegetación atlántica, elementos vegetales asociados a cursos fluviales, etc.	***Desaparición, degradación y/o disminución de los enclaves y elementos naturales relevantes*** Incendios recurrentes, sobre todo en el Monte Jaizkibel Proyecciones de cambio climático que ponen en peligro el valioso patrimonio natural y ecológico presente en el ámbito Mal estado de conservación de formaciones autóctonas: necesidad de restauración Gran presencia de repoblaciones forestales de coníferas, de alta visibilidad y con necesidad de mejora. que contrastan con las frondosas caducifolias autóctonas. Parques urbanos con necesidad de conservación y mejora ambiental y visual. Ribera de cursos fluviales degradadas, con necesidad de restauración y mejora. Principalmente a su paso por entornos urbanos, industriales y junto a infraestructuras de comunicación. Existe un alto porcentaje de paisajes transformados y artificiales frente a los naturales en muchas unidades de paisaje.
Presencia de enclaves y elementos paisajísticos histórico-culturales relevantes Piedras areniscas del Monte Jaizkibel que ha servido durante siglos para la construcción de murallas, edificios, ermitas, torreones, fortalezas y, en general, pueblos del entorno próximo. Localización en su interior de monumentos históricos funerarios y restos arquitectónicos que revelan un intenso pasado histórico, con presencia de diferentes pobladores. Presencia de multitud de edificaciones e importantes enclaves de patrimonio con valor histórico-cultural. Existen verdaderos hitos paisajísticos-culturales	***Desaparición, degradación y/o disminución de enclaves y elementos paisajísticos histórico-culturales relevantes*** Proyecciones de cambio climático que ponen en peligro el valioso patrimonio histórico-cultural presente en el ámbito Importantes paisajes urbanos históricos/singulares con áreas deterioradas y/o con baja calidad visual, con necesidad de conservación, reactivación y mejora

Respecto al paisaje intangible: recorrido y apeaderos del antiguo tranvía eléctrico de Antegorrieta.	Presencia de elementos patrimoniales (militar, religioso, industrial, civil, etnográfico, etc.) con necesidad de restauración, conservación y mantenimiento

Fuente: Elaboración propia 2018

Lezo- Gaintxurizketa como Infraestructura verde (Nodos)	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Existencia de espacios naturales de alto valor intrínseco Monte Jaizkibel. Arristiaga, espacios configuradores de la red Natural 2000; LiCs etc.	Los espacios valiosos se encuentran desconectados, y aunque desde diferentes Planes y Directrices se enfatiza la necesidad de conexión, existe una fuerte presión de los usos antrópicos (industriales, portuarios, ferroviarios, residenciales, comerciales y logísticos)
La Bahía de Pasaia Como fondo escénico, ambiental, y nodo esencial para la transformación social desde la recuperación ecológica del rio Oiartzun	La recuperación de la Bahía con objetivos de sostenibilidad requiere un gran esfuerzo de coordinación interadministrativa, el planteamiento de medidas y planes a largo plazo, y una profunda transformación de la dinámica social y económica, que rompa la inercia de los años pasados.
Las crestas de la cuenca de rio Oiartzun Por la inaccesibilidad topográfica, las crestas de la cuenca del rio, son espacios de gran valor natural, paisajístico y ecológico	La desconexión e inaccesibilidad también es una debilidad para el planteamiento de determinados usos.
Valores intangibles: presencia de altos valores sociales del paisaje para la población Entornos de alto valor natural y cultural muy próximos a poblaciones fuertemente urbanizadas, que permiten a los ciudadanos disfrutar del paisaje a muy pocos minutos. Alta relación con el mar y origen industrial del ámbito. Presencia en el ámbito de un itinerario de máxima afluencia: Camino de Santiago	***Desaparición, degradación y/o disminución de los altos valores sociales del paisaje para la población*** Excesiva proximidad de entornos de alto valor a zonas fuertemente urbanizadas e infraestructuras de alta intensidad vehicular, sin apenas zonas de transición-amortiguación en muchos de los casos. Esta situación, unida a un flujo intenso de turistas sin control, podría degradar los altos valores de un paisaje que en muchas ocasiones es frágil y vulnerable.

Presencia de figuras de protección legal en el territorio	***Limitaciones espaciales y proximidad urbana en el territorio***
Importante presencia de figuras normativas que protegen los valores ambientales y paisajísticos del entorno: - Planificación territorial y urbanismo: DOT, PTP Donostialdea, PTS Agroforestal, PTS Litoral, PTS de Márgenes de Ríos y Arroyos, etc. - Protección ambiental: Red Natura 2000 (LICs, ZEPAs, ZECs…) - Protección patrimonial: Protección Arqueológica, Inventario Catálogo de Patrimonio, Patrimonio Protegido, etc. Etc.	Escasa disponibilidad de suelo urbano-urbanizable en el Área Funcional. Necesidad de incorporar el recurso paisaje en el análisis de alternativas para futuros desarrollos. Debido a la proximidad de importantes núcleos de población existe una fuerte presión urbana, que está provocando la urbanización de la ladera interior del Monte Jaizkibel, con diferente intensidad, según las zonas. La presencia de las nuevas edificaciones impacta visualmente en un territorio con un relieve especialmente abrupto. En algunos ámbitos presencia de continuo urbano y altas densidades urbanas. Alta ocupación del suelo con menor pendiente por plataformas logísticas y tejido industrial y comercial, formando un continuo urbano en torno a las infraestructuras de comunicación más importantes.

Fuente: Elaboración propia, 2018 a partir del Catálogo de Paisaje del A.F. de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

08. Diagnóstico de los sistemas funcionales, DAFO del sistema logístico y movilidad

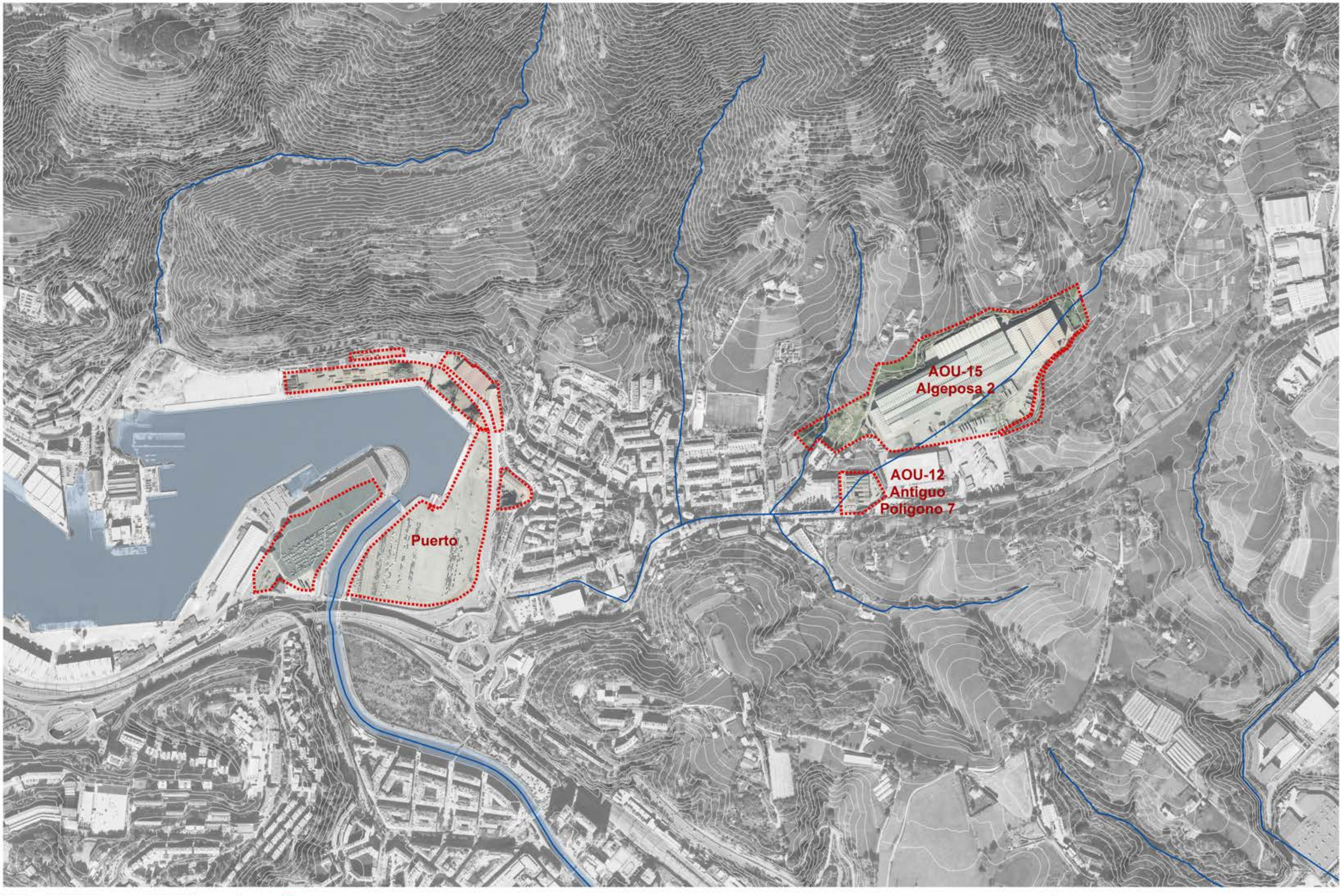
Tabla 30: DAFO del sistema logístico y de movilidad del Lezo- Gaintxurizketa.

Lezo- Gaintxurizketa como Nodo logístico y de comunicaciones (Red)	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Ubicación sobre los grandes ejes de transporte de pasajeros y mercancías nacionales e internacionales. Corredor TNT-T-Internacional, con salida hacia Francia y conexión con la meseta. Además, corredores Ebro y Cantábrico. Gracias a sus actividades económicas, en Euskadi el tráfico de mercancías del exterior el mayoritario respecto al interno (62,4% de las Tn hacia/desde y 111, 5% de paso). Corredor con un "*share*" de la demanda de mercancías ya de por si elevado (Irún > 50% Tn de CAPV). Posible captación del tráfico de mercancías con la entrada en servicio de mercancías sobre la red de ancho internacional (medio plazo).	*Retraso en la planificación dentro de un sector maduro y con elevada competencia.* Competencia de otras plataformas logísticas vascas (Jundiz, Arasur) y externas (Aquitania/Francia, Castilla y León, Navarra). Retraso en su desarrollo respecto a aquellas ya en marcha. Pendiente de modificar planeamiento urbanístico y de redactar planes y proyectos. Elevada inversión y exigencia de coordinación política e interadministrativa (4 niveles).
Proximidad al puerto de Pasaia y potencial enrutamiento del tráfico marítimo tanto de importación como de exportación. Acceso al directo al puerto de Pasaia. Casi una cuarta parte (23%) de las mercancías trasportadas en Euskadi en 2015 lo fueron por vía marítima.	*Limitaciones del Puerto de Pasaia como puerto de primer nivel.* Penetración del puerto de Pasaia escasa respecto al de Bilbao (10,3%/89,7%) y limitada demanda actual de suelo logístico (la Herrera, resto puerto, Lanbarren). Perspectivas de desarrollo del puerto limitadas y de baja contenerización, según el Plan Estratégico Puerto.
Promoción del tráfico ferroviario de mercancías y reducción de la dependencia de la carretera. Localización de máxima intermodalidad, con conexión entre el tráfico marítimo, las tres redes ferroviarias y la viaria de alta capacidad y creciente sensibilización institucional y empresarial para promover el tráfico ferroviario de mercancías. Posible uso como centro de fraccionamiento de carga para distribución urbana de mercancías a la aglomeración urbana de Donostialdea (a través de euskotren y modos sostenibles).	*Incertidumbre respecto al tráfico ferroviario de mercancías.* Un sistema de transporte de mercancías crecientemente dependiente de la carretera (74,2% de Tn) y con una evolución reciente casi siempre desfavorable para el modo ferroviario, a pesar de los intentos por reactivarlo. Competencia. Otras plataformas vascas ya tienen intermodadlidad al menos con la red de ancho ibérico y/o mixto o con posibilidad de migración a UIC. ¿Van a ser relevantes logísticamente las redes ibérica y estrecha (ver cifras)?

Reordenación y reducción de impacto sistema viario. Configuración de la A-8 como gran distribuidor local del corredor, mediante dos nuevos accesos a Irún y Lezo. En viajeros, el tráfico local supone el 90% en la CAPV. Respecto a las mercancías, permitiría la reducción del tráfico de pesados en la red local. Renuncia a continuar la circunvalación de Donosti hasta la frontera (¿Construcción del tercer carril hasta Francia?).	*Reforma peajes e inversión necesaria.* Las mayores intensidades de tráfico de toda la zona no se dan en la frontera ni en la autopista A-8 sino en la zona de Kaputxinos - variante de Errenteria (entre 60 y 40.000 veh./día). Incrementos del tráfico en las carreteras aforadas. Porcentaje de vehículos pesados muy elevado en el tramo de la A-8 hasta la frontera (30-40% de la IMD). Posible tráfico inducido (menor que en el caso de la duplicación de vía). Inversión elevada y redefinición del marco regulatorio de los peajes.
Lezo- Gaintxurizketa como Entorno local (Lugar)	
FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES	**DEBILIDADES Y AMENAZAS**
Reordenación actividades económicas del entorno y reconocida singularidad nodal y espacial. Uno de los escasos espacios en Gipuzkoa que además de las ventajas en el nivel nodal revisadas, tiene cierta capacidad de acogida de las actividades industriales y logísticas. Existencia de un tramo recto de vía ferroviaria con características adecuadas de longitud y pendiente para albergar una terminal ferroviaria de nueva generación (entre 750 y 1.000 m). Reordenación de las localizaciones para actividades económicas en la zona y la regeneración urbana de Pasaia e Irún. Amplio consenso técnico en la planificación territorial y sectorial sobre su idoneidad (DOT; PTP, PTS, etc.).	*Limitaciones espaciales* Entorno constreñido por orografía y sensibilidad ambiental. Limitaciones del espacio disponible para una plataforma logística intermodal de primer nivel. Pocas posibilidades de expansión.
Desarrollo y potenciación actividad económica. Refuerzo competitividad Puerto de Pasaia y apoyo al sector empresarial de fuerte tradición y elevado dinamismo. Oferta completa de servicios logísticos en una sola localización, permitiendo su optimización y un aumento de la competitividad. Diversificación e introducción de otros usos para el reequilibrio de actividades económicas. Complementariedad e integración en la estrategia territorial de plataformas logísticas vascas.	Especialización excesiva y posible obsolescencia de la actividad del corredor. Falta de relación estructurada entre los usos logísticos y de actividades económicas en el territorio.

Carácter "Transit Oriented Development". Estación de pasajeros con accesibilidad ferroviaria a la aglomeración urbana de Donostia y a Hendaya a través de las redes de Euskotren y ADIF-Cercanías. Conexión con los futuros servicios AVE. Necesidad de desarrollar actividades que utilicen una accesibilidad metropolitana actualmente desaprovechada.	Casi tres de cada cuatro (72,5%) de los desplazamientos de pasajeros de la CAPV se hacen en vehículo privado, habiendo ganado este modo algo de cuota respecto a 2006 (+2,5 puntos). Solo el 12,3% de los viajes son en modo ferroviario.
Reducción impactos locales de la red viaria. Nuevo acceso al puerto de Pasaia y a Labarren con reducción del tráfico pesado de paso y de sus externalidades (ruido, inseguridad, contaminación local).	Elevada inversión necesaria.

Fuente: Elaboración propia, 2018



0 50 100 200 300 400 500 mt

E 1:5.000

Polígonos industriales
Red fluvial

Diciembre 2018

ÁREAS INDUST.: CASCO URBANO LEZO

El Corredor Lezo-Gaintxurizketa, retos y oportunidades. Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - UPM

AOU-31
Sagasti

AOU-32
Ipintza

0 50 100 200 300 400 500 mt

E 1:5.000

Polígonos industriales
Red fluvial

Diciembre 2018

ÁREAS INDUST.: SAGASTI/IPINTZA

El Corredor Lezo-Gaintxurizketa, retos y oportunidades. Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - UPM

AOU-34
Salva

AOU-36
Gaintxurizketa

AOU-33
Itturrin

LAN-5
Itturrin

LAN-1
Lanbarren
Poligonoa

LAN-3
Lanbarrengaina
Poligonoa

0 50 100 200 300 400 500 mt

E 1:5.000

Polígonos industriales

Red fluvial

Diciembre 2018 **ÁREAS INDUST.: LANBARREN/ITTURRIN/ESTACIÓN GAINT.**

El Corredor Lezo-Gaintxurizketa, retos y oportunidades. Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - UPM

LIN-7 Makarrastegi Poligonoa

LIN-6 Lintziringaina Poligonoa

LIN-2 CC Lintzirin MZ

LIN-1 Lintzirin

LIN-3 Errota Legorzarra Poligonoa

0 50 100 200 300 400 500 mt

E 1:5.000

Polígonos industriales

Red fluvial

Diciembre 2018

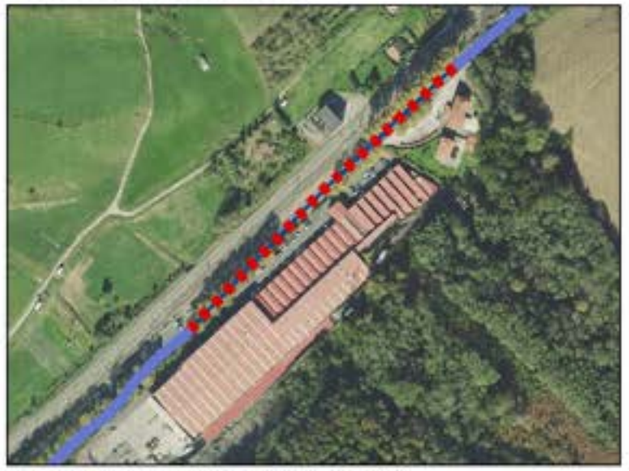
ÁREAS INDUST.: LINTZIRIN

El Corredor Lezo-Gaintxurizketa, retos y oportunidades. Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - UPM



PUNTOS DE CONFLICTO

1/5.000



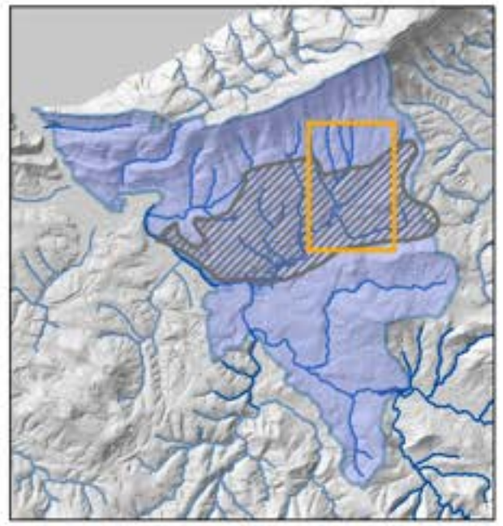
Tramo soterrado Arkotzerreka/GI-636



Tramo soterrado Juanotenea/Polígono Industrial



Area inundable y tramo encauzado Azur/Polígono Industrial



Mapa base. 1/100.000

- Corredor Lezo - PTP
- Cuenca fluvial del ámbito
- Red hídrica

En el ámbito representado se puede observar cómo la red hídrica existente enlaza las áreas verdes más valiosas respecto a la biodiversidad y servicios ecosistémicos. También se aprecia la posibilidad de establecer continuidad de vegetación entre estas áreas, a través de su incorporación en las parcelas rústicas existentes.

Las zonas de conflicto detectadas se encuentran en las áreas de contacto entre la infrestructura verde y azul con polígonos industriales, tejidos urbanos y redes de comunicación. En muchos casos la red hídrica se soterra o encauza y la vegetación queda mermada o desaparece.

Otro problema detectado es la abundante presencia de edificios en áreas de inundación.

Leyenda

- Area inundable T10
- Area inundable T100
- Area inundable T500
- Edificios en área inund. T10
- Edificios en área inund. T100
- Edificios en área inund. T500
- Red hídrica
- Tramos cubiertos
- S. ecosistemas-biodiversidad
- Parcelas

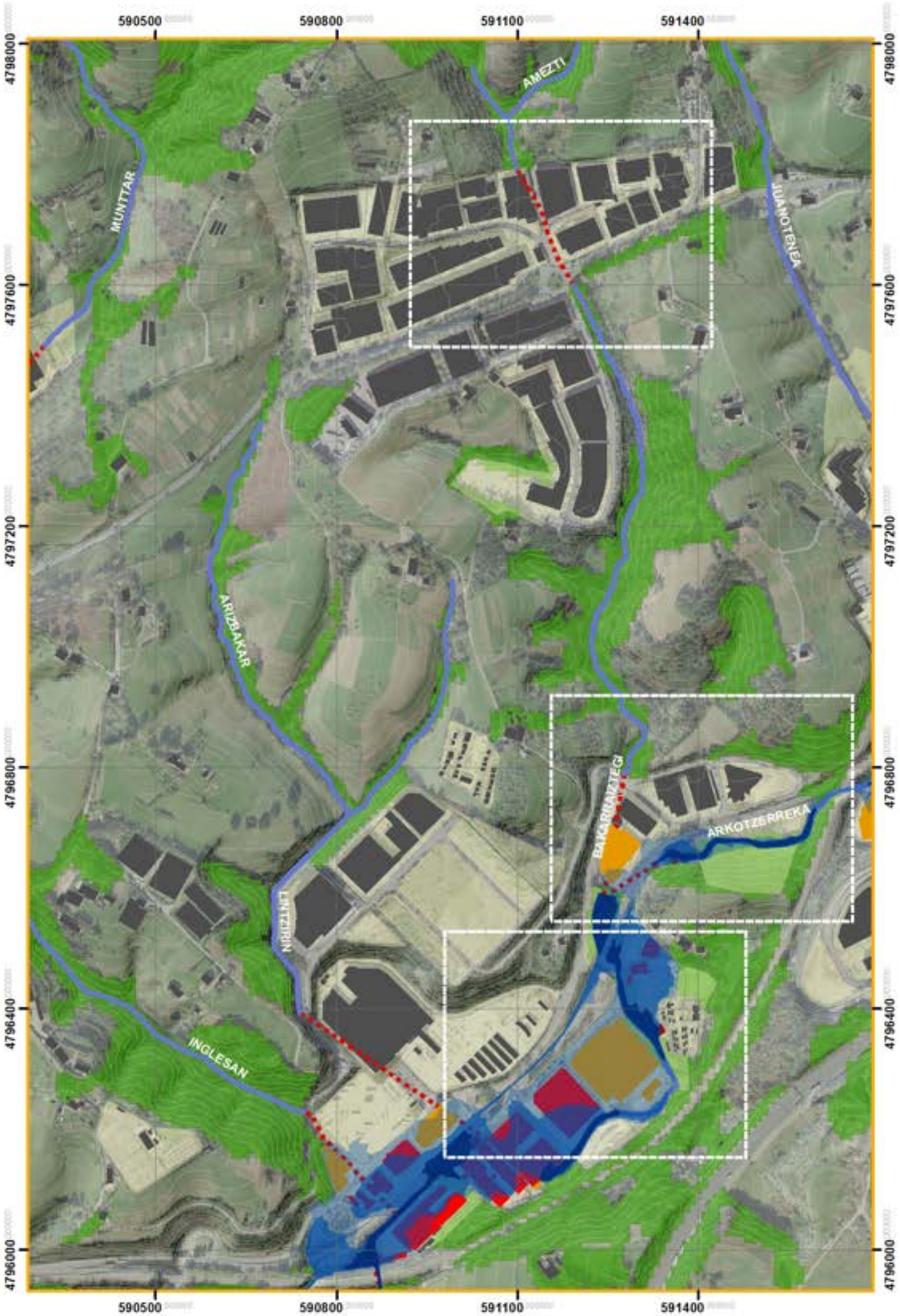
0 40 80 160 240 Mts

FICHA DE DIAGNÓSTICO 01

CONEXIÓN INFRAESTRUCTURA VERDE Y AZUL - ÁREAS INUNDABLES

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



PUNTOS DE CONFLICTO 1/5.000



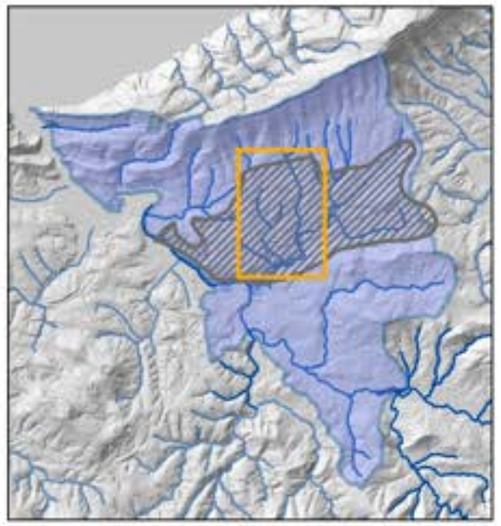
Tramo soterrado Bakarraiztegui/Polígono Industrial



Tramo soterrado Bakarraiztegui y Arkotzerreka/Polígono Industrial. Área inundable



Tramo soterrado Bakarraiztegui/Polígono Industrial. Área inundable



Mapa base. 1/100.000

Corredor Lezo - PTP
Cuenca fluvial del ámbito
Red hídrica

En el ámbito representado se puede observar cómo la red hídrica existente enlaza las áreas verdes más valiosas respecto a la biodiversidad y servicios ecosistémicos. También se aprecia la posibilidad de establecer continuidad de vegetación entre estas áreas, a través de su incorporación en las parcelas rústicas existentes.

Las zonas de conflicto detectadas se encuentran en las áreas de contacto entre la infrestructura verde y azul con polígonos industriales, tejidos urbanos y redes de comunicación. En muchos casos la red hídrica se soterra o encauza y la vegetación queda mermada o desaparece.

Otro problema detectado es la abundante presencia de edificios en áreas de inundación.

Leyenda

- Area inundable T10
- Area inundable T100
- Area inundable T500
- Edificios en área inund. T10
- Edificios en área inund. T100
- Edificios en área inund. T500
- Red hídrica
- Tramos cubiertos
- S. ecosistemas-biodiversidad
- Parcelas

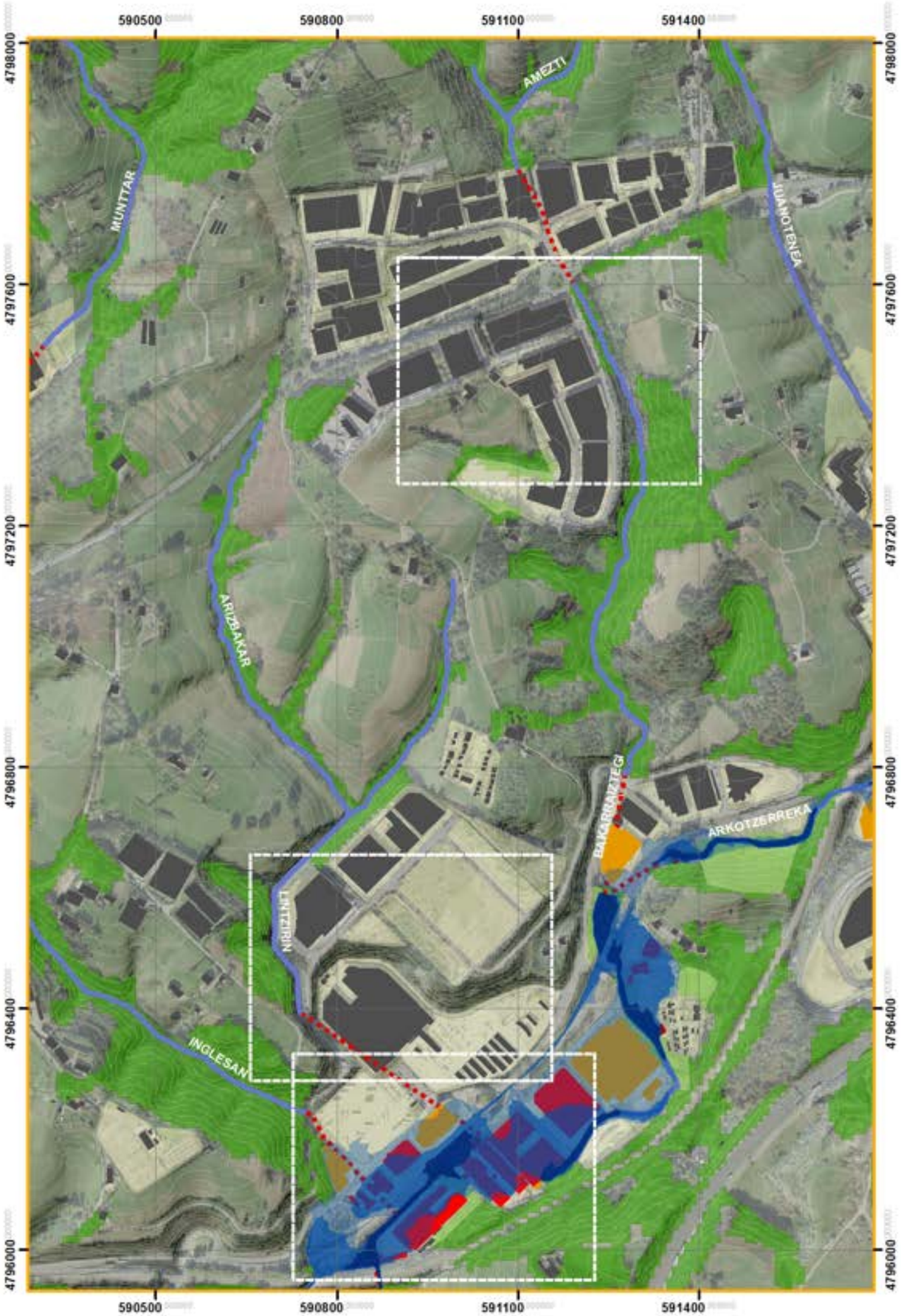
0 40 80 160 240 Mts

FICHA DE DIAGNÓSTICO 02

CONEXIÓN INFRAESTRUCTURA VERDE Y AZUL - ÁREAS INUNDABLES

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

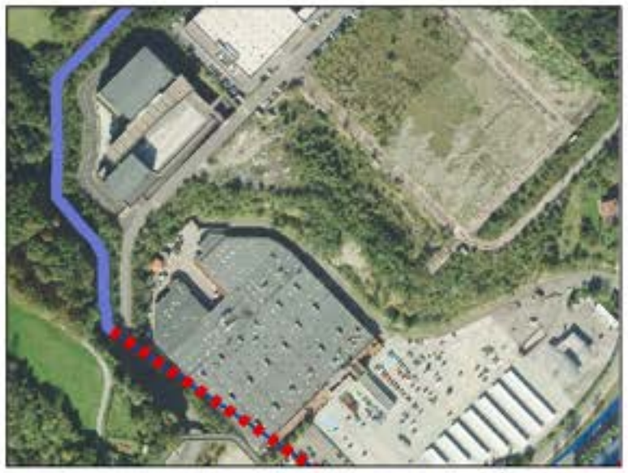
Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



PUNTOS DE CONFLICTO 1/5.000



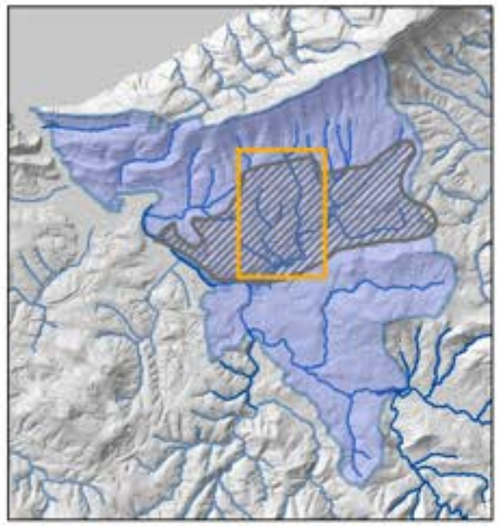
Tramo Bakarraiztegui/Polígono Industrial



Tramo soterrado Lintzirin/Polígono Industrial. Área inundable



Tramo soterrado Lintzirin-Inglesan/Polígono Industrial. Área inundable



Mapa base. 1/100.000

- Corredor Lezo - PTP
- Cuenca fluvial del ámbito
- Red hídrica

En el ámbito representado se puede observar cómo la red hídrica existente enlaza las áreas verdes más valiosas respecto a la biodiversidad y servicios ecosistémicos. También se aprecia la posibilidad de establecer continuidad de vegetación entre estas áreas, a través de su incorporación en las parcelas rústicas existentes.

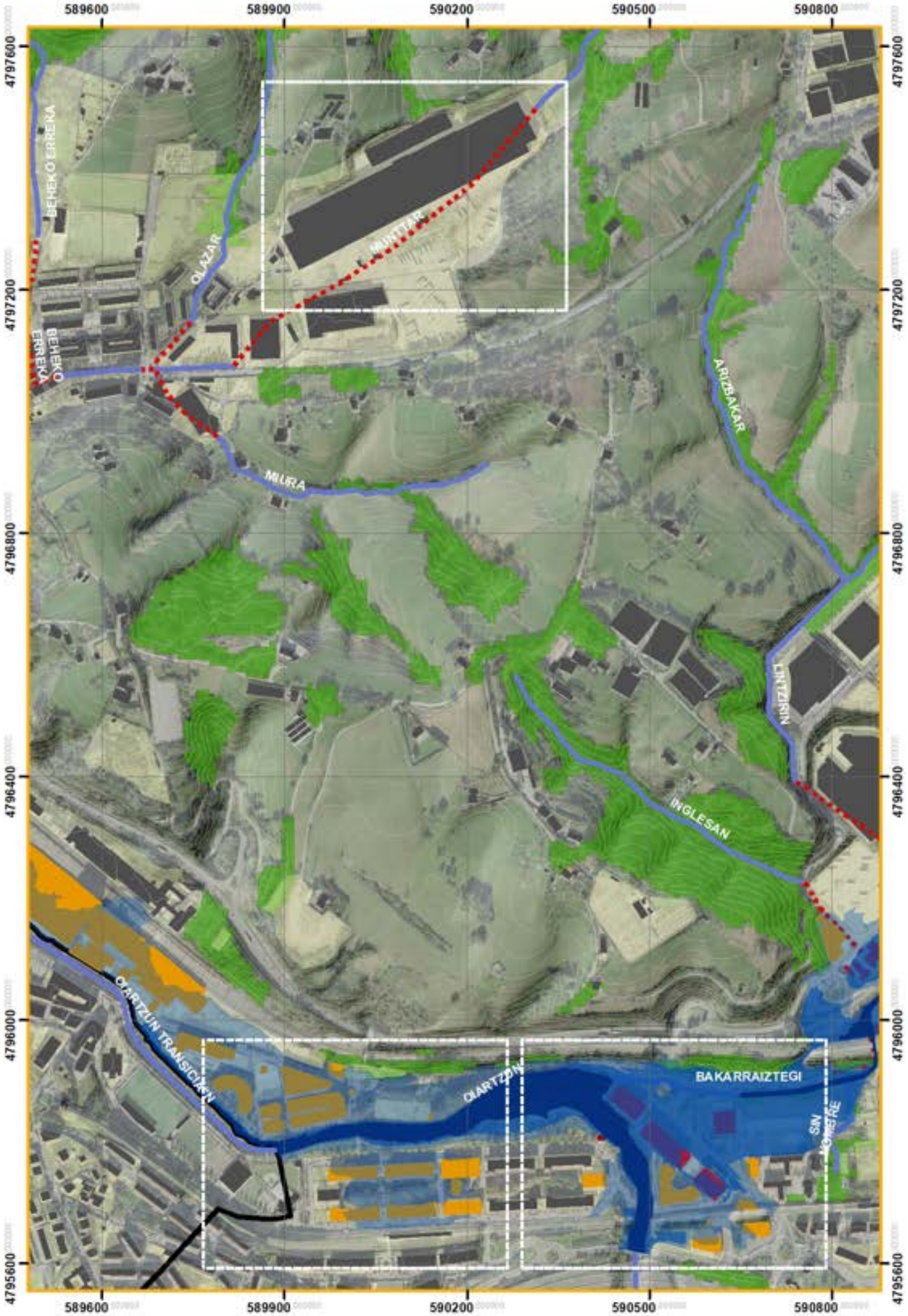
Las zonas de conflicto detectadas se encuentran en las áreas de contacto entre la infrestructura verde y azul con polígonos industriales, tejidos urbanos y redes de comunicación. En muchos casos la red hídrica se soterra o encauza y la vegetación queda mermada o desaparece.

Otro problema detectado es la abundante presencia de edificios en áreas de inundación.

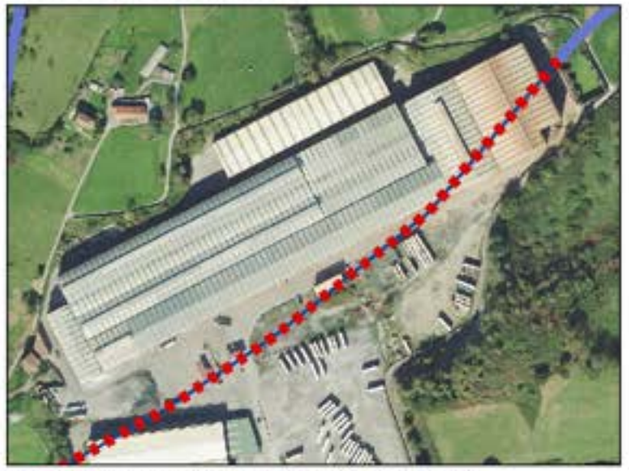
Leyenda

- Area inundable T10
- Area inundable T100
- Area inundable T500
- Edificios en área inund. T10
- Edificios en área inund. T100
- Edificios en área inund. T500
- Red hídrica
- Tramos cubiertos
- S. ecosistemas-biodiversidad
- Parcelas

0 40 80 160 240 Mts



PUNTOS DE CONFLICTO 1/5.000



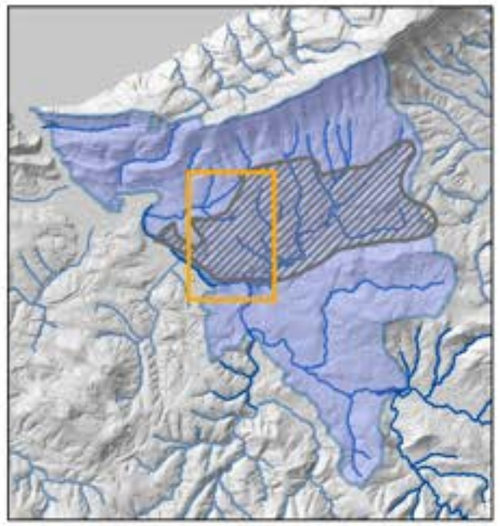
Tramo soterrado Munttar/Polígono Industrial



Área inundable Oiartzun - Bakarraiztegi / Edificios residenciales



Área inundable Oiartzun / Edificios residenciales



Mapa base. 1/100.000

Corredor Lezo - PTP
Cuenca fluvial del ámbito
Red hídrica

En el ámbito representado se puede observar cómo la red hídrica existente enlaza las áreas verdes más valiosas respecto a la biodiversidad y servicios ecosistémicos. También se aprecia la posibilidad de establecer continuidad de vegetación entre estas áreas, a través de su incorporación en las parcelas rústicas existentes.

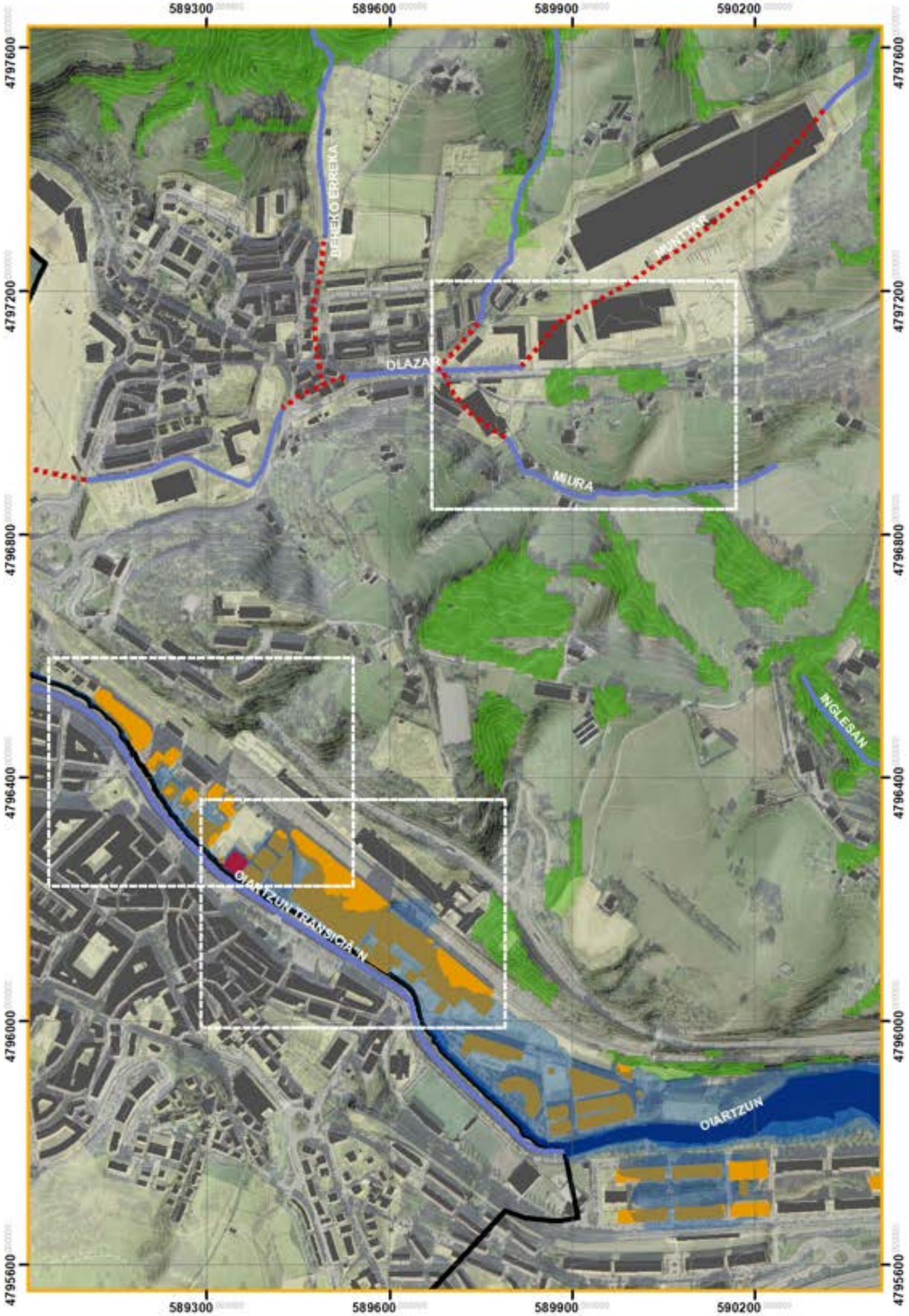
Las zonas de conflicto detectadas se encuentran en las áreas de contacto entre la infrestructura verde y azul con polígonos industriales, tejidos urbanos y redes de comunicación. En muchos casos la red hídrica se soterra o encauza y la vegetación queda mermada o desaparece.

Otro problema detectado es la abundante presencia de edificios en áreas de inundación.

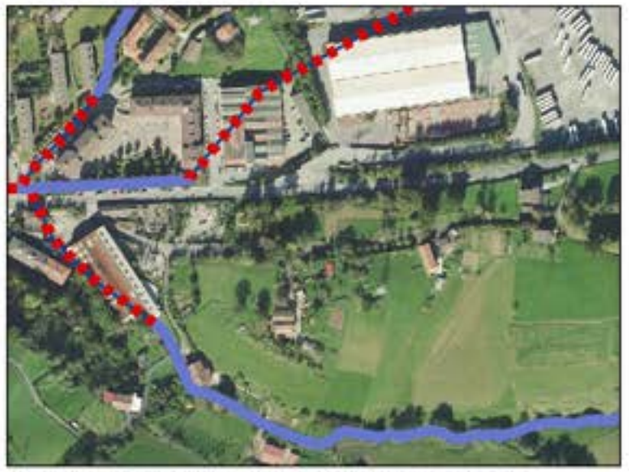
Leyenda

- Area inundable T10
- Area inundable T100
- Area inundable T500
- Edificios en área inund. T10
- Edificios en área inund. T100
- Edificios en área inund. T500
- Red hídrica
- Tramos cubiertos
- S. ecosistemas-biodiversidad
- Parcelas

0 40 80 160 240 Mts



PUNTOS DE CONFLICTO 1/5.000



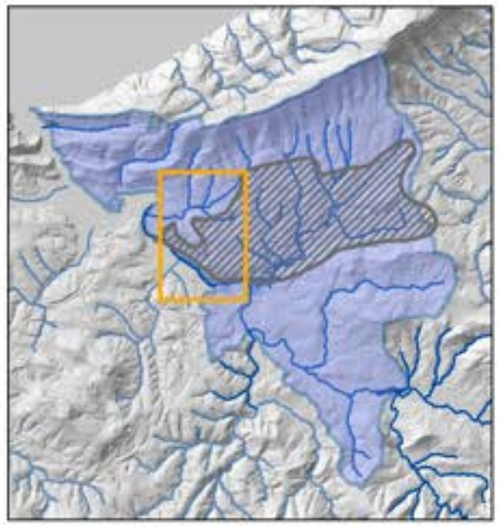
Tramo soterrado Munttar-Olazar-Miura/Polígono Industrial y Edificios residenciales



Área inundable Oiartzun / Edificios residenciales



Área inundable Oiartzun / Edificios residenciales



Mapa base. 1/100.000

Corredor Lezo - PTP
Cuenca fluvial del ámbito
Red hídrica

En este ámbito, más urbano que los anteriores, las zonas de conflicto detectadas se encuentran en las áreas de contacto entre la infrestructura verde y azul con polígonos industriales, tejidos urbanos y redes de comunicación. En muchos casos la red hídrica se soterra o encauza y la vegetación queda mermada o desaparece.

Otro gran problema detectado es la abundante presencia de edificios residenciales en áreas de inundación del río Oiartzun, en los periodos de retorno de 10, 100 y 500 años.

Leyenda

- Area inundable T10
- Area inundable T100
- Area inundable T500
- Edificios en área inund. T10
- Edificios en área inund. T100
- Edificios en área inund. T500
- Red hídrica
- Tramos cubiertos
- S. ecosistemas-biodiversidad
- Parcelas

0 40 80 160 240 Mts

FICHA DE DIAGNÓSTICO 05

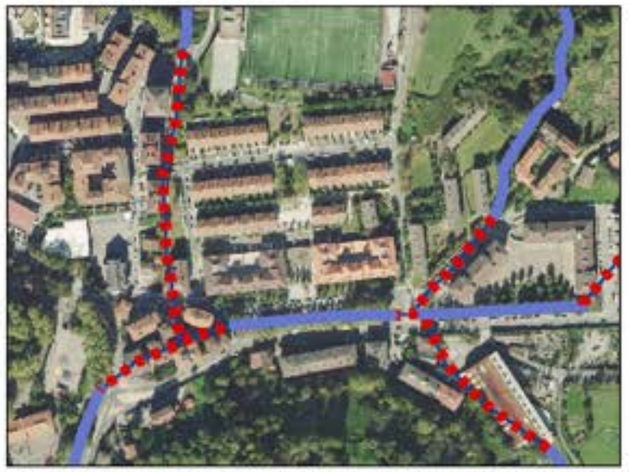
CONEXIÓN INFRAESTRUCTURA VERDE Y AZUL - ÁREAS INUNDABLES

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

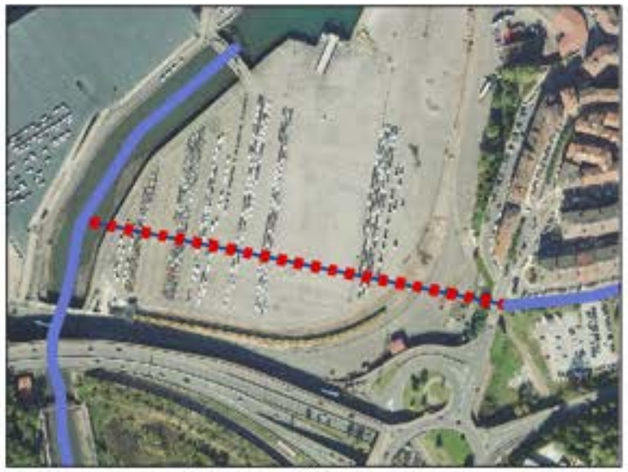
Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



PUNTOS DE CONFLICTO 1/5.000



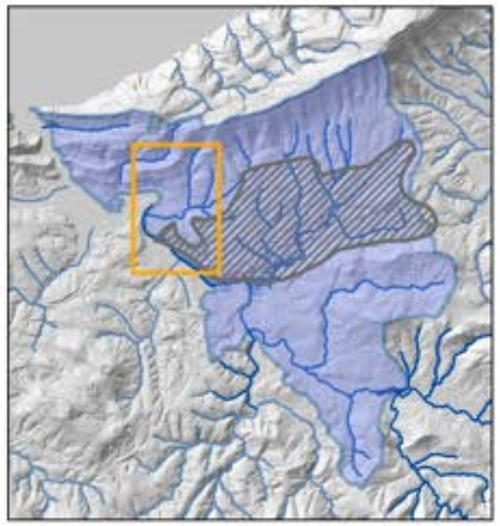
Tramo soterrado Olazar-Beheki Erreka/Edific. residenciales



Tramo soterrado Olazar / Playa de vehículos



Tramo soterrado Olazar / Playa de vehículos



Mapa base. 1/100.000

Corredor Lezo - PTP
Cuenca fluvial del ámbito
Red hídrica

En este ámbito, más urbano y antropizado que los anteriores, existe una importante discontinuidad de infraestructuras verde y azul. Existe falta de conexión entre la vegetación en las áreas más urbanizadas.

Cabe destacar la importante discontinuidad de ambas infraestructuras debida a la presencia de grandes playas de aparcamiento, que abastecen la carga de vehículos en la zona portuaria.

Leyenda

- Area inundable T10
- Area inundable T100
- Area inundable T500
- Edificios en área inund. T10
- Edificios en área inund. T100
- Edificios en área inund. T500
- Red hídrica
- Tramos cubiertos
- S. ecosistemas-biodiversidad
- Parcelas

0 40 80 160 240 Mts

Escenarios para el Corredor Lezo-Gaintxurizketa.



Instituto Juan de Herrera, IJH
Universidad Politécnica de Madrid, UPM
Coordinador: E. Higueras

Introducción

Tras el informe de análisis, diagnóstico y situación actual del corredor Lezo-Gaintxurizketa, presentado en diciembre de 2018, se presentan los escenarios en esta zona, al objeto de articular el debate local e institucional,

Es una zona, desde todos los instrumentos de planificación, en una extraordinaria oportunidad territorial, para articular un desarrollo integrado y acorde con los valiosos valores del medio paisajístico y ambiental.

El trabajo ha sido encargado por la Diputación Foral de Guipúzcoa al Instituto Juan de Herrera de la Universidad Politécnica de Madrid (IJH-UPM), en enero de 2019. Ha sido redactado por profesores y expertos de la Universidad Politécnica de Madrid, y coordinado por la profesora Ester Higueras García

Patxi Lamíquiz Daudén

Emilia Román López

Francisco Javier Carrillo Guajardo-Fajardo

Javier González López

Ester Higueras García

Objetivo:

El procedimiento empleado para alcanzar esta visión integrada de futuro en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, del concepto de infraestructura verde y azul, como articulador ambiental del territorio y como garante de los servicios ecosistémicos de la comarca, así como la mitigación y adaptación frente al cambio climático.

Desde la presencia y conexión de este sistema verde y azul, aparecerá articulado con él los nuevos usos logísticos-empresariales que se quieren implementar, en un anillo logístico territorial con polos de innovación, que quedará definido en dos escenarios posibles el A y B.

Indice

Bases y generación de dos escenarios posibles en Lezo-Gaintxurizketa

1. Generación de dos escenarios posibles en Lezo-Gaintxurizketa
2. Ejemplos logísticos europeos avanzados
    - 2.1. Magna Park Lutterworth (UK), desarrollado por GAZELEY.
    - 2.2. Chatterley Valley Park, Staffordshire (UK), desarrollado por GAZELEY.
    - 2.3. Magna Park Milton Keynes (UK), desarrollado por GAZELEY.
    - 2.4. RFI Daventry International Rail Freight Terminal (DIRFT) (UK), desarrollado por PROLOGIS.
    - 2.5. Medidas incorporadas por GAZELEY.
    - 2.6. Medidas incorporadas por PROLOGIS
    - 2.7. Centro de Actividades Logísticas e Intermodal del Penedés, en desarrollo por CIMALSA Logística i Mobilitat
3. Determinaciones generales para la transformación ecológica y ambiental de las zonas industriales
    - 3.1. Criterios de planificación y gestión
    - 3.2. Criterios de ordenación y diseño (Ordenanza)
4. Propuesta y valoración de escenarios
    - 4.1. Situación actual del corredor (modelo tendencial)
    - 4.2. Modelo PTP para el área logística del corredor Lezo-Gaintxurizketa
    - 4.3. Modelo DOT para el área logística del corredor Lezo-Gaintxurizketa

4.1. Equilibrio y compatibilización por estratos. Propuesta de infraestructura verde y azul en corredor Lezo-Gaintxurizketa
4.2. Descripción del Escenario A : Cinturón logístico territorial rio Oiartzun
4.3. Descripción del Escenario B:
4.4. Cuadro resumen de valoración de los dos escenarios
4.5. Visualización de la gestión de los escenarios en el tiempo.

Listado de figuras

Listado de tablas

Índice de planos

1. Escala metropolitana (Donostialdea-Bajo Bidasoa). Escala 1:50.000
1.1. Geografía física y humana
1.2. Determinaciones planeamiento territorial
1.3. Planeamiento general
1.4. Corona verde cuenca río Oiartzun
1.5. Síntesis infraestructura verde

2. Escala territorial (Cuenca río Oiartzun/Oarsoaldea). Escala 1:25.000
2.1. Geografía física y humana
2.2. Servicios ecosistémicos existentes
2.3. Síntesis infraestructura verde
2.4. Anillo Logístico de Pasaia

3. Escala local (Corredor Lezo-Gaintxurizketa). Escala 1:10.000
3.1. Medio físico, red fluvial y riesgo de inundación
3.2. Suelo industrial actual
3.3. Anillo Logístico de Pasaia. Ordenación

4. Fichas con la visualización de las pendientes de las parcelas propuestas

Bibliografía

1. Generación de dos escenarios posibles en Lezo-Gaintxurizketa

Ante la superposición de intereses logísticos y ambientales en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, en un espacio que reúne características estratégicas para ambos sistemas, se considera oportuno, la propuesta de escenarios para abrir un debate institucional y participativo de cara a la toma de decisiones a medio y largo plazo.

La generación de dos escenarios posibles en Lezo-Gaintxurizketa, se inicia con la situación actual de partida, a la que le sigue una descripción de las prioridades de la planificación actual desde el PTP y desde las DOT. Los dos escenarios propuestos se enmarcan en un equilibrio entre las actividades logísticas y los condicionantes de la infraestructura verde y azul, articulada en el rio Oiartzun, sus arroyos y sus riberas.

Para la mejor comprensión de los escenarios, se considera importante comenzar con una visión del territorio en dos escalas y recordando los condicionantes de la planificación territorial vigente, dadas sus implicaciones para la definición de la parte ambiental de la propuesta.

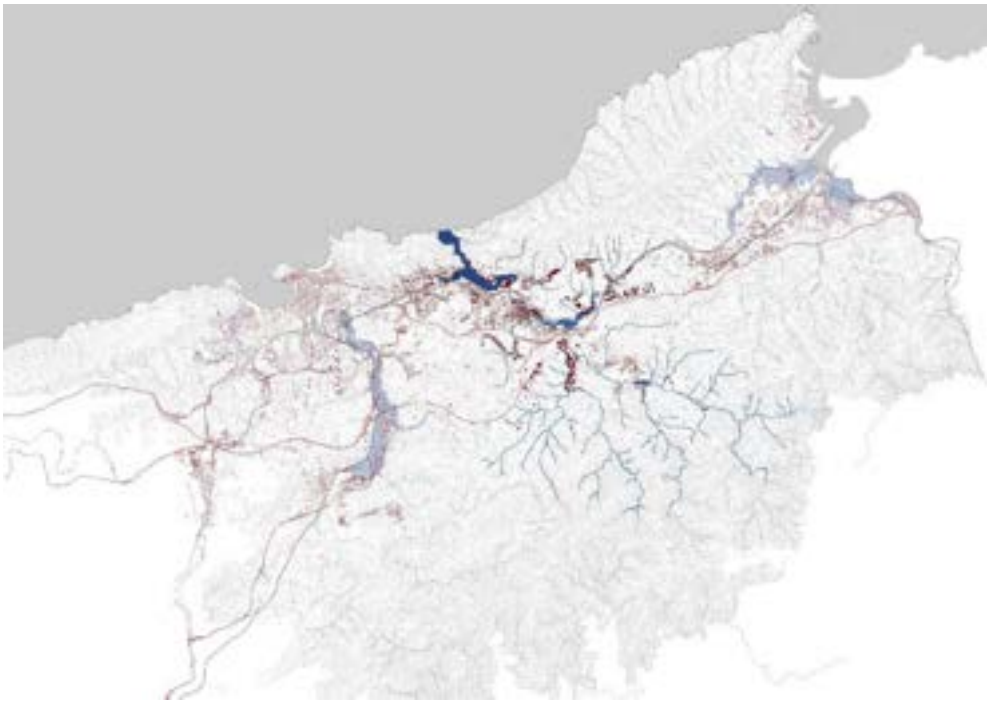
Además es necesaria la transformación, recualificación, y reducción de los impactos visuales y ecológicos que hoy ocasionan las 17 áreas industriales y terciarias que hay en la zona. A tal efecto, antes de la presentación de los escenarios, se expone una selección de ejemplos para que puedan servir de guía hacia el reacondicionamiento volumétrico y ambiental de las zonas industriales actuales.

Ámbito territorial a considerar

El diseño del escenario propuesto se aborda fundamentalmente en dos escalas: una más general, referida al encaje de la infraestructura verde en el contexto metropolitano, y otra en la que se resuelve la definición de los distintos elementos en el ámbito de la cuenca hidrográfica

del río Oiartzun. Para la definición de las áreas de actividad económica, habría una tercera escala restringida al estricto ámbito del corredor Lezo-Gaintxurizketa.

Figura 01: Sistema urbano-territorial conformado por tres subsistemas. San Sebastián-río Urumea; Bahía de Pasaia-río Oiartzun e Irún-río Bidasoa. Con indicación del ámbito de trabajo: cuenca del río Oiartzun y su estructura hídrica.



Fuente: Elaboración propia, 2019

El ámbito metropolitano es el del área funcional de Donostia-San Sebastián, el corredor urbano Donostia-Txingudi, que atraviesa los tres valles (Urumea, Oiartzun y Bidasoa) que determinan la geografía de este complejo territorio en el que las cadenas montañosas del Jaizkibel y el Aiako Harria constituyen los dos grandes elementos territoriales. En este sentido, uno de los grandes roles de la cuenca del Oiartzun a escala metropolitana es el de conector de ambos macizos montañosos. Este subsistema territorial de la Bahía de Pasaia-Valle del río Oiartzun, será el ámbito fundamental de trabajo para esta propuesta, y es aproximadamente coincidente con la subcomarca de Oarsoaldea (municipios de Pasaia, Lezo, Errentería y Oiartzun).

Determinaciones de la planificación territorial

La infraestructura verde propuesta tratará de integrar, para el ámbito propuesto, las diferentes determinaciones contenidas en los documentos de planificación territorial que afectan a este espacio y que, además, presentan una fuerte componente ambiental. Al mismo tiempo se abordará la necesidad de una definición concreta de dichas determinaciones a escala local.

De la Red de Corredores Ecológicos de la C.A.E., se toman fundamentalmente tres elementos: los espacios núcleo a conectar, montes Jaizkibel y Aiako Harria, que además forman parte de la Red Natura 2000; los corredores de enlace, en especial el que une los dos montes referidos; y las áreas de amortiguación, que protegen los dos elementos anteriores. También se recogen otras indicaciones relativas a áreas críticas de interacción con el suelo urbano y a pasos transversales en tramos de tensión de carreteras de gran capacidad, que básicamente señalan

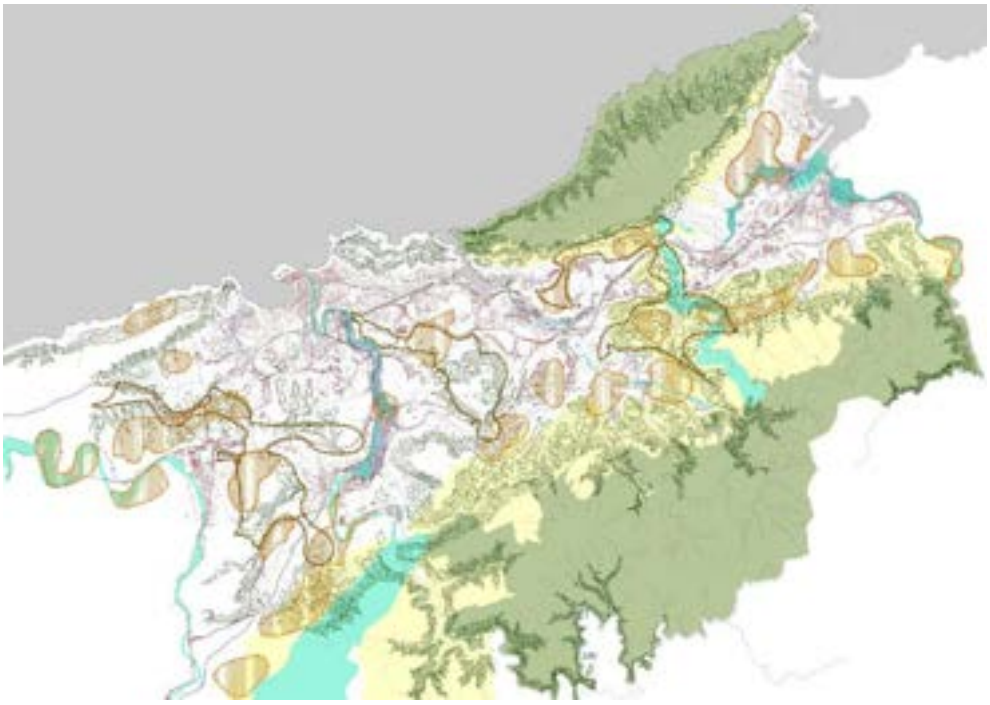
problemáticas existentes en relación con poder garantizar la funcionalidad del corredor de enlace propuesto.

Del Plan Territorial Parcial Donostialdea-Bajo Bidasoa, se incorporan los espacios señalados como Parques rurales interurbanos y las áreas agropecuarias estratégicas, a los que se aportará un mayor nivel de definición. A su vez, se asumen las propuestas de corredores fluviales urbanos y los señalamientos de ámbitos de tratamiento para prevención de inundaciones y de resolución integrada de la problemática de drenaje, que serán abordados globalmente con el conjunto de la red hídrica. Otros elementos para considerar son los relativos a la transformación de determinados tramos de los viales GI-636 y GI-2638, para su adaptación a modos de movilidad blanda, ciclista y peatonal.

En cuanto a las Directrices de Ordenación Territorial (DOT), las principales determinaciones con influencia sobre la infraestructura verde están contenidas con mayor nivel de detalle en los documentos anteriormente señalados.

Otros elementos incorporados a esta propuesta son las áreas de inundabilidad de la C.A.E. y las áreas de alto valor para la provisión de servicios de los ecosistemas[1], con especial énfasis en los relativos a conservación de la biodiversidad y producción de alimentos.

Figura 02: Resumen de las principales determinaciones de los instrumentos de planificación territorial sobre el ámbito de trabajo.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

[1] CÁTEDRA UNESCO SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LA UPV (2015): Evaluación de los servicios de los ecosistemas de Euskadi. Informe técnico del ejercicio 2015.

2. Ejemplos logísticos europeos avanzados

Se incluyen en este apartado algunas referencias de buenas prácticas en el desarrollo de áreas logísticas y de distribución que pueden ser de interés en relación al presente estudio. Estas referencias buscan por un lado aportar una visión de cuáles son las tendencias actuales en el diseño e implementación de este tipo de actuaciones en sus concepciones más evolucionadas a nivel internacional y nacional y, por otro lado, ofrecer una gama de posibles diseños, propuestas e implementación de medidas encaminadas a una mejor adaptación con el medio y la sostenibilidad ambiental, tanto a nivel macro, en la planificación y desarrollo de las actuaciones, como a nivel micro, en la parcelación y en la edificación, que se resumirán en el siguiente apartado.

Se ha recogido información de un referente internacional pionero en el desarrollo de una nueva generación de áreas y naves logísticas en relación al medioambiente, tanto desde su diseño como en su puesta en marcha, como lo es **GAZELEY**, uno de los principales inversores y desarrolladores de áreas logísticas en el Reino Unido, y un segundo referente, también a nivel internacional, como lo es **PROLOGIS**, que está llevando a cabo importantes iniciativas en el desarrollo de áreas logísticas con implementación de importantes medidas encaminadas a una mayor sostenibilidad ambiental de este tipo de desarrollos. Además, se incluye un caso más cercano, promovido por **CIMALSA Logistica i Mobilitat**, para el desarrollo del Área Logística Intermodal del Penedés y que ya incluye medidas similares a las aplicadas en los casos internacionales anteriores en el diseño de este tipo de desarrollos en España.

Las referencias se han formalizado en una serie de fichas y se estructuran de la siguiente manera:

Casos internacionales:

- Desarrollo de parques logísticos y de distribución:
  - **2.1. Magna Park Lutterworth** (UK), desarrollado por GAZELEY.
  - **2.2. Chatterley Valley Park**, Staffordshire (UK), desarrollado por GAZELEY.
  - **2.3. Magna Park Milton Keynes** (UK), desarrollado por GAZELEY.
  - **2.4. RFI Daventry International Rail Freight Terminal (DIRFT)** (UK), desarrollado por PROLOGIS.

- Medidas de sostenibilidad adoptadas en el diseño y construcción de naves logísticas de los ejemplos referenciados

    - 2.5. Medidas incorporadas por GAZELEY.
    - 2.6. Medidas incorporadas por PROLOGIS.

Casos nacionales:

- Desarrollo de parques logísticos y de distribución:

    - **2.7. Centro de Actividades Logísticas e Intermodal del Penedés**, en desarrollo por CIMALSA Logistica i Mobilitat.

Figura 03.MAGNA PARK Lutterworth (UK).

01. MAGNA PARK Lutterworth (UK)

Localización: en una posición territorial estratégica enclavado en la red principal de autopistas en Lutterworth al sur de Leicester, al este de Birmingham y al norte de Coventry. Dispone de alta accesibilidad ferroviaria al disponer de una terminal intermodal ferroviaria a 14 kilómetros.
Promotor: GAZELEY
Fecha de puesta en marcha: 1988
Uso: Logístico y Distribución
Superficie: 200 has (aprox.)
Superficie construida: 922.000 m2
Nº empresas: 25
Empleo generado: 9.300
Ampliación propuesta: 220 nuevas hectáreas y 500.000 m2 construidos.

Características:

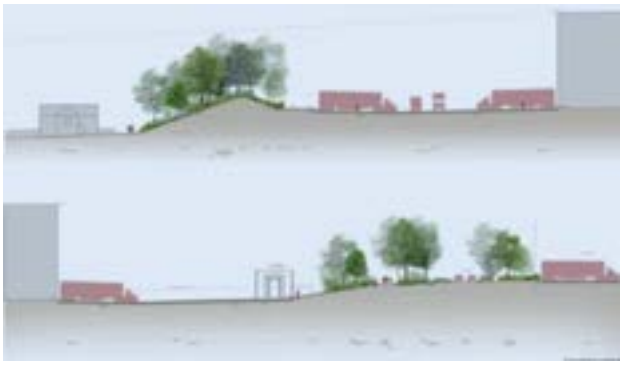
- Alta accesibilidad viaria a la red principal de autopistas.
- Accesibilidad ferroviaria en proximidad.
- Espacio seguro y controlado.
- Disposición de servicios generales y servicios al transporte.
- Acceso al transporte público e implantación de servicios de transporte colectivo al trabajo.
- Concentración de la actividad logística optimizando su productividad y eficiencia.
- Mayor nivel de implementación de medidas de integración ambiental frente a otros desarrollos convencionales.
- Sostenibilidad ambiental: producción y empleo de energías renovables, gestión del agua, materiales reciclables o más sostenibles, etc.



Fuente: Google Maps © 2018



01.MAGNA PARK Lutterworth (UK)






Fuente: Google Maps © 2018

Introducción de medidas de sostenibilidad ambiental en el diseño del parque logístico:

- Mantenimiento e integración de los elementos naturales del territorio en el que se sitúa, cursos de agua, masas verdes y creación de un parque nuevo en la ampliación proyectada, con la plantación de nuevo arbolado y de acceso público.
- Creación de pantallas verdes y disposición de arbolado para amortiguar el impacto visual del desarrollo logístico frente al exterior y desde sus viarios de distribución. Empleo de materiales y colores en la edificación que reduzcan este impacto en mayor medida.
- Generación de energía renovable, mediante aerogeneradores y paneles solares en zonas de aparcamientos o en las edificaciones.
- Iluminación de alta eficiencia en espacios exteriores.
- Gestión del agua de escorrentía, con superficies permeables (en aparcamientos y espacios libres), captación para su reutilización y una mejor gestión.
- Introducción de medidas de sostenibilidad adicionales en edificación, incremento de aislamientos, empleo de materiales más respetuosos con el medio ambiente, reutilización de agua de lluvia captada en cubiertas, etc.







Fuente: Google Maps © 2018

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la compañía, Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

01.MAGNA PARK Lutterworth (UK)



Con el nuevo desarrollo de Magna Park se pretende conseguir una serie de beneficios de un parque Logístico moderno en una triple vertiente:

- Medioambientales:
  - Baja densidad de desarrollo, creación de amplios espacios abiertos y elevados niveles de biodiversidad.
  - Aplicación de medidas de sostenibilidad en la construcción de la edificación.
  - Planes de transporte al trabajo para reducir el uso del vehículo privado.
- Sociales y para la comunidad:
  - Acuerdo con la universidad para la creación de formación académica específica en carreras relacionadas con la industria y la logística y propiciar talento que pueda ser aplicado en Magna Park.
  - Acceso a la comunidad a las facilidades académicas. Creación del Instituto Logístico de Tecnología.
  - Creación de un nuevo parque público y acceso a áreas públicas, con servicio de autobús.
  - Celebración del día de la familia con la comunidad local y el desarrollo de actividades específicas.
- Económicos:
  - Eficiencia en las condiciones de la operatividad de las empresas, incrementando su productividad y rentabilidad.
  - Facilidad de acceso a servicios de transporte ferroviario.
  - Atractivas condiciones de trabajo para los empleados.
  - Implementación de iniciativas en la cadena de distribución en los negocios locales.
  - Incubadora y espacios para la innovación para pequeñas empresas.









FUENTE: Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

Figura 04. GAZELEY CHATTERLEY VALLEY PARK (GAZELEY BLUE PLANET), Staffordshire (UK)

02.GAZELEY CHATTERLEY VALLEY PARK (GAZELEY BLUE PLANET), Staffordshire (UK)

Localización: en una posición territorial estratégica enclavado en la red principal de autopistas junto a la A500, A34 y A50 e el eje norte-sur formado entre Manchester y Birmingham. Línea de ferrocarril en proximidad.
Promotor: GAZELEY
Fecha de puesta en marcha: 2009
Uso: Logístico y Distribución
Superficie total proyectada: 12,44 has
Superficie espacios libres: 3,85 has (30,9%)
Superficie desarrollada Fase I: 9,31 has.
Superficie construida Fase I: 35.585 m2
Ampliación Fase II: 3,13 nuevas hectáreas y 3 nuevas naves logísticas.

Características:

- Alta accesibilidad viaria a la red principal de autopistas.
- Espacio seguro y controlado.
- Integración de espacios para oficinas y espacios libres.
- Acceso al transporte público, ferrocarril y parada de bus en proximidad.
- Edificación logística sostenible pionera. Concebido como la "*Flag Ship"* de Gazeley en la concepción y diseño de nuevas áreas logísticas con parámetros de máxima sostenibilidad.
- Sostenibilidad ambiental: producción y empleo de energías renovables, gestión del agua, materiales recicables o más sostenibles, etc.



Fuente: Google Maps © 2018



02.GAZELEY CHATTERLEY VALLEY PARK (GAZELEY BLUE PLANET), Staffordshire (UK)






Fuente: Google Maps © 2018

Introducción de medidas de sostenibilidad ambiental en el diseño del parque logístico:

- Aproximación holística al diseño de una infraestructura logística en cuanto a un diseño sostenible en una triple visión: social y ambiental (integración en el corredor verde y parque ecológico e introducción del empleo de energías limpias y máximo aprovechamiento y optimización de las necesarias) y económica (ahorro en costes, mantenimiento y funcionamiento posterior).
- Integración en el corredor verde y creación de un parque ecológico, con itinerarios peatonales e integración de áreas estanciales en contacto con la naturaleza.
- Optimización de la orientación de la edificación en cuanto al aprovechamiento de iluminación natural en el interior como de máximo aprovechamiento de exposición solar para la generación de energía limpia.
- 100 % de la energía y calor necesarios para su funcionamiento aportadas por recursos renovables.
- Empleo de materiales sostenibles en cuanto a sus propiedades de calidad, durabilidad y potencial reciclaje.
- Incorporación de innovaciones ambientales, desde una central eléctrica de biomasa, placas fotovoltaicas, hasta el uso de placas de energía cinética en toda la infraestructura del edificio.
- Pavimentos filtrantes en áreas de estacionamiento.









02.GAZELEY CHATTERLEY VALLEY PARK (GAZELEY BLUE PLANET), Staffordshire (UK)



Introducción de medidas de sostenibilidad y ahorro energético en la edificación:

- El edificio emplea el 100 % de la energía y el calor necesario para su funcionamiento a través del empleo de recursos renovables. Ahorro de aproximadamente la mitad del calor y la energía, el 68 % en calefacción y el 68 % de agua. Ahorro estimado anual en energía en torno a 300.000 libras.
- Medidas adoptadas en el diseño:
  - Orientación de la edificación, aprovechando la iluminación solar.
  - Empleo de materiales sostenibles y reciclables. Colores y acabados de menor impacto visual.
  - Naves de mayor altura libre sobre la que almacenar de forma más concentrada y en mayor volumen mercancías, optimizando el espacio construido necesario.
- Medidas para la reducción de emisiones de CO2 y empleo de energía:
  - Iluminación: máximo aprovechamiento de la iluminación natural, empleo de dispositivos de bajo consumo, control diario y continuo del nivel de iluminación (luz desde el exterior e interior), detectores de movimiento, etc.
  - Climatización: muro solar y aislamientos, calefacción por suelo radiante, etc.
  - Energías renovables: paneles de energía cinética (para aprovechar la energía generada por los vehículos), paneles fotovoltaicos y de agua caliente.
  - Biomasa: micro planta de biomasa generadora de energía.
- Medidas para el ahorro de agua: almacenaje de agua de pluviales y empleo de agua reciclada en aseos.



FUENTE: Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la compañía, Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

Figura 05. MAGNA PARK MILTON KEYNES Milton Keynes (UK)

03.MAGNA PARK MILTON KEYNES Milton Keynes (UK)

Localización: Situado al este de Milton Keynes en una posición territorial estratégica enclavado en la red principal de autopistas junto a la autopista M1 entre Birmingham y Londres.
Promotor: GAZELEY
Fecha de puesta en marcha: 2009 (desarrollo inicial).
Uso: Logístico y Distribución
Superficie: 157 has (aprox.)
Superficie construida: 530.000 m2
Empleo generado: 4.500 (+2.500 previstos en Fase II).

Características:

- Alta accesibilidad viaria a la red principal de autopistas.
- Acceso al servicio local de autobuses y en conexión con la Milton Keynes Central Station de ferrocarril (en conexión con el centro de Londres en 30 minutos).
- Espacio seguro y controlado 24/7.
- Disposición de servicios generales y servicios al transporte.
- Acceso al transporte público e implantación de servicios de transporte colectivo al trabajo.
- Concentración de la actividad logística optimizando su productividad y eficiencia. En proximidad a una ciudad moderna y con un atractivo para el establecimiento de empresas "*blue chip*".
- Mayor nivel de implementación de medidas de integración ambiental frente a otros desarrollos convencionales.
- Concebido como un espacio de alta calidad empresarial y un entorno moderno para el asentamiento de empresas líderes de producción y distribución.





03.MAGNA PARK MILTON KEYNES Milton Keynes (UK)







Fuente: Google Maps © 2018

Introducción de estándares y medidas de sostenibilidad ambiental en el diseño del parque logístico y edificación:

- Impacto visual: generación de buffers naturales entre los usos más intensivos del parque logístico y sus bordes perimetrales, generando una barrera de amortiguación seminatural y visual. Disposición de usos más "blandos" en proximidad a zonas de edificación residencial aumentando los bordes naturales (generados con taludes) con la disposición de áreas de aparcamiento o edificios de oficinas de forma preferente. Empleo de materiales y colores en la edificación que reduzcan este impacto en mayor medida.
- Paisaje y ecología: mantenimiento e integración de los elementos naturales del territorio en el que se sitúa. Generación de parques lineales y áreas de parques y espacios libres con integración de arroyos y cauces de agua naturales en buffers verdes lineales junto a bordes o integrados junto a la sección viaria. Creación de estanques de atenuación de aguas de escorrentía diseñados de forma natural e integrados en espacios libres.
- Generación de energía renovable y limpia, mediante la incorporación de paneles fotovoltaicos en cubiertas o en áreas de estacionamiento de vehículos.
- Máxima optimización de la Iluminación solar natural y empleo de iluminación artificial de alta eficiencia tanto en espacios exteriores como en el interior de las edificaciones.
- Gestión del agua de escorrentía, con superficies permeables (en aparcamientos y espacios libres), captación para su reutilización y una mejor gestión.
- Introducción de medidas de sostenibilidad adicionales en edificación, incremento de aislamientos, empleo de materiales más respetuosos con el medio ambiente, reutilización de agua de lluvia captada en cubiertas, etc.







Fuente: Google Maps © 2018

FUENTE: Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la compañía, Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

Figura 06. PROLOGIS RFI Daventry International Rail Freight Terminal (DIRFT) (UK).

04.PROLOGIS RFI Daventry International Rail Freight Terminal (DIRFT) (UK)

Localización: en una posición territorial estratégica enclavado en la red principal de autopistas (M1) en Rugby al sureste de Birmingham y al noroeste de Northampton. En la red principal de transporte ferroviario de mercancías (West Coast Main Line).
Promotor: PROLOGIS
Fecha de puesta en marcha DIRFT I: 1997
Uso: Logístico y Distribución. Terminal Intermodal.
Empleo generado: 6.000 (DIRFT I y II)
DIRFT I (primera ocupación año 1997)
120 has (aprox.) y 390.000 m2 construidos.
DIRFT II (primera ocupación año 2011)
52,6 has y 180.750 m2 construidos.
DIRFT III (en desarrollo) 182,2 has + 70 has espacios libres al norte (Lilbourne Meadows) y 718.000 nuevos m2 construidos. 9.000 empleos nuevos generados estimados.

Características:

- Alta accesibilidad viaria a la red principal de autopistas.
- Accesibilidad ferroviaria y disposición de una terminal ferroviaria lo que le proporciona gran conectividad con los puertos marítimos.
- Espacio seguro y controlado.
- Disposición de servicios generales y servicios al transporte. Aparcamiento para 300 camiones y servicios al transporte ferroviario de contenedores (DIRFT III).
- Acceso al transporte público.
- Concentración de la actividad logística optimizando su productividad y eficiencia.
- Mayor nivel de implementación de medidas de integración ambiental frente a otros desarrollos convencionales. En especial en la Fase III donde se incluyen 68,8 has de espacios libres.
- Sostenibilidad ambiental: producción y empleo de energías renovables, gestión del agua, materiales sostenibles, etc.



Fuente: Google Maps © 2018



Fuente: Google Maps © 2018





04.PROLOGIS RFI Daventry International Rail Freight Terminal (DIRFT) (UK)





Fuente: Google Maps © 2018

Introducción de medidas de sostenibilidad ambiental en el diseño del parque logístico:

- Mayor porcentaje de espacios libres sobre el total frente a otras actuaciones similares. Preservación de los elementos naturales existentes y cursos de agua, integrándolos en los espacios libres del desarrollo logístico. Incorporación de elementos que amortigüen el impacto visual (taludes y buffers verdes), etc.
- Creación de un gran parque medioambiental al norte de la actuación, "Lilbourne Meadows" (fase DIRFT III) y en proximidad a los nuevos desarrollos residenciales proyectados en Rugby y de acceso público.
- La tercera fase de desarrollo, DIRFT III, concebida con medidas adicionales desde su diseño como una evolución hacia la creación de un área logística sostenible.
- Preservación del sistema de drenaje de agua pluvial natural, disposición de pavimentos filtrantes.
- Instalación de paneles fotovoltaicos en cubiertas de naves y espacios de estacionamiento, empleo de iluminación eficiente LED (tanto en espacios exteriores, accesos y puertas de carga como en el interior y en oficinas), máximo aprovechamiento de iluminación natural. Reducción de costes de operación para empresas.
- Introducción de medidas de sostenibilidad adicionales en edificación, incremento de aislamientos, materiales sostenibles, almacenamiento y reutilización de agua de pluviales, etc.



Fuente: Google Maps © 2018







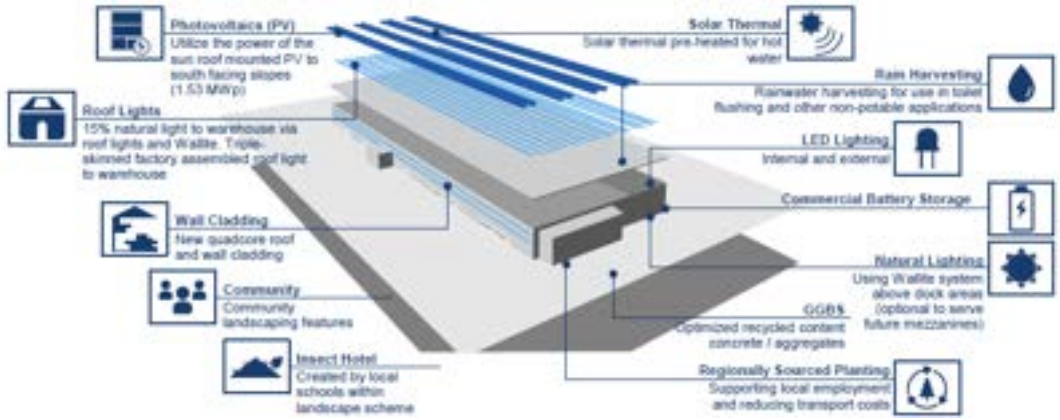
Fuente: Google Maps © 2018

FUENTE: Página web corporativa PROLOGIS (www.prologis.co.uk).

Fuente: Página web corporativa PROLOGIS (www.prologis.co.uk).

Figura 07. NAVES LOGÍSTICAS DE GAZELEY

05.NAVES LOGÍSTICAS DE GAZELEY



GAZELEY es uno de los pioneros y un referente a nivel mundial en la adopción e introducción de estándares y medidas de sostenibilidad ambiental en sus desarrollos logísticos, tanto desde las fases iniciales de diseño, como en las posteriores de construcción e implementación de los parques y actuaciones que lleva a cabo.
Además de conseguir un mejor encaje en el medio en aras de una mayor sostenibilidad, los estándares y medidas adoptadas en las edificaciones permiten a las empresas que se instalan en ellos la obtención de mayores ahorros en costes de operatividad y mantenimiento, reducen el consumo energético y de agua, optimizan la luz natural, etc. y se reduce significativamente las emisiones de CO2.

Introducción de medidas de sostenibilidad y ahorro energético en la edificación:

- Algunas medidas destacables adoptadas desde el diseño: orientación de la edificación y aprovechamiento máximo de la iluminación solar, etc. Empleo de materiales en la edificación más sostenibles y reciclables. Empleo de materiales, colores y acabados de menor impacto visual.
- Optimización de espacios y volúmenes de almacenaje. Naves de mayor altura libre sobre la que almacenar de forma más concentrada y en mayor volumen mercancías, optimizando el espacio construido necesario. La nave Altitude en Magna Park Milton Keynes de 21 m de altura libre es un referente actual en el Reino Unido.
- Medidas para la reducción de emisiones de CO2 y empleo de energía limpia:
  - Iluminación: máximo aprovechamiento de la iluminación natural, empleo de dispositivos de bajo consumo (LED en el exterior e interior), control continuo del nivel de iluminación, detectores de movimiento, etc.
  - Climatización: muro solar y mayores aislamientos, calefacción por suelo radiante, equipos y sistemas de climatización más eficientes, etc.
  - Generación y empleo de energías renovables: paneles de energía cinética (aprovechamiento de la energía generada por los vehículos), paneles fotovoltaicos y de agua caliente, incorporación de estaciones de carga para vehículos eléctricos, pequeños sistemas de aerogeneración, etc.
  - Biomasa: micro planta de biomasa generadora de energía (implantada en alguna de sus actuaciones).
- Medidas para el ahorro de agua y gestión del agua de escorrentía: almacenaje de agua de pluviales y empleo de agua reciclada en aseos. Diseño de lagunas o estanques de laminación naturalizados integrados en el diseño de espacios libres, utilización de pavimentos filtrantes en áreas de estacionamiento, etc.
- Otros elementos complementarios: instalación de dobles puertas en muelles de carga con iluminación natural, disposición de aparcamiento de bicicletas en el exterior,

Como ejemplo: el edificio desarrollado en Chatterley Valley (primero en conseguir la certificación BREEAM) emplea el 100 % de la energía y el calor necesario para su funcionamiento mediante recursos renovables. Ahorro de aproximadamente la mitad del calor y la energía, el 68 % en calefacción y el 68 % de agua. Un ahorro estimado anual en energía en torno a 300.000 libras.







FUENTE: Página web corporativa Gazeley (www.gazeley.com).

Fuente: Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).

Figura 08. NAVES LOGÍSTICAS DE PROLOGIS

06.NAVES LOGÍSTICAS DE PROLOGIS





PROLOGIS, uno de los principales inversores y desarrolladores de áreas logísticas y de distribución internacionales, desde hace unos años realiza una importante labor en la incorporación de medidas en sus desarrollos logísticos y en sus edificaciones para la minimización del impacto ambiental (edificios eficientemente energéticos con certificaciones LEED y BREEAM) y una búsqueda para la incorporación de estándares de sostenibilidad ambiental que reduzcan la huella ecológica y, además, de forma complementaria supongan una reducción de costes de operación para las empresas que se instalan en ellos.

Introducción de medidas de sostenibilidad y ahorro energético en la edificación más destacables pueden ser:

- Medidas adoptadas en el diseño: Evolución del diseño hacia formas y volúmenes, de mayor calidad e integración en el medio, evitando crear formas monolíticas tradicionales incorporando un mayor nivel de diseño y medidas de sostenibilidad. Prestando atención a la localización, orientación y la articulación e integración en el medio físico.
- Estructuras funcionales y de gran diseño, fortaleciendo la imagen de marca de las empresas que se instalan en ellas.
- Empleo de materiales de calidad y más sostenibles, con colores y acabados que permitan un menor impacto visual.
- Medidas para la reducción de emisiones de CO2 y empleo de energía:
  - Alta calidad del aislamiento, mejorando la pérdida de calor y mayor eficiencia de los sistemas de climatización. Instalación de muros solares, disposición de techos con medidas adicionales de aislamiento y mejora de la pérdida térmica (reduciendo consumos en meses cálidos y el efecto isla de calor), etc.
  - Iluminación: máximo aprovechamiento de la iluminación natural, sistemas de iluminación de bajo consumo y empleo de energías renovables. Iluminación energéticamente eficiente: reduciendo el consumo de energía y los costes de operación. Sistemas de iluminación de bajo consumo, tanto exteriores como interiores y en oficinas.
  - Energías renovables: paneles fotovoltaicos en cubiertas y áreas de estacionamiento de vehículos.
- Medidas para la reducción y optimización de consumos de agua potable y aprovechamiento de agua de pluviales, reducción de generación de basuras en las edificaciones, reciclaje de aguas grises, etc. para una reducción de la huella ecológica generada.

- Otros: aparcamiento de bicicletas y préstamo a empleados, aparcamiento para coches híbridos y carga eléctrica, etc.







FUENTE: Página web corporativa PROLOGIS (www.prologis.co.uk).

Fuente: Página web corporativa PROLOGIS (www.prologis.co.uk).

Figura 09: CENTRO DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS E INTERMODAL DEL PENEDÉS

07.CENTRO DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS E INTERMODAL DEL PENEDÉS

Localización: Situado entre la AP-7, la futura A-7 y el corredor ferroviario mediterráneo. Abarca parcialmente los términos municipales de l'Arboç, Banyeres del Penedés, Sant Jaume dels Domenys y Castellet i la Gornal.
Promotor: CIMALSA
Fecha de puesta en marcha: En fase de planificación urbanística (Plan Director).
Uso: Actividades Logísticas y de valor añadido. Terminal Intermodal.
Superficie: 404,57 has
Usos pormenorizados: Logístico, logístico intermodal, terminal intermodal, Industria neta, terciario comercial y servicios, equipamientos, espacios libres, viario y espacios libres interiores.
Superficie construida: 800.000 m2

Objetivo general:
El desarrollo de un centro de actividades logísticas y económicas intermodal con la máxima integración medioambiental y territorial posible, de acuerdo con las prescripciones del Plan de Infraestructuras de Transporte de Cataluña (PITC).
Objetivos específicos:

- Desarrollar nuevas infraestructuras del transporte y la logística en el ámbito de Cataluña.
- Coordinación entre las actuaciones en los diferentes sistemas de transporte: viario-logístico-ferroviario.
- Creación de una polaridad de actividad económica complementaria a la logística.
- Potenciación de la intermodalidad.
- Minimización del impacto paisajístico.
- Preservación de los espacios ambientales y agrícolas del territorio.



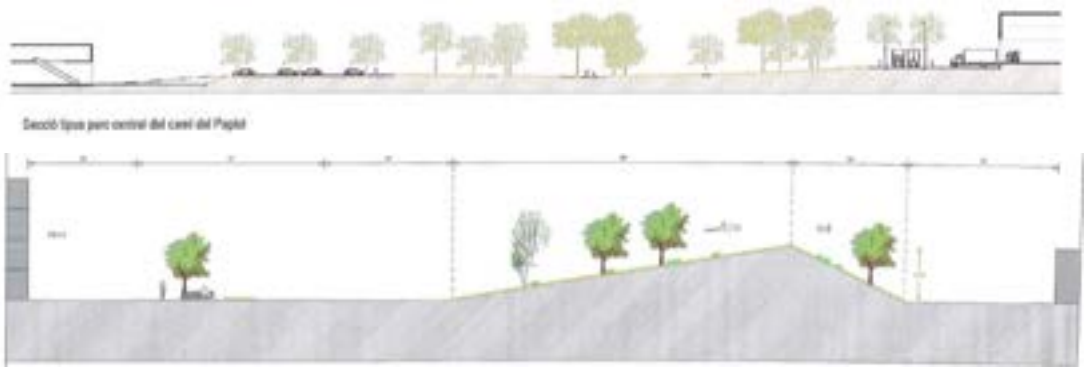






Fuente: Pla Director Urbanistic per el desenvolupament d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques al Penedés.

07.CENTRO DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS E INTERMODAL DEL PENEDÉS



Aspectos y criterios ambientales específicos para el desarrollo del centro logístico (en su etapa de planificación urbanística de detalle):

- **Sostenibilidad global:** Ocupación del suelo estrictamente necesario para el desarrollo sostenible del centro logístico. Máxima autosuficiencia energética.
- **Accesibilidad y movilidad:** Movilidad más sostenible de los trabajadores y visitantes desde los modos de transporte de menor impacto y reduciendo la utilización del vehículo privado.
- **Paisaje:** Minimización del impacto visual, desde su fachada sur. Máxima integración paisajística del ámbito con el entorno y preservación visual del núcleo de Banyeres del Penedés.
- **Conectividad biológica y hábitats de interés comunitario:** Protección especial del corredor Marmellar-El Papiol. Minimización del efecto barrera provocado por las nuevas infraestructuras y restauración de la permeabilidad en el conjunto de infraestructuras del ámbito y colindantes.
- **Patrimonio cultural:** Protección especial del corredor Marmellar-El Papiol. Máxima exclusión de las zonas de expectativa arqueológica y definición de los condicionantes para su conservación. Mantenimiento del camino del Papiol como espacio libre y de recorrido para viandantes.
- **Medio atmosférico:** Protección frente a emisiones contaminantes de los perímetros de núcleos de población.
- **Aguas subterráneas y superficiales:** Racionalización y extricta monitorización del eventual uso de las aguas subterráneas como fuente de suministro. Preservación de la funcionalidad hidráulica y de los valores ecológicos de los cursos fluviales.
- **Ecoeficiencia:** adopción de medidas de ecoeficiencia en las edificaciones para optimizar el consumo energético y el aprovechamiento eficiente de las aguas pluviales. Implantación de energías renovables.
- **Riesgos:** consideración de los riesgos químicos y de inundación en la asignación de usos y distribución interna de los espacios. Mantenimiento de una distancia mínima de 500 m a zonas urbanas.







FUENTE: Pla Director Urbanistic per el desenvolupament d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques al Penedés.

Fuente: Pla Director Urbanistic per el desenvolupament d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques al Penedés.

3. Determinaciones generales para la transformación ecológica y ambiental de las zonas industriales

Los ejemplos anteriores son muy ilustrativos y ayudan a comprender el posible alcance de las medidas ambientales, de reducción de impactos, de cierre de los ciclos de materia y energía y de la búsqueda de una armonización equilibrada con el medio y el paisaje, en el que se asientan los desarrollos logísticos e industriales más avanzados de Europa en la actualidad. Las mismas son coincidentes en varios aspectos y sirven de desarrollo en otros varios a los criterios marcados por las DOT en 2018, dónde se establece la necesidad de:

1.- Poner en valor el suelo industrial existente, la rehabilitación y la reutilización de los pabellones industriales vacíos y el diseño de estrategias de colaboración público-privada para promover la conservación de la urbanización de los suelos industriales

2.- Densificar los suelos industriales y promover la mixticidad de usos que compatibilice las actividades económicas con la vida urbana.

3.- Conectar los nuevos espacios vinculados a altas tecnologías a operaciones de renovación y regeneración urbanas, evitando su instalación dispersa por el medio rural, y así mismo crear parques de actividades innovadoras vinculados a los nodos de conectividad exterior o a los centros universitarios.

4.- Propugnar, como características de los nuevos suelos de actividades económicas, la integración en el paisaje urbano y natural, la elevada conectividad por transporte público, y la incorporación de sistemas de movilidad sostenibles

Por lo que la elaboración de un Manual de Buenas Prácticas, o una Ordenanza de regeneración de Zonas Industriales, para la reutilización, la reconversión, la adaptación o la construcción de las naves se estima muy necesaria y oportuna, al objeto de materializar estos objetivos en directrices determinantes y en recomendaciones. El alcance de este trabajo superaría el del que se presenta ahora, pero se insta a la Diputación Foral de Guipúzcoa a su consideración para un medio plazo, aportándose aquí un marco de criterios - guía.

Se trata de integrar las cuatro determinaciones de las DOT enunciadas anteriormente, con las principales acciones extraídas de las buenas prácticas anteriores, con ánimo de servir de base para la ordenanza que se recomienda elaborar.

Se parte de complementar lo existente con una aproximación holística al diseño de una infraestructura logística en cuanto a un diseño sostenible en una triple visión: social y ambiental (integración en el corredor verde y parque ecológico e introducción de energías limpias y máximo aprovechamiento y optimización de las necesarias) y económica (ahorro en costes, mantenimiento y funcionamiento eficiente y poco contaminante), en la línea del ODS#11. Se diferencian las determinaciones más propias de las fases de planificación y gestión de las de ordenación y diseño, que serían el objeto de la posible ordenanza.

Este trabajo sería complementario a la "Guía de edificación ambientalmente sostenible de edificios industriales en la CAPV" (IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, 2015) que ya recoge una relación de recomendaciones y de "buenas prácticas" aplicables a las edificaciones y superficies industriales desde su construcción hasta su fase operativa con criterios de sostenibilidad ambiental.

A. CRITERIOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

1. ***Comenzar* por poner en valor el suelo industrial existente**, mediante
    a. La rehabilitación y reutilización de los pabellones industriales vacíos *y, en su caso, la reordenación del suelo vacante*
    b. La densificación de los suelos industriales y la incorporación de otros usos productivos y, en su caso, comerciales o residenciales, que compatibilicen las actividades económicas con la vida urbana
2. **Conectar los nuevos espacios vinculados a altas tecnologías a operaciones de renovación y regeneración urbanas**, evitando su instalación dispersa por el medio rural, o **asociarlos a los nodos de conectividad exterior o a los centros universitarios**.
3. **Propugnar, como características de los nuevos suelos de actividades económicas, la integración en el paisaje urbano y natural**, la elevada conectividad por transporte público (con la incorporación de sistemas de movilidad sostenibles), *la mejora de la eficiencia energética, la generación de energías con fuentes renovables, la consideración del ciclo completo del agua y los materiales, según los criterios que se desarrollan en el apartado siguiente.*
4. **Diseñar estrategias de colaboración público-privada para la conservación de la urbanización** de los suelos industriales

B. CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y DISEÑO (Ordenanza)

1. Sobre la custodia del paisaje

a. Integración y mantenimiento de los elementos naturales nodales para el territorio en el que se sitúa el desarrollo logístico, como cursos de agua superficial, masas verdes de entidad, espacios agrícolas de interés, etc. Preservación de la funcionalidad hidráulica y de los valores ecológicos de los cursos fluviales.

b. Integración en corredores verdes, itinerarios peatonales y ciclables, con áreas estanciales en contacto con la naturaleza.
c. Posible creación de parques ecológicos o agroecológicos. Creación de nuevas zonas verdes al interior del desarrollo, con la plantación de nuevo arbolado y de acceso público
d. Generación de buffers naturales o naturalizados entre los usos más intensivos del parque logístico y sus bordes perimetrales, a modo de barreras de amortiguación visual y ambiental. Por ejemplo, disposición de usos más "blandos" en proximidad a zonas de edificación residencial, reforzando los bordes naturales (topografía, arbolado, etc.) con la disposición de áreas de aparcamiento o edificios de oficinas de forma preferente. O incluso, construcción de taludes con tierra vegetada para evitar las vistas directas de las zonas logísticas. Creación de pantallas verdes y disposición de arbolado para amortiguar el impacto visual del desarrollo logístico frente al exterior y desde sus viarios de distribución.
e. Fraccionamiento de las naves para su adaptación al relieve, al entorno y al paisaje con la creación de amplios espacios abiertos en las zonas de mayor valor ambiental.
f. Re-diseño de los espacios circundantes a las naves para que sean espacios seguros y controlados, sin accidentes, agradables para el paseo, protegidos de vientos fríos o fuertes, etc.
g. Adopción de nuevos colores y acabados de menor impacto visual. Colores que armonicen con el entorno o con el cielo. Uso de materiales no brillantes, autolimpiantes y con modulaciones y composiciones armónicas con el entorno. Especial atención al diseño en las cubiertas de las naves.

2. Sobre la relación con el sistema urbano e infraestructural y el tejido empresarial (accesibilidad y movilidad)

a. Disposición de servicios generales y servicios junto a las estaciones de transporte público.
b. Acceso al transporte público (conexión con el ferrocarril y servicio local de autobuses) y potenciación de la intermodalidad
c. Concentración de la actividad logística optimizando su productividad y eficiencia
d. Implementación de iniciativas en la cadena de distribución en los negocios locales, ligados a las actividades existentes o futuras.
e. Puesta en marcha de planes de movilidad en las empresas, con las siguientes medidas (ver Guía IDAE):
    i. Disposición de aparcamiento de bicicletas en zonas auto vigiladas y duchas en los edificios
    ii. Coches compartidos (carpooling y carsharing)
    iii. Coches eléctricos, aparcamiento para coches híbridos y carga eléctrica
    iv. Implantación de servicios de transporte colectivo al trabajo

3. Sobre los usos del suelo

a. Consideración de los riesgos químicos y de inundación en la asignación de usos y distribución interna de los espacios.
b. Mantenimiento de una distancia mínima de 500 m a zonas urbanas

c. Rehabilitación y reutilización de los pabellones industriales vacíos y, en su caso, la reordenación del suelo vacante
d. Densificación neta de los suelos industriales e incorporación de otros usos productivos y, en su caso, comerciales o residenciales, que compatibilicen las actividades económicas con la vida urbana

4. Sobre la edificación

a. Optimización de la orientación de la edificación en cuanto al aprovechamiento de iluminación natural en el interior para tener el máximo aprovechamiento de exposición solar para las actividades que en ella se desarrollen. Especial atención con la iluminación cenital, con el deslumbramiento y el sobre-calentamiento, según las localizaciones.
b. Naves con mayor altura libre, en la que se almacenan un mayor volumen de mercancías, optimizando el espacio construido necesario, mediante el almacenamiento robotizado, y reduciendo nuevos suelos para naves de almacenamiento de materiales o mercancías.
c. Incorporación de medidas de eficiencia energética, generación de energías alternativas, reducción GEI, ciclo del agua y residuos referidas a la edificación y desarrolladas a continuación.

5. Sobre la eficiencia energética, generación de energía con fuentes alternativas y reducción GEI

a. Incremento de aislamientos de las paredes de las naves, empleo de materiales más respetuosos con el medio ambiente.
b. Introducción de energías renovables en los polígonos actuales; como aerogeneradores y paneles solares en zonas de aparcamientos o en las edificaciones.
c. Iluminación artificial de alta eficiencia y bajo consumo en los espacios exteriores de las naves industriales.
d. Mejorar las medidas bioclimáticas de las edificaciones existentes, con climatización de muro solar y aislamientos, calefacción por suelo radiante, diseño de los huecos según diferenciados por orientación, control de la ventilación cruzada, diferenciación constructiva de cada fachada según los requerimientos térmicos, etc.
e. Estudio de medidas para reducir el uso de energías contaminantes, como paneles de energía cinética que aprovechan la energía generada por los vehículos, solar térmica, solar fotovoltaica, aerogeneradores, etc.
f. Estudiar la posibilidad de incorporar centrales eléctricas de biomasa, placas fotovoltaicas, o el uso de placas de energía cinética en los edificios existentes para la optimación del consumo de energía y buscar zonas de emisiones 0 de CO_2.
g. Protección frente a emisiones contaminantes de los perímetros de núcleos de población.
h. Otras medidas para la reducción de emisiones de CO_2 y empleo de energía limpia:
    i. Iluminación: máximo aprovechamiento de la iluminación natural, empleo de dispositivos de bajo consumo (LED en el exterior e interior),

control continuo del nivel de iluminación, detectores de movimiento, etc.

ii. Climatización: muro solar y mayores aislamientos, calefacción por suelo radiante, equipos y sistemas de climatización más eficientes, etc.
iii. Alta calidad del aislamiento, mejorando la pérdida de calor y mayor eficiencia de los sistemas de climatización. Instalación de muros solares, disposición de techos con medidas adicionales de aislamiento y mejora de la pérdida térmica (reduciendo consumos en meses cálidos y el efecto isla de calor). Diseño de techos fríos para lugares más calurosos.
iv. Generación y empleo de energías renovables: paneles de energía cinética (aprovechamiento de la energía generada por los vehículos), paneles fotovoltaicos y de agua caliente, incorporación de estaciones de carga para vehículos eléctricos, pequeños sistemas de aerogeneración, etc.
v. Biomasa: micro planta de biomasa generadora de energía (implantada en alguna de sus actuaciones).
vi. Instalación de dobles puertas en muelles de carga con iluminación natural

6. **Sobre el ciclo del agua y residuos**
   a. Recuperación e integración de los arroyos y cauces de agua de escorrentía natural, en buffers verdes lineales junto a bordes o integrados junto a la sección viaria de los accesos a las zonas industriales. Restauración de la permeabilidad en el conjunto de infraestructuras del ámbito y colindantes.
   b. Creación de estanques de atenuación de aguas de escorrentía diseñados de forma natural e integrada en espacios libres o zonas vacantes de la ordenación, especialmente en zonas junto a cauces de agua permanente.
   c. Gestión del agua de escorrentía de todas las áreas, con superficies permeables (en aparcamientos y espacios libres, al menos en el 80%), captación para su reutilización y una mejor gestión para usos de baldeo, riego, incendios, o amortiguación microclimática.
   d. Reutilización del agua de lluvia captada en cubiertas para su reutilización en cada nave
   e. Reducción de generación de basuras en las edificaciones, etc.
   f. Otras medidas para el ahorro de agua y gestión del agua de escorrentía:
      i. Almacenaje de agua de pluviales y empleo de agua reciclada en aseos.
      ii. Reciclaje de aguas grises
      iii. Diseño de lagunas o estanques de laminación naturalizados integrados en el diseño de espacios libres, utilización de pavimentos filtrantes en áreas de estacionamiento, etc.
      iv. Racionalización y estricta monitorización del eventual uso de las aguas subterráneas como fuente de suministro.

4. Propuesta y valoración de escenarios

La metodología de escenarios se utiliza en planificación estratégica como un método de racionalidad limitada para seleccionar alternativas complejas en zonas del territorio, con variables complejas y efectos difíciles de determinar, es decir, en situaciones de incertidumbre.

Se plantean dos escenarios el A y el B, que se describen tras una introducción que resume la situación actual, y las determinaciones vinculantes del PTP primero y de las DOT después.

4.1. Situación actual del corredor (modelo tendencial)

A. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO

En la actualidad, el territorio se caracteriza por un mosaico de usos industriales-urbano-agrarios que han colonizado un paisaje de gran calidad y del que todavía quedan ecosistemas de interés, sobre todo en el sistema de divisorias-cumbres, en los tramos más altos de la red hidográfica y en el frente marítimo.

El otro componente sobresaliente del territorio es su sistema relacional, que lo dota de una gran nodalidad, al disponer de conexión por todos los modos de transporte con las redes internacionales y nacionales y situarlo entre dos nodos de primer orden de la zona de Donostialdea, como son Irun (paso internacional) y Pasaia (puerto).

Los diagnósticos de los diversos instrumentos de planificación territorial y sectorial aprobados o en tramitación coinciden en la necesidad de reordenar el territorio y en la oportunidad de desarrollar un área logística. El diagnóstico efectuado para este trabajo añade la dificultad, dadas los condicionantes paisajísticos y de prexistencias y, por ende, dado lo limitado del espacio, de competir con otras áreas logísticas próximas como las de la llanada alavesa-Burgos, y, en ese sentido, la conveniencia de reconsiderar dicho uso global.

B. EFECTOS PREVISIBLES

El escenario de no-acción tendería a cronificar algunos de los problemas actuales como son,

- La progresiva obsolescencia de los tejidos industriales y su impacto en el paisaje
- El riesgo de inundación de varias áreas y naves industriales
- El desaprovechamiento de la accesibilidad ferroviaria existente para pasajeros (dos redes), un recurso de interés general y de gran valor

- La utilización de la red viaria local por el tráfico pesado no solo de acceso a la industrial local sino al Puerto de Pasaia-Frontera, con los problemas de peligrosidad, ruido y contaminación asociados
- La actuación descoordinada de cada uno de los municipios

Así mismo, bloquearía o dificultaría mucho conseguir los efectos de las actuaciones previstas al menos en el PTP y en el PITVI

- El efecto en la calidad de vida y el tejido productivo local de una gran inversión de los cuatro niveles de la administración, tanto en suelo como en infraestructuras con la creación de un espacio productivo de rango superior que generara empleo en los municipios afectados
- Las operaciones de regeneración urbana de la bahía de Pasaia
- La mejora de la competitividad del Puerto al mejorar su intermodalidad puerto-tren-carretera en aras de una mayor diversificación y especialización de sus tráficos.
- La reconversión de la red viaria local en ejes de movilidad saludable o la adecuación del Camino de Santiago (ver PTP, o PTS de vías ciclistas de Gipuzkoa, 2014)

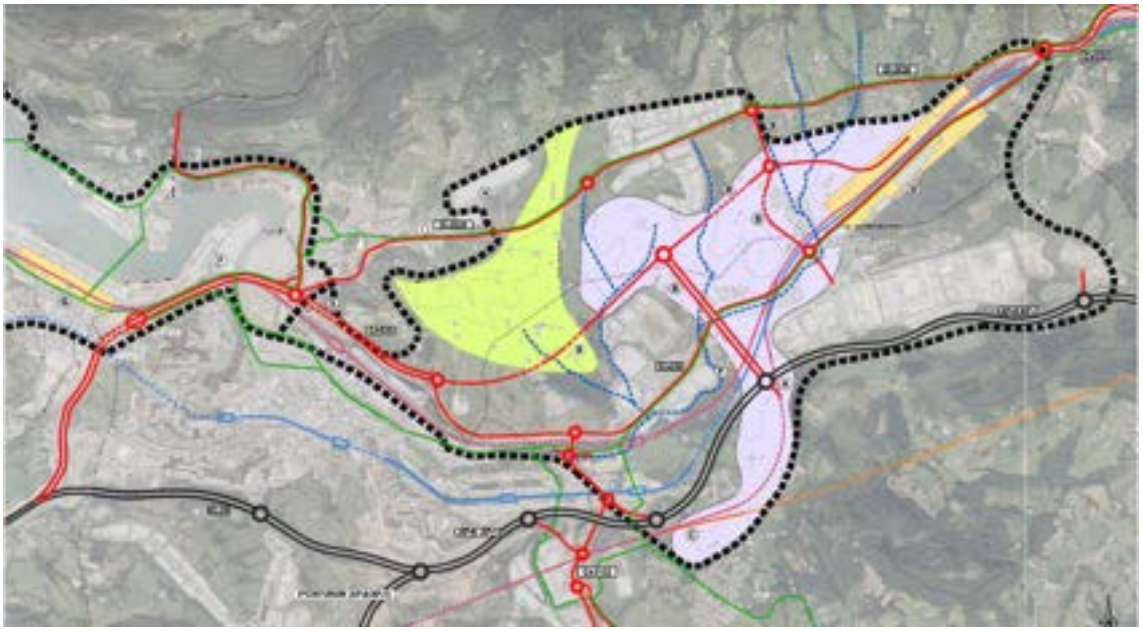
4.2. Modelo PTP para el área logística del corredor Lezo- Gaintxurizketa

A. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO

El Área de Carácter Estratégico del Corredor Lezo-Gaintxurizketa se recoge en el PTP con las siguientes determinaciones:

> "La plataforma Logística de Lezo se inserta en uno de los ejes principales de transporte de la Unión Europea, el conocido como Corredor Atlántico (o corredor nº4). Este corredor, al igual que todos los de la UE, comprende todos los medios de transporte tanto el viario, ferroviario, marítimo y aéreo. Es objetivo de la Unión Europea, con el fin de mejorar la intermodalidad, y con ello optimizar el costo del transporte, insertar en estos corredores los grandes centros logísticos estratégicos, tal y como ocurre con la plataforma intermodal y logística de Lezo que se recoge, a nivel estatal, inicialmente en el Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte (PEIT) y posteriormente, en el año 2012, tras su revisión y cambio de denominación, en el Plan de Infraestructuras Transporte y Vivienda (PITVI). Así, el Corredor Lezo-Gaintxurizketa se considera como el espacio de oportunidad de apoyo logístico para el desarrollo urbanístico integral destinado a la implantación de una nueva plataforma logística de apoyo al Puerto, a la transformación de Irún y en general del sistema de intermodalidad tren-carretera de la red de comunicaciones del Área Funcional, de acuerdo con el actual PITVI (Plan de Infraestructuras Transporte y Vivienda). Esta propuesta de desarrollo territorial se configura como una operación de oportunidad para el desarrollo del puerto de Pasaia, ya que contempla la creación de un espacio logístico de apoyo al sistema portuario y ofrece la oportunidad de reorganizar desde el Este el sistema de accesibilidad al Puerto desde las redes exteriores; permitiendo de esta forma liberar progresivamente de tráfico pesado el resto del perímetro urbano de la Bahía."

Figura 10: Delimitación del Área de Carácter Estratégico de Lezo- Gaintxurizketa.



Fuente: PTP Donostialdea, 2015.

De esta manera, el PTP considera el corredor Lezo-Gaintxurizketa una operación clave para cuatro acciones de extraordinaria importancia para el futuro del AF:

(i) viabilizar de forma sostenible la continuidad de las actividades portuarias en el recinto interior del Puerto de Pasaia;
(ii) como elemento de apoyo a la transformación del centro de Irún, posibilitando la relocalización de actividades de dicho municipio en Lezo-Gaintxurizketa;
(iii) como centro logístico de primer orden, con intermodalidad puerto-tren-carretera
(iv) como soporte de una nueva accesibilidad al puerto que reduzca el tráfico de pesados por la bahía.

Las acciones infraestructurales, sobre los usos del suelo y ambientales propuestas por el PTP eran las siguientes:

Tabla 01: Acciones infraestructurales, sobre los usos del suelo y ambientales propuestas por el PTP

PTP Donostialdea	**Acciones**
Movilidad viaria	Construcción de un nuevo enlace en Lanbarren sobre la actual autopista AP-8/AP- 1 para resolver la conexión directa del Corredor Lezo-Gaintxurizketa con la red general de carreteras.
	Configuración de un sistema viario de interconexión del nuevo enlace de la AP- 8/AP-1 en Lanbarren con la GI-636 y la GI-2638 y, a través de éstas, con el Puerto de Pasaia y los diferentes polígonos de actividad económica, actuales y/o futuros, del Corredor. Este nuevo sistema viario sustituirá al actual eje urbano de la GI- 2132, posibilitando la eliminación del actual paso del tráfico pesado por Arragua y Larzabal en la zona de interconexión entre la AP-8/AP-1 y la GI-636
	Desdoblamiento de la conexión viaria entre el Puerto y el nuevo enlace de Papelera, para absorber la canalización del tráfico pesado de mercancías entre el Puerto y el Corredor Lezo-Gaintxurizketa
Movilidad ferroviaria	Integración en la planificación del Corredor del conjunto de los nuevos elementos ferroviarios contemplados en el esquema general de Modelo de Movilidad del Plan

	Territorial Parcial para el desarrollo de la nueva red de alta velocidad, ancho U.I.C., y la variante de mercancías entre Astigarraga y Oarsoaldea, anchos Ibérico y U.I.C, de ADIF. Con este modelo se posibilita la disposición de una nueva vía ancho UIC desde la Plataforma de Lezo hasta el Puerto siguiendo el trazado de la red actual de ADIF y pudiendo consolidarse parte de la actual playa de vías de Pasaia Antxo como intercambiador de mercancías del Puerto
	Configuración de una nueva Plataforma Ferroviaria e Intermodal en Lezo.
Usos del suelo	Propuesta de creación en el Corredor de una serie de nuevas plataformas para actividades económicas de carácter estratégico y logístico. Dimensionamiento en **61 Ha** de la superficie bruta de las nuevas plataformas para actividades económicas de carácter estratégico y logístico susceptibles de desarrollo en el ámbito del Corredor.
	Área de Carácter Estratégico de la Bahía de Pasaia Área de Carácter Estratégico del Corredor Lezo Gaintxurizketa
Ambiental	Propuesta de integración de la loma de Altamira como parte del parque rural interurbano de Usategieta, para la configuración de un espacio libre verde de articulación y encuentro entre los núcleos urbanos de Lezo y Errenteria y el nuevo polo logístico del Corredor
	Estudio y resolución integrada del sistema global de drenaje de todas las subcuencas del sistema Lintzirin, como condicionante para el desarrollo de las nuevas plataformas previstas en el Corredor

Fuente PTP Donostialdea 2016 y elaboración propia

Coincidente con el PTP, la AGE a través del Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte (PEIT) y su revisión, el PITVI, proponían una plataforma intermodal y logística en Lezo, manteniendo la elección del emplazamiento intermodal de Lezo-Gaintxurizketa.

B. EFECTOS PREVISIBLES

Sobre el paisaje y el sistema ambiental

- Es oportuno recordar que la propuesta finalmente aprobada en el PTP para el corredor Lezo-Gaintxurizketa resulta mucho más matizada que las iniciales del mismo documento, realizadas todavía con el escenario del Puerto Exterior, o que la del Esquema director de 2008. Ambas hubieran tenido un impacto muy considerable para todo el sistema ambiental en particular sobre la red hidrográfica y sobre la propia orografía, dado el tamaño y la cantidad de las plataformas previstas y de los nuevos accesos que se demandaban.
- Por el contrario, en el modelo del PTP se redimensionan dichas plataformas e incluso se incorpora una primera consideración en positivo del sistema ambiental, con medidas como la creación de un parque rural interurbano (en buena parte de los terrenos que las soluciones anteriores proyectaban como desarrollo logístico).
- También determina la necesidad de considerar el sistema global de drenaje, aunque no entra en el riesgo de inundación.
- No se precisan medidas para la integración paisajística y la mejora ambiental.

Sobre los sistemas de asentamientos y productivo

- Supone un marco coordinado de actuación interadministrativa, sobre un espacio que hasta ahora seguramente no se ha ordenado no solo por su situación periférica sino por su condición de receptor de externalidades del sistema urbano de Donostialdea.
- Lo anterior se compensa con una gran inversión de los cuatro niveles de la administración, tanto en suelo como en infraestructuras con la creación de un espacio productivo de rango superior, que habría de tener efectos tangibles sobre la calidad de vida, el empleo y el tejido productivo de los municipios afectados y la aglomeración urbana de Donostialdea.

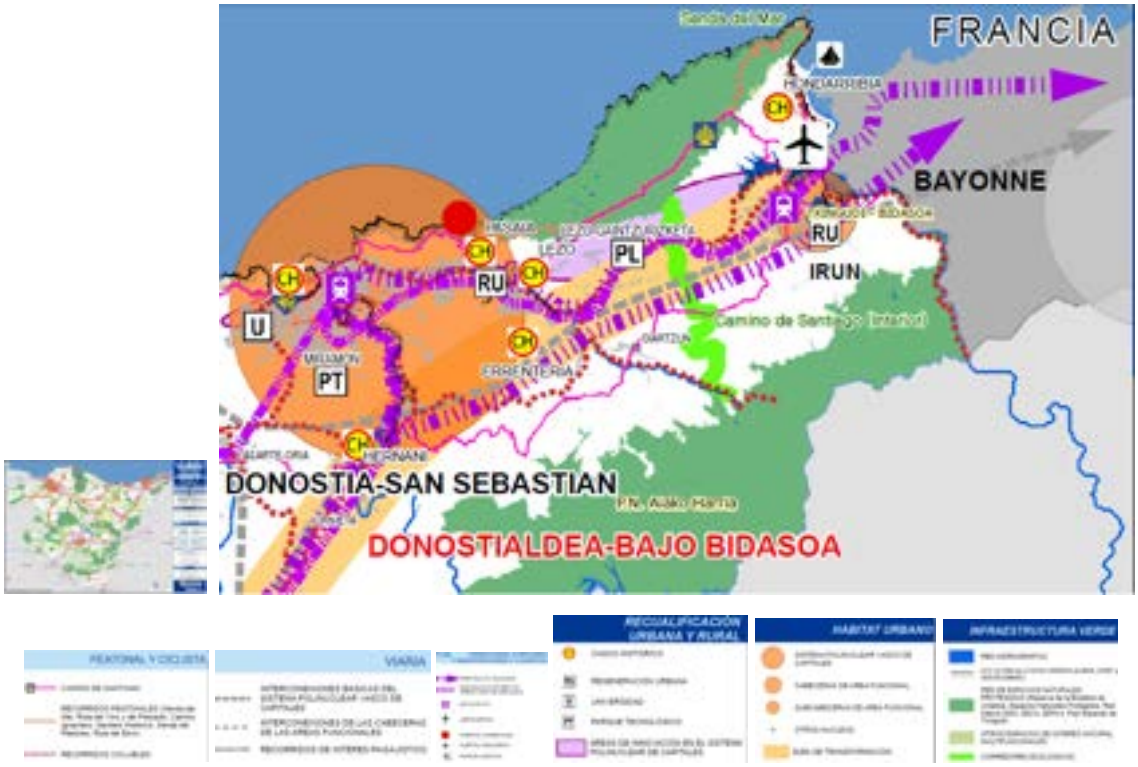
- Las acciones previstas viabilizan y complementan las operaciones de regeneración urbana de la bahía de Pasaia, además de permitir el aumento de la competitividad del Puerto al mejorar su intermodalidad puerto-tren-carretera en aras de una mayor diversificación y especialización de sus tráficos (hacia mercancías "limpias") con instalaciones más adecuadas para ello.
- Se propone la reconversión de la red viaria local en ejes de movilidad saludable o la adecuación del Camino de Santiago, reduciendo la utilización de la red viaria local por el tráfico pesado (no solo de acceso a la industria local, sino también al Puerto de Pasaia-Frontera), y evitando en parte los problemas de peligrosidad, ruido y contaminación asociados. Dado que el objetivo principal es la creación de una gran plataforma logística, debido a la progresiva obsolescencia de los tejidos industriales y la incorporacion de nuevas actidades tambien ligadas a la investigación y al desarrollo.

4.3. Modelo DOT para el área logística del corredor Lezo- Gaintxurizketa

A. DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Aunque todavía en fase de aprobación inicial, las Directrices de Ordenación Territorial (DOT 2018), aportan unas nuevas bases para dicha ordenación a considerar.

Figura 11: Las DOT, plano de la CAPV completo y fragmento de la zona del corredor Lezo-Gaintxurizketa.



Fuente: Documento DOT, 2018.

En el tema de la logística, las DOT (2018) proponen la conversión de la CAPV en nodo logístico para el transporte internacional de mercancías, integrado por los puertos de Bilbao y Pasaia, el Sistema Aeroportuario, y la red de plataformas logísticas compuesta por Jundiz-Foronda, Arasur y Lezo-Gaintxurizketa. En ese sentido es importante hacer nota que, a diferencia de lo que

ocurre con el puerto de Bilbao, se considera Lezo-Gaintxurizketa como plataforma independiente, y se la equipara con Arasur y Jundiz.

Por otra parte, esta revisión de las DOT introduce el tema de la infraestructura verde y de los servicios ecosistémicos, con los siguientes objetivos:

a) Conservar, potenciar y restaurar la conectividad ecológica entre los espacios naturales, también hacia los territorios colindantes. Extender la continuidad también hasta lo local.

b) Evitar y en su caso limitar los efectos de la fragmentación territorial producida por los asentamientos humanos y las infraestructuras "grises".

c) Contribuir a la resiliencia del territorio reduciendo los riesgos o los daños ante catástrofes naturales o de origen antrópico, incluido el cambio climático.

d) Promover la agricultura ecológica y los medios de producción cercanos, valorar la labor de la población rural en la conservación y gestión de los ecosistemas, y mejorar la calidad de vida.

e) Favorecer hábitos saludables de alimentación, fomentar la suficiencia y seguridad alimentaria, y el abastecimiento de proximidad.

f) Mejorar la salud y el bienestar de la población reduciendo la contaminación del aire y del ruido, reduciendo las enfermedades relacionadas con el calor, y facilitando la práctica de la actividad física y la mejora del estado emocional de las personas.

g) Promover recorridos "blandos" alternativos al viario-rodado, favoreciendo el uso de la bicicleta y el andar de forma funcional en recorridos cotidianos y aprovechando también la red de caminos rurales o vías menores municipales existentes.

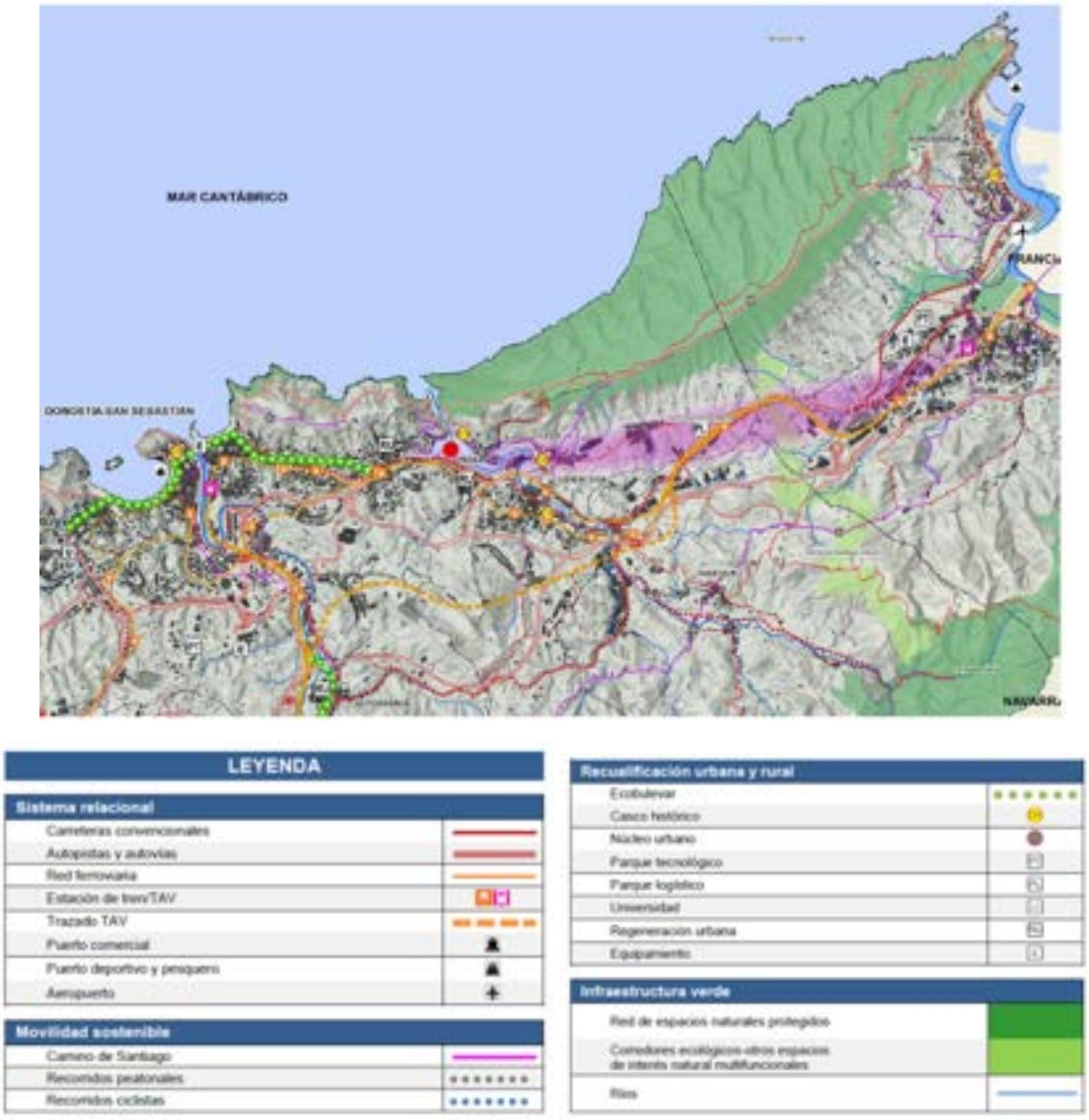
h) Contribuir a preservar el paisaje y favorecer el tratamiento paisajístico de entornos especialmente sensibles como las periferias o los entornos degradados.

i) Poner en valor el potencial económico y generador de empleo de las soluciones basadas en la naturaleza por su alta rentabilidad económica, social y medioambiental y por suponer un nicho de investigación, mercado y empleo, sin olvidar el atractivo turístico y preservación de entornos de interés cultural que ofrece la infraestructura verde.

En concreto, dentro del ámbito de estudio, la revisión de las DOT incluye la propuesta de corredor ecológico que uniría el Jaizkibel con el P.N. de Aiako Harria.

Finalmente, también incluye dos zonas de regeneración urbana (bahía de Pasaia e Irún), dos trazados del camino de Santiago (costa e interior), y sendos recorridos ciclables sobre las carreteras locales.

Figura 12: Directrices de Ordenación Territorial, fragmento.



Fuente: DOT 2018, fragmento.

Respecto al corredor Lezo-Gaintxurizketa, las DOT (2018) establecen los siguientes objetivos para su contribución al sistema logístico y de movilidad vasco:

> *"Compatibilizar la transformación y regeneración urbana de la Bahía de Pasaia con la renovación y modernización de su Puerto".*
>
> *"Configurar el Corredor del Jaizkibel, desde Lezo hasta Irún, como un gran eje de vocación tecno-industrial integrado con el paisaje, donde puedan desarrollarse actividades industriales y vinculadas a la logística o a la tecnología; así como diversos equipamientos integrados en el contexto de la Eurociudad Bayona-Donostia".*

También ligado al planteamiento sobre la movilidad y la logística, aparece la necesidad de articular la Eurociudad, con la transformación de la playa de vías de Irún como acción de especial importancia para su futura configuración.

C. EFECTOS PREVISIBLES

Por tanto, los objetivos estructurantes de las DOT (2018), sobre el corredor Lezo- Gaintxurizketa, presentan unas implicaciones directas, al ser considerado como una de las tres grandes plataformas logísticas de la CAPV y albergar un número considerable de actuaciones de regeneración urbana y articulación territorial.

Se resumen en la siguiente tabla la relación y su importancia de cada una de ellas respecto a los 10 objetivos generales de las DOT, enumerados anteriormente.

Sobre el paisaje y el sistema ambiental

Tabla 02: Objetivos de las DOT y su aplicabilidad en el corredor Lezo-Gaintxurizketa , según prioridad e innovación.

Objetivos DOT (2018)	Aplicabilidad Corredor Lezo - Gaintxurizketa	Prioridad	Innovación
1. Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.	Además del corredor ecológico previsto (Jaizkibel - P.N. de Aiako Harria) el rio Oiartzun y su red hidrográfica pueden ser nuevos ejes de conexión para establecer una infraestructura azul y verde	Alta	Alta
2. Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.	Presente aún pero con aplicabilidad limitada debido a que la actividad terciaria, industrial, logística y portuaria es dominante y ha supuesto una gran inversión en capital fijo.	Baja	Alta
6. Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.	Objetivo completamente pertinente en cuanto a combinar los elementos valiosos del paisaje del corredor Lezo-Gaintxurizketa, con las actividades existentes y con las futuras derivadas de su situación estratégica	Alta	Media
7. Incorporar el concepto de gestión sostenible de recursos: autosuficiencia conectada, agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).	Pertinente para establecer una renovación y rehabilitación en verde de las zonas industriales, terciarias, comerciales y logísticas. Energías renovables, gestión eficiente del agua, y economía circular principalmente	Alta	Alta

Fuente: Elaboración propia con los objetivos de las DOT 2018

Sobre los sistemas de asentamientos y productivo

Objetivos DOT (2018)	Aplicabilidad Corredor Lezo - Gaintxurizketa	Prioridad	Innovación
3. Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.	El corredor Lezo- Gaintxurizketa, como área estratégica propuesta por el PTP Donostialdea, está directamente en relación con los nuevos ejes de transformación	Alta	Baja
4. Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del	Esta acción es completamente procedente en el corredor Lezo-, Gaintxurizketa ya que hay mucho suelo artificializado en los márgenes de los cauces de agua superficial, y faltan usos mixtos en las áreas industriales y terciarias existentes.	Alta	Alta

establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.			
5. Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del suelo existente.	Este objetivo es también determinante para las nuevas acciones que se llevaran a cabo en el corredor Lezo- Gaintxurizketa, sobre todo en relación al Puerto de Pasaia, liberando instalaciones más contaminantes que posibiliten la regeneración y renovación del tejido existente	Alta	Media
8. Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.	También procedente por la alta movilidad de personas, y mercancías en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, con energías contaminantes. El área estratégica también tiene que resolver en esta área la movilidad sostenible, peatonal y ciclista.	Alta	Baja

Fuente: Elaboración propia con los objetivos de las DOT 2018

Sobre aspectos transversales e instrumentales

Objetivos DOT (2018)	**Aplicabilidad Corredor Lezo - Gaintxurizketa**	**Prioridad**	**Innovación**
9. Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial	Procede establecer acciones en el corredor para mitigar el Cambio Climático y mejorar la salud de las personas, trabajadoras o visitante.	Media	Alta
10. Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa	No prioritario en el corredor Lezo-Gaintxurizketa.	Baja	Media

Fuente: Elaboración propia con los objetivos de las DOT 2018

El análisis realizado muestra como las DOT presenta un grado de innovación elevado sobre todo en los aspectos paisajístico y ambiental, incluso aportaciones en temas instrumentales, pero un modelo relativamente continuista en los aspectos del sistema de asentamientos, logístico y productivo, al asumir el modelo de gran plataforma logística del PTP y el PTS.

La única novedad reseñable en cuanto al modelo de asentamientos y actividades, que además es de gran interés, es la de Optimizar la utilización del suelo ya artificializado, con estrategias de densificación y mezcla de usos.

Por el contrario, respecto al objetivo de "Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial", hay que decir que, si bien el hábitat rural tiene una presencia importante

en el ámbito, la aplicabilidad de este tipo de acciones parece limitada debido a que la actividad terciaria, industrial, logística y portuaria es muy dominante y ha supuesto una inversión en capital fijo no despreciable.

4.4. Equilibrio y compatibilización por estratos. Propuesta de infraestructura verde y azul en el corredor Lezo-Gaintxurizketa

Ante la superposición de intereses logísticos y ambientales en el corredor Lezo- Gaintxurizketa, en un espacio que reúne características naturales y estratégicas adecuadas para ambos sistemas, resulta oportuno empezar por recordar como desde 2018 el Área responsable de Medio Natural de Gobierno Vasco trabaja en la actualización de los *corredores ecológicos* en la zona al objeto de buscar la red que pueda convertirse en una interconexión "… de espacios naturales, incluidos terrenos agrícolas, vías verdes, humedales, parques, reservas forestales y comunidades de plantas autóctonas, así como espacios que regulan de forma natural los caudales de aguas pluviales, las temperaturas, el riesgo de inundaciones y la calidad del agua, el aire y los ecosistemas" [2] y como dicha propuesta se superpone a los escenarios anteriores, del PTP y las DOT 2018.*DIAGNÓSTICO*

Los intentos de establecer una estructura continua de espacios naturales como los de las DOT (2018), enfrentan dificultades considerables en la zona de Lezo- Gaintxurizketa, debido a la fragmentación de la continuidad espacial de estructuras verdes en escalas territorial y urbana:

- A pesar de tener una importante estructura hidrográfica de la cuenca del rio Oiartzun, se han ido instalando en el fondo del valle numerosos desarrollos industriales, residenciales y de infraestructuras viarias y ferroviarias que han fragmentado completamente la conexión ecológica, ambiental y paisajística de sus dos riberas, apareciendo áreas con grave riesgo de inundación en corto plazo, y agravadas ante el escenario tendencial del cambio climático.
- Los grandes espacios naturales ya protegidos como el Monte Jaizkibel y el macizo Aiako Harria no están conectados físicamente, aunque el deseo de su conexión aparece en numerosos documentos de planificación.
- Existe una gran presión entorno a los suelos logísticos-terciarios e industriales para aumentar su superficie, fragmentando todavía más la situación actual, ante la necesidad de buscar un nuevo sistema logístico territorial desde la Bahía de Pasaia a los puntos neurálgicos del transporte viario, ferroviario y aeroportuario.

[2] COM (2009) 147 final

Figura 13: La estructura hídrica como configuradora del territorio, detalle cuenca rio Oiartzun



Fuente: Berraondo Amezqueta, 2018.

Por otra parte, en el DAFO realizado sobre logística (véase el correspondiente apartado del informe anterior) se ha visto que el corredor Lezo-Gaintxurizketa, a pesar de sus evidentes ventajas de localización en las redes internacionales viarias, ferroviarias y marítimas y de estar sancionado por la planificación territorial y sectorial, presenta algunas debilidades (situación actual) y amenazas (modelo PTP) relevantes para su futuro en cualquiera de los escenarios anteriores:

- Respecto al entorno, se trata de un espacio muy constreñido por las características físicas y ambientales del territorio, con presencia de espacios protegidos o de alta sensibilidad ambiental, arroyos y áreas inundables, etc. que dificultan la integración en el medio de las grandes plataformas necesarias para el uso logístico. Riesgo de pérdida del capital medioambiental y de desastres naturales a largo plazo (ver fichas Conexión Infraestructura verde y azul - Áreas Inundables del diagnóstico).

- Respecto al tipo de actividades, la actual especialización en exceso en sectores tradicionales y a su vez dispersión territorial de las actividades económicas, es una debilidad a medio plazo. También la presión de otros usos en el territorio, actualmente muy densificado y que a medio-largo plazo pueden suponer un menoscabo a la reserva estratégica logística que supone este corredor al ocupar estos suelos, sino se aborda su ordenación integrada.

- Respecto a la relación entre territorio y tejido empresarial, se da una falta de integración y coordinación de los usos logísticos y de actividades económicas, una dispersión y descoordinación en la implantación de diversas tipologías de naves, espacios, actividades y empresas de forma no sectorizada y una dispersión del sector empresarial, debido en parte a las características orográficas y ambientales del territorio, que puede

llevar a la no disposición de servicios y equipamientos adecuados a las funciones y a los usos logísticos y de actividades económicas planteados con una pérdida de cualificación y atracción para la implantación de empresas en estos suelos.

- Respecto a la competitividad en el primer nivel de nodos logísticos, la limitación de espacio y las escasas posibilidades de ampliación a futuro, lo que reduce el potencial de competitividad estratégica del territorio frente a otros grandes nodos logísticos del entorno. A su vez, las propias limitaciones del Puerto de Pasaia como puerto de primer nivel y el hecho de que otros territorios próximos en competencia al corredor de Lezo en el desarrollo de áreas logísticas y de infraestructuras de alto nivel y apoyados por una planificación territorial y específica (Aquitania/Francia, Navarra, Castilla y León, etc.), plantea dudas sobre su futuro como nodo exclusivamente logístico.

A. Cinturón logístico territorial rio Oiartzun

A fin de superar las barreras y amenazas descritas, la propuesta del Escenario 3 supone acometer en paralelo la creación de dos estructuras territoriales superpuestas: una red de infraestructura verde y azul[3] y un polo de actividades económicas fundamentado en la creación del llamado anillo logístico de Pasaia y los nodos metropolitanos de Papelera Española e Itturrin. El nexo de unión de ambas propuestas se basará en un proceso de regeneración de la red fluvial y de los espacios urbanos adyacentes a ella. Con estos objetivos se formula el siguiente esquema de acciones:

Acciones sobre el paisaje y el sistema ambiental

La infraestructura verde y azul del rio Oiartzun y su cuenca hidrográfica, tendría como objetivo no solo implementar el corredor ecológico Jaizkibel -P.N. Aiako Harria pre-formulado en las DOT sino "anclarlo" con actuaciones de mejora forestal y ecosistémica a partir de la cota +100 del

[3] Una infraestructura verde es una red continua compuesta de elementos heterogéneos y de diversas escalas, como pueden ser:
1. Espacios protegidos, como los que conforman la Red Natura 2000.
2. Ecosistemas en buen estado de conservación y zonas de alto valor ecológico, no incluidos en redes de espacios protegidos, como llanuras aluviales, humedales, litorales, praderas, bosques naturales, etc.
3. Elementos naturales de alto valor paisajístico como pequeños cursos de agua, reductos de bosque o setos que pueden actuar como pasillos verdes o piedras pasaderas para la fauna.
4. Retazos de hábitats recuperados o restaurados, bien para aumentar la extensión de una zona protegida, bien para incrementar los lugares de alimentación, reproducción o refugio de determinadas especies o bien para favorecer su migración o dispersión.
5. Elementos artificiales, tipo ecoductos o puentes verdes, diseñados para favorecer la movilidad de las especies a través de barreras infranqueables, como autopistas o áreas asfaltadas.
6. Áreas multifuncionales, donde se promuevan usos del suelo respetuosos con el medio ambiente que ayuden a mantener y restaurar ecosistemas biodiversos y en buen estado de conservación; podría tratarse por ejemplo de espacios en los que coexisten usos agrarios, forestales, recreativos y de conservación de la naturaleza.
7. Zonas en las que se lleven a cabo actuaciones para mejorar la calidad ecológica general y la permeabilidad del paisaje.
8. Elementos urbanos como parques, fachadas y cubiertas verdes que alberguen biodiversidad y faciliten la conexión entre zonas urbanas, periurbanas y rurales, mejorando el funcionamiento de los ecosistemas y la prestación de servicios socio-ecosistémicos.
9. Elementos que favorezcan la adaptación y la mitigación del cambio climático, como marismas, bosques de llanuras aluviales y pantanos (para la prevención de inundaciones, el almacenamiento de agua y la absorción de CO_2).

territorio, así como mallarlo en el ámbito de estudio, tanto con la recuperación y mejora de la red hidrográfica del Oiartzun y sus afluentes principales, como mediante su extensión por algunas crestas, como la que daría continuidad al Parque Agroecológico de Urrullo – Lezo hacia el sur, culminando en un parque supramunicipal de cornisa, al norte del río Oiartzun.

El reajuste de las zonas logísticas-industriales-terciarias previstas en el PTP se habría de hacer buscando el equilibrio con los objetivos de conexión verde establecidas en las DOT, con las siguientes bases de partida:

- Delimitación de la infraestructura azul del rio Oiartzun y de sus afluentes y vaguadas, buscando una discriminación y jerarquía entre todos ellos, para seleccionar aquellos cauces que reúnan las condiciones más naturalizadas (o menos antropizadas), y con mayores posibilidades de recuperación
- Determinación de las zonas de riesgo hídrico-ambiental, por la presencia de la llanura de inundación del rio en un corto plazo

Figura 14: La estructura hídrica como configuradora del territorio, detalle cuenca rio Oiartzun, afluentes



Fuente: Elaboración propia, 2019.

A su vez, para el desarrollo de la red de infraestructura verde se estima prioritario integrar en el programa de actuación del escenario 3 las acciones de mejora medioambiental más destacadas de la planificación territorial y sectorial, tal y como se describe a continuación.

Se consideran como criterio prioritario las *determinaciones del PTP* que prohíben todo tipo de edificación en los corredores fluviales (entre ellos, el del río Oiartzun), salvo los equipamientos de interés general adscribibles al servicio del ámbito fluvial, las redes de comunicaciones, salvo los puentes y los paseos de borde potencialmente inundables, las infraestructuras de servicios, salvo los cruces de cauce y las redes de saneamiento. Y las que establecen que “las posibles intervenciones se encaminen hacia la eliminación de obstáculos hidráulicos, el tratamiento prioritario de sus riberas como espacios libres y verdes, la creación de itinerarios blandos a lo largo de sus márgenes, la ordenación supra-sectorial del conjunto de las infraestructuras concurrentes y la evaluación económico-financiera de las intervenciones programadas”.

En segundo lugar, el Escenario 03-"Cinturón logístico territorial rio Oiartzun", integraría las propuestas del *Catálogo de paisaje del Área Funcional de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa.*

Tabla 03: objetivos de la calidad paisajística en el Área Funcional Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa

Objetivos de Calidad Paisajística específicos para el ámbito de estudio	
EN RELACIÓN A ASENTAMIENTOS URBANOS (U)	
U.C.1	Conservar los cascos urbanos singulares
U.C.3	Conservar el paisaje vegetal existente en los asentamientos urbanos
U.M.1	Mejorar los asentamientos residenciales con baja calidad visual.
U.M.3	Mejorar visualmente los accesos a los núcleos
U.M.5	Mejorar visualmente los polígonos industriales
EN RELACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES (I)	
I.M.1	Mejorar (elementos y vistas) de infraestructuras de transporte
I.M.2	Integración paisajística de depósitos e infraestructuras de transporte de energía y telecomunicaciones
I.M.3	Mejorar visualmente las carreteras secundarias
EN RELACIÓN A USOS GANADEROS Y AGRARIOS (A)	
A.C.1	Conservar el paisaje agropecuario relevante en el paisaje
A.M.1	Mejora del paisaje agropecuario (grandes infraestructuras)
EN RELACIÓN A USOS FORESTALES (F)	
F.M.1	Mejora de plantaciones forestales con elevada visibilidad
F.R.1	Restauración de formaciones autóctonas
EN RELACIÓN A PATRIMONIO CULTURAL (P)	
P.C.1	Conservar y mantener el patrimonio: militar, religioso, industrial, civil, etnográfico, así como los caminos históricos como ejes vertebradores del paisaje
P.M.1	Mejorar, restaurar, y poner en valor el Patrimonio Cultural paisajísticamente relevante
EN RELACIÓN A PAISAJES NATURALES (N)	
N.C.2	Conservar las formaciones arbóreas autóctonas
N.C.3	Conservar el paisaje de las principales láminas de agua y su vegetación asociada
N.R.1	Restaurar y mejorar tramos de riberas

Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa.

Se consideran de aplicación prioritaria para este escenario, las siguientes medidas para asentamientos urbanos, infraestructuras lineales, paisajes naturales y elementos puntuales:

- U.M.1 mejora de asentamientos residenciales con baja calidad visual. Varias áreas urbanas de carácter residencial, como gran parte del noroeste y sur de Errentería, y el Camping La Rosaleda, ubicado entre los polígonos industriales de Lanbarren e Itturrin: U.
- N.R.1 Mejora y restauración de riberas: que engloba todo el tramo del río Oiartzun a su paso por los tejidos residenciales y las grandes infraestructuras de comunicación. A lo que se añaden las escorrentías naturales que bajan desde el Jaizkibel y se canalizan paralelamente a la carretera GI-636
- U.M.3 Mejora de accesos a núcleos urbanos: que incide en el tramo de acceso a Rentería desde el polígono industrial Talaia Aranguren, por la carretera GI-2132

- I.M.1 Mejora (de elementos y vistas) de infraestructuras de transporte: concretamente en los tramos de intersección de la carretera GI-20 con la AP-8. Al sureste de Errentería, y el tramo de vías de ferrocarril que une el puerto de Pasaia con Lezo y Errentería, actuando de límite norte de esta última población. También se une el tramo de la autovía AP-8, que une el polígono de Lanbarren con Irún.
- PM.1. Mejora y puesta en valor del Patrimonio Cultural
- I.M.2. Torres de tendido eléctrico
- A.M.1 Mejora del paisaje agroganadero (grandes infraestructuras), referido a los cultivos de invernadero ubicados al noroeste del polígono Lintziringaina, en la calle Ingeles Bidea.

Propuesta de infraestructura verde y azul

La propuesta para la articulación de una infraestructura verde y azul para la cuenca del río Oiartzun, requiere una descripción secuencial detallada para entender tanto sus elementos configuradores como las relaciones entre ellos. Esta propuesta se basa en la idea de que, para conseguir una correcta integración territorial de los tejidos urbanos, de las actividades económicas y de las infraestructuras de transporte y movilidad, se requiere un tratamiento de los elementos que hacen posible el engarce de éstos con la matriz ambiental del territorio. En este sentido, es evidente el papel de la red hídrica como vector estructurante del territorio y, muy significativamente, en un caso como el del corredor Lezo-Gaintxurizketa, donde asume un rol absolutamente determinante debido a la configuración geomorfológica del valle del río Oiartzun, así como en relación con las preexistencias de asentamientos, vías y actividades agrícola-ganaderas.

Con este objetivo se plantea aquí la necesidad de articular una propuesta de infraestructura verde que pueda servir de armazón integrador del conjunto de acciones territoriales contenidas en la presente estrategia que recoja, además, buena parte de las determinaciones establecidas por las diferentes figuras de planeamiento territorial de escala autonómica y comarcal, en coherencia también con las líneas básicas de las nuevas políticas territoriales europeas[4].

A. Escala territorial

El principal objetivo a escala territorial/comarcal de la infraestructura verde propuesta es el de garantizar la conectividad ambiental de los grandes espacios naturales, especialmente la de los montes Jaizkibel y Aiako Harria entre sí, además del establecimiento de elementos de control paisajístico y de contención al crecimiento urbano.

A través del análisis territorial realizado, se identifican una serie de patrones relevantes para la infraestructura verde:

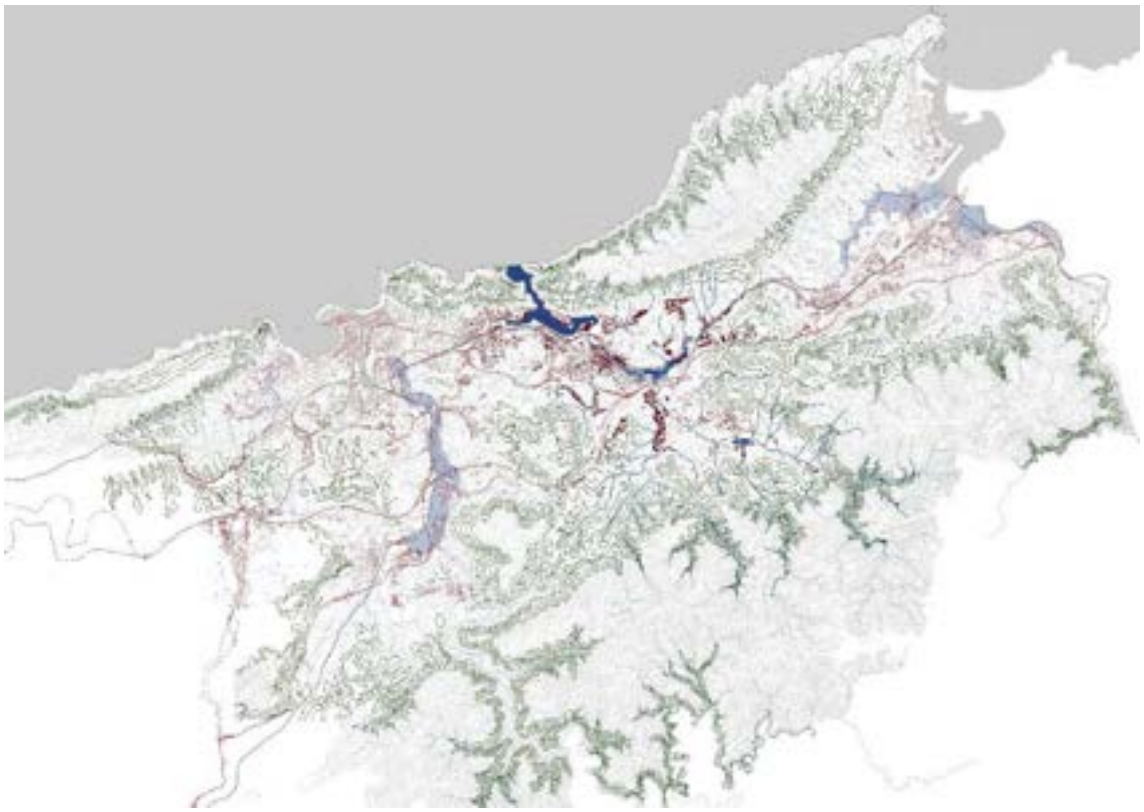
- Los usos urbanos tienden a situarse bajo la cota de altitud 100 metros.
- Los territorios situados sobre la cota 200 metros, están formados por espacios forestales y grandes espacios protegidos de gran valor ambiental-ecológico-paisajístico y natural.
- Entre las cotas 100 a 200 metros se concentran buena parte de las masas de bosque de autóctonas, según el mapa forestal y los servicios de los ecosistemas de Euskadi. Estas

[4] COMISIÓN EUROPEA (2013): *Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa*.

cotas definen además una franja territorial de pendiente variable tangente a los tejidos urbanos periféricos del ámbito de trabajo.

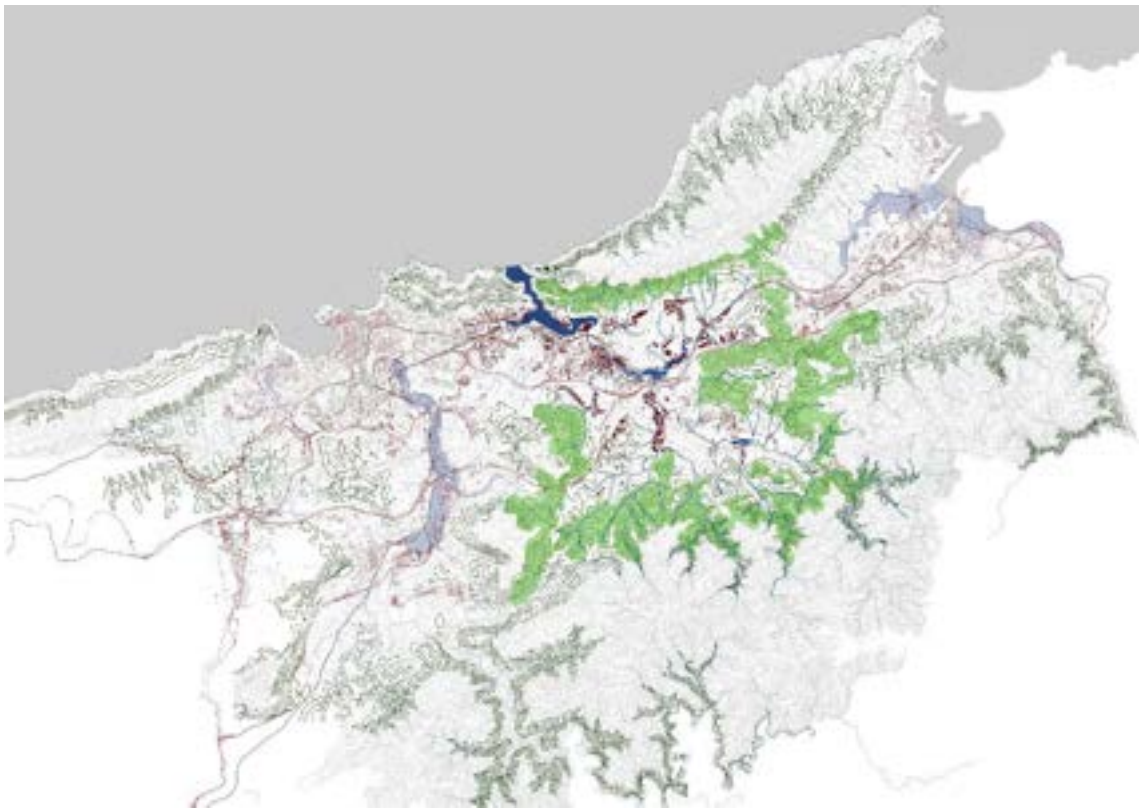
Estas condiciones suponen que existe la oportunidad de establecer un corredor ecológico continuo que se apoye sobre este espacio situado entre las cotas 100 a 200 metros, que sea capaz de garantizar la conectividad entre las grandes áreas naturales del ámbito. De esta forma se define un corredor a media ladera de los montes que conforman la cuenca del rio Oiartzun, que además presenta la virtud de unir las cabeceras de los arroyos que configuran las sub-cuencas del rio Oiartzun y que determinan, por tanto, un espacio semi-cerrado, con características orográficas semejantes y con diferentes orientaciones de las laderas. Esta propuesta de corredor continuo a media ladera fija un patrón para planificación de la red de infraestructura verde surgido de las características específicas de este territorio. En este caso se aplicará al espacio de la cuenca del río Oiartzun, pero podría fácilmente extenderse hacia las sub-cuencas del Urumea y Bidasoa, dando lugar a una infraestructura verde que ordenase el conjunto del área funcional Donostialdea-Bajo Bidasoa.

Figura 15: Intervalo de altitud situado entre la cota +100 y +200 de altitud del relieve de la cuenca.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Figura 16: Propuesta de corona verde para la cuenca del río Oiartzun.



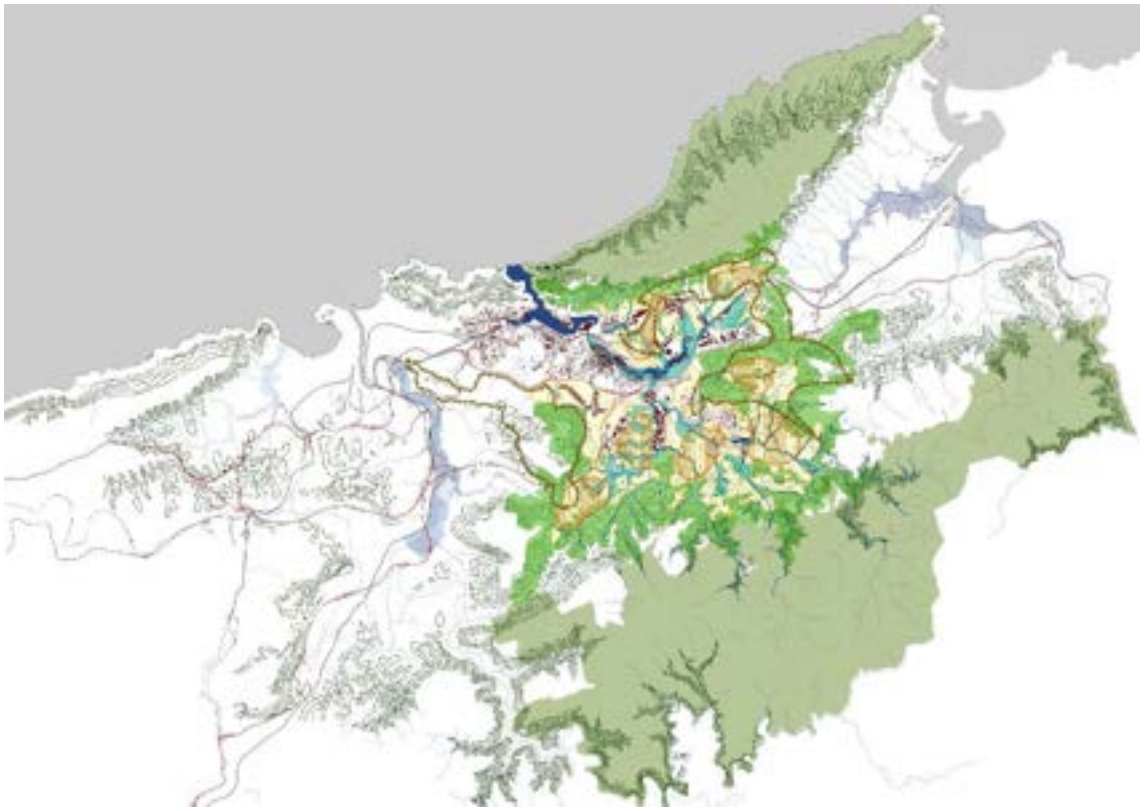
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Esta corona a media ladera adquiere, a escala territorial, la función del corredor de conexión entre los montes Jaizkibel y Aiako-Harria, recogido en varios de los instrumentos vigentes de planificación territorial. Siguiendo la clasificación de componentes de la infraestructura verde que establece el documento de bases de la Estrategia estatal [5], se proponen en esta escala los siguientes elementos:

1. **Áreas núcleo**. Los espacios protegidos, montes Jaizkibel y Aiako Harria y los espacios litorales.
2. **Corredores**. La nueva corona verde a media ladera entre las cotas +100 y +200 m. y la red hídrica superficial del rio Oiartzun y de sus afluentes.
3. **Áreas de amortiguación**. Los espacios agrarios situados bajo la cota +100 m.

[5] VALLADARES, F.; GIL, P. Y FORNER, A. (coord.) (2017): *Bases científico-técnicas para la Estrategia estatal de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas*. Madrid: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Figura 17: Síntesis de la propuesta de infraestructura verde a escala territorial.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

B. Escala local

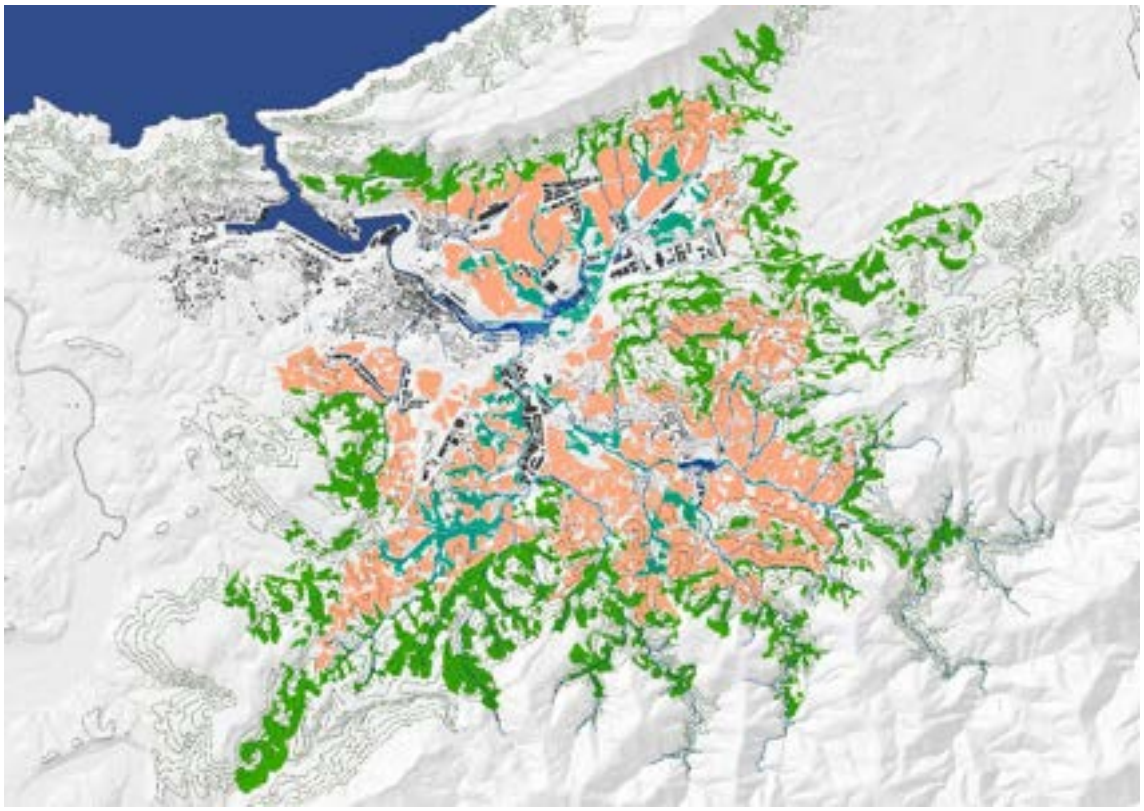
Figura 18: Ámbito territorial local.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Dentro del ámbito del río Oiartzun, la definición de las áreas núcleo a conectar no puede partir de la existencia de grandes espacios protegidos, como ocurre en la escala territorial. En este caso se tratará de identificar los espacios ecológicamente relevantes a esta escala, para lo cual se cartografían las áreas de muy alto valor para la conservación de la biodiversidad, según el documento de servicios de los ecosistemas de Euskadi. Los espacios identificados se dividirán en dos grupos: las masas arbóreas situadas entre las cotas +100 y +200 constituirán la base sobre la que se configurará en detalle la corona verde anteriormente definida; por su parte, las masas situadas bajo la cota +100 y próximas a la red hídrica, formadas mayoritariamente por vegetación de ribera servirán para establecer una red de corredores fluviales que incorpore, además, los espacios sometidos a riesgo de inundación.

Figura 19: Servicios ecosistémicos existentes en el ámbito de trabajo, clasificados en función de su aptitud para configurar la propuesta de infraestructura verde.



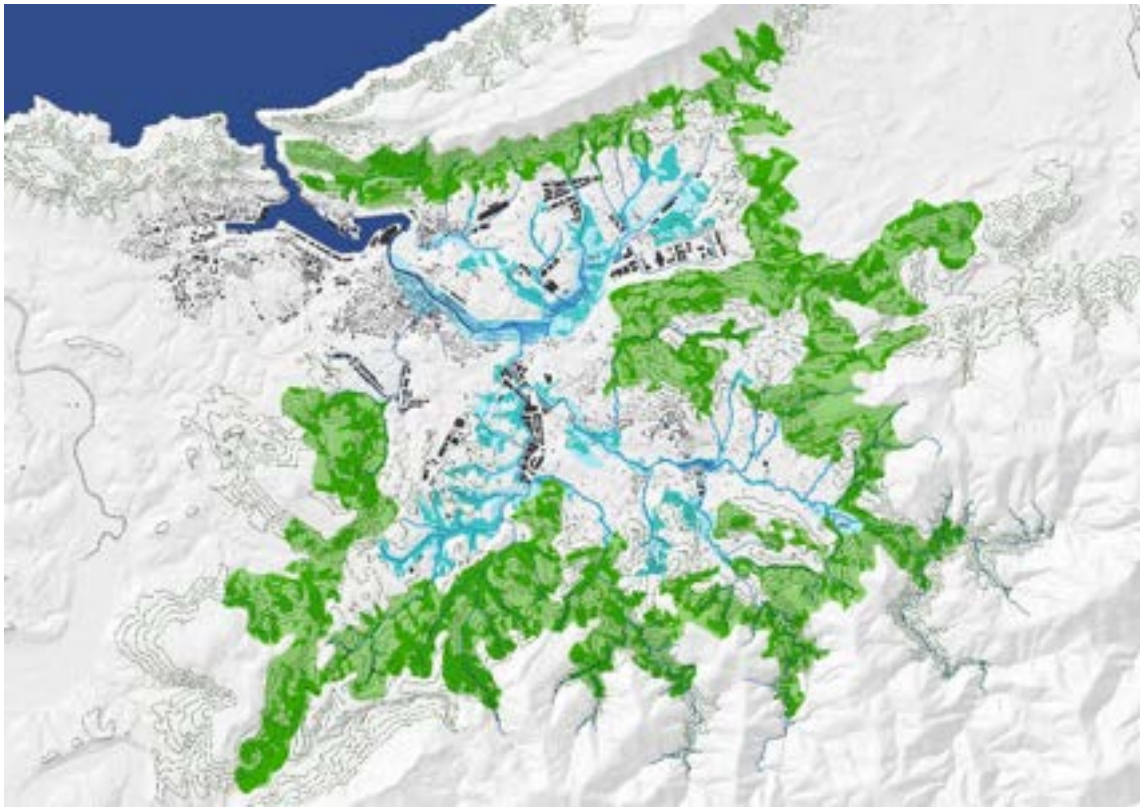
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Finalmente, los espacios de alto valor para la producción de alimentos, situados por debajo de la cota +100 metros, definen una serie de bolsas de suelo agrícola, que permiten formalizar las áreas agropecuarias estratégicas del PTP además de configurar un espacio de transición entre los usos urbanos y los espacios con funciones más estrictamente ecológicas. Estas áreas producirán servicios ecosistémicos relacionados con la agricultura y con la ganadería principalmente, además de ayudar a resolver una configuración paisajística de los bordes urbanos.

Los elementos de la infraestructura verde a escala local son:

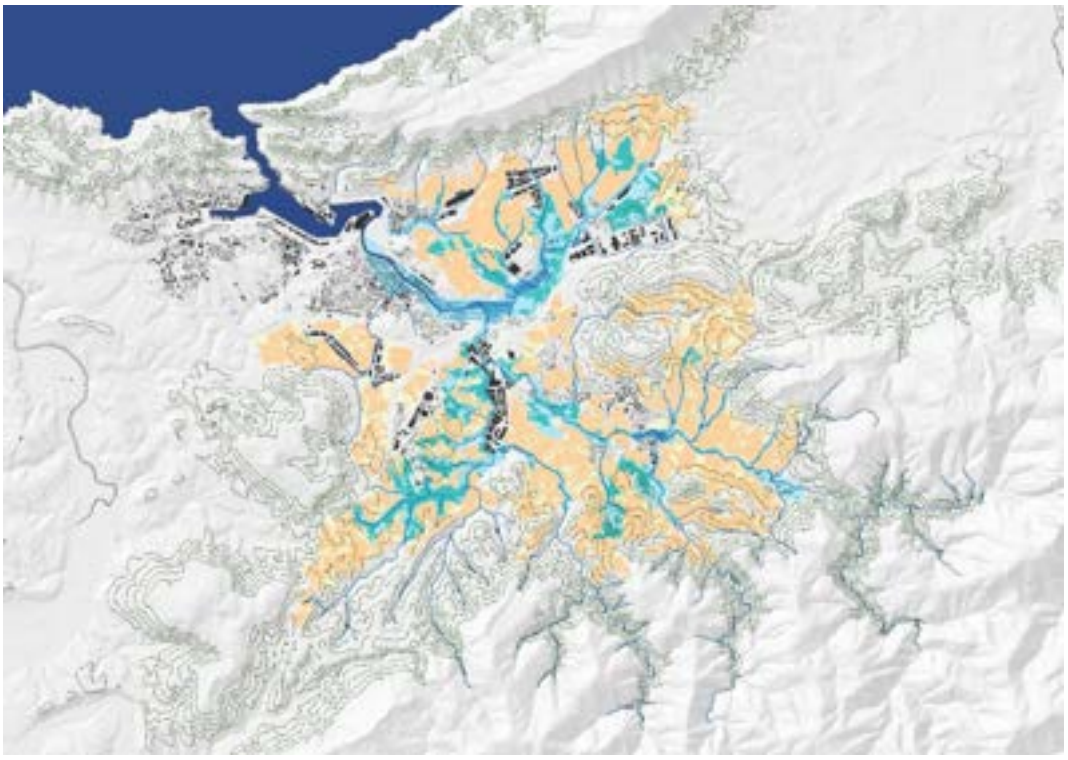
1. **Áreas núcleo**. La corona verde del valle del río Oiartzun.
2. **Corredores**. La red de corredores fluviales.
3. **Áreas de amortiguación**. La matriz periurbana de espacios agrícola-ganaderos.

Figura 20: Propuesta de red ecológica básica: corona verde y corredores fluviales.



Elaboración propia, 2019.

Figura 21: Propuesta de espacios agrícolas periurbanos, en relación a los corredores fluviales.



Elaboración propia, 2019.

Los objetivos fundamentales de la propuesta de infraestructura verde son:

- Mejorar el comportamiento de la red hídrica frente al riesgo de inundación. Red de corredores como marco territorial para el tratamiento global del ciclo del agua.
- Multiplicar la conectividad ecológica de los espacios naturales para favorecer la preservación y mejora de la biodiversidad.
- Establecer un marco territorial para la implementación de políticas de adaptación y mitigación del cambio climático.
- Definir una estructura ambiental básica que permita que la inserción de nuevos usos urbanos no comprometa el funcionamiento de los sistemas ambientales.
- Establecer patrones territoriales para el control paisajístico de los bordes urbanos y para la definición de referencias paisajísticas claras.
- Promover la reactivación de los espacios agropecuarios de proximidad.
- Favorecer la recuperación del bosque autóctono, del bosque de ribera y de la dehesa como espacio de transición entre lo agrícola y lo forestal y para la promoción de la ganadería extensiva.
- Introducir los usos recreativos en los espacios verdes periurbanos con criterios de subordinación a las funciones ambientales y productivas.

Figura 22: Síntesis de la propuesta de infraestructura verde a escala local.



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como se puede ver en esta propuesta, los mismos elementos pueden asumir funciones diferentes a escala territorial o local, en función de las potenciales que presenten. En cualquier caso, los criterios fundamentales que guían la presente estrategia son los de: conservación de la biodiversidad, incremento de la conectividad territorial de los ecosistemas, puesta es carga de los espacios productivos y establecimiento de patrones para el control paisajístico del espacio urbano. La clasificación de elementos planteada no debe implicar una estricta especialización funcional de éstos, sino que su funcionalidad debe ser adaptativa, compleja y dinámica como dinámicos son los procesos en el paisaje.

Acciones infraestructurales y sobre el sistema de asentamientos y productivo

De forma complementaria, en la nueva visión del Escenario 03, el polo de actividades productivas (Anillo Logístico de Pasaia) no solo contendría nuevos suelos logísticos como los previstos, sino que *serviría para renovar y articular las localizaciones logísticas e industriales existentes*, de acuerdo con las "Determinaciones para la transformación ecológica y ambiental de las zonas industriales" del capítulo anterior, es decir, conforme a buenas prácticas europeas. Según dichos criterios, los nuevos suelos del eje no solo incluirían la actividad logística, sino una oferta más diversificada (y más adaptable al territorio y a otras coyunturas) como las de terciario avanzado. Y tampoco contendrían solo superficie de usos lucrativos, sino también espacios libres de amortiguación o transición, que se integrarían en la red de infraestructura verde.

Por su parte, el anillo tendría tres puntos de conexión: en sus dos extremos estarían el puerto de Pasaia, al oeste, las instalaciones ferroviarias de mercancías de Irún, al este, y, al sur, el nuevo enlace de Lanbarren en la A-8 y una conexión directa con las carreteras GI-2134 y GI-2132, a la

altura del C.C. Mamut. En el centro y aprovechando la accesibilidad metropolitana que proporciona la línea ferroviaria de Euskotren, sobre la que se propone el traslado de la actual estación de pasajeros de Oiartzun-Gaintxurizketa en Lezo (actualmente desaprovechada) a una posición más centrada en Lanbarren, se crearía un nuevo polígono de actividades terciarias y de innovación: el nodo metropolitano de Itturrin. El soporte infraestructural de estas nuevas conexiones sería un nuevo eje viario de gran trascendencia para toda la zona este de Donostialdea, especialmente para Lezo y Oiartzun, al permitir un nuevo acceso directo al puerto de Pasaia desde la A-8 y drenar el tráfico pesado de la GI-2638 y de la Gi-636, de polígonos como Lanbarren, Lezoco, Lintzirin y Talaia-Aranguren. Sobre los suelos de la antigua Papelera Española, también con conexión ferroviaria, se propone la posible creación de un segundo nodo metropolitano.

B. EFECTO PREVISIBLE

Para valorar el Escenario 03-"Cinturón logístico territorial rio Oiartzun", se utilizan los objetivos de las DOT (2018), por considerarlos congruentes y una adaptación adecuada de los ODS y de la Agenda 2030 al tema.

Sobre el paisaje y el sistema ambiental

Tabla 04: Grado de cumplimiento del Escenario 03 de los objetivos de las DOT

Objetivos DOT (2018)	Propuesta Escenario 03. Cinturón logístico territorial rio Oiartzun	Grado de cumplimiento
1. Incorporar la infraestructura verde y la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas a la ordenación del medio físico.	Corredor ecológico Jaizkibel - P.N. de Alako-Harria + Refuerzo forestal y ecosistémico a partir cota 100 ("Corona Verde") + recuperación red hidrográfica Oiartzun.	Alto
2. Visibilizar de forma específica el hábitat rural en la ordenación territorial.	Impacto sobre varias de las explotaciones existentes. / Extensión parque agroecológico Urrullo. Acciones del Catálogo de paisaje AF y de transformación ambiental zonas industriales.	Medio
6. Incluir la gestión del paisaje a través de los instrumentos de ordenación territorial.	Incorporación prioritaria en el escenario de las acciones del Catálogo de paisaje del AF de Donostialdea	Alto
7. Incorporar el concepto de gestión sostenible de recursos: autosuficiencia conectada, agua, soberanía energética, economía circular y autosuficiencia conectada (recursos de las materias primas).	Transformación de los suelos industriales y creación de nuevos aplicando las "Determinaciones para la transformación ecológica y ambiental de las zonas industriales" desarrolladas para este escenario a partir de buenas prácticas europeas.	Alto

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Sobre los sistemas de asentamientos y productivo

Objetivos DOT (2018)	Propuesta Escenario 3. Eje Actividades + Infraestructura verde	Grado de cumplimiento
3. Incorporar al sistema urbano la figura de los ejes de transformación.	El corredor Lezo-Gaintxurizketa, como área estratégica propuesta por el PTP Donostialdea, pretende servir de modelo a los nuevos ejes de transformación de las DOT	Alto
4. Optimizar la utilización del suelo ya artificializado promoviendo la regeneración urbana y la mixticidad de usos, así como evitar el crecimiento ilimitado a través del establecimiento del perímetro de crecimiento urbano.	Limitación del suelo ocupado por el eje de actividades al incorporar los suelos industriales existentes. Cambio del uso global de logístico a logístico con usos mixtos.	Alto
5. Promover una respuesta ágil y eficaz para las necesidades de suelo para nuevas actividades económicas, propugnando fundamentalmente la regeneración, renovación y re-densificación del suelo existente.	Ídem	Alto
8. Promover la movilidad y logística sostenible concediendo especial atención a la movilidad peatonal y ciclista, al transporte público multimodal y a la optimización de la combinación de los distintos modos de transporte, en un escenario temporal en el que se contará con los servicios del tren de alta velocidad.	La interconexión modal marítimo-ferroviario (mercancías)-carretera y la ferrocarril (cercanías) – ferrocarril ET/FV – carretera ofrece muchas posibilidades en las escalas internacional y nacional, sin despreciar las de nodo distribución urbana de mercancías. Por otra parte, la creación del nuevo acceso a la A8, viabilizaría la creación de los ejes ciclables previstos sobre la GIXXXX- y la GIXXXX	Alto

Fuente: Elaboración propia, 2019.

C. Sobre aspectos transversales e instrumentales

Objetivos DOT (2018)	Propuesta Escenario 3. Eje Actividades + Infraestructura verde	Grado de cumplimiento
9. Incluir cuestiones novedosas en la ordenación del territorio que se consideran de carácter transversal como la accesibilidad universal, la perspectiva de género, el euskera, el cambio climático, la salud y la interrelación territorial	Se establecen acciones en el corredor para mitigar el Cambio Climático y mejorar la salud de las personas, trabajadoras o visitante.	Alto
10. Promover una buena gobernanza en la gestión de la política pública de la ordenación del territorio, a través, principalmente, del seguimiento y la evaluación de los planes, de la participación, y de la integración administrativa	No prioritario en el corredor Lezo-Gaintxurizketa.	Bajo

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Por tanto, y como consecuencia del programa de acciones que se acaba de valorar, se considera que el Escenario 03 es plenamente coherente con las medidas de mitigación y adaptación al Cambio Climático previstas en las DOT (2018), que aparecen en sus Objetivos Ambientales Estratégicos y especialmente en el Objetivo 3 "LIMITAR LA INFLUECIA DEL CAMBIO CLÍMATICO" con los 3 ejes siguientes:

- Fomentar la implantación de energías renovables de manera compatible con la conservación de la biodiversidad y la protección de las aguas y del suelo.
- Potenciar la intermodalidad y los modos de transporte con menores emisiones de gases de efecto invernadero.
- Impulsar una estructura urbana resiliente al cambio climático, compacta y mixta en usos.

Finalmente, es necesario hacer unas consideraciones sobre el carácter y la viabilidad del Escenario 03- "Cinturón logístico territorial rio Oiartzun"

Sobre la viabilidad.

A la vista de su carácter integral y de la cantidad de actuaciones previstas, es evidente que la ejecución del nuevo Escenario precisaría de una cantidad de recursos notable, y claramente superior a la del Escenario 1. PTP. Por ejemplo, si bien este último anticipaba algunas actuaciones ambientales como por ejemplo mejora de la red de drenaje o la creación de un parque intermunicipal, la profundización de esas actuaciones de mejora hidrográfica, la ejecución del corredor verde, las de mejora ecosistémica a partir de la cota +100 de altitud o la extensión de parque agroecológico son nuevas y supondrían un monto importante. Así mismo, la recuperación de los polígonos industriales existentes y su transformación para incorporarse al eje con criterios ambientales implica costos considerables. Finalmente, otra diferencia relevante es la disminución de la densidad bruta de los nuevos suelos logísticos, que al incorporar esos mismos criterios y medidas para disminuir el impacto (apantallamientos vegetales o taludes, estanques, parques, rutas, etc.) tendría que ser bastante más reducida, en una primera estimación se puede avanzar que al menos un tercio menor.

Aunque pendiente de estudios ulteriores, se puede pensar que quizás la creación de un polo terciario en el acceso a Lanbarren, podría autofinanciarse (si bien también soportará cargas de traslado de algunas actividades existentes). En el mismo sentido, el traslado de las actividades industriales afectadas por la llanura de inundación, al preverse en una segunda fase, podría beneficiarse de las plusvalías generadas y del cambio de uso y probablemente no sea tan gravosa.

Además, se valora que en la cuenta del Escenario no habría de incluirse la infraestructura del propio eje, es decir, la conexión viaria entre el puerto y el nuevo acceso a la A8, una obra compleja por las dificultades topográficas, pero con un alcance y beneficios tales para el propio puerto y para todo el conjunto de municipios en la zona este de Donostialdea, que creemos no ha de ser achacada a la actuación. En la escala comarcal, ese mismo criterio se puede aplicar a la prolongación de dicho eje hacia el sur, desde el nuevo enlace de la A-8 hasta la GI-2132 (CC. Mamut), especialmente si se limitara a la construcción de la carretera para liberar de pesados a la GI-636, sin la transformación a suelo terciario o industrial de las parcelas colindantes. Algo similar ocurriría con la remodelación de las estaciones de ET/FV y Cercanías, que se entiende tendría beneficios para los municipios colindantes y debería ser acometida por dichas compañías en los convenios a establecer para el desarrollo del eje y el puerto seco.

Sobre el carácter

Finalmente, y respecto al carácter final del eje Lezo-Gaintxurizketa, el análisis efectuado muestra que, dadas las complejas demandas de suelo en la zona y la limitación de superficie existente, Lezo-Gaintxurizketa no solo sería un polo logístico, sino una actuación más compleja, que de momento denominaremos eje de actividades integradas y logísticas pero cuya mezcla queda pendiente que definir en la siguiente fase.

En conjunto, la propuesta aquí planteada supone apostar por una **reestructuración del territorio de la cuenca del río Oiartzun a través de la compatibilización de un sistema de infraestructura verde con la promoción de un polo de actividad logística**. Esta propuesta se basa en la idea de reforzar una serie de estructuras territoriales organizadas por estratos y articuladas por la red fluvial, en la medida en que ésta atraviesa las distintas cotas altimétricas del territorio y en la medida en que se trata de la columna vertebral del territorio de su cuenca. Los distintos estratos identificados son:

- Cotas < 50 m.: entramado urbano principal.
- Cotas 50 – 100 m.: red de vías de alta capacidad y suelos industriales logísticos.
- Cotas 100 – 200 m.: Corona verde.
- Cotas > 200 m.: territorios forestales y de montaña.

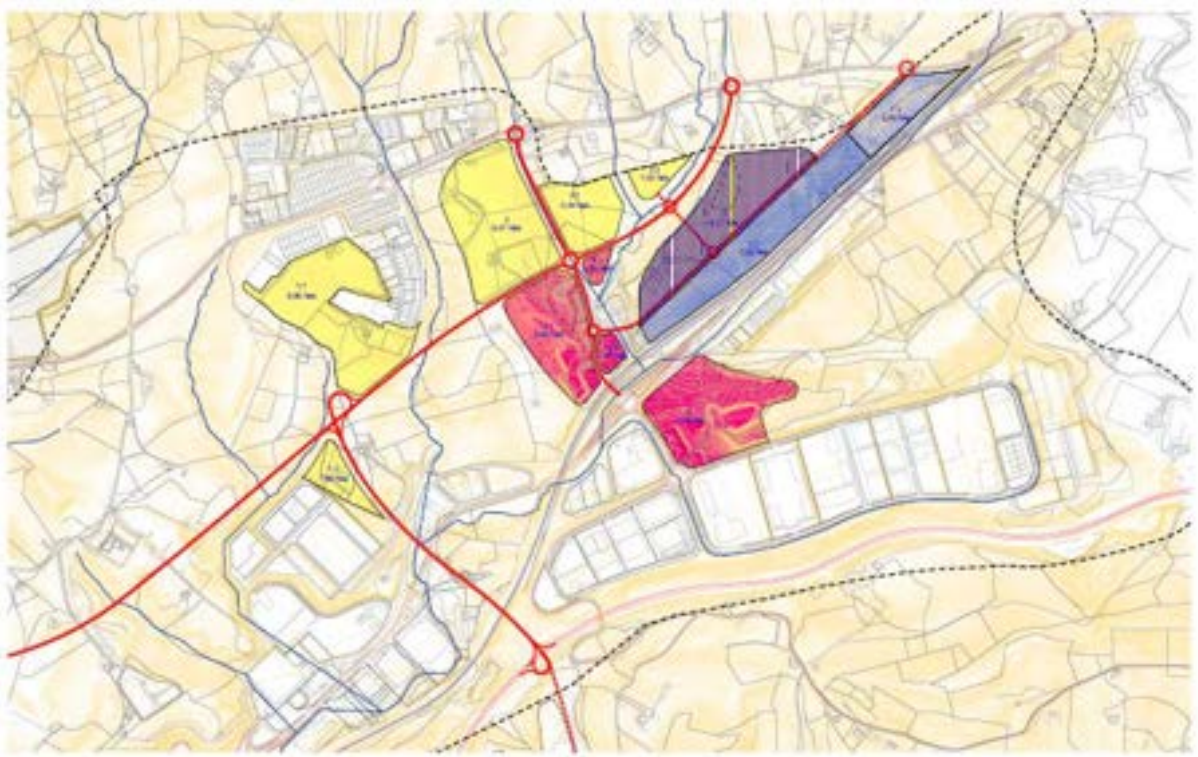
Además, respecto de la distribución de usos de actividad económica, se trabaja sobre un conjunto de suelos industriales existentes y de suelos nuevos propuestos. En líneas generales, los suelos vinculados a la red de autopistas (cotas +50/+100 m.), se orientarán hacia las actividades logísticas, intensas en el uso de tráfico de mercancías y con bajas concentraciones de empleo. Los suelos vinculados a los bordes fluviales de menor altitud y con riesgo de inundación se orientarán a usos terciarios y comerciales, una vez hayan sido sometidos a procesos de regeneración y adaptación. Finalmente, los dos puntos con mayor conectividad ferroviaria, rodada y de movilidad blanda (los paseos arbolados y carriles bici incluidos en la propuesta), correspondientes a Iturrin y Papelera Española, se dedicarán a actividades terciarias avanzadas y de innovación, intensivas en empleo de calidad.

4.5. Descripción del Escenario A : Cinturón logístico territorial rio Oiartzun

Descripción del escenario A:

El Escenario A se articula en torno a un nuevo viario este-oeste cuyo principal objetivo es reducir el tráfico de la actual via norte, de forma que esta via se pueda ir convirtiendo en un vial de menor impacto por ruido y contaminación, y pueda tener sistemas de movilidad menos contaminante o más sostenible como bici, o paseos peatonales por tramos, relacionados con las estribaciones del monte Jaizkibel.

Figura 23 : Esquema propuesta del Escenario A



Fuente: Elaboración propia, 2019

Las parcelas resultantes logísticas serán 5 con una superficie total 25,12 ha que supone el 42,87% de la superficie total de ámbito a desarrollar. Le siguen los suelos para superficies terciarias, de servicios y de equipamientos varios, que están representados en el esquema por los suelos de color naranja, donde es importante la transformación según los criterios definidos en el apartado anterior, para hacer conjuntos más sostenibles, de cierre de los ciclos de materia y energía lo máximo posible y que reduzcan su impacto actual. La superficie de terciario, servicios y equipamientos se propone de 15,05 ha que supone el 25,69% del total del área. Finalmente el resto del ámbito se destinará para la nueva estación intermodal, suelos logísticos con acceso ferroviario, destinado a resolver las determinaciones establecidas por el PTP y las DOT. Este suelo para la terminal intermodal se propone de 10,21ha que supone el 17.43% de la superficie total y están localizados en el tramo con topografía más accesible para el ferrocarril en línea recta, para las playas de vías complementarias que llevará incluidas. A las que se suma un suelo logístico con accesibilidad ferroviaria de 8,21 ha que res presenta el 14,01% del suelo total.

Ventajas de la solución A:

- Nuevo eje viario de gran capacidad que enlazará el Puerto de Pasaia con los nuevos suelos logísticos propuestos, articulando el territorio
- Nuevos suelos logísticos para actividades innovación y logísticos, en una situación estratégica e intermedia entre las poblaciones de San Sebastián e Irún y ligadas con ferrocarril.
- Nuevo acceso sur de esta zona de equipamientos y servicios desde la A-8 y los polígonos industriales existentes localizados en el sur

- Nuevos usos terciarios, empresariales, de servicios y equipamientos variados, que conformarán un nuevo espacio de centralidad, accesible por la nueva estación intermodal ferroviaria y por carretera, que puede convertirse en un TOD (Transit Oriented Development), tanto para los trabajadores como para los usuarios. Aparecen dos zonas una mas ligada al ferrocarril y por tanto con carácter logístico y otra conectada con nuevo vial de acceso que puede tener actividades innovadoras y logísticas complementarias
- Liberación del tráfico de la vía norte existente, que puede ir transformándose con el tiempo en vía de transportes menos contaminantes, y sostenibles
- Toda la ordenación propuesta se encuentra dentro de la delimitación establecida por el PTP

Desventajas de la solución A:

- Alto coste del vial nuevo situado en la parte intermedia de la ordenación que requiere desmontes y pasos en puente por al menos cinco de los arroyos existentes
- Parcelas resultantes de superficies mediadas o intermedias, no cabrían naves o instalaciones de gran dimensión. Estas parcelas requieren todas desmontes significativos para realizar las plataformas resultantes
- Necesidad de establecer áreas de servidumbre interior a las parcelas junto a los arroyos, para dar continuidad a la infraestructura verde propuesta
- La via intermedia puede poner en carga potencialmente nuevas transformaciones a futuro de los suelos con alto valor ecológico y ambiental y que son necesarios para la red de infraestructura verde que se persigue

Resumen de las superficies del Escenario A: Superficie total de 58,59 ha

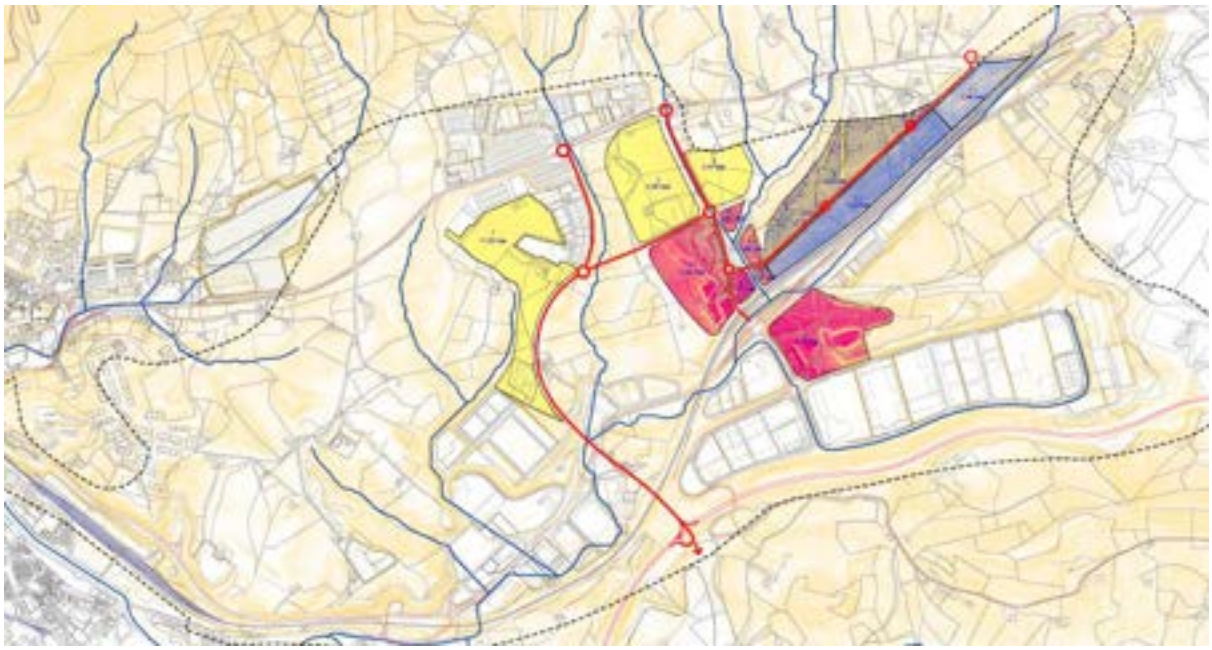
ESCENARIO A: Tabla de superficies y usos de nuevas áreas propuestas			
Denominación	Uso global	Superficie (has)	Superficie (%)
LOGÍSTICO		**25,12**	**42,87**
1.1	Logístico	9,60	
1.2	Logístico	1,65	
2	Logístico	9,41	
3.1	Logístico	3,44	
3.2	Logístico	1,02	
TERCIARIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS		**15,05**	**25,69**
4.1	Terciario, Servicios y Equipamientos	5,88	
4.2	Terciario, Servicios y Equipamientos	0,50	
4.3	Terciario, Servicios y Equipamientos	0,61	
5	Terciario, Servicios y Equipamientos	8,06	
LOGÍSTICO CON ACCESIBILIDAD FERROVIARIA		**8,21**	**14,01**
6	Logístico con accesibilidad ferroviaria	8,21	
TERMINAL INTERMODAL		**10,21**	**17,43**
7.1	Terminal Intermodal	7,23	
7.2	Terminal Intermodal Ampliación	2,98	
TOTAL		**58,59**	**100,00**

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.6. Descripción del escenario B:

La solución propuesta por este escenario busca el acompañamiento de la mayor parte de los viales a la estructura hídrica, de forma que se reducen los metros de nuevo vial intermedio a construir. La conexión de los nuevos suelos con los existentes, se realiza en trazado norte-sur, hasta un nuevo enlace en la A-8. Los usos propuestos son los mismos que en el caso anterior, pero las parcelas quedan con otras formas y superficies.

Figura 24 : Esquema propuesta del Escenario B



Fuente: Elaboración propia, 2019

Las parcelas resultantes logísticas serán 3 con una superficie total 23,85 ha que supone el 40,35% de la superficie total de ámbito a desarrollar. Le siguen los suelos para superficies terciarias, de servicios y de equipamientos varios, que están representados en el esquema por los suelos de color naranja-rojo, donde es importante la transformación según los criterios definidos en el apartado anterior, para hacer conjuntos más sostenibles, de cierre de los ciclos de materia y energía lo máximo posible y que reduzcan su impacto actual. La superficie de terciario, servicios y equipamientos se propone de 16 ha que supone el 27,07 % del total del área. Finalmente el resto del ámbito se destinará para la nueva estación intermodal, suelos logísticos con acceso ferroviario, destinado a resolver las determinaciones establecidas por el PTP y las DOT. Este suelo se propone de 10,21 ha que supone el 17,27 % de la superficie total y están localizados en el tramo con topografía más accesible para el ferrocarril en línea recta, para las playas de vías complementarias que llevará incluidas. A las que se suma un suelo logístico con accesibilidad ferroviaria de 9,05 ha que res presenta el 15,31 % del suelo total.

Ventajas del escenario B:

- Menos metros de nuevos viales, y por tanto menor coste, y así mismo menos puentes sobre los arroyos existentes, tan solo dos
- Mayor tamaño de las parcelas resultantes aunque con importante desniveles que conllevara la necesidad de ejecutar plataformas

- Centro de equipamientos, servicios terciarios en posición central, con nuevo enlace sur con la A-8 y muy próximo a la nueva estación intermodal para poder convertirse en un TOD (Transit Oriented Development)
- Amplia y estratégicamente localizada estación logística con acceso ferroviario
- Se potencia el eje norte-sur de conexión con las zonas industriales existentes
- Toda la ordenación propuesta se encuentra dentro de la delimitación establecida por el PTP
- La parte oriental queda liberada de usos antrópicos y se puede proceder a su regeneración paisajística y ecológica tal y como establecen las DOT y los PTP , que será muy beneficiosa para la población local.

Desventajas de la solución B:

- Se pierde enlace directo por carretera hacia el Puerto de Pasaia
- Parcelas resultantes de superficies mediadas o intermedias, no cabrían naves o instalaciones de gran dimensión. Estas parcelas requieren todas desmontes significativos para realizar las plataformas resultantes
- Necesidad de establecer áreas de servidumbre interior a las parcelas junto a los arroyos, para dar continuidad a la infraestructura verde propuesta

Resumen de las superficies del Escenario B: Superficie total 59,11 ha

ESCENARIO B: Tabla de superficies y usos de nuevas áreas propuestas			
Denominación	Uso global	Superficie (has)	Superficie (%)
LOGÍSTICO		**23,85**	**40,35**
1	Logístico	11,55	
2	Logístico	8,86	
3	Logístico	3,44	
TERCIARIO, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS		**16,00**	**27,07**
4.1	Terciario, Servicios y Equipamientos	5,88	
4.2	Terciario, Servicios y Equipamientos	0,50	
4.3	Terciario, Servicios y Equipamientos	0,61	
4.4	Terciario, Servicios y Equipamientos	0,68	
4.5	Terciario, Servicios y Equipamientos	0,27	
5	Terciario, Servicios y Equipamientos	8,06	
LOGÍSTICO CON ACCESIBILIDAD FERROVIARIA		**9,05**	**15,31**
6	Logístico con accesibilidad ferroviaria	9,05	
TERMINAL INTERMODAL		**10,21**	**17,27**
7.1	Terminal Intermodal	7,23	
7.2	Terminal Intermodal Ampliación	2,98	
TOTAL		**59,11**	**100,00**

Fuente: Elaboración propia, 2019

4.6. Cuadro resumen de valoración de los dos escenarios

Para la valoración de los escenarios A y B, se utilizarán los indicadores de estado, los indicadores de impacto sobre el paisaje y el sistema ambiental, y por último los indicadores para el impacto del sistema de asentamientos y productivo. Se visualiza una valoración cualitativa de todos ellos, con una escala de valoración alto-medio bajo, siguiendo código semafórico. Ambos resuleven la incorporación de nuevas actividades (logísticas, de investigación, y terciarias) resolviendo los conflictos entre el medio ambiental del rio.

Listado de los indicadores:

4.6.1. Indicadores de estado

- Extensión y umbrales de Edificabilidad bruta (m^2/m^2)
- Usos del suelo (uso principal y usos compatibles)
- Logística: superficie total y carácter de la plataforma
- Accesibilidad y movilidad: inversión en nuevos viales y accesos (cualitativo)

4.6.2. Indicadores de Impacto paisaje y sistema ambiental (cualitativos)

- Infraestructura verde: Localización, características / no
- Visibilización del hábitat rural
- Gestión del paisaje: consideración / no
- Gestión sostenible de recursos
- Impacto por construcción eje viario
- Impacto por construcción grandes plataformas logísticas
- Riesgos ambientales: consideración / no

4.6.3. Indicadores de Impacto sistemas de asentamientos y productivo (cualitativos)

- Promoción de ejes de transformación
- Optimizar la utilización del suelo ya artificializado (regeneración urbana, usos mixtos)
- Evitar nuevos crecimientos sobre suelo natural o naturalizado
- Respuesta a las necesidades de nuevas actividades económicas, promoviendo fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del tejido existente
- Promover la movilidad y logística sostenible
- Reducción tráfico de pesados

Figura 25 : Tabla resumen de la evaluación cualitativa de los escenarios analizados

EVALUACION CUALITATIVA		
INDICADORES	**Escenario A**	**Escenario B**
Extensión y umbrales de Edificabilidad bruta (m^2/m^2)		
Usos del suelo (uso principal y usos compatibles)		
Logística: superficie total y carácter de la plataforma		
Accesibilidad y movilidad: inversión en nuevos viales y accesos (cualitativo)		
Infraestructura verde: Localización, características / no		
Visibilización del hábitat rural		
Gestión del paisaje: consideración / no		
Gestión sostenible de recursos		
Impacto por construcción eje viario		
Impacto por construcción grandes plataformas logísticas		
Riesgos ambientales: consideración / no		
Promoción de ejes de transformación		
Optimizar la utilización del suelo ya artificializado (regeneración urbana, usos mixtos)		
Evitar nuevos crecimientos sobre suelo natural o naturalizado		
Respuesta a las necesidades de nuevas actividades económicas, promoviendo fundamentalmente la regeneración, renovación y redensificación del tejido existente		
Promover la movilidad y logística sostenible		
Reducción tráfico de pesados		

Fuente: Elaboración propia. Rojo alto impacto; Naranja moderado; Verde reducido o positivo. 2019

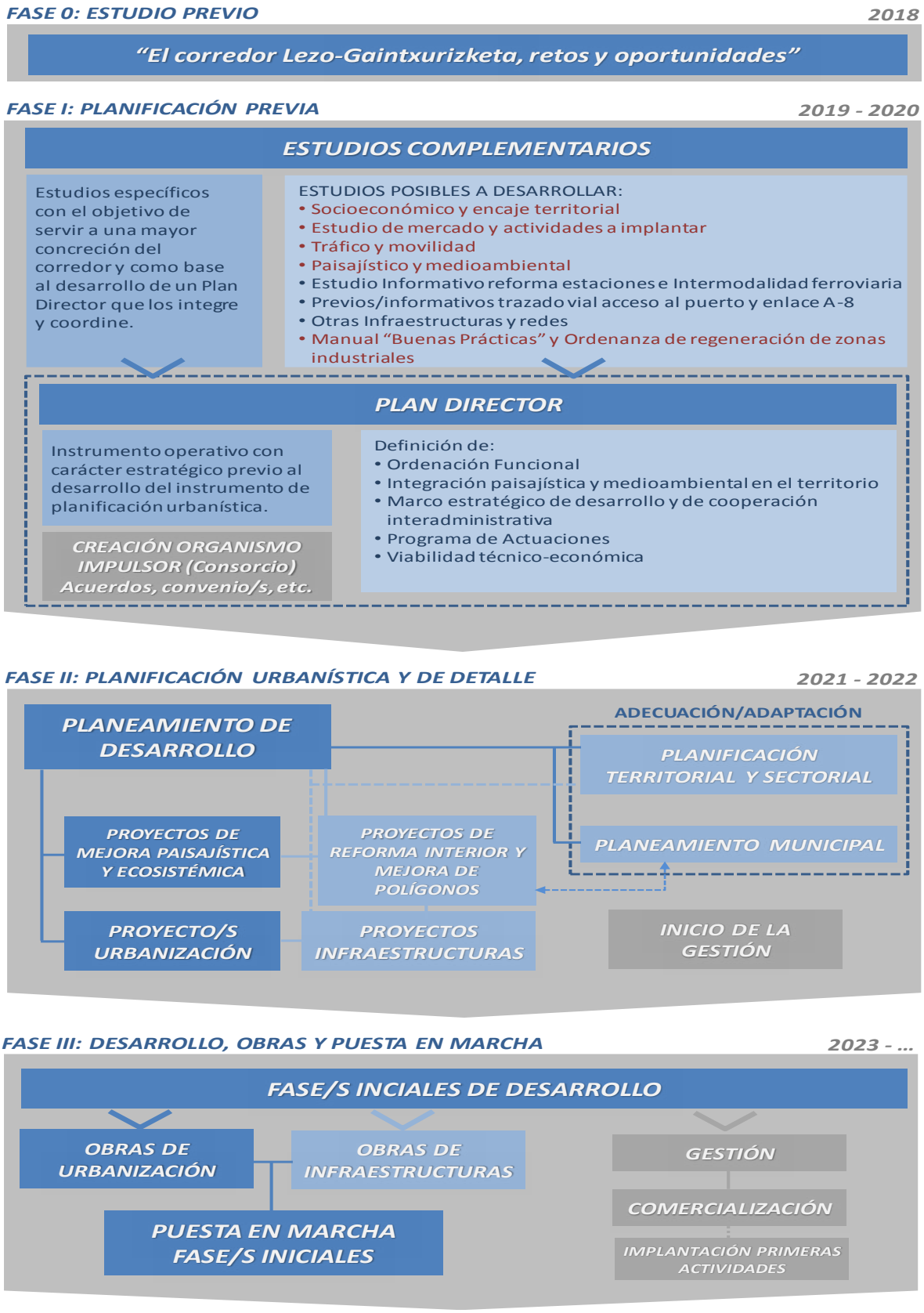
Siendo que, como se ha visto y por falta de suelo, una gran plataforma logística al uso no es posible en Lezo-Gaintxurizketa, la construcción de esta nueva infraestructura viaria junto con las acciones ambientales y paisajísticas ha de considerarse la base del Escenario A o B-"Cinturón logístico territorial rio Oiartzun". Hay que tener en cuenta que, la actual situación de escasez de suelo en la zona va a incrementarse por las medidas ambientales y paisajísticas del propio escenario (liberar cauces, apantallamientos, etc.). En ese sentido, la función de la nueva carretera sería conectar los nuevos suelos previstos, con el puerto de Pasaia y, especialmente, con los polígonos existentes en Lezo e incluso Oiartzun, los cuales, de esta manera, se podrían incorporar al proyecto del eje Lezo-Gaintxurizketa. Además, permitiría convertir las carreteras GI-2638 y, especialmente, GI 363, en los itinerarios de tráfico local y movilidad ciclista que

prevén el PTP y el PTS de Vías ciclistas, siendo la única manera realista de reducir el tráfico de vehículos pesados en las mismas.

Se puede concluir que, dado lo complejo de su trazado, el nuevo eje viario sería una infraestructura de elevado costo, pero creemos que es un elemento central para cambiar, y hacer viable, el proyecto de Lezo-Gaintxurizketa, como eje logístico y terciario y convertirlo en un proyecto de racionalización, recuperación y relanzamiento de todo el territorio de la cuenca del Oiartzun.

4.7.Visualización de la gestión de los Escenarios A o B en el tiempo.

Figura 26 : Hoja de ruta para el desarrollo del corredor de Lezo-Gaintxurizketa



Fuente: Elaboración propia, 2019.

INDICE DE FIGURAS

Figura 01: Sistema urbano-territorial conformado por tres subsistemas. San Sebastián-río Urumea; Bahía de Pasaia-río Oiartzun e Irún-río Bidasoa. Con indicación del ámbito de trabajo: cuenca del río Oiartzun y su estructura hídrica. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 02: Resumen de las principales determinaciones de los instrumentos de planificación territorial sobre el ámbito de trabajo. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 03.MAGNA PARK Lutterworth (UK). Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la compañía, Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).
Figura 04. GAZELEY CHATTERLEY VALLEY PARK (GAZELEY BLUE PLANET), Staffordshire (UK) Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la compañía, Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).
Figura 05. MAGNA PARK MILTON KEYNES Milton Keynes (UK) Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de la compañía, Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).
Figura 06. PROLOGIS RFI Daventry International Rail Freight Terminal (DIRFT) (UK). Fuente: Página web corporativa PROLOGIS (www.prologis.co.uk).
Figura 07. NAVES LOGÍSTICAS DE GAZELEY. Fuente: Página web corporativa GAZELEY (www.gazeley.com).
Figura 08. NAVES LOGÍSTICAS DE PROLOGIS. Fuente: Página web corporativa PROLOGIS (www.prologis.co.uk).
Figura 09: CENTRO DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS E INTERMODAL DEL PENEDÉS Fuente: Pla Director Urbanistic per el desenvolupament d'infraestructures viàries, ferroviàries i logístiques al Penedés.
Figura 10: Delimitación del Área de Carácter Estratégico de Lezo-Gaintxurizketa. Fuente: PTP Donostia-San Sebastián, 2015.
Figura 11: Las DOT, plano de la CAPV completo y fragmento de la zona del corredor Lezo-Gaintxurizketa. Fuente: Documento DOT, 2018.
Figura 12: Directrices de Ordenación Territorial. Fuente DOT , fragmento, 2018.
Figura 13: La estructura hídrica como configuradora del territorio, detalle cuenca rio Oiartzun Fuente : Berraondo Amezqueta, 2018.
Figura 14: La estructura hídrica como configuradora del territorio, detalle cuenca rio Oiartzun, afluentes. Fuente: Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 15: Intervalo de altitud situado entre la cota +100 y +200 de altitud del relieve de la cuenca. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 16: Propuesta de corona verde para la cuenca del río Oiartzun. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 17: Síntesis de la propuesta de infraestructura verde a escala territorial. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 18: Ámbito territorial local. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 19: Servicios ecosistémicos existentes en el ámbito de trabajo, clasificados en función de su aptitud para configurar la propuesta de infraestructura verde. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 20: Propuesta de red ecológica básica: corona verde y corredores fluviales. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 21: Propuesta de espacios agrícolas periurbanos, en relación con los corredores fluviales. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 22: Síntesis de la propuesta de infraestructura verde a escala local. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Figura 23 : Esquema propuesta del Escenario A

Figura 24 : Esquema propuesta del Escenario A
Figura 25 : Tabla resumen de la evaluación cualitativa de los escenarios analizados
Figura 26: Hoja de ruta para el desarrollo del corredor de Lezo-Gaintxurizketa. Fuente: Elaboración propia, 2019

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Acciones infraestructurales, sobre los usos del suelo y ambientales propuestas por el PTP. Fuente: PTP Donostialdea (2016) y elaboración propia.
Tabla 02: Objetivos de las DOT y su aplicabilidad en el corredor Lezo-Gaintxurizketa, según prioridad e innovación. Fuente: Elaboración propia con los objetivos de las DOT 2018.
Tabla 03: objetivos de la calidad paisajística en el Área Funcional Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa. Fuente: Elaboración propia a partir del Catálogo de paisaje del A.F: de Donostia-San Sebastián Bajo Bidasoa.
Tabla 04: Grado de cumplimiento de los objetivos de las DOT. Fuente: Elaboración propia con base DOT 2018.
Tabla 05: Tabla de superficies del Escenario A. Fuente: Elaboración propia, 2019.
Tabla 06: Tabla de superficies del Escenario B. Fuente: Elaboración propia, 2019.

ÍNDICE DE PLANOS

1. Escala metropolitana (Donostialdea-Bajo Bidasoa). Escala 1:50.000
1.1. Geografía física y humana
1.2. Determinaciones planeamiento territorial
1.3. Planeamiento general
1.4. Corona verde cuenca río Oiartzun
1.5. Síntesis infraestructura verde

2. Escala territorial (Cuenca río Oiartzun/Oarsoaldea). Escala 1:25.000
2.1. Geografía física y humana
2.2. Servicios ecosistémicos existentes
2.3. Síntesis infraestructura verde
2.4. Escenario A-"Cinturón logístico territorial rio Oiartzun"
2.5. Escenario B

3. Escala local (Corredor Lezo-Gaintxurizketa). Escala 1:10.000
3.1. Medio físico, red fluvial y riesgo de inundación
3.2. Suelo industrial actual
3.3.Escenario A-"Cinturón logístico territorial rio Oiartzun", Ordenación
3,4, Escenario B, Ordenacion

4. Fichas con la visualización de las pendientes de las parcelas propuestas

Bibliografía.

Territorial y ambiental

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. [En línea] Disponible en: http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html [Fecha de consulta: 26 de noviembre de 2018]

Objetivos de Desarrollo Sostenible, Naciones Unidas. [En línea] Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/: [Fecha de consulta: 26 de noviembre de 2018]

Agenda Urbana de la Unión Europea, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/union-europea/el-pacto-de-amsterdam-2016-y-la-agenda-urbana-de-la-union-europea [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018

Conferencia Hábitat III, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/areas-de-actividad/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/actividad-internacional/programa-de-las-naciones-unidas-para-los-asentamientos-humanos-onu-habitat/conferencias-y-eventos/conferencia-habitat-iii [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

Agenda Urbana Española, Ministerio de Fomento. [En línea] Disponible en: https://www.fomento.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/urbanismo-y-sostenibilidad-urbana/agenda-urbana-espanola [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

Gobierno Vasco. [En línea] Disponible en: https://www.irekia.euskadi.eus/es/news/50495-euskadi-pone-marcha-agenda-urbana-bultzatu-2050-hoja-ruta-para-conseguir-unas-ciudades-pueblos-inclusivos-seguros-resilientes-sostenibles-los-que-nadie-quede-atras [Fecha de consulta: 27 de noviembre de 2018]

Recursos hídricos por Unidad Hidrológica (Fuente: URA, 2014)

Servicios ecosistemicos en la CAPV, Trabajo realizado por la Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU

Estudio Evaluación Ambiental Estratégica de las nuevas Directrices de Ordenación Territorial, febrero de 2018 por Estudios Ambientales S.L. EKOS

Anteproyecto del Catálogo de Paisajes Singulares y Sobresalientes: http://www.euskadi.eus/catalogo/catalogo-de-paisajes-singulares-y-sobresalientes/web01-a2ingdib/es/

Boletín Oficial del País Vasco - DECRETO 90/2014, de 3 de junio, sobre protección, gestión y ordenación del paisaje en la ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco: https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2014/06/1402623a.shtml

http://www.pasaiaport.eus/images/el-puerto/autoridad-portuaria/planificacion-portuaria/Plan-Estrategico/Doc1_analisis_estrategico.pdf

http://www.pasaiaport.eus/images/el-puerto/autoridad-portuaria/planificacion-portuaria/Plan-Especial-Ordenacion-APP/CASTELLANO/DOC-C-ESTUDIO_ECONOMICO.pdf

Logística y movilidad

"Plan Territorial Sectorial de la Red Intermodal y Logística del Transporte de la CAPV". Documento de Avance

Plan Territorial Sectorial de Creación Pública de Suelo para Actividades Económicas y de Equipamientos Comerciales de la CAPV" Documento Aprobado en enero 2005. Documento de Avance en lo relativo a centros comerciales (mayo 2017).

Plan Estratégico del Puerto de Pasaia 2015-2025. Resumen Ejecutivo. 5 de marzo de 2015. APP y Teirlog Ingeniería

Plan Especial de Ordenación de la Zona de Servicio del Puerto de Pasaia (Documento de Aprobación Definitiva, marzo 2018

Esquema director de Ordenación Territorial del ámbito de Jaizkibel (2006). UPV-UPC U Granda. A. Font y otros.

Observatorio del ferrocarril en España, informe 2016 (Ministerio de Fomento)

TEN-T Corridors Map.- Trans-European Transport Network. European Commission, Mobility and Transport

Revisión de las DOT (documento de Aprobación Inicial, febrero 2018).

Póle Béarn/Pays Rapport Final VG (julio 2015). Elan Développement

Página web corporativa del Puerto de Pasaia

"Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016" y "Panorámica del Transporte en Euskadi, 2015

Informe Panorámica del Transporte en Euskadi 2015

Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento

UDALPLAN, Sistema de datos territoriales de la CA de Euskadi

"Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016", del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras de EJ-GV

Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC) realizada por el Ministerio de Fomento el año 2015. Encuesta Cordón realizada en el año 2016

Información de aforos en las carreteras de Guipúzcoa. Recopilación hasta 2017 Diputación Foral de Guipúzcoa

MAR CANTÁBRICO

BAHÍA TXINGUDI

Hondarribia

Hendaia

Irún

Río Bidasoa

MONTE JAIZKIBEL

JAIZKIBEL (545m)

Zaldunboarda

BAHÍA DE PASAIA

ENSENADA DE LA ZURRIOLA

ULIA (234m)

Pasai-San Pedro

Pasai-Donibane

Lezo

Trintxerpe

Pasai-Antxo

Río Oiartzun

Río Akorrenteta

Areso

ELATZETA (197m)

ZUBELTZU (211m)

URGULL (125m)

IGELDO (181m)

BAHÍA DE LA CONCHA

Donostia/San Sebastián

ARKALEKO HARKAITZAK (265m)

TRAPADA (186m)

Ertzintxiki

Río Beloaga

Río Urumea

URKABE (234m)

BELITZ (484m)

MENDIZORROTZ (416m)

SAN MARCOS (282m)

Oiartzun

Río Oiartzun

ARRATZAIN (341m)

TXORITOKIETA (318m)

MUNOAUNDI (155m)

ARRASKUELARRE (199m)

BIDARTE (154m)

ORIAMENDI (188m)

Astigarraga

PAGOLARRE (331m)

SANTIAGOMENDI (298m)

AGIÑETA (307m)

ELORRIETAKO KASKOA (398m)

ARRITXURIETAKO GAINA (456m)

Hernani

Lasarte-Oria

AGERREBURU (245m)

IGANTZI (465m)

MACIZO AIAKO HARRIA

IGORIN (459m)

ALDURA (544m)

ZARIA (625m)

BURUNTZA (441m)

URDABURU (599m)

OINDI (548m)

E 1:50.000

0 500 1000 2000 3000 4000 Mts.

Cartografía base

- cotas >100m
- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)
- Red viaria alta capacidad
- Red viaria convencional
- Red ferroviaria
- Edificación

Cuenca río Oiartzun

- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)
- Edificación

GEOGRAFÍA FÍSICA Y HUMANA 1.1

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

E 1:50.000

0 500 1000 2000 3000 4000 Mts.

Cartografía base

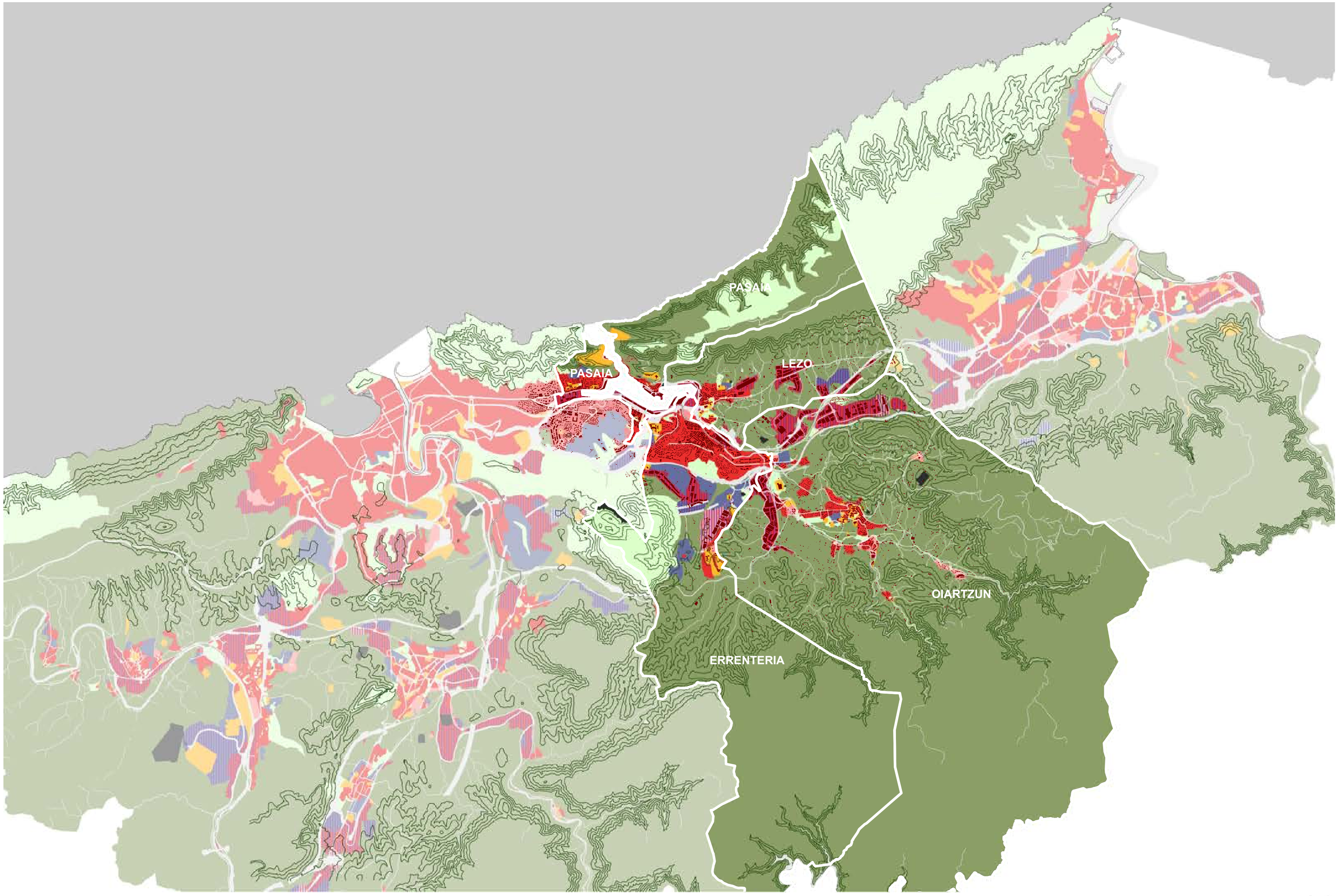
- Cota +100/+200 m.
- Red fluvial
- ambito_Área inundable T100
- ambito_Área inundable T500
- Red viaria alta capacidad
- Red viaria convencional
- Red ferroviaria
- Edificación

Red Corredores Ecológicos CAE

- Espacios núcleo
- Corredores de enlace
- Corredores fluviales
- Áreas de amortiguación

PTP Donostialdea-Bajo Bidasoa

- Parques rurales interurbanos
- Areas agropecuarias estratégicas



E 1:50.000

0 500 1000 2000 3000 4000 Mts.

Clasificación del suelo: Oarsoaldea

- S. Urbanizable Sectorizado
- S. Urbanizable No Sectorizado
- S. Urbano Consolidado
- S. Urbano No Consolidado
- S. No Urbanizable Núcleos Rurales
- S. No Urbanizable Sist. Generales
- S. No Urbanizable
- Equipamientos
- Espacios libres
- Suelo calificación industrial

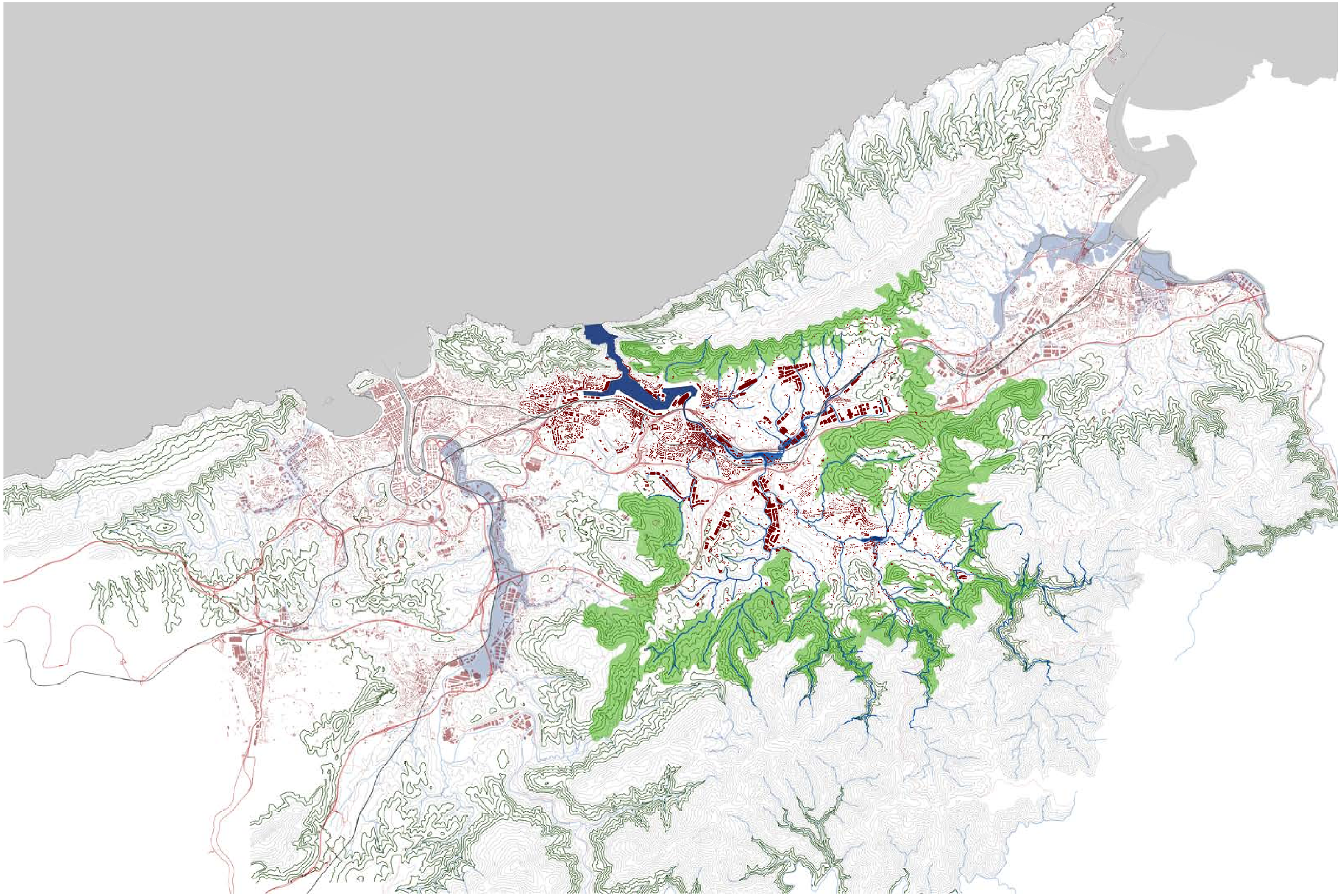
Clasificación del suelo: resto del territorio

- S. Urbanizable Sectorizado
- S. Urbanizable No Sectorizado
- S. Urbano Consolidado
- S. Urbano No Consolidado
- S. No Urbanizable Núcleos Rurales
- S. No Urbanizable Sist. Generales
- S. No Urbanizable
- Equipamientos
- Espacios libres
- Suelo calificación industrial

PLANEAMIENTO GENERAL 1.3

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:50.000

0 500 1000 2000 3000 4000 Mts.

Cartografía base

- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)
- Red viaria alta capacidad
- Red viaria convencional
- Red ferroviaria
- Edificación

Cuenca río Oiartzun

- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)
- Edificación

Esquema Infraestructura Verde

- Cota +100/+200 m.
- Corona verde

CORONA VERDE CUENCA RÍO OIARTZUN 1.4

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

E 1:50.000

0 500 1000 2000 3000 4000 Mts.

Cartografía base

- Cota +100/+200 m.
- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)
- Red viaria alta capacidad
- Red viaria convencional
- Red ferroviaria

Cuenca río Oiartzun

- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)
- Edificación

Propuesta Infraestructura Verde

- Corona verde
- Corredores ambientales
- Áreas agropecuarias

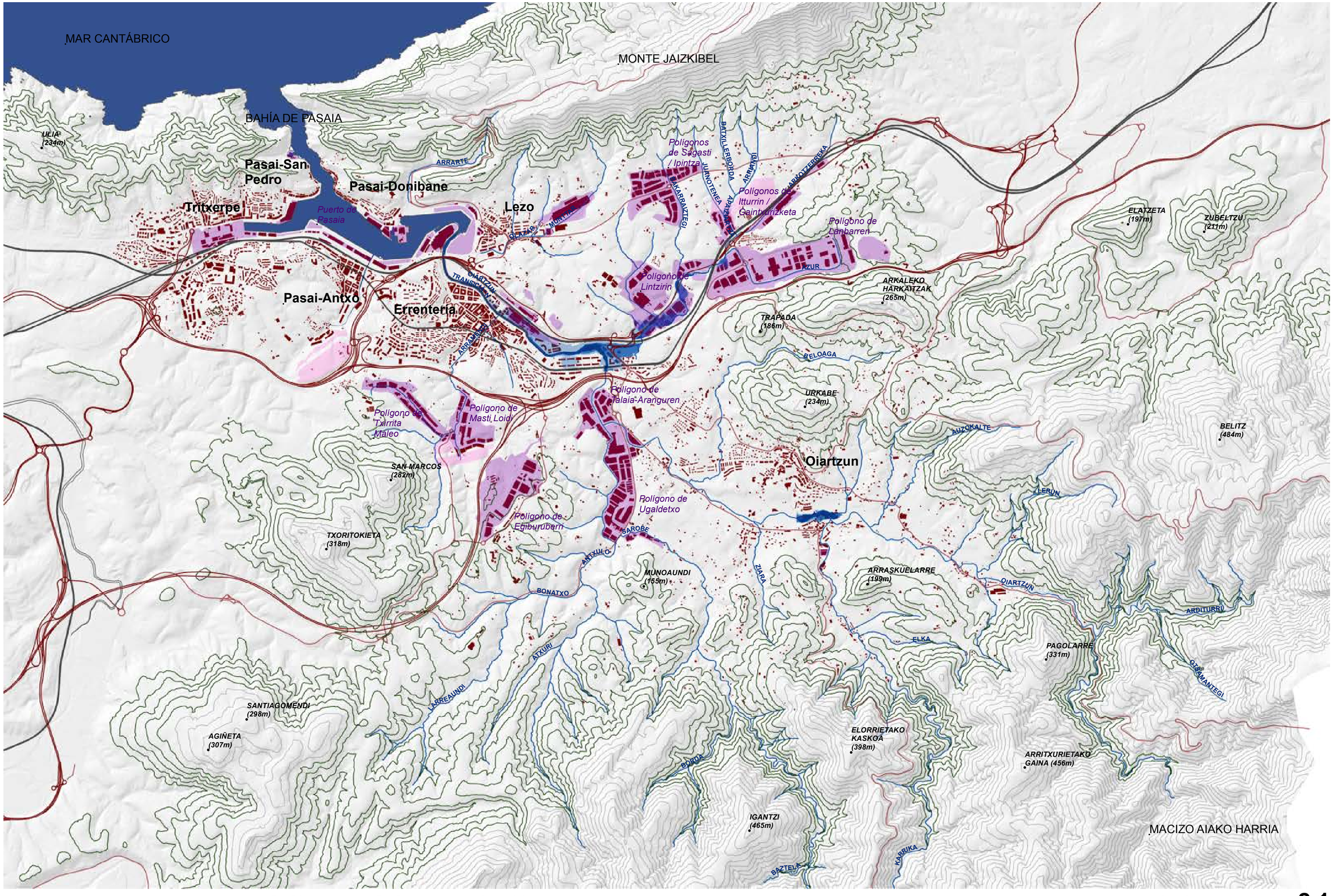
Planificación territorial

- Espacios núcleo (RCE)
- Parques rurales interurbanos (PTP)
- Áreas agropecuarias estratégicas (PTP)

SÍNTESIS INFRAESTRUCTURA VERDE 1.5

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Geografía física
- Cota +100/+200 m.
- Red fluvial
- Área inundable (T100)
- Área inundable (T500)

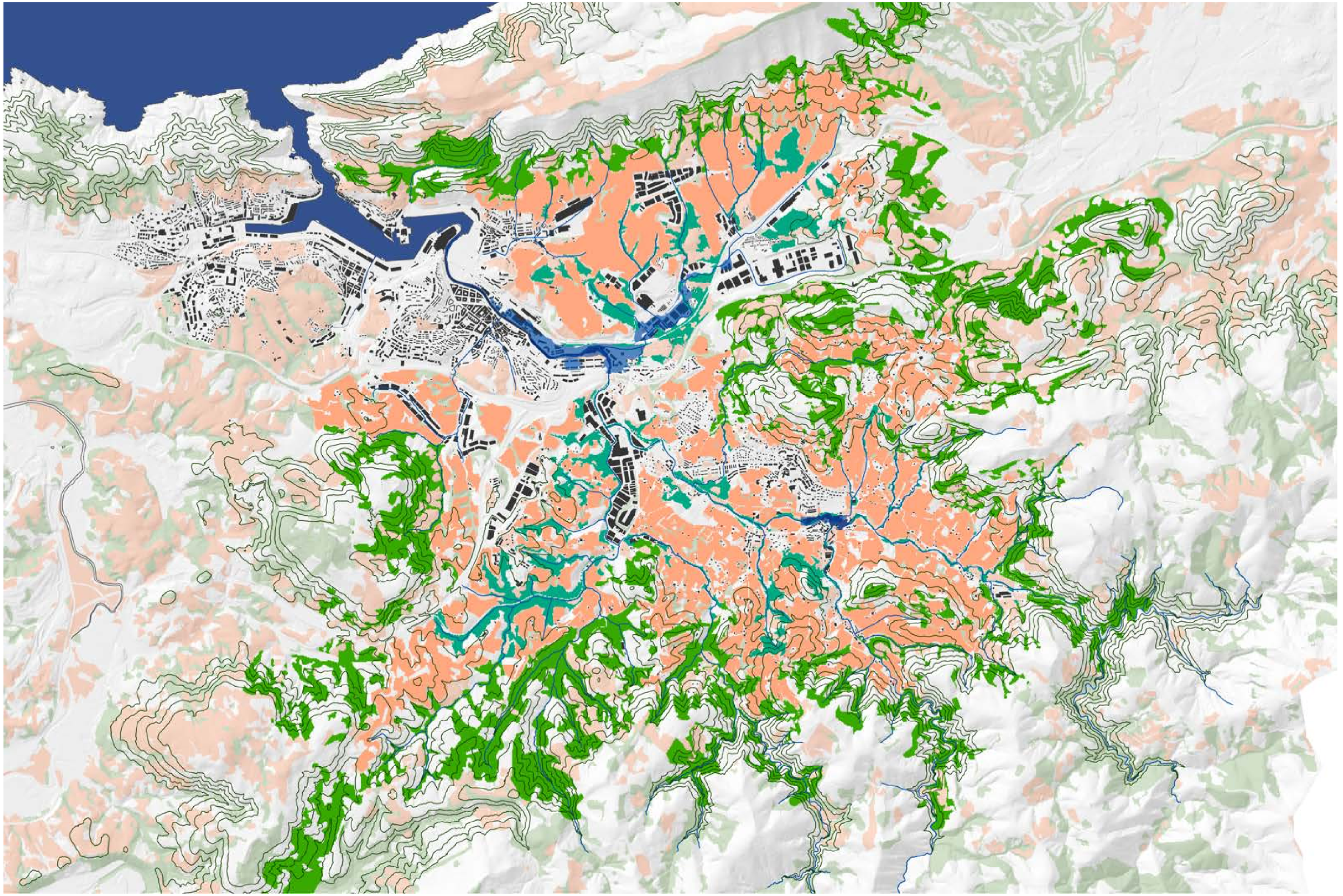
Geografía humana
- Red viaria alta capacidad
- Red viaria convencional
- Red ferroviaria
- Edificacion

Suelo industrial
- Suelo urbanizable
- Suelo urbano

GEOGRAFÍA FÍSICA Y HUMANA 2.1

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Cartografía base
- Cota +100/+200 m.
- Red fluvial
- Áreas inundables (T500)
- Edificacion

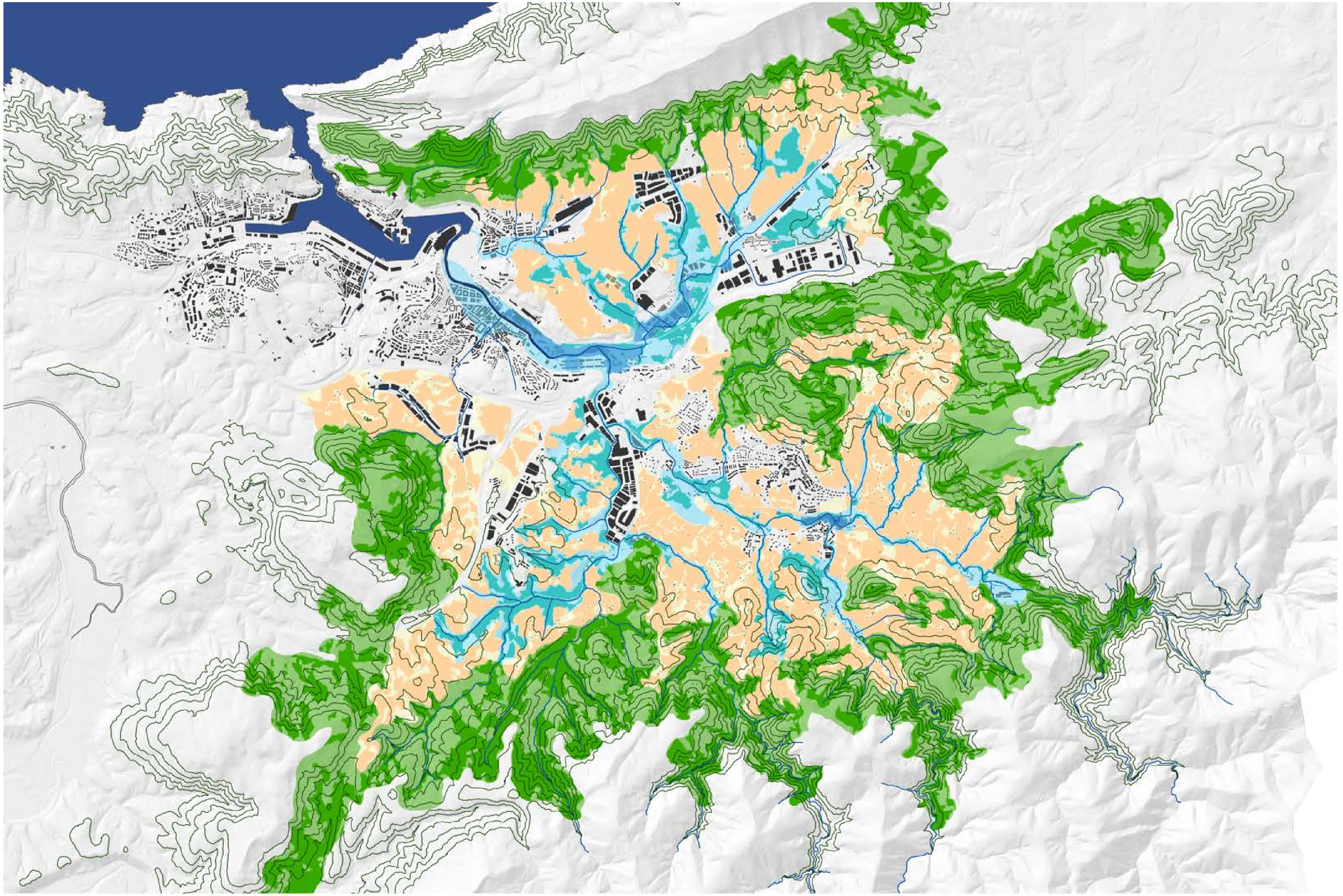
Servicios ecosistémicos: área propuesta
- Muy alta biodiversidad
- Muy alta biodiversidad vinculada a red fluvial
- Muy alta producción alimentos

Servicios ecosistémicos: resto territorio
- Muy alta biodiversidad
- Muy alta producción alimentos

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EXISTENTES 2.2

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Cartografía base
- Cota +100/+200 m.
- Red fluvial
- Edificacion

Inf. Verde: Corona verde
- Elementos propuestos
- Elementos existentes

Inf. Verde: Corredores ambient.
- Elementos propuestos
- Elementos existentes
- Áreas inundables (T500)

Inf. Verde: Áreas agropecuarias
- Espacios a potenciar
- Espacios alta productividad

SÍNTESIS INFRAESTRUCTURA VERDE 2.3

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Cartografía base

- Red viaria general
- Red ferroviaria
- Edificacion
- Infraestructura Verde

Anillo Logístico de Pasaia

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.A]
- Edificación industrial
- Suelos existentes vocación logística
- Suelos existentes vocación terciaria
- Nuevos suelos propuestos [alt.A]
- Nodos metropolitanos

CINTURÓN LOGÍSTICO DEL RÍO OIARTZUN 2.4a

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Cartografía base

- Red viaria general
- Red ferroviaria
- Edificacion
- Infraestructura Verde

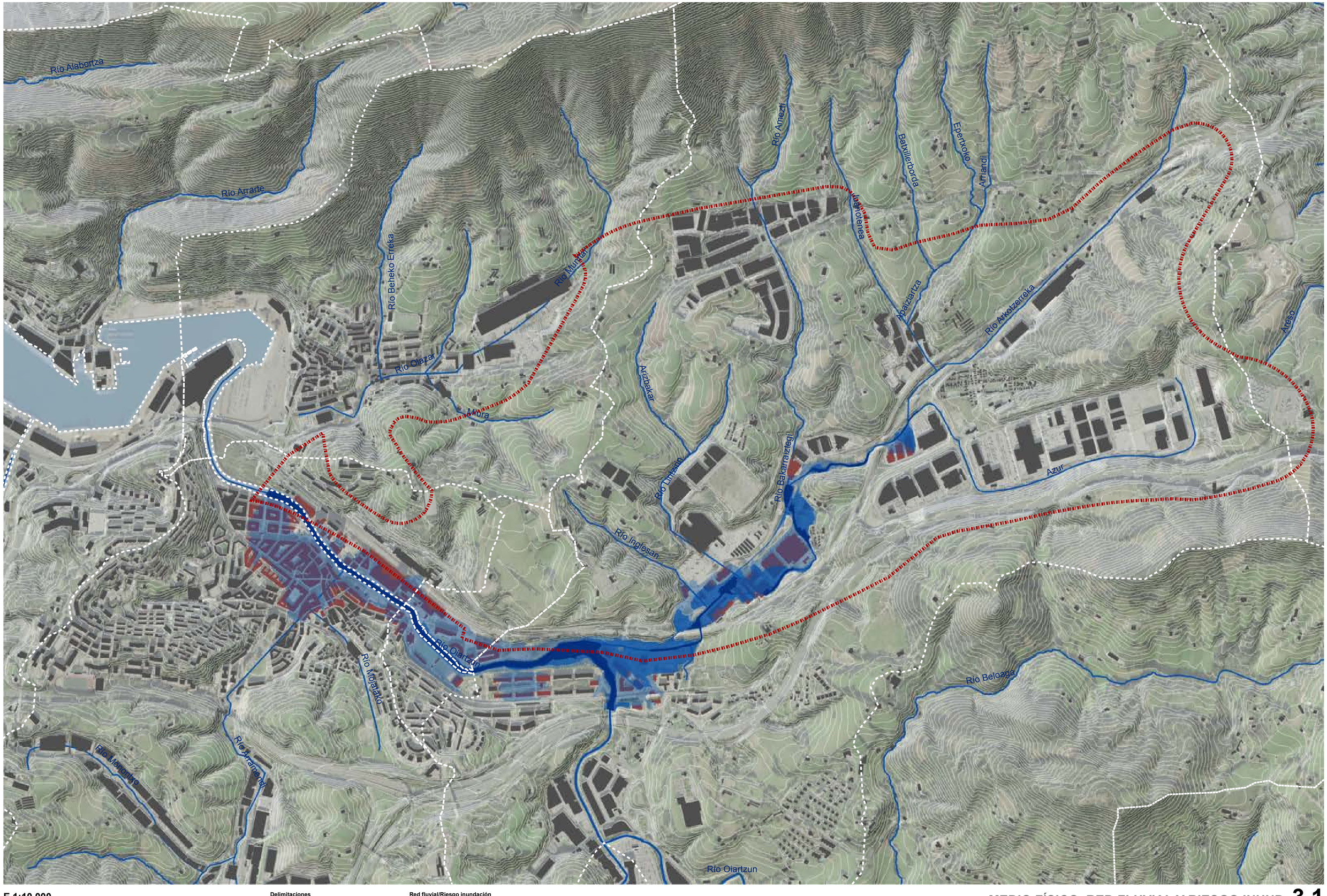
Anillo Logístico de Pasaia

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.B]
- Edificación industrial
- Suelos existentes vocación logística
- Suelos existentes vocación terciaria
- Nuevos suelos propuestos [alt.B]
- Nodos metropolitanos

CINTURÓN LOGÍSTICO DEL RÍO OIARTZUN 2.4b

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:10.000

0 125 250 500 750 1000 Mts.

Delimitaciones

- Delim. Corredor Lezo-Gaintxurizketa (PTP)
- Cuencas fluviales

Red fluvial/Riesgo inundación

- Red fluvial
- Área inundable T10
- Área inundable T100
- Área inundable T500
- Edificación
- Edificación afectada riesgo inund.

MEDIO FÍSICO, RED FLUVIAL Y RIESGO INUND. 3.1

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

E 1:10.000

0 125 250 500 750 1000 Mts.

Cartografía base
- Red viaria
- Red ferroviaria
- Edificación
- cota +100
- Bosque autóctonas

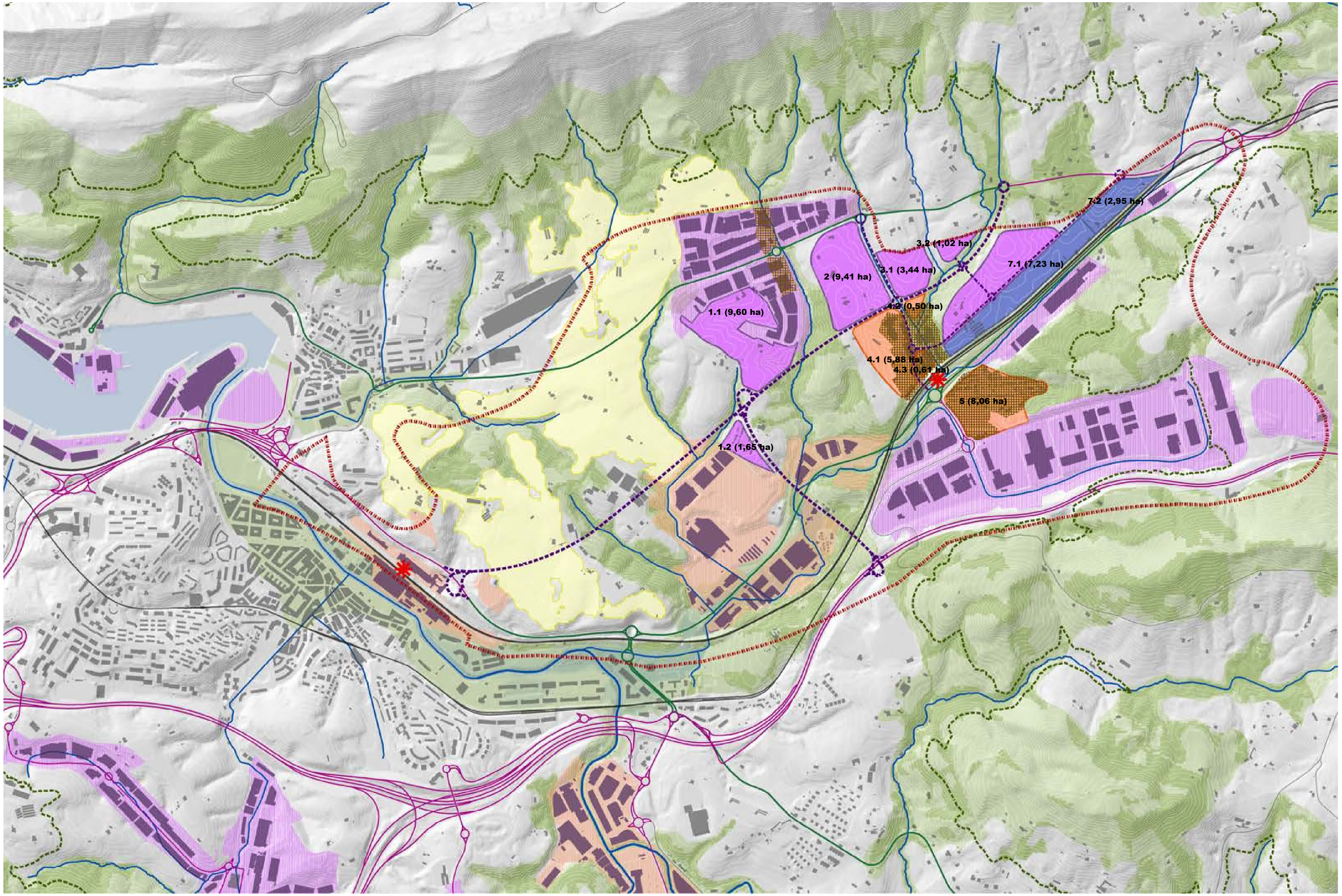
Red fluvial/Riesgo inundación
- Red fluvial
- Área inundable T10
- Área inundable T100
- Área inundable T500

Planeamiento
- Delim. Corredor Lezo-Gaintxurizketa (PTP)
- Suelo urbanizable
- Suelo urbano
- Edificacion industrial

SUELO INDUSTRIAL ACTUAL 3.2

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:10.000

0 125 250 500 750 1000 Mts.

Cartografía base

- Delim. Corredor Lezo-Gaintxurizketa (PTP)
- cota +100
- Edificacion
- Edificación industrial
- Red fluvial
- Infraestructura Verde
- Red viaria general
- Red ferroviaria

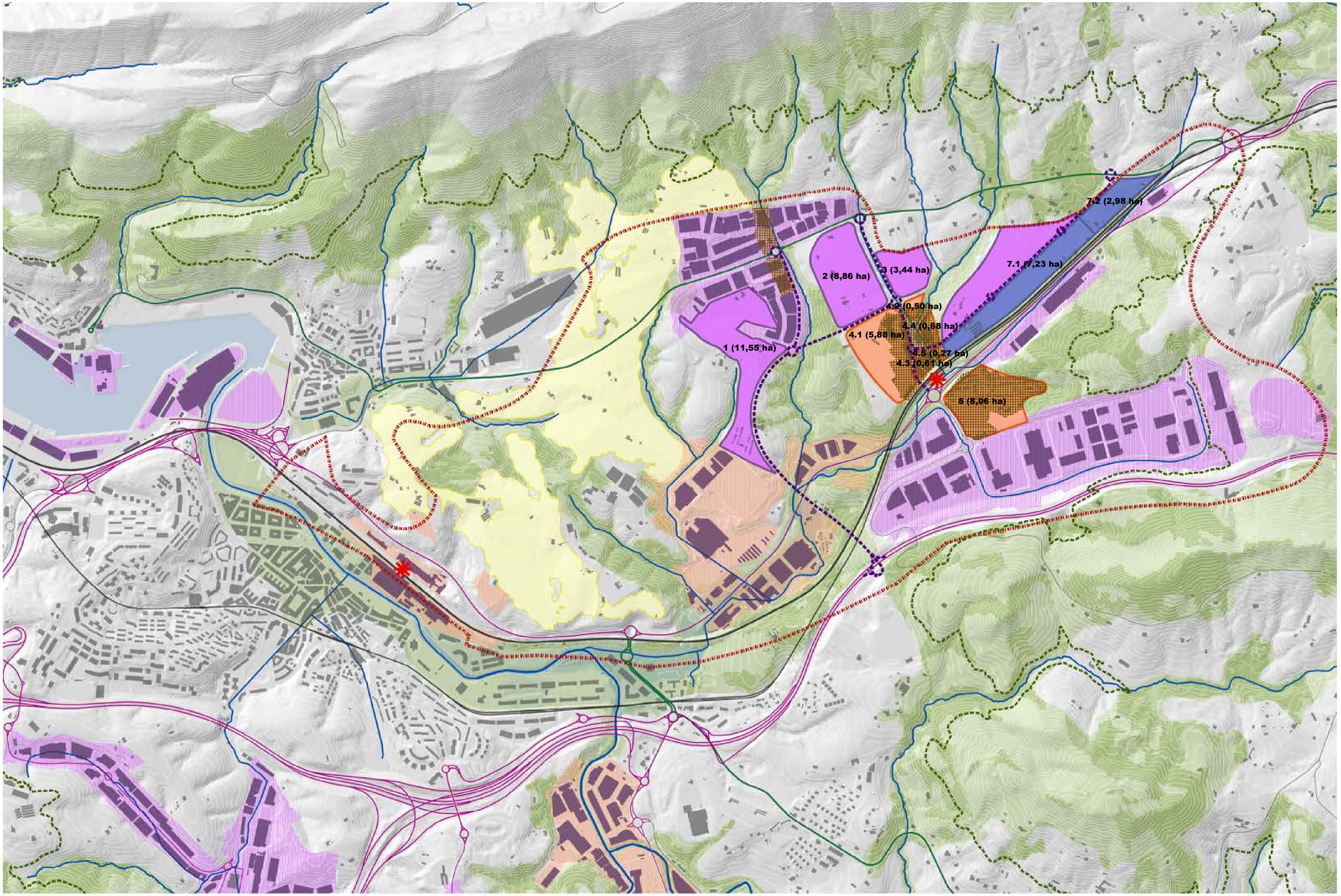
Cinturón Logístico río Oiartzun

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.A]
- Nuevo suelo logístico
- Nuevo suelo terciario/innovación
- Nueva terminal intermodal
- Suelo existente vocación logística
- Suelo existente vocación terciario
- Regeneración áreas indust. obsoletas
- Área agropecuaria estratratégica
- Nodos metropolitanos

CINTURON LOGÍSTICO. DETALLE 3.3a

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:10.000

0 125 250 500 750 1000 Mts.

Cartografía base

- Delim. Corredor Lezo-Gaintxurizketa (PTP)
- cota +100
- Edificacion
- Edificación industrial
- Red fluvial
- Infraestructura Verde
- Red viaria general
- Red ferroviaria

Cinturón Logístico río Oiartzun

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.B]
- Nuevo suelo logístico
- Nuevo suelo terciario/innovación
- Nueva terminal intermodal
- Suelo existente vocación logística
- Suelo existente vocación terciario
- Regeneración áreas indust. obsoletas
- Área agropecuaria estratratégica
- Nodos metropolitanos

CINTURON LOGÍSTICO. DETALLE 3.3b

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

El Corredor Lezo_ Gaintxurizketa, retos, oportunidades y escenarios

Instituto Juan de Herrera, IJH
Universidad Politécnica de Madrid, UPM
Coordinador: E.Higueras

ANEXO

El Corredor Lezo_ Gaintxurizketa

Retos, oportunidades y escenarios

01. Esquema Director de 2006

Descripción

Análisis y vigencia

02. Sistema de movilidad y accesibilidad

03. Fichas descriptivas de las Unidades de Paisaje

04. Fichas de los 17 desarrollos industriales existentes. Descripción, situación y evaluación.

01. El Esquema Director de 2006

Trascurridos 12 años desde la redacción del Esquema Director de ordenación territorial de ámbito de Jaizkibel.en 2006 , han sido numerosos los cambios económicos, sociales y urbanísticos que hacen necesario revisar el documento y contextualizarlo. Primero se procede a una descripción sintética del mismo, para establecer a continuación un análisis de la vigencia y oportunidad de sus propuestas.

1 Descripción
2 Análisis y vigencia de las propuestas
3.1 Descripción resumida de los objetivos del Esquema Director 2006

3.2 Análisis y vigencia de las propuestas

1. Descripción.

Se repasa el documento del "Esquema director de Ordenación Territorial del ámbito de Jaizkibel, (2006). Fue redactado por tres universidades de importante prestigio, y relevancia en el mundo académico y profesional. El director del equipo, el profesor D. Antonio Font de la UPC, tiene una solvencia destacada por su amplia trayectoria profesional y académica, siendo uno de los principales referentes del planeamiento urbanístico español. El resto de profesionales y académicos del equipo redactor es también muy relevante.

El documento "Esquema director de ordenación territorial del ámbito de Jaizkibel -2006", presenta una serie de análisis sectoriales, muy oportunos, y en ellos se establecen los condicionantes de la matriz biofísica del territorio, sus infraestructuras, los asentamientos y las oportunidades del mismo para encajar la propuesta del Puerto Exterior que se propone. Gran parte de estos análisis, son de extraordinario valor. Las fuentes de estos planos son muy diversas, pero en algunos casos merecería ahora hacer una actualización, ya que la ortofoto era de 2002, y han sido muchos los cambios espaciales y funcionales que han acontecido en estos territorios desde esa fecha.

Se parte de la premisa de un importante aumento de los flujos del tráfico internacional de mercancías en este espacio geográfico constituido por una estructura de valles muy determinante, y que ha tenido desde el pasado una importancia destacada y mantenida como "corredor histórico" de infraestructura viarias, ferroviarias y portuarias, entre los que destaca el puerto natural de la Bahía de Pasaia. Combinada con asentamientos urbanos localizados en los fondos de valles, y laderas junto a la principal red de agua superficial.

Los objetivos del Esquema Director (2006) eran los siguientes:

1. Aumentar la calidad de vida de los habitantes de los asentamientos urbanos de la Bahía de Pasia
2. Transformación del puerto actual y localización de un nuevo puerto exterior para acoger nuevas actividades y funciones.

Estos objetivos se pueden resumir en uno solo, que es la apuesta por un nuevo modelo de actividad portuaria en una nueva localización, alejada de la Bahía natural que resuelva la congestión de las redes de infraestructuras actuales, planteándose unas nuevas vías hasta las nuevas instalaciones (tanto viarias como ferroviarias).

Especialmente interesantes son las zonas que se denominan como Áreas Criticas donde se apuesta por mantener el carácter rústico de suelo. En algunos puntos de tensión entre

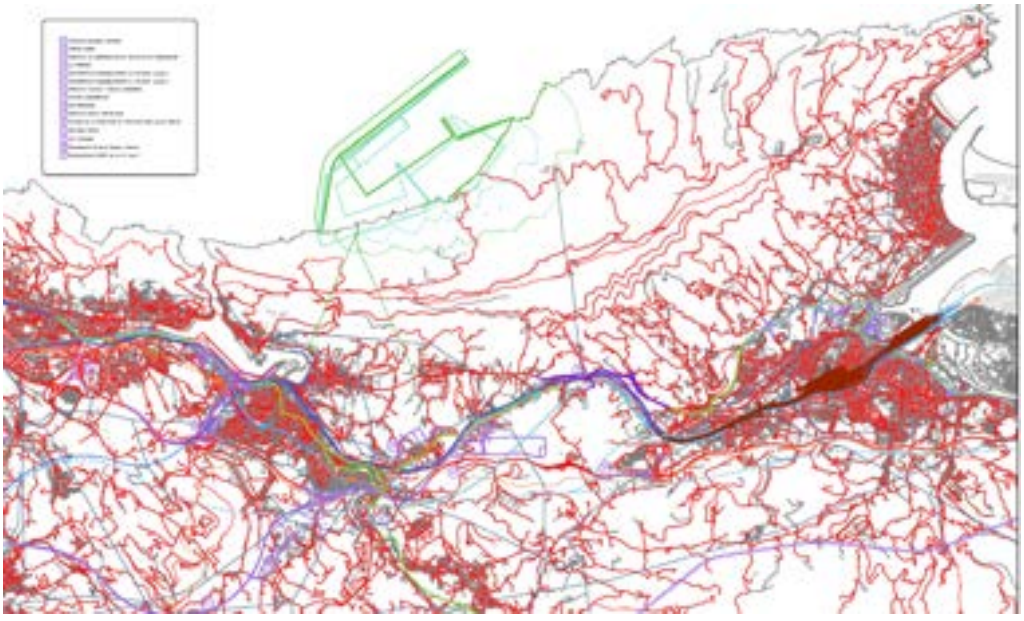
carreteras de alta capacidad, se proponen nuevos Ecopuentes como conectores ecológicos nuevos y alternativos para personas, actividades y fauna. La definición de los "tramos de tensión" tampoco queda clara si es por la capacidad de la via, o por la intensidad del tráfico, o por los impactos ambientales directos o indirectos derivados.

Resulta muy ilustrativo e interesante los planos que muestran la distribución del desarrollo urbano en el territorio en el último cuarto del siglo XX (plano 2.1; plano 2.2 y plano 2.3) en tres cotas (inferior a 25 m; entre 25 -75 y superior a 75m); con detalle de las formaciones residenciales, industriales, grandes centros comerciales y grandes equipamientos supramunicipales. Entre 1970 y 2005, la construcción de la autopista A-8 determinó la aparición de tejidos industriales dispersos en Txirrita –Maleo, Ugaldetxo y Lezo. Destaca el Parque Logístico de Lanbarren, por su gran tamaño y gran impacto sobre el soporte. Y zonas residenciales de baja densidad en Rentería, Lezo y Pasaia. Sobre la cota 75 de altitud, se sitúan el Centro comercial de Garbera y el barrio residencial de Intxaurrondo Sur en el término municipal de Donostia; el polígono de Egiburuberri "situado en pleno contexto paisajístico rural" (pag 32) y el tramo de autopista del alto de Gaintxurizketa, entre los valles del Oiartzun y el Bidasoa. Se completa el análisis con varias secciones del territorio, longitudinales y transversales a los principales valles, (Planos 2.4.1. al 2.4.7) con fuente Infraestructura de Datos Espaciales de Gipuzkoa (IDEG 2004).

En el Plano 2.6 se define la interpretación de la estructura urbana de los núcleos de Sector Bahía de Pasaia, el Sector Lezo-Oiartzun, el Sector Irún y el Sector Hondarribia. Se constata el contraste entre zonas de alta densidad en tipologías de bloque abierto, localizadas en Rentería y Alza, con las de baja densidad junto Oiartzun; o Irún como ciudad industrial

El plano 3.1 muestra las infraestructuras de transporte existentes y proyectadas, con fuente IDEG 2004. Los autores destacan que es novedoso la superposición de las diversas infraestructuras ferroviarias, viarias, portuarias, eléctricas y de gas; que permiten juzgar sobre las redundancias e ineficiencias.

Figura 15: Esquema Director 2006. Infraestructuras existentes y proyectadas con el puerto exterior bajo el monte Jaizkibel



Fuente Esquema Director 2006, fragmento del Plano 3.1.

El alcance territorial del Esquema Director es el corredor entre las bahías de Pasaia y de Txingudi de 10 kilómetros de largo por 3 de ancho, que suma asentamientos residenciales, actividades industriales y terciarias e importantes infraestructuras viarias y ferroviarias. El Esquema Director propone IV directrices:

La primera I directriz es para la protección e impulso de la riqueza del medio natural y la ordenación del territorio y del espacio libre, entre los tres valles de los río Urumea, Oiartzun, y Bidasoa, y entre los valles y las bahías de Donostia, Pasaia y Txingudi, "*buscando una visión de la estructura territorial en su conjunto*" (Pag 84).

La segunda II Directrices para la modernización de las infraestructuras viarias y portuarias, el Plan Director es determinante en cuanto a la necesidad y oportunidad de proyectar el Puerto Exterior bajo el monte Jaizkibel.

La tercera directriz en la parte II.3 detallan las zonas de actividades logísticas del puerto exterior, que serán superior al de 2006, ya que forma parte de los objetivos del Esquema Director, impulsar nuevas actividades de esta naturaleza, en relación a lo que eran los sectores determinantes de la actividad guipuzcoana. Se refleja que " *en otros puertos existentes la separación entre los muelles y las zonas logísticas, con transiciones que crean distancia nada pequeña en algunos casos. Nada más adecuado aquí donde los muelles deberán construirse sobre el fondo marino en una costa bravía*" (pag 96). Se evidencia que faltarían suelos para usos logísticos con el Puerto Exterior que se propone y se apuesta por localizaciones a mayor distancia de la Bahía de Pasaia, concretamente en el corredor entre Lezo e Irún. Esto implicaría: " *la necesidad de dos tipos de áreas. Por un lado, la dedicada a almacenamiento, aparcamiento y servicios al transporte, y por otro, la dedicada a usos administrativos y servicios a las empresas. Para los primeros usos se destina la que denominaremos Zona de Actividades Logísticas (ZAL) de Lezo….. acoger 480.000 m2 de parcelas de distintas formas y tamaños*". Que se deben complementar con "*usos administrativos y de servicios a las empresas se destinan dos áreas en las que se programan transformaciones de alto nivel para formar núcleos de nueva centralidad urbana…. en Lintzirin-Arragua y de Araso-Portomoko*" (pag 96)

El Esquema Director, acaba en la parte II.4, reflexionando acerca de las instalaciones aeroportuarias destacándose la importancia en la Bahía de Txingudi, del aeropuerto de Hondarribia

En la parte III. Directrices para la ordenación de las infraestructuras ferroviarias (pag 98) comienza en la parte III.1 Principales trazados y nuevas oportunidades argumentando que "*la alternativa fundamental consiste en la traza del ferrocarril de ancho internacional a alta velocidad entre la estación de Irún (RENFE) y la nueva estación de San Sebastián, ubicada en el valle del Urumea en Astigarraga, desde donde continuaría hacia el valle del Oria por el Sur."* En 2006, se barajaban las hipótesis de una nueva red ferroviaria en ancho UIC desde Irún a Donostia-Astigarraga, con una conexión directa con el Puerto Exterior que se proponía, y otra de mercancías con el ancho ibérico, hasta que se construyese el ramal de la Y vasca en alta velocidad.

La parte IV. Directrices para la ordenación del sistema viario territorial, parte de la situación de congestión de la autovía A-8 (de peaje), por el continuo crecimiento del parque motorizado y por la continuidad espacial de las ordenaciones, asentamientos y actividades que se han ido localizando en este corredor, que hacen de la A-8 una vía cotidiana para los desplazamientos cortos de 8 a 12 km, que se ven interceptados por los tráficos de larga distancia con destino

Francia por el paso fronterizo de Biriatou (*con IMD en 2004 de 18.491 vehículos*, pag. 107) . Ante esta realidad, el Esquema Director apuesta por " *la necesidad de plantear una alternativa al tráfico rodado de paso que atienda a la oportunidad del paso internacional en esta ribera atlántica,…. se proyecta la traza de una nueva vía dorsal del conjunto del corredor entre el Bidasoa y el Urumea…solo con tres enlaces*." (pag 107):

- En el valle del Bidasoa
- En el valle de Oiartzun
- En el valle del Urumea

En la parte V Directrices para la nueva estructuración de los núcleos urbanos, se establece la polaridad del corredor desde sus núcleos históricos y como las tendencias de sectores industriales, terciarios y logísticos, han ido configurando una estructura de mayor continuidad espacial y funcional. El esquema director apuesta por la "creación de dos nuevos polos urbanos de centralidad, ….Sería el caso, por ejemplo, de un gran ambulatorio médico de especialidades o un auditorio de tamaño medio para Rentería, Lezo y Oiartzun en el área de Lintzirin, o bien un gran pabellón polifuncional, deportivo y de espectáculos, en el área de Araso para Hondarribia, Lezo, Irún, Rentería y Oiartzun"(pag 118).

- los emplazamientos de Arragua-Lintzirin, en el término municipal de Oiartzun,
- y de Araso-Portomoko, en término de Irún

Seguidamente la parte VI. Directrices para la organización del nuevo viario intermunicipal, describe la reorganización de los tráficos locales del corredor; mediante una nueva configuración viaria para la antigua N-I o creando vías nuevas.

A continuación, el Esquema Director, establece en la parte VII. Directrices para la regeneración del entorno de la bahía de Pasaia, donde se apuesta por : "*La regeneración de los territorios urbanos que rodean a la bahía, como marco general de una situación a reconsiderar en lo que sea posible y la regeneración de espacios vinculados directamente a la actividad portuaria que admiten una cierta reconsideración, en un primer momento, o que van a quedar vacantes*". Estas parcelas vacantes no existen en 2018.

Se describen en VII.2 Complementos de equipamiento urbano a Alza y Beraun, nuevos servicios urbanos , y un parque *" un gran parque urbano de 10 hectáreas de superficie acompañando a la parte del barrio situada a cota más elevada"* (pag 142) y un gran parque deportivo "*capacidad para tres campos de fútbol, un edificio polifuncional cubierto y otras instalaciones, de modo que además del servicio directo al barrio*" (pg 142

Se competa "*entre los polígonos de Beraun, Galtzaraborda y Capuchinos, en el área denominada Esnabide,… con un equipamiento de rango intermunicipa*l" (pag 143)

En VII.3 Regeneración urbana del valle de Molinao-Pasajes Antxo, aparece una posibilidad de nueva estructuración urbana del valle de la regata Molinao

En VII.4 Nuevo paseo en el borde Sur de la bahía se establecen las conexiones con al A-8 (pag 144) y los enlaces peatonales y ciclistas, e importante espacio urbano público entre Buenavista y Pasajes Antxo que permitirá renovar integralmente la configuración urbana de la fachada marina de estos barrios

En VII.5 Reconversión de la Herrera –Trintxerpe – San Pedro, una vez liberados los suelos de actividades portuarias, otras deben emplazarse como alamedas, nuevos equipamientos,

recuperación del frente del mar, nuevas vías, resolución de la escorrentía de aguas pluviales, usos terciarios, etc. (pag 146)

Respecto a los VII.6 Complementos al casco urbano de Lezo, se propone recuperar el espacio público en el casco, eliminar el acceso rodado y hacer un paseo peatonal. (pag 149)

En las VII.7 Áreas portuarias deportivas en Donibane y San Pedro, el objetivo es seguir combinando las actividades comerciales y pesqueras, y club de remo y traineras, y puerto deportivo para 560 amarres (pag 150)

b. Análisis y vigencia

El Esquema Director de 2006, para seguir manteniendo la pujanza de los sectores industriales de maquinaria pesada, transporte a gran escala y metalurgia, en el corredor de Jaizkibel determina que no es posible encajarlos en un territorio con un relieve muy abrupto, con una estructura hídrica de red de textura muy fina, y con espacios forestales y agrícolas de extraordinario valor, por lo que ante esta realidad, la solución que se plantea es llevarlo fuera, a un espacio junto al mar, en un puerto isla exterior de importantes dimensiones y escala para poder cumplir los objetivos de actualización de gran escala que se proponen.

Esta nueva localización es muy costosa, y tiene importantes consecuencias en varias dimensiones:

- ambientalmente, supone la afección directa al monte de Jaizkibel que por sus condiciones orográficas se ha mantenido intacto hasta ahora, y que alberga un importante ecosistema y es cierre natural y frontera verde entre los valles y el mar Cantábrico.
- funcionalmente, supone un nuevo sistema de relaciones espaciales entre el nuevo puerto, la red ferroviaria, la red viaria, y los otros puertos de la cornisa Cantábrica próximos. Dado la alta capacidad de transporte que se está proponiendo, aparecerán afecciones nuevas en contaminación acústica, atmosférica y de residuos, ya que se está urbanizando un área hasta ahora natural. Es verdad, que el gran puerto exterior proyectado, no tiene asentamientos residenciales próximos, pero cambiará los impactos indirectos y residuales a todas las áreas residenciales del entorno.
- desde el punto de vista del paisaje cultural, la identidad y la relación de la población con el mar cantábrico y el monte de Jaizkibel, se va a ver radical y perpetuamente alterado con esta propuesta.
- el coste de las infraestructuras del puerto exterior y los enlaces viarios, ferroviarios y nuevas plataformas logísticas necesarias para el desarrollo de la actividad a esta escala, lo hace muy elevado y lejos de tener una viabilidad con las condiciones macro y micro económicas del País Vasco, en el contexto de 2018, muy distinto al que existía en 2006.
- El documento precisa que "*sólo desde un pacto de la sociedad civil, desde abajo hacia arriba y viceversa, en compromiso con sus Administraciones, se podrá legitimar y hacer posible la ordenación territorial que se precisa*"; en 2018 estas demandas locales también se han transformado, por lo que parece pertinente plantearse unos nuevos objetivos acordes con las necesidades locales de abajo arriba.

La evaluación pormenorizada de las cuatro directrices propuestas en el Esquema Director de 2006 son las siguientes:

La primera I directriz es para la protección e impulso de la riqueza del medio natural y la ordenación del territorio y del espacio libre, entre los tres valles de los río Urumea, Oiartzun, y Bidasoa, y entre los valles y las bahías de Donostia, Pasaia y Txingudi, "buscando una visión de la estructura territorial en su conjunto" (Pag 84). Ahora este suelo libre, con esta intención de convertirse en algo capaz de vertebrar y articular el territorio, que puede asignarse bajo el concepto de Infraestructura Verde de la Unión Europea (2010), donde los valores intrínsecos ambientales, de prestación de servicios ecosistemicos y culturales se apoyan sinérgicamente en esta nueva red de espacios jerarquizados y conectados. La cota de divisoria de aguas entre los valles del Bidasoa y el Oiartzun, será el corredor-ecológico-conector entre el parque natural de Aiako Harriak al sur y el monte Jaizkibel al norte (establecido en el Plan Territorial Parcial, ambos pertenecientes a la Red Natura 2000). Además de esta importante nueva conexión, la cadena de *"cimas al este de Ametzagaina, Abultarte, Txoritokieta, San Marcos, Urkabe, Arkaleko Haitzak, Altzi Zaharra, Egurmendi, Zubeltzu y San Marcial. Junto a estos suelos, en esta categoría se incluye el parque rural de Lau Haizeta delimitado entre Donostia y Errenteria"* (pag 88).

El Plan Director de 2006, proponía dos túneles en trinchera bajo Gaintxurizketa, *"se trata de resolver mediante la reposición parcial de la antigua línea de ladera, aprovechando para ello la construcción de un edificio puente que permita ampliar las dotaciones del área de servicio ya existente en esa posición*", solución a nuestro juicio muy costosa ambiental y económicamente hablando. También se propone otro edificio puente sobre Lau Haizeta. (pag 90)

Las propuestas sobre los espacios naturales son pertinentes. La idea de consolidar la matriz biofísica con elementos de conexión entre los espacios naturales de alto valor (Red Natura 2000) y la red de agua superficial, es una apuesta que se corrobora desde el presente informe. A ellas habría que añadir, los espacios potenciales de interés ambiental o los parques peri-urbanos de los que habla el Plan Territorial Parcial, para que no se vayan quedando como reductos aislados entre espacios urbanizados o cortados por las infraestructuras grises.

Así mismo, se considera procedente establecer medidas de regeneración paisajística o medidas de reducción de impactos visuales de algunos de los complejos y áreas terciarias actuales, donde se han primado la accesibilidad y movilidad por encima de otras cuestiones que hoy deberían quedar atenuadas. La infraestructura verde debe completarse con:

- Las vaguadas y barrancos que merecen pertenecer a la estructura de la Infraestructura verde del corredor son de Oeste a Este: Akular, Molinao, Urdanitibar, Zubitxo, Mikura, Olazar, Inglesan, Makarraztegi, Juantenea, Patxilaborda, Apaiziartza, Areso, y Loiola .
- Combinadas con una interacción con las crestas, altozanos y divisorias de las aguas superficiales, entre los que se destaca Arzak, Akular, Eguzkitzako gaina, Landarro, Esnabide, Arramendi, Darieta, Agerre Zaharra, Agerre Berri, Makarraztegi, Errikoetxea, Granada Berri, Granada, Abendaño e Itsua.

Relativo a la segunda, II Directrices para la modernización de las infraestructuras viarias y portuarias, el Plan Director es determinante en cuanto a la necesidad y oportunidad de proyectar el Puerto Exterior bajo el monte Jaizkibel.

Sin embargo, el propio Plan Director reconoce los altos impactos del puerto exterior bajo el monte Jaizkibel, y por ello propone para un debate social, económico y político el Puerto-Isla. Se argumenta esta decisión, por tener un calado suficiente, la posibilidad de aprovechamiento de la energía del oleaje, y la no afección directa al espacio protegido del monte, pero se insiste en la necesidad de abrir un amplio debate. En 2018, el debate directa o indirectamente se ha llevado desde diferentes ámbitos: medios de comunicación, ayuntamientos, grupos ecologistas, debate político desde las diferentes instituciones vascas… y hoy estos argumentos no se comparten por lo que esta alternativa no parece ni adecuada ni procedente, tal y como reconoce el Plan Estratégico o el Plan de Usos de la Autoridad Portuaria del Puerto de Pasaia.

En 2018, desde los condicionantes ambientales, sociales y económicos del País Vasco, la necesidad de empleo, debe plantearse desde nuevas actividades económicas, estratégicas, logísticas y de innovación de cara al horizonte de medio y largo plazo, y deberán ir de la mano con los objetivos del Plan Territorial Parcial, los de la Infraestructura verde de la Unión Europea y los Objetivos Desarrollo Sostenible ODS 2016. Las nuevas actividades deben ser acordes con las condiciones ambientales del área, la importancia de su valor ambiental, la oportunidad de enlazar ámbitos que hayan quedado aislados por medio de ecopuentes y corredores verdes y azules aprovechando la red de agua superficial.

Además el Puerto-Isla, condicionaría otras instalaciones como "*de accesos, las instalaciones de transferencia e intermodalidad, de transbordo, manipulación y almacenamiento de mercancías, de provisión de servicios…; estas actividades suelen calificarse como de primera, segunda o tercera línea…hacia suelos interiores*". (pag 92) Este desplazamiento se basaría en avances tecnológicos y dispositivos logísticos de alto coste económico, y determinarían a su vez otros impactos secundarios e indirectos sobre el territorio.

En el mismo sentido, se argumenta, que los sectores económicos punteros y claves en la economía guipuzcoana de 2006, con un 80% de peso la asumían los sectores metalúrgicos, de maquinaria pesada y de transporte; que eran precisamente las tres que se verían potenciadas por el Puerto-Isla.

En 2018, las actividades que suponen el 80% de la actividad guipuzcoana.

Para resolver los enlaces del Puerto-Isla con las localidades de Lezo y Larramon, el Plan Director propone construir un "*túnel bajo Jaizkibel, con doble sección y capacidad para ferrocarril y carretera y dispositivos de cintas y plataformas y de transporte neumático, constituye el eslabón inteligente entre la primera y la segunda línea logísticas*", (pag. 93). Las actividades del Puerto-Isla, se definen diseñadas para "*una logística multiplataforma y policéntrica*", donde otros usos complementarios también pueden tener cabida, pero no se enuncian.

El Plan Director enuncia la necesidad "*de prever un nuevo acceso franco al puerto exterior desde el viario interurbano*" (pag 94) "*que se proyecta desde el Este por la ladera de Jaizkíbel situada sobre el área urbana de Lezo….. Este acceso viario entraría en túnel bajo Kosta Burua y Jaizkíbel a la cota +33, aproximadamente, recibiendo en el interior del túnel el tráfico procedente de los muelles de Lezo del puerto interior*". El Plan Director no detalla ni los movimientos de tierras que esto conlleva, ni los impactos sobre el monte, ni los accesos, ni las relaciones con los asentamientos o zonas industriales existentes, ni los impactos indirectos.

De la misma forma para que el ferrocarril llegue al Puerto-Isla , el Plan Director, "*dispone siguiendo la misma traza bajo Jaizkíbel desde el Este, … con adopción de trazas superpuestas*

para ambos túneles en la perspectiva de que a ambas circulaciones puedan añadirse otros transportes autónomos (cintas transportadoras, mafis, etc.) que enriquezcan el servicio al puerto exterior". (pag.94) Tampoco el Plan Director detalla los impactos directos o indirectos de este túnel superpuesto al anterior puede tener sobre el medio social, económico, ambiental, cultural o paisajístico. El Puerto-Isla necesita suelo para muelles de almacenamiento, intercambio, etc, que el Plan Director estima "*en 30 Ha propuesta en la segunda línea para reducir los impactos marinos, en tres localizaciones*"…(pag 95), en zonas bien comunicadas con el Puerto Exterior. La primera se ubicaría en el pequeño valle formado entre los altos de Arrobi-Kosta Burua y el macizo de Jaizkíbel ; a segunda en un área próxima a Lezo y la tercera en el enclave de Larramon.

Localizaciones de áreas complementarias al Puerto Exterior	**Usos actuales en ese espacio**	**Afecciones paisajísticas y ambientales**
Valle formado entre los altos de Arrobi-Kosta Burua y el macizo de Jaizkíbel con 118.000 m2	Uso abandonado, se propone conexión con transporte automatizado.	
Area próxima a Lezo con 433.000 m2 en tres partes.	Tres áreas una de 186.000 m2 y otras dos de 151.000 m2 y 96.000 m2. Hoy todos suelos naturales	*Se requiere una excavación masiva de tierras para la primera y más moderado para las otras dos* (pag 95)
Larramon junto a la recta de Gaintxurizketa de 133.000 m2	Junto a espacios ferroviarios existentes, ferrocarril de Topo (ET)	
Total 68,40 Ha	Espacios que requieren una transformación de más del 70% sobre la situación actual	Impactos sobre el relieve > 75% Impactos sobre el agua superficial >50% Impactos sobre el paisaje >90% Impactos sobre el aire >60%

Fuente: Elaboración propia 2018, evaluación de las plataformas complementarias requeridas por el Puerto Exterior en las proximidades.

Localizaciones de nuevas áreas logísticas al Puerto Exterior	Usos actuales en ese espacio	Afecciones paisajísticas y ambientales
Suelos Zonas de Actividades Logísticas ZAL junto a Lezo de 480.000 m2	Suelo natural	
Usos administrativos y de servicios para nuevos núcleos de centralidad urbana en Lintzirin-Arragua y de Araso-Portomoko No se superficia.	Comunicados con el Puerto Exterior con nuevo viario previsto	
Total Ha	Espacios que requieren una transformación de más del 70% sobre la situación actual	Impactos sobre el relieve > 75% Impactos sobre el agua superficial >50% Impactos sobre el paisaje >90% Impactos sobre el aire >60%

Fuente: Elaboración propia 2018, con evaluación de los nuevos suelos para actividades logísticas ligadas al Puerto Exterior propuesto en el Esquema Director.

En 2018, los emplazamientos para las nuevas centralidades tienen los siguientes condicionantes urbanísticos:

Por tanto y según lo expuesto hasta aquí, si bien las zonas para actividades logísticas o las centralidades pueden ser oportunas, se está de acuerdo en no considerar adecuada la creación del Puerto exterior de Pasaia. Las limitaciones de tonelaje deben tomarse como la oportunidad de establecer otros usos de actividades logísticas, innovadoras, terciarias e industriales acordes con las características ambientales actuales de la Bahía, y apostando por un incremento de actividades no contaminantes, ni al aire, ni al suelo, ni al agua. Las "hipotecas ambientales que implican los accesos al puerto actual" (pag 91), deben considerarse como la necesidad de adopción de un nuevo rumbo hacia propuestas que no sobrecarguen el territorio en cauces de aguas, que ya han sido muy transformados en el pasado, y que ahora deberían liberarse total o parcialmente. Así mismo, como dice el propio Plan Director, es necesario abordar "la oportunidad de modernización tecnológica del puerto" (pag 91), que debería ir con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los residentes y de reducir los impactos ambientales heredados del pasado, sin incrementarlos con otros nuevos.

02. Sistema de movilidad y accesibilidad (datos de movilidad y tráficos)

El objetivo de este anexo es obtener una visión propia de la verdadera magnitud de los problemas de movilidad en el corredor y de su evolución y tendencias, a partir de fuentes secundarias fiables, para poder valorarlos dentro del marco estratégico vigente.

De esta manera será posible profundizar en el entendimiento de lo que suponen las relaciones internas y externas a la CAPV, en concreto los movimientos con la frontera francesa, tan importantes para el corredor, o el de las posibilidades de trasvase modal en el transporte tanto de pasajeros como de mercancías y el papel que puede jugar para dicho trasvase las infraestructuras existentes como el Puerto de Pasaia y los tres sistemas ferroviarios (cuatro con el que está en ejecución), todas ellas cuestiones clave para este informe.

EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN LA CAPV

Para la movilidad de mercancías, la fuente secundaria es el documento "Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016", del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras de EJ-GV [1]. El mismo analiza la movilidad en Euskadi a partir de encuestas propias, siendo las fuentes primarias las siguientes:

- La Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC) realizada por el Ministerio de Fomento el año 2015. Encuesta desde 1993 de forma ininterrumpida y durante las 52 semanas del año, con operaciones de transporte de mercancías a nivel municipal.
- Encuesta Cordón realizada en el año 2016. El objetivo de esta encuesta es identificar los flujos externos internacionales (frontera francesa) y los flujos de paso que atraviesan la CAPV en un día laborable medio. Esta información completará los datos obtenidos de la EPTMC.

Según la Imagen de la demanda de Transporte, en 2015, el volumen de mercancías transportadas en la CAPV fue de 157.677.864 toneladas, reduciéndose un -13,6% respecto a 2010, una tendencia descendente que se mantiene desde 2006.

Figura 33: Desplazamientos mercancías en CAPV.

Tabla 61 Toneladas transportadas anuales en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	CARRETERA	AÉREO	FERROCARRIL	MARÍTIMO	TOTAL
Interno	41.108.980		87.962		41.196.942
Externo	57.748.815	49.251	4.203.207	36.401.655	98.402.928
En tránsito	18.077.994				18.077.994
TOTAL	**116.935.789**	**49.251**	**4.291.169**	**36.401.655**	**157.677.864**

Fuente: Operadores. Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Tabla 62 Toneladas transportadas en día laborable medio en la CAPV según tipología y modo de transporte. 2015

NATURALEZA DEL TRÁFICO	CARRETERA	AÉREO	FERROCARRIL	MARÍTIMO	TOTAL
Interno	141.755	-	303	-	142.058
Externo	199.134	170	14.494	125.523	339.320
En tránsito	62.338	-	-	-	62.338
TOTAL	**403.227**	**170**	**14.797**	**125.523**	**543.717**

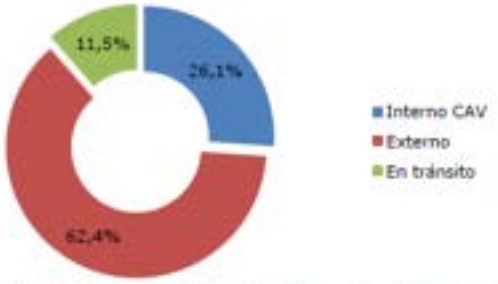
Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

[1] Todas las figuras o datos citados en este apartado proceden de dicho documento.

Los flujos externos por carretera suponen casi un 50% (frente a los internos), con un incremento especialmente notable de los flujos internacionales (+54%) respecto a 2010.

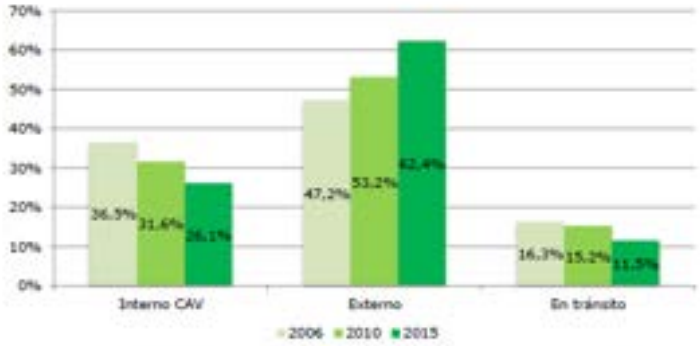
Figura 34: Desplazamientos mercancías transportadas.

Gráfico 43 Mercancías transportadas en la CAPV según tipología del desplazamiento. 2015



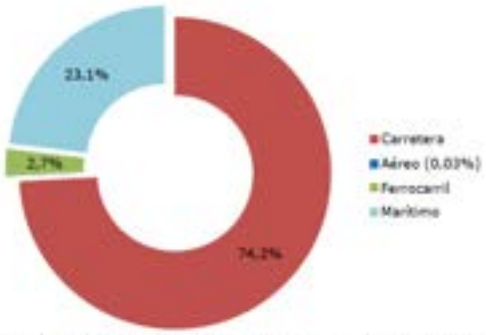
Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Gráfico 44 Evolución de la tipología de desplazamientos de las mercancías transportadas. 2006-2015



Fuente: Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV año 2006 y 2011. Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Gráfico 45 Mercancías transportadas en la CAPV según modo de transporte. 2015



Fuente: Operadores, Encuesta Cordón de vehículos pesados. Elaboración propia

Mientras el transporte marítimo mantiene una cuota significativa del total (23,1%), el tráfico de mercancías por ferrocarril es casi testimonial (2,7%), aunque ha ganado algo de penetración en estos últimos años (2,3% en 2010), al mantenerse la cuantía transportada y bajar la de sus competidores.

a. Mercancías por carretera

Según la EPTMC, en una visión general de la evolución entre los años 2002 y 2017 del movimiento de mercancías por carretera según tipo de desplazamiento con origen y destino en el País Vasco puede observarse como las cifras alcanzadas en la primera década del siglo y hasta el año 2011 han sufrido un descenso significativo entre los años 2012 y 2013 en los que se alcanza un mínimo, recuperando en los últimos cuatro años parte de ese descenso.

A grandes rasgos se observa como el tráfico intrarregional ha ido perdiendo peso en el total, especialmente el intramunicipal, ganando peso en el total el interregional e internacional (aunque manteniendo su orden de magnitud en miles de toneladas), siendo en este último donde más se refleja la recuperación con un incremente en el internacional expedido más elevando al resto.

Toneladas transportadas por carretera con origen o destino en el País Vasco según tipo de desplazamiento. Años 2002 a 2017 (en miles de toneladas).

Año	**TOTAL**	INTRARREGIONAL			INTERREGIONAL			INTERNACIONAL		
		Total	Intramunicipal	Intermunicipal	Total	Recibido	Expedido	Total	Recibido	Expedido
2017	**97.157**	43.859	7.830	36.029	46.908	24.119	22.789	6.390	3.157	3.233
2016	**91.691**	42.464	7.229	35.235	42.751	22.219	20.532	6.477	3.405	3.071
2015	**91.024**	41.109	8.528	32.581	44.396	23.674	20.722	5.519	2.755	2.764
2014	**94.875**	50.203	9.033	41.170	39.321	20.204	19.117	5.352	2.729	2.622
2013	**84.376**	40.922	8.395	32.527	38.799	19.818	18.981	4.655	2.092	2.563
2012	**88.505**	42.076	8.669	33.406	41.606	22.301	19.305	4.823	2.308	2.514
2011	**101.826**	51.928	11.427	40.501	45.103	22.039	23.064	4.796	2.494	2.301
2010	**110.243**	57.302	13.934	43.368	48.033	25.391	22.642	4.908	2.769	2.139
2009	**119.086**	67.126	18.356	48.769	47.708	23.878	23.829	4.253	2.016	2.237
2008	**133.123**	76.823	17.641	59.182	50.472	24.410	26.063	5.828	3.208	2.620
2007	**142.046**	80.166	18.321	61.845	55.838	28.343	27.495	6.042	3.494	2.548
2006	**136.921**	82.523	23.889	58.634	49.609	24.244	25.365	4.790	2.754	2.035
2005	**131.856**	79.122	19.487	59.635	47.474	23.448	24.026	5.260	2.977	2.283
2004	**121.964**	67.978	18.487	49.490	48.487	25.634	22.852	5.500	3.161	2.339
2003	**109.848**	61.807	15.194	46.612	42.571	22.446	20.126	5.470	3.045	2.425
2002	**117.328**	69.325	20.149	49.176	42.625	22.544	20.081	5.378	3.219	2.159

FUENTE: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera. Ministerio de Fomento.

El transporte por carretera supone 3 de cada 4 toneladas transportadas (incluidos modos marítimo y aéreo), aunque ha perdido un -17% de cuota respecto a 2006.

Esta situación se confirma con los datos recogidos en el documento “Imagen de la demanda de transporte en la CAPV” (EJ/GV). Según el mismo, en el transporte de mercancías dominan los

tráficos con el exterior de la CAPV, que suponen el 49,4% de las toneladas transportadas, frente al 35,2% de las transportadas en el interior de la CAPV (resto, tránsito).

Figura 35: Transporte de mercancías por carretera anuales y en día laborable medio según tipología del desplazamiento. Año 2015.

NATURALEZA DEL VIAJE		TONELADAS ANUALES	TON/DÍA LABORABLE MEDIO	%
Internos CAPV	Municipales	8.528.210	29.408	7,3
	Intermunicipales e intraregionales	32.580.770	112.347	27,9
	Total internos	41.108.980	141.755	35,2
Externos CAPV	Nacionales	44.396.276	153.091	38,0
	Internacionales	13.352.539	46.043	11,4
	Total Externos	57.748.815	199.134	49,4
En transito		18.077.994	62.338	15,5
TOTAL		116.935.789	403.227	100,0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta permanente del Transporte de Mercancías (EPTMC) y Encuesta Cordón de vehículos pesados.

Las mercancías con origen o destino en el extranjero desde la CAPV, suponen el 11,4% del total de mercancías de la CAPV y casi la cuarta parte del tonelaje por viajes externos (resto nacional). En cuanto a su evolución, desde 2010 apenas ha variado la cantidad de toneladas exportadas o importadas (+1,1%).

Otro capítulo relevante (que no lo será para los pasajeros) es el de tránsito: las mercancías en de este tipo suponen el 15,5% del total de mercancías que se mueven en la CAPV, pero desde 2010 han disminuido un 31,5% respecto al total.

b. Mercancías por vía aérea

Al igual que en el caso del transporte de pasajeros, su presencia es menor. Se transportaron 49.251 toneladas anuales (170 diarias) en la CAPV, y solo 3 toneladas (todo el año) se operaron desde el aeropuerto de Hondarribia.

c. Mercancías por ferrocarril

Renfe métrica y Euskotren no tienen presencia o su presencia es testimonial respecto a las mercancías transportadas en el TH de Guipúzcoa.

Por su parte Renfe ancho convencional transportó 3,5 Millones de toneladas (12.198 toneladas diarias), lo que supone un incremento del +12% respecto a 2010. De ellas, el 65,3% fueron viajes externos al resto de CC.AA., un 32,6% internacional y solo un 2,1% interno CAPV.

La estación con mayor movimiento de mercancías de toda la CAPV es Irún, con 4.180 toneladas (el cuádruple que el puerto de Bilbao), mientras desde Pasaia+Lezo-Rentería se movieron 342 y 506 toneladas respectivamente.

Figura 36: Desplazamientos mercancías por tren.



En referencia a los datos disponibles de las instalaciones ferroviarias que gestiona ADIF, la estación de Irún Mercancías es la que aglutina más de la mitad del total de movimiento de UTIs en el País Vasco, a pesar de haber descendido desde la cifra alcanzada en el año 2012.

UTIs en instalaciones logísticas ferroviarias de ADIF. Años 2012 a 2016 (UTIs en nº)				
	Álava	*Guipúzcoa*	*Vizcaya*	***Total País Vasco***
Año / Instalación	*Jundiz*	*Irún Mercancías*	*Bilbao Mercancías*	
2012	8.809	31.288	12.764	**52.861**
2013	7.342	27.109	14.012	**48.463**
2014	6.945	26.104	18.879	**51.928**
2015	2.785	25.962	18.704	**47.451**
2016	5.530	26.312	16.358	**48.200**

UTIs= Unidades de Transporte Intermodal (contendores, cajas móviles y semirremolques adecuados técnicamente para su manipulación).

FUENTE: Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), Ministerio de Fomento.

d. Mercancías por vía marítima

En 2015 se manipularon 36.401.654 toneladas de mercancías en los tres puertos vascos con una reducción del -2,6% respecto a 2010.

El puerto de Pasaia con 3.738.537 toneladas anuales (12.892 diarias), supone el 10,3% del total y aumentó su tráfico un +7,8 respecto a 2010. El 62% de las mercancías fueron descargadas y el 38% cargadas. Las mercancías generales significaron el 54,7% y los graneles sólidos el 45,3% del total. Respecto a la forma de acceso, el 93,7% se transportan por carretera y solo el 6,1% por ferrocarril.

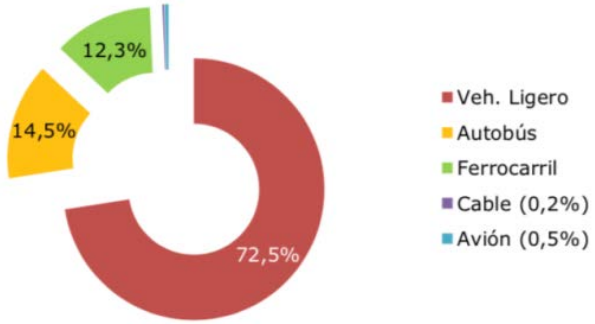
DEMANDA DE MOVILIDAD PERSONAL

A partir de la misma fuente secundaria anterior, "Imagen de la demanda de transportes en la CAPV. Año 2016", la movilidad de personas en la CAPV se puede caracterizar de la siguiente manera.

a. Modo y tendencias generales 2011-2016

En 2016 en día laborable medio en la CAPV se realizaron 3,5 millones de desplazamientos, con una tendencia de crecimiento casi ininterrumpida: un aumento del +4,1% respecto al informe de 2011, año en que ya se había producido un incremento del +4,3% respecto a 2006.

Figura 37: Desplazamientos según modo de transporte.

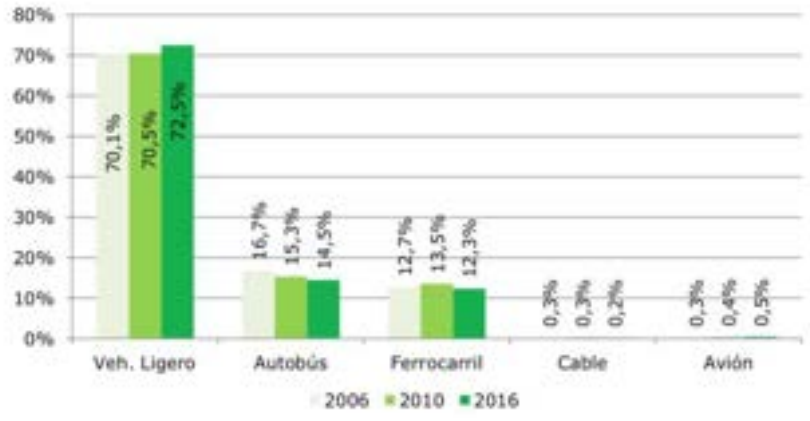


Fuente: Datos facilitados por los operadores. Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta en las terminales. Elaboración propia. Nota: los datos relativos al vehículo ligero, el autobús y el avión corresponden a 2016, y los de ferrocarril y cable a 2015.

El modo principal considerando todos los desplazamientos, es el vehículo ligero (72,5%), el cual ha incrementado su cuota un +2% respecto a 2010 y +2,5 puntos respecto a 2006.

Figura 38: Evolución de la cuota de penetración de los distintos medios de transporte.

Gráfico 32 Evolución de la cuota de penetración de los distintos medios de transporte[11]. 2006-2016.



Fuente: Imagen de la Demanda de Transportes en la CAPV año 2006 y 2011, Encuesta en hogares de la CAPV, Encuesta en las terminales, y los datos facilitados por los operadores de transporte. Los porcentajes de 2010 no coinciden con los de la publicación ya que han sido actualizados teniendo en cuenta el número de días laborables de 300.
Nota: los datos relativos al vehículo ligero, el autobús y el avión son de 2016, y los de ferrocarril y cable de 2015.
La metodología utilizada para el cálculo de elevadores de los desplazamientos en autobús de largo y medio recorrido en 2016 ha sido distinta a la usada en 2006 y 2011 por lo que los datos entre las distintas ediciones no son comparables entre sí. En esta última edición se han obtenido los datos de las concesiones de largo y medio recorrido gestionadas por el Ministerio de Fomento para el año 2015 que representan el 70,6% de las personas viajeras en este tipo de desplazamientos. Esta información se ha usado para el cálculo de los elevadores, en las ediciones anteriores al no estar disponible estos datos las elevaciones se realizaron a partir de los aforos.

El transporte público supone algo más de la tercera parte (26,8%) pero ha disminuido su cuota modal respecto a 2010, dónde el ferrocarril y el autobús han perdido un porcentaje similar (-1,2 y -0,9 puntos). Sin embargo, la penetración del transporte público mejora ligeramente en los desplazamientos internos (28,3%), los de las aglomeraciones urbanas. Cabe señalar que Donostia-San Sebastián continua siendo la capital provincial que registra un mayor uso del servicio regular de autobús urbano, alcanzando un ratio de 5 desplazamientos por habitante y año.

Mientras, el aeropuerto de Bilbao concentra el 93,8% del tráfico aéreo y ha aumentado sus viajeros el +16,5% en los últimos 5 años, el resto de aeropuertos de la CAPV han registrado una reducción del número de personas usuarias en comparación con los datos de 2011. En el caso del aeropuerto de San Sebastián esta disminución se ha situado en el -4,5%.

b. Viajes externos/internos

El conjunto de la movilidad de personas en Euskadi tiene un marcado carácter local, con un 91,5% de los desplazamientos diarios internos a la CAPV y casi un 70% internos a las comarcas.

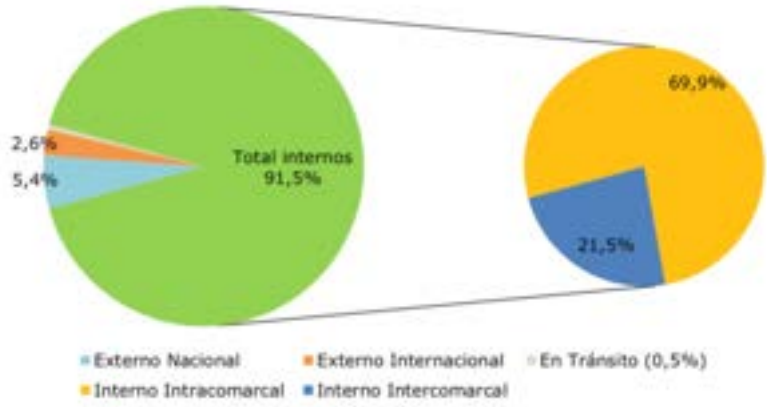
Figura 39: Desplazamientos vehículo ligero por tipo en días laborables, 2016.

Tabla 2 Desplazamientos vehículo ligero por tipo. Día laborable 2016.

		DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO	% SOBRE TOTAL	% PARCIAL
Internos a la CAPV	Intracomarcal	1.810.320	69,9	76,4
	Intercomarcal	557.886	21,5	23,6
	Total internos	**2.368.205**	91,5	100
Externos a la CAPV	Nacionales	139.760	5,4	67,4
	Internacionales	66.940	2,6	32,6
	Total Externos	**206.700**	8,0	100
En tránsito	En tránsito	**13.910**	0,5	100
TOTAL		**2.588.815**	**100**	

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

Gráfico 2 Desplazamientos en vehículo ligero por tipo. 2016



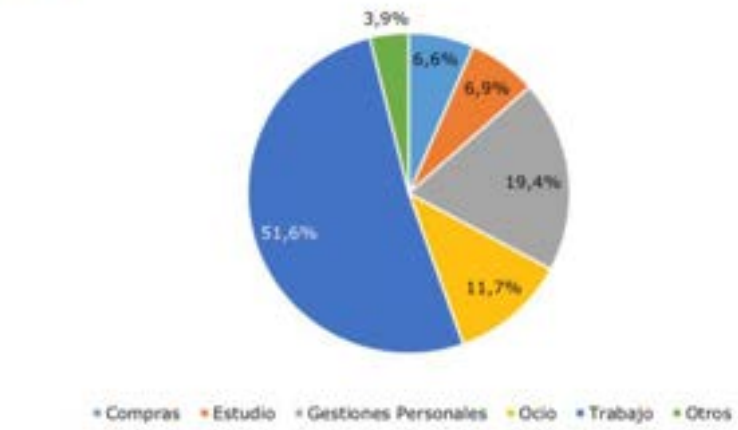
Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

c. Motivo

La movilidad por trabajo sigue siendo la principal causa de desplazamientos en vehículo ligero (51,6%), mientras que los desplazamientos por ocio han quitado el segundo lugar a los tradicionales por estudios o compras.

Gráfico 40. Desplazamientos internos a la CAPV.

Gráfico 3 Desplazamientos internos a la CAPV en vehículo ligero según motivo[3]. Día laborable medio. 2016



Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV y Encuesta Cordón 2016.

La movilidad hacia Francia tiene tres motivaciones principales muy parejas: ocio (35%), compras (27,5%) y trabajo (27%) y se realiza sobre todo desde Guipúzcoa, que concentra el 96% de los desplazamientos externos internacionales de la CAPV.

Finalmente, los desplazamientos de personas en tránsito, tanto nacionales como internacionales, son muy escasos (13.910 al día), de los cuales 4.255 tienen como origen o destino Francia (el resto tránsito nacional).

d. Desglose de viajeros por modo en Guipúzcoa y corredor

Sumando desplazamientos en vehículo privado y autobús, se dan un total de 3,1 millones de desplazamientos diarios de personas por carretera, en el que el vehículo privado supone el 83,4%.

Figura 41. Desplazamientos por carretera día laborable.

Tabla 16 Desplazamientos por carretera. Día laborable medio. 2016

	VEH. LIGERO	AUTOBÚS	TOTAL
Internos	2.368.205	500.870	2.869.075
Externos	206.700	14.534	218.620
En tránsito	13.910	601	14.511
TOTAL	**2.588.815**	**516.005**	**3.104.820**

%	VEH. LIGERO	AUTOBUS	TOTAL
Internos	82,5	17,5	100
Externos	93,4	6,6	100
En tránsito	95,9	4,1	100
TOTAL	**83,4**	**16,6**	**100**

Fuente: Encuesta en hogares de la CAPV, Encuesta cordón y encuesta en las terminales.

El avión apenas canaliza un 0,5% de los desplazamientos y, frente al de Bilbao, el aeropuerto de Hondarribia tan sólo recibe el 5% de los viajeros de la CAPV. El acceso a este aeropuerto es para un 58,6% de los viajeros en coche (5,4% coche alquiler), taxi el 32,1% y autobús un 8,0%. De ellos, el 59,6% viene de Donosti, el 14,4% de Francia, el 7,1% de Hondarribia y el 6,4% de Irún.

Figura 42: Desplazamientos en los aeropuertos vascos. Día laborable medio. Año 2016.

TRÁFICO	VITORIA	BILBAO	SAN SEBASTIÁN	TOTAL
Doméstico	98	8.641	873	9.612
Internacional	24	6.632	8	6.663
TOTAL	**122**	**15.273**	**881**	**16.276**

Fuente: Aena.

Respecto al tren, el corredor tiene servicio de Euskotren y RENFE, en tres de sus marcas, Cercanías, Regionales y Larga distancia.

La línea más utilizada de Euskotren en toda la CAPV es la Donostia-Hendaia, con un 37% del tráfico total (5.840.026 viajeros anuales y 19.467 desplazmiento día). De ellos, la mayor parte son internos a la CAPV, pues solo 1.433 viajes/día, son desde/a Hendaya.

Figura 43: Desplazamientos EUSKOTREN.

PROVINCIA	LÍNEA	DESPLAZAMIENTOS ANUALES	DESPLAZAMIENTOS DÍA LABORABLE MEDIO
Gipuzkoa	Donostia-Hendaya	5.840.026	19.467
	Zumaia-Donostia	2.026.021	6.753
	Ermua-Eibar	1.196.642	3.989
	Donostia-Lasarte	798.096	2.660
	Eibar-Zumaia	714.412	2.381
	Museo Azpeitia-Lasao	39.522	132
Total Gipuzkoa		10.614.719	35.382
TOTAL		**15.782.933**	**52.610**

Fuente: Euskotren.

RENFE-CERCANÍAS
En el núcleo de Cercanías de San Sebastián, la línea C-1: Brinkola – Irún, totaliza 6.151.704 desplazamientos anuales o 20.506 desplazamientos en un día laborable medio.

RENFE REGIONALES
La aportación de los trenes regionales es menor en Guipúzcoa, con solo 70.503 desplazamientos anuales (235 diarios).

RENFE LARGO RECORRIDO
Se realizan 207.905 desplazamientos anuales y 693 diarios, de los cuales, lógicamente, más del 90% son externos a la CAPV.

EL TRÁFICO EN EL ENTORNO DEL CORREDOR

Este análisis se centra en las vías que sirven al corredor Lezo-Gaintxurizketa. La fuente básica en este sentido es el documento "Información de aforos en las carreteras de Guipúzcoa. Recopilación hasta 2017 Diputación Foral de Guipúzcoa".

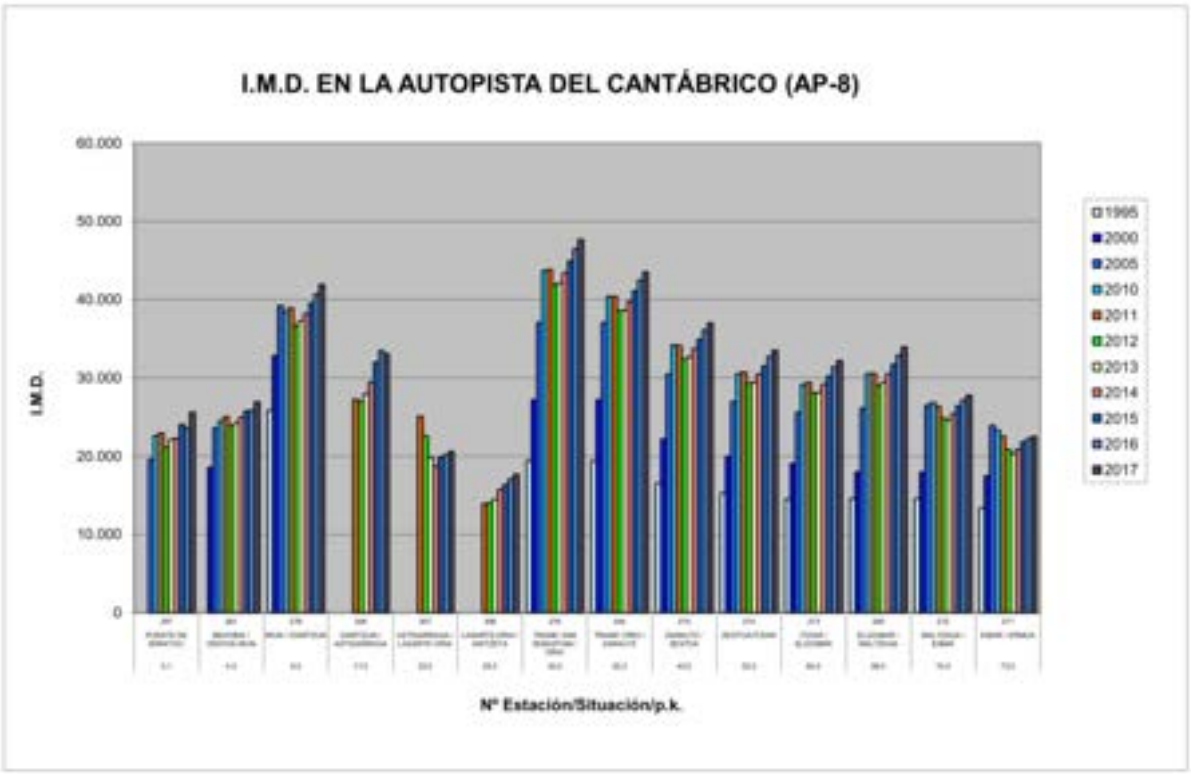
a. Intensidad media diaria (IMD)
Se estudian los datos quinquenales entre 1995 y 2010 y anuales entre 2010 y 2017, lo que permite análisis de tendencia de interés.

RED DE INTERÉS PREFERENTE (Red Roja): AP-8

La AP-8 con su peaje mantiene unas intensidades medias hacia la frontera relativamente moderadas para una vía de gran capacidad, en el entorno de los 20-25.000 veh./día, que solo se incrementan hasta superar los 40.000 veh./día en el Km 9, Irun-Oiartzun, con niveles de IMDs algo inferiores a los de la aglomeración urbana donostiarra. La circunvalación de Donosti (GI-20), llega a los 60.000 veh./día en los túneles de Aiete e Intxaurrondo, si bien quedan lejos ya de los 120.000 veh./día anteriores a la apertura del segundo cinturón.

Es un dato muy significativo sin embargo, la persistencia del crecimiento del tráfico tras el bache de la crisis, con incrementos de entre el 1,1% y el 3,0% anual durante 15 años, para los tres puntos analizados, lo que arroja un crecimiento total del 45, el 27 y el 16% respectivamente.

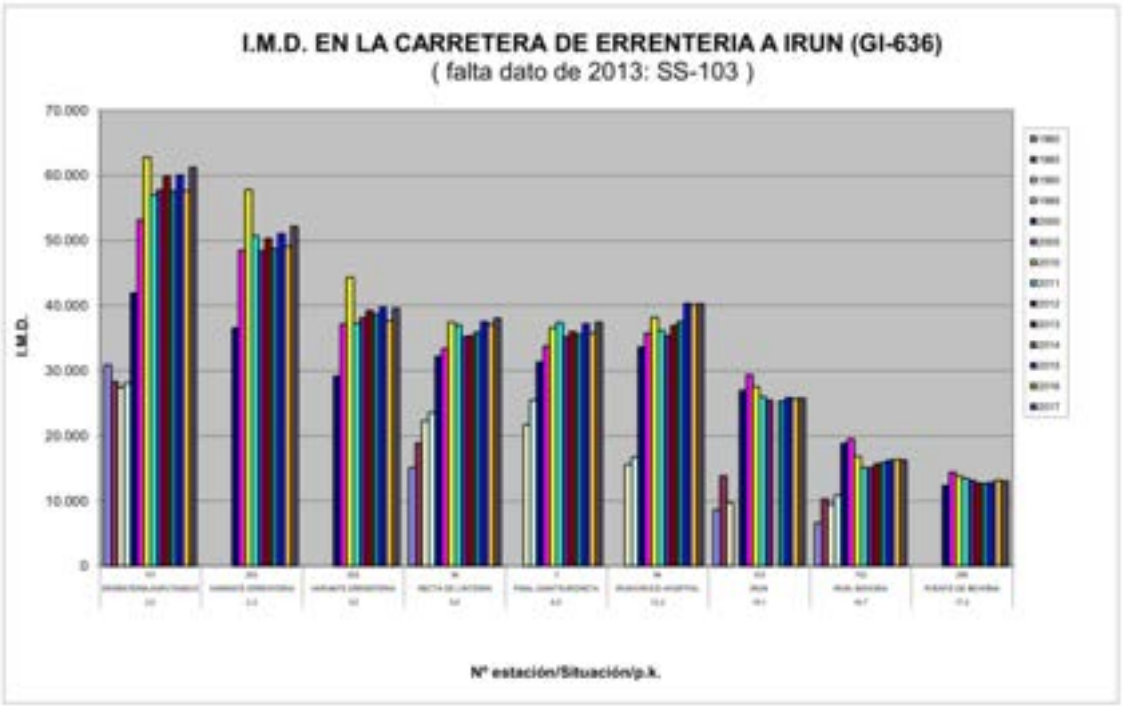
Figura 44. Intensidad media diaria (IMD) en autopista.



RED BÁSICA (Red Naranja): GI-636

Los mayores intensidades de todo el corredor, incluida la AP-8, se dan en esta carretera, la antigua N-I, en la zona de Kaputxinos y la circunvalación de Errenteria (entre 60 y 40.000 veh./día) y se mantienen en el entorno de los 40.000 veh./día hasta llegar al Irún/Cruce Hospital, para descender hacia la frontera en el puente de Behobia.

Figura 45: Intensidad media diaria (IMD) en carretera



RED COMARCAL (Red Verde), GI-2638, y RED LOCAL - RED AMARILLA, GI-3440

En estos casos, las intensidades bajan a niveles de viario local sin saturar la capacidad de un solo carril por sentido y la evolución de los tráficos tampoco parece significativa

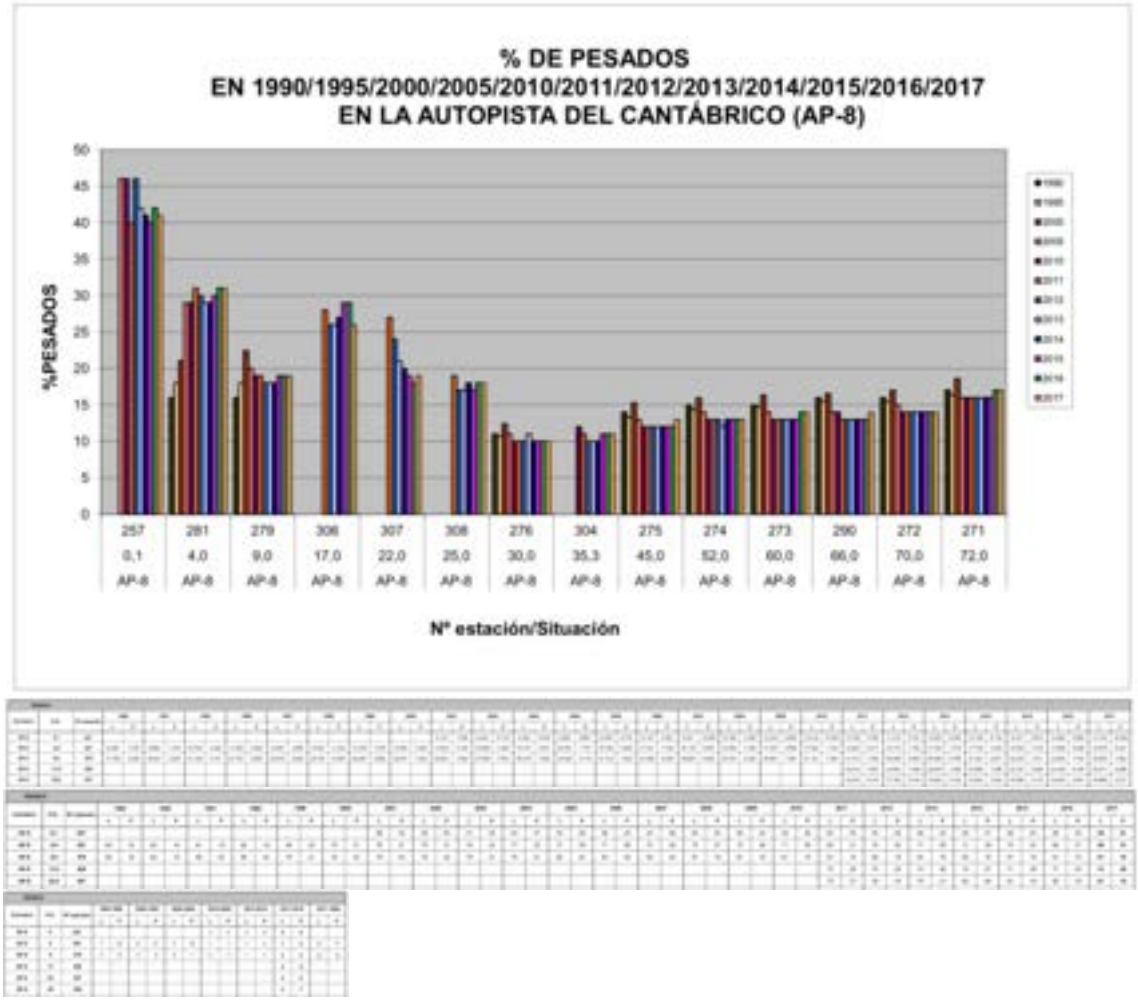
b. Distribución en vehículos ligeros y pesados.

De acuerdo con el documento de referencia, la máxima intensidad de vehículos pesados se ha medido en la estación 257 en el puente de Behobia con un promedio de 10.484 vehículos pesados circulando en 2017. Por primera vez, en 2012 el máximo no ocurrió en la variante de San Sebastián y ‑ también por primera vez ‑ el número fue inferior a los 10.000 vehículos pesados por día, tendencia que sigue manteniendo con 2.700 vehículos pesados/día.

En la AP-8 se observa también un aumento del número de pesados en casi todos los tramos, aunque en algunos todavía no se alcanzan los valores históricos de 2007. Ese año pasaron por Behobia 12.639 vehículos pesados y en 2017 han sido 10.494.

Frente a lo anterior, la estación que detecta el mayor número de vehículos ligeros es la SS-277 con 66.761 veh/día entre Pasaia y Errenteria, valor superior en un 6,4% al de 2016.

Figura 46: Intensidad media diaria en carretera de pesados.



La proporción de pesados resulta muy elevada en la frontera, con un 41% en Behobia, un registro que baja rápidamente hasta menos del 20% en el Km 9,0, Irún-Oiartzun, tanto por la salida de pesados a otras vías como por el aumento de la circulación de ligeros que detectado al principio de este análisis.

c. Tráfico total registrado.

Figura 47: Tráfico registrado en 2017.

TRÁFICO registrado en 2017 en las carreteras de la red de la DIPUTACIÓN de GIPUZKOA

RED INTERÉS PREF. (RED ROJA)				
CARRETERA	LONGITUD	VEH.xKM./DÍA	VEH.xKM./AÑO	IMD carretera
AP-8**	74,900	2.481.362	905.697.167	33.129
AP-1**	31,900	521.565	190.371.225	16.350
A-15	27,100	645.088	235.457.266	23.804
N-I	49,000	1.602.496	584.911.040	32.704
N-121-A	6,600	80.619	29.425.935	12.215
N-634	66,400	435.119	158.818.508	6.553
N-638	2,400	50.506	18.434.544	21.044
TOTAL:	258,300	5.816.755	2.123.115.685	22.519

** Tramo explotado por Bidegi

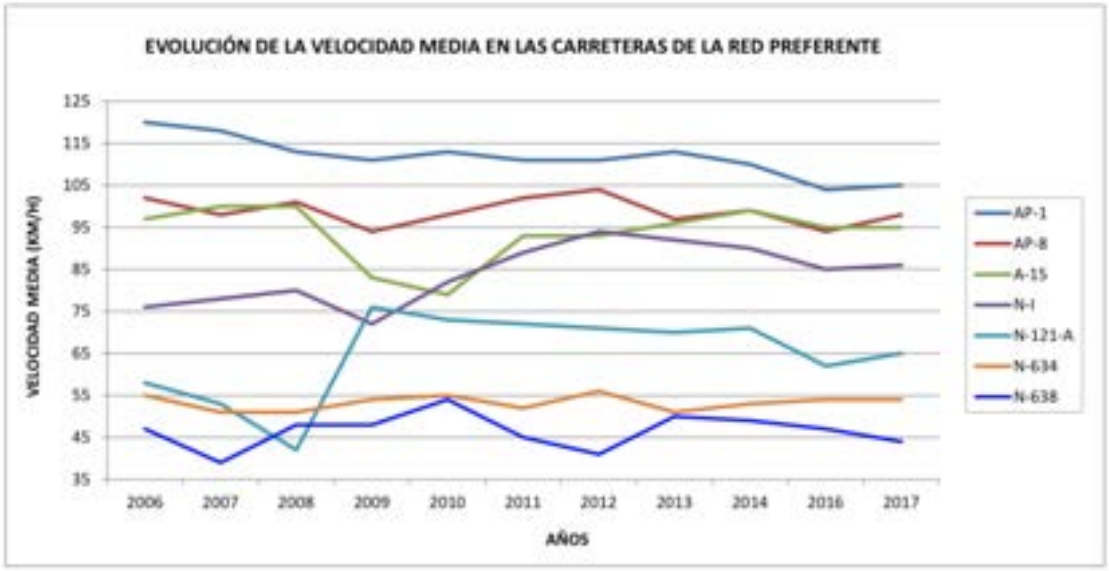
RED BÁSICA (RED NARANJA)				
CARRETERA	LONGITUD	VEH.xKM./DÍA	VEH.xKM./AÑO	IMD carretera
GI-11	2,500	118.733	43.337.363	47.493
GI-20	15,600	785.413	286.675.818	50.347
GI-40	3,800	69.430	25.341.877	18.271
GI-41	3,000	91.062	33.237.630	30.354
GI-627	38,200	252.273	92.079.572	6.604
GI-631	35,300	258.996	94.533.577	7.337
GI-632	28,500	279.956	102.183.758	9.823
GI-636	17,200	643.194	234.765.810	37.395
GI-636-H	0,500	11.011	4.018.833	22.021
GI-638	7,900	46.128	16.836.757	5.839
TOTAL:	152,500	2.556.195	933.010.993	16.762

RED COMARCAL (RED VERDE)				
CARRETERA	LONGITUD	VEH.xKM./DÍA	VEH.xKM./AÑO	IMD carretera
GI-2120[1]	17,900	22.071	8.055.806	1.233
GI-2130	16,000	69.376	25.322.240	4.336
GI-2130-A	1,210	498	181.947	412
GI-2131	11,100	16.350	5.967.860	1.473
GI-2132	14,100	135.275	49.375.521	9.594
GI-2133	20,100	43.898	16.022.916	2.184
GI-2134 baja Ietxunborro	7,800	31.582	11.527.503	4.049
GI-2135[2]	11,200	30.363	11.082.568	2.711
GI-2620	5,100	10.016	3.655.986	1.964
GI-2630	23,300	102.567	37.436.809	4.402
GI-2631	25,300	50.600	18.469.000	2.000
GI-2632	24,900	65.811	24.020.906	2.643
GI-2633	12,900	28.909	10.551.749	2.241
GI-2634	33,700	99.651	36.372.579	2.957
GI-2635	21,800	18.094	6.604.310	830
GI-2636	6,100	5.521	2.014.983	905
GI-2637	19,300	39.449	14.398.958	2.044
GI-2638	4,300	37.247	13.595.009	8.662
GI-2639	13,600	13.518	4.934.216	994
TOTAL:	289,710	820.797	299.590.863	2.833

d. Velocidad media

Los registros de velocidad media obtenidos mediante la técnica de vehículo flotante pueden servir de aproximación a la evolución del nivel de servicio, dato del que no se dispone.

Figura 48: Evolución velocidad media.



CARRETERA	PKI	PKF	LONGITUD (km)	MEDIA POR TRAMOS															
				AÑO 2009		AÑO 2010		AÑO 2011		AÑO 2012		AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2016		AÑO 2017	
				C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
A-15	139,8	156,6	16,8	86	82	87	71	95	95	94	97	98	98	98	95	92	95	96	94
	156,9	164,4	5,5					95	97	96	99	98	96	104	99	97	94	97	100
	164,4	167,2	2,9					71	72	72	69	102	98	102	98	99	96	103	100
	167,2	168,3	2,1					88	89	93	98	94	100	101	95	93	92	95	91
AP-1	114,3	133	16,8	111	108	119	110	112	112	113	109	110	113	108	111	103	107	107	102
	133	146,2	13,2	117	110	118	101	113	106	110	109	114	112	110	111	104	99	110	103
AP-8	0	7,4	7,4	103	95	96	96	114	100	112	111	100	83	81	96	75	90	92	96
	7,4	15,5	8,1	97	89	91	97	93	111	92	110	77	108	92	102	93	81	95	97
	15,5	25,5	10	86	78	91	97	109	114	108	111	111	107	98	102	101	103	104	110
	25,5	38,2	12,7	104	97	109	101	111	93	114	110	110	96	101	103	97	98	103	105
	38,2	54,6	16,4	105	103	102	101	102	105	102	110	102	107	103	104	99	91	101	95
	54,6	68,7	15,1	103	100	101	101	98	99	101	97	101	103	103	103	100	88	100	98
	68,7	74,9	5,2	103	97	98	94	74	69	115	105	109	91	103	103	95	89	109	99

Así, frente a la A8, cuya velocidad se mantiene entre los 95 y los 105 Km/hora en todo el periodo analizado (eso sí, con las oscilaciones propias de este método peculiar), es notable como la GI-636 es la vía que está perdiendo más velocidad de toda la red básica (junto con la GI20, ya fuera del ámbito).

Figura 49: Evolución velocidad media.



RED BASICA

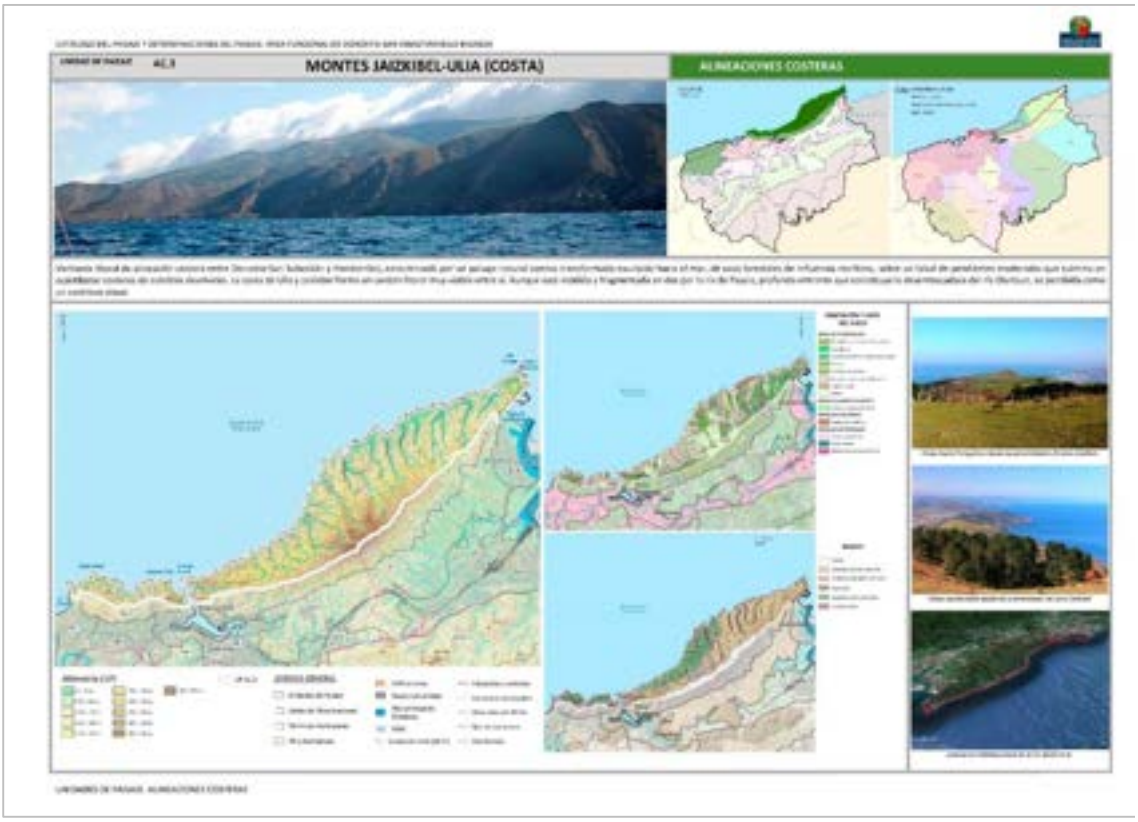
				MEDIA DE LA CARRETERA																					
				AÑO 2006		AÑO 2007		AÑO 2008		AÑO 2009		AÑO 2010		AÑO 2011		AÑO 2012		AÑO 2013		AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2017	
CARRETERA	Pkl	PM	LONGITUD (Km)	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	D
GI-11	0	2,3	2,3									74	74	78	78	74	72	72	73	77	76	74	78	73	76
GI-20	0	15,7	15,7									95	93	94	97	94	96	96	92	94	93	85	84	93	92
GI-40	0	3,5	3,5											95	96	95	92	91	87	93	91	89	87	87	87
GI-41	0	3	3											87	92	79	93	90	87	92	91	85	85	96	87
GI-627	15	56,3	38,3	93	91	97	98	97	98	91	91	94	99	92	99	94	93	93	93	99	94	93	98	99	99
GI-631	0	34,5	34,5	95	97	98	94	93	95	93	97	95	94	96	95	93	95	94	91	94	97	98	96	94	99
GI-632	0	20,6	35	72	71	86	86	88	85	84	87	86	93	92	96	87	93	93	95	75	93	88	88	75	89
	20,6	35,2																							
GI-638	0	17,2	17,2									91	92	88	92	92	94	92	91	96	98	95	98	94	94
GI-638	0	7,9	7,9	56	51	50	49	49	49	48	48	45	46	48	49	48	48	49	49	50	52	48	47	47	48

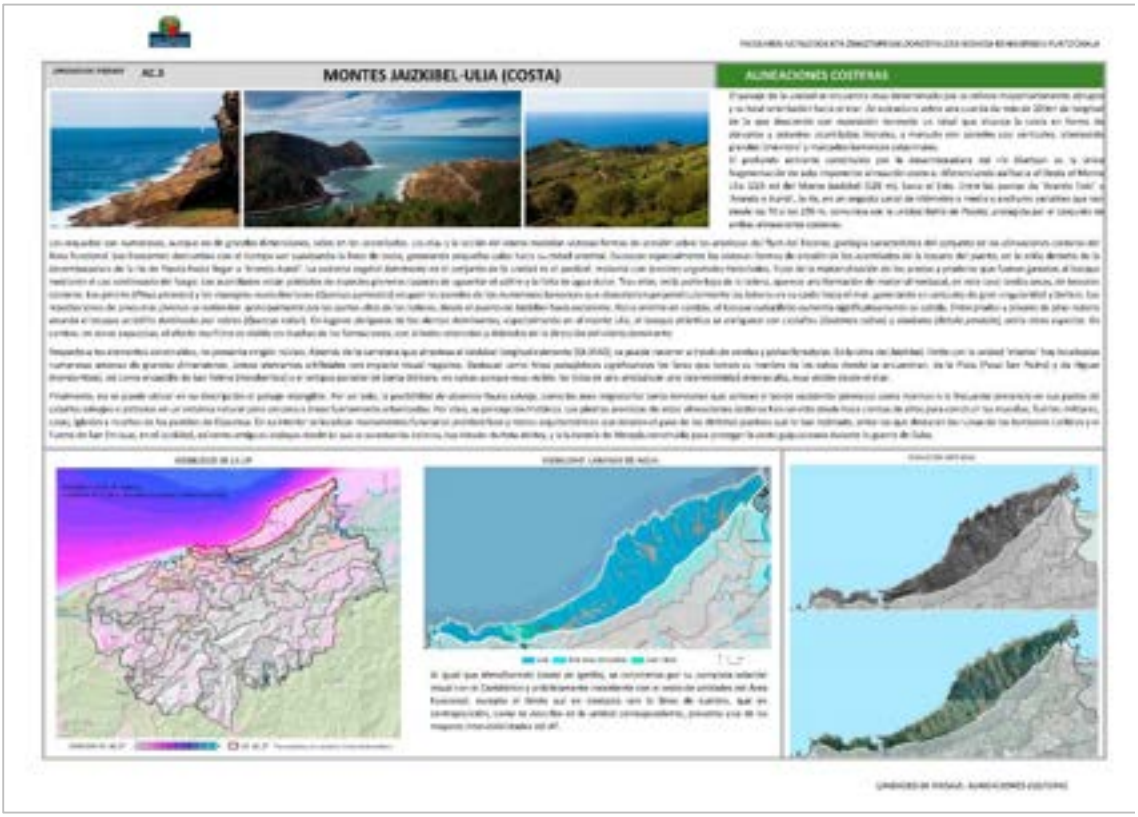
03. Fichas descriptivas de las unidades de Paisaje

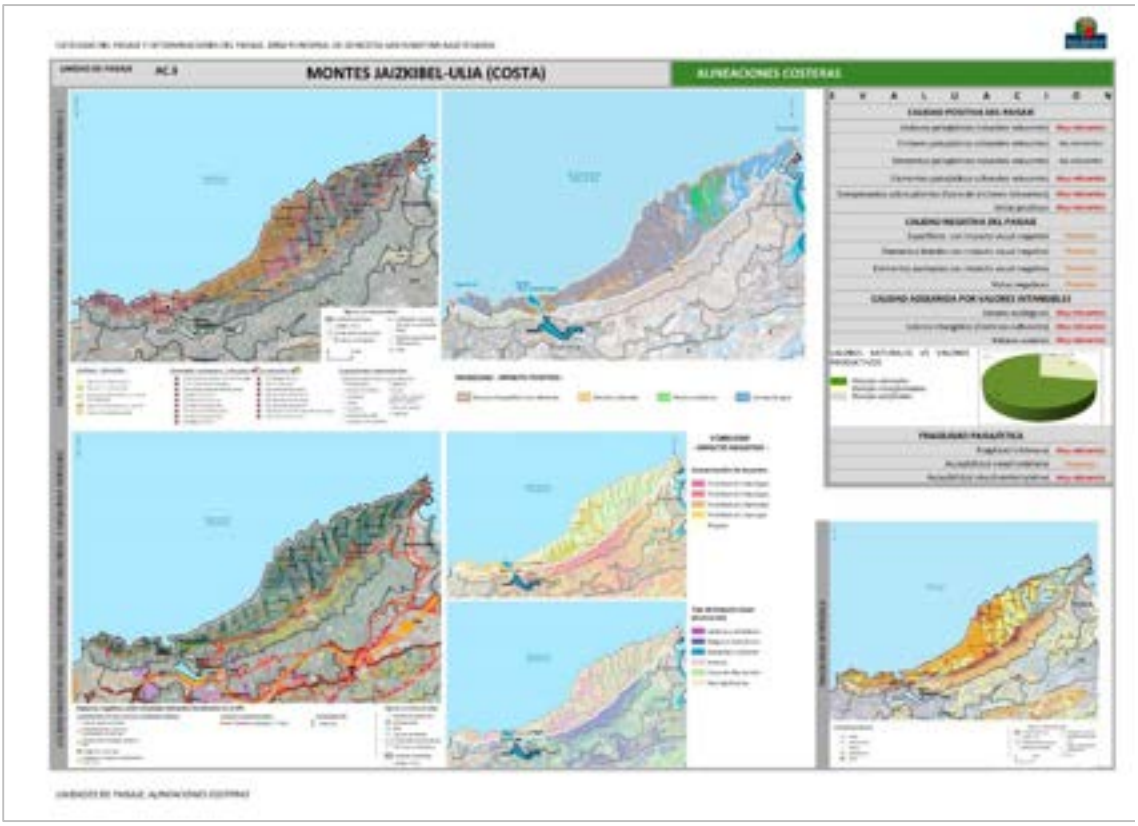
A continuación, se muestran las fichas de análisis y caracterización de cada una de las unidades de paisaje que aparecen, o que están directamente relacionadas, con el ámbito de estudio.

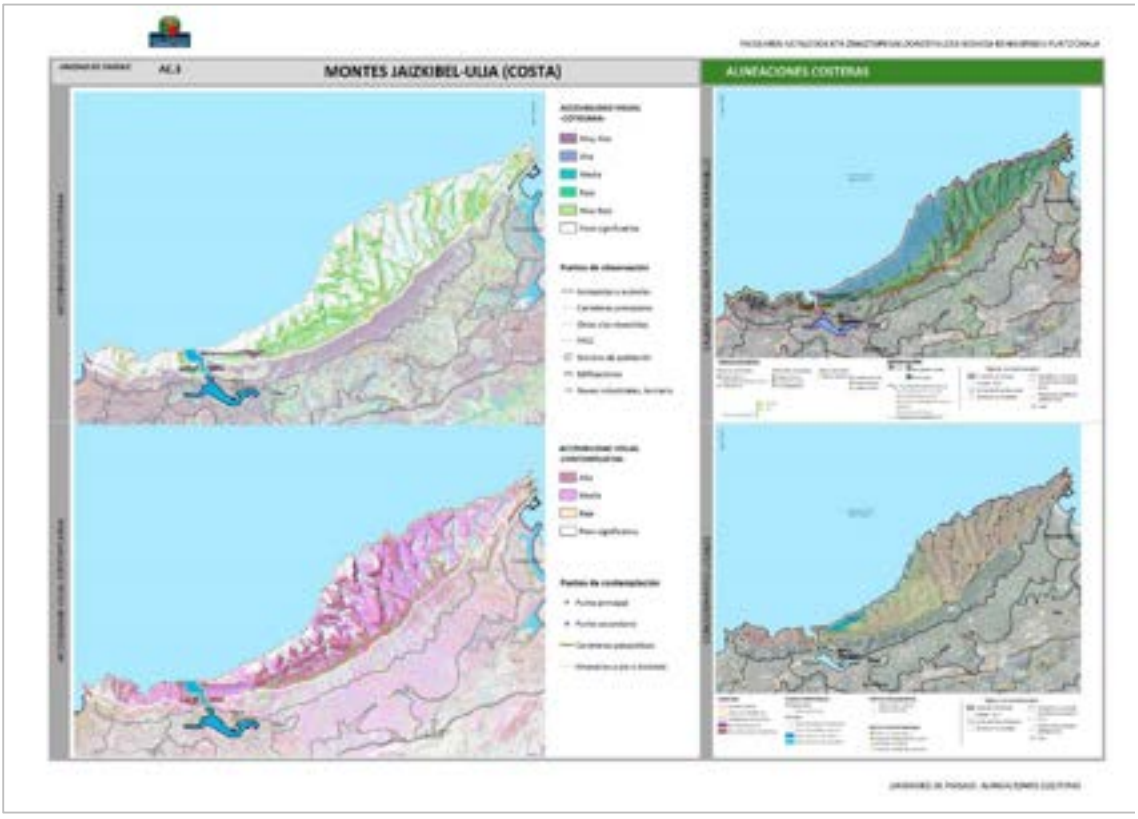
- AC3. Montes Jaizkibel-Ulia costa
- AC4. Montes Jaizkibel-Ulia interior
- BU3. Bahía de Pasaia
- CO4. Corredor de Oarsoaldea
- CO5. Corredor y área urbana de Irún
- ES4. Montes y vales de Ukabe-San Martzial
- P1. Piedemonte del Jaizquibel
- P2. Valle de Oiartzun

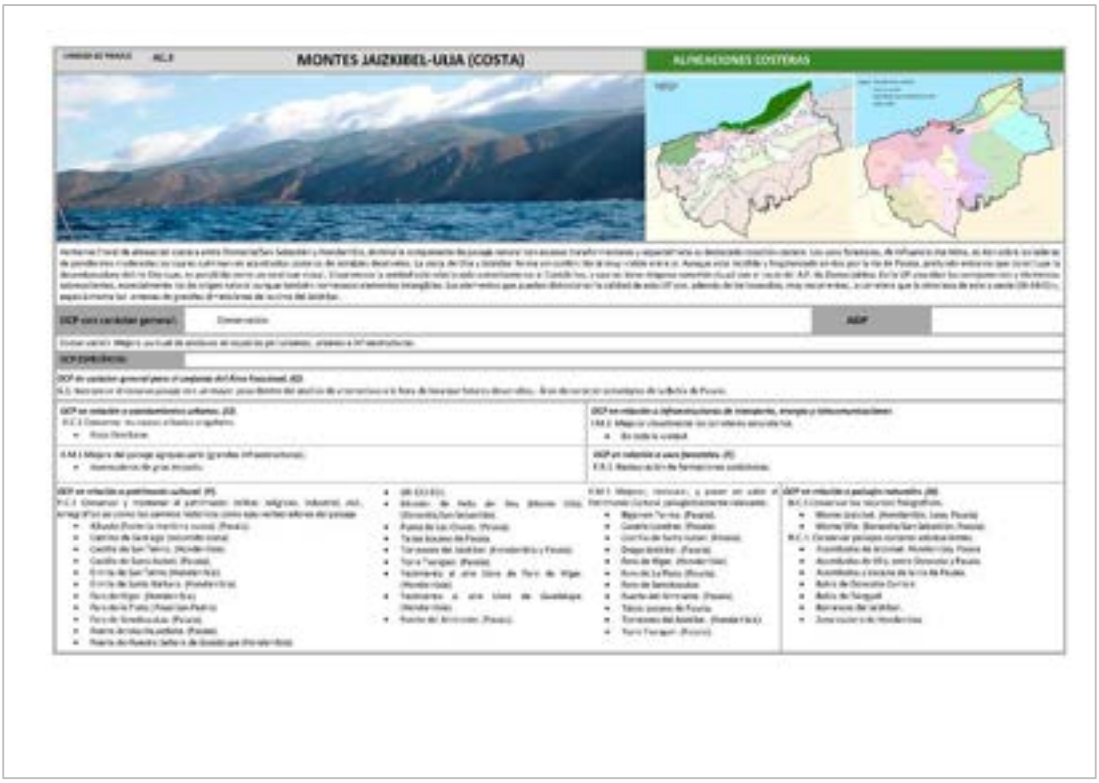
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: AC.3 - MONTES JAIZKIBEL-ULIA COSTA



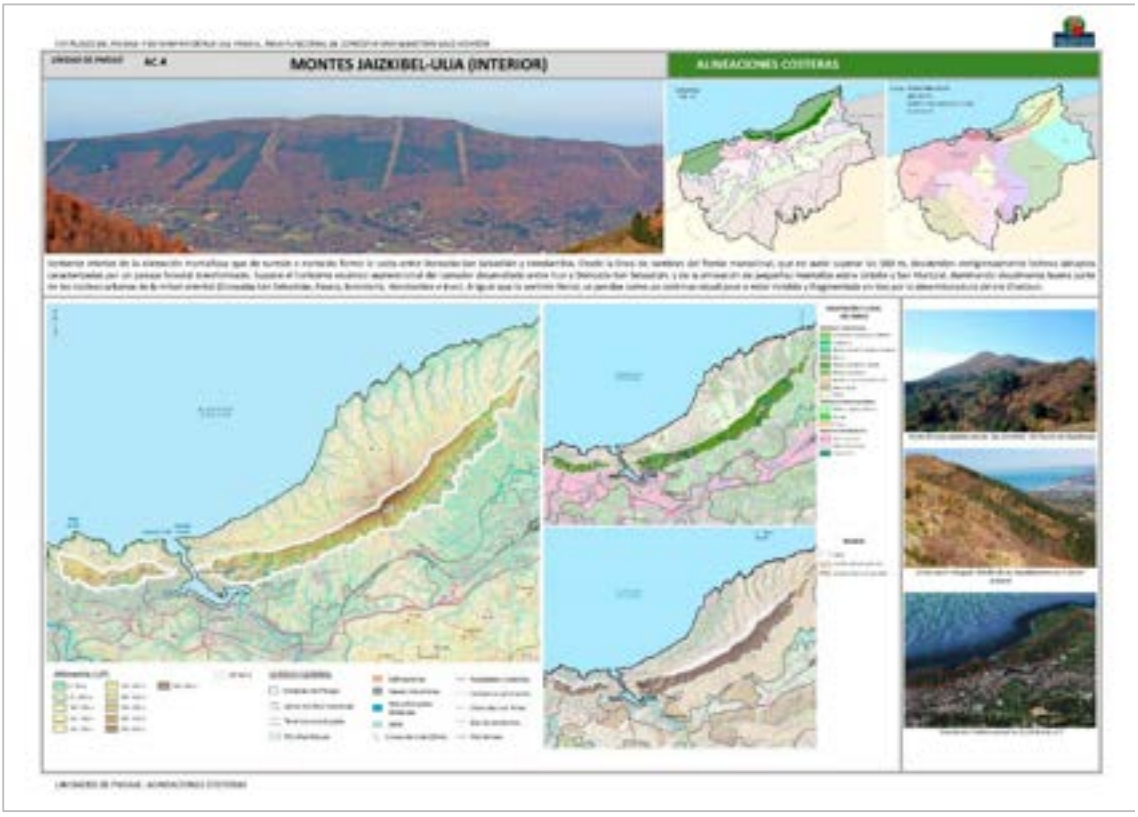


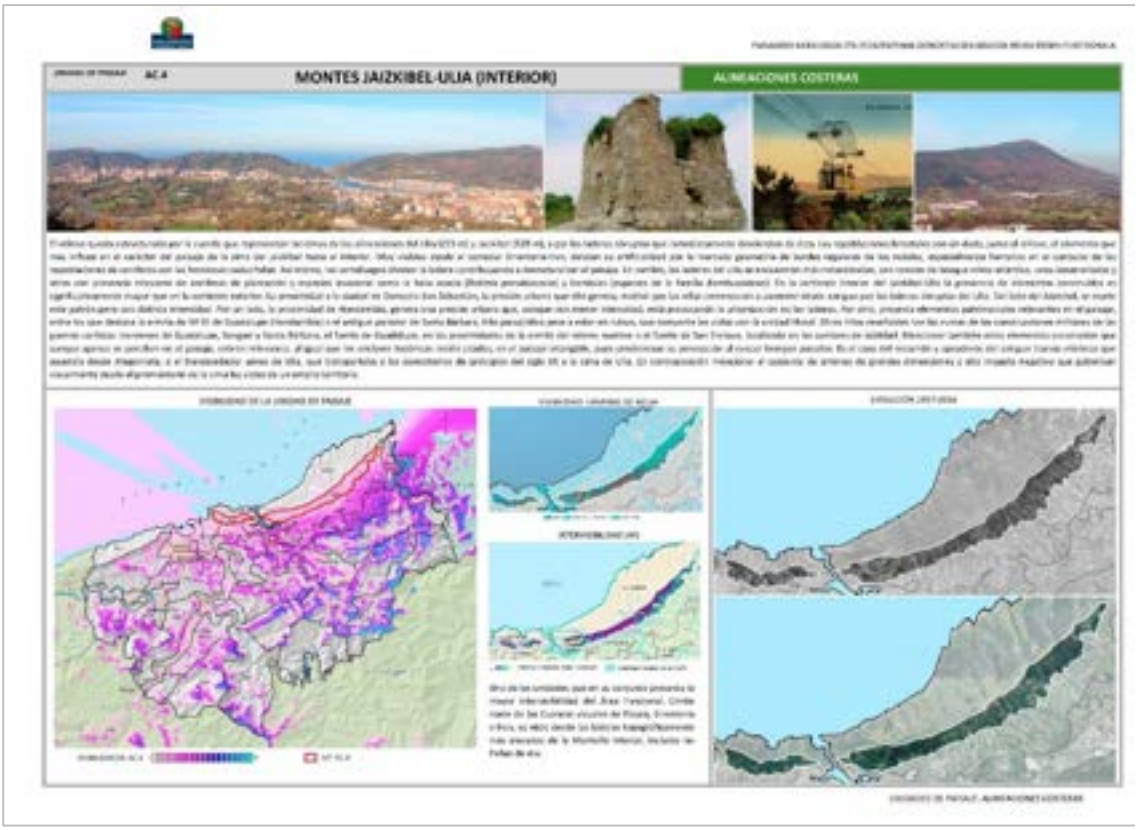

MONTES JAIZKIBEL-ULIA (COSTA)
ALINEACIONES COSTERAS

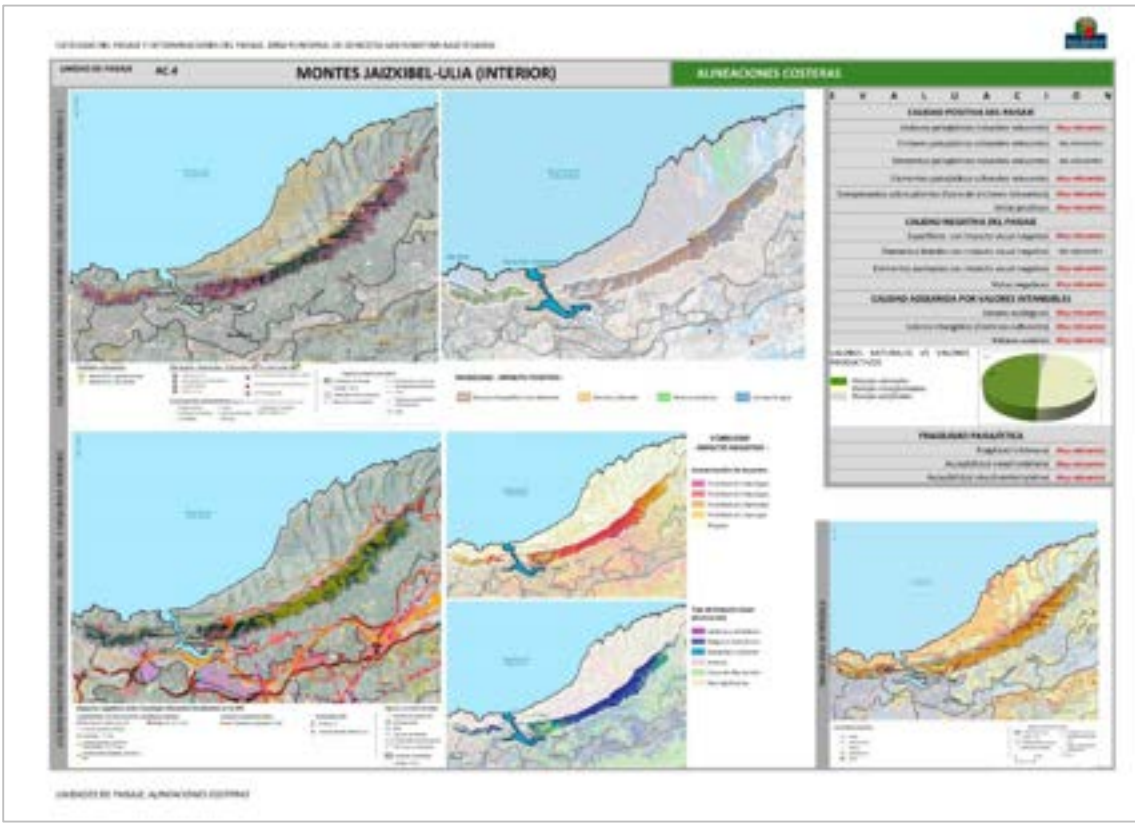

MONTES JAIZKIBEL-ULIA (COSTA)
ALINEACIONES COSTERAS

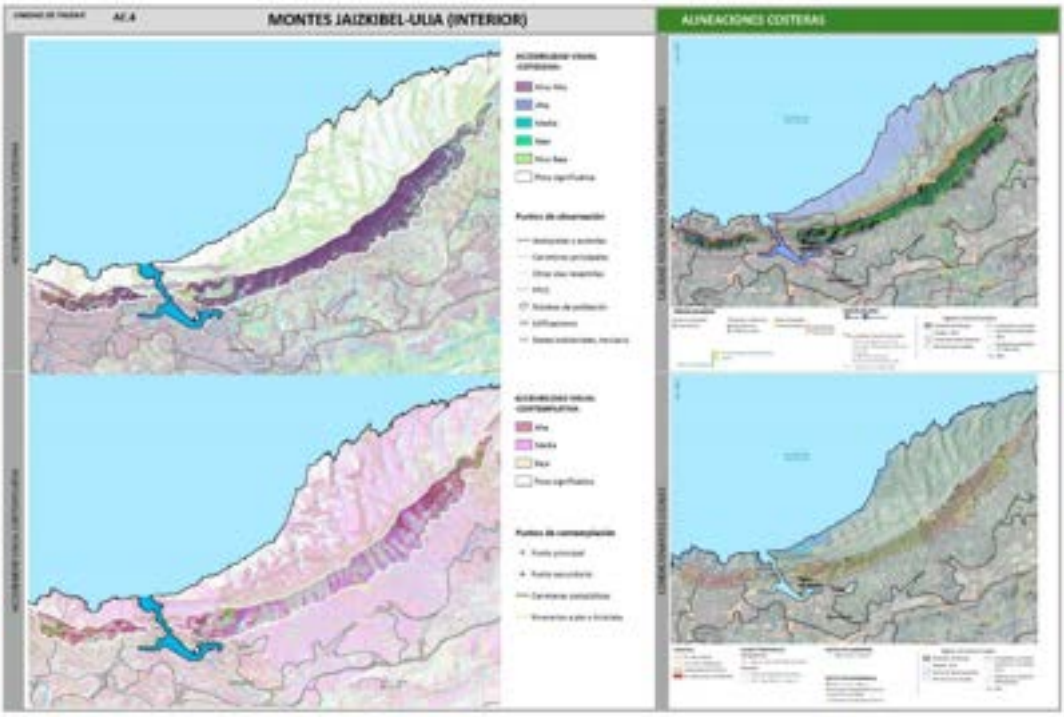


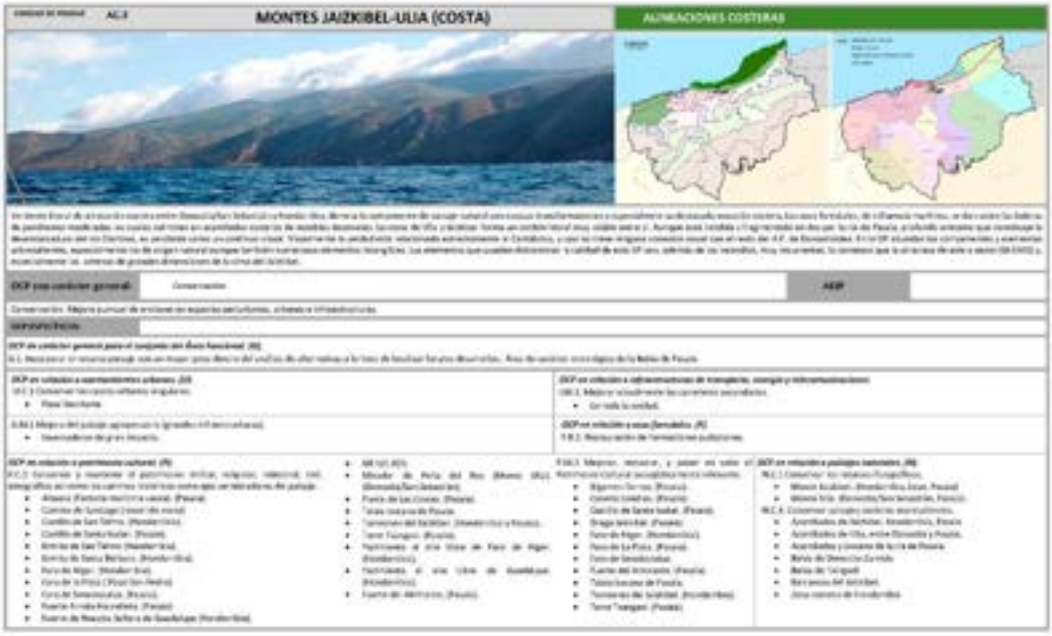
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: AC4. MONTES JAIZKIBEL-ULIA INTERIOR



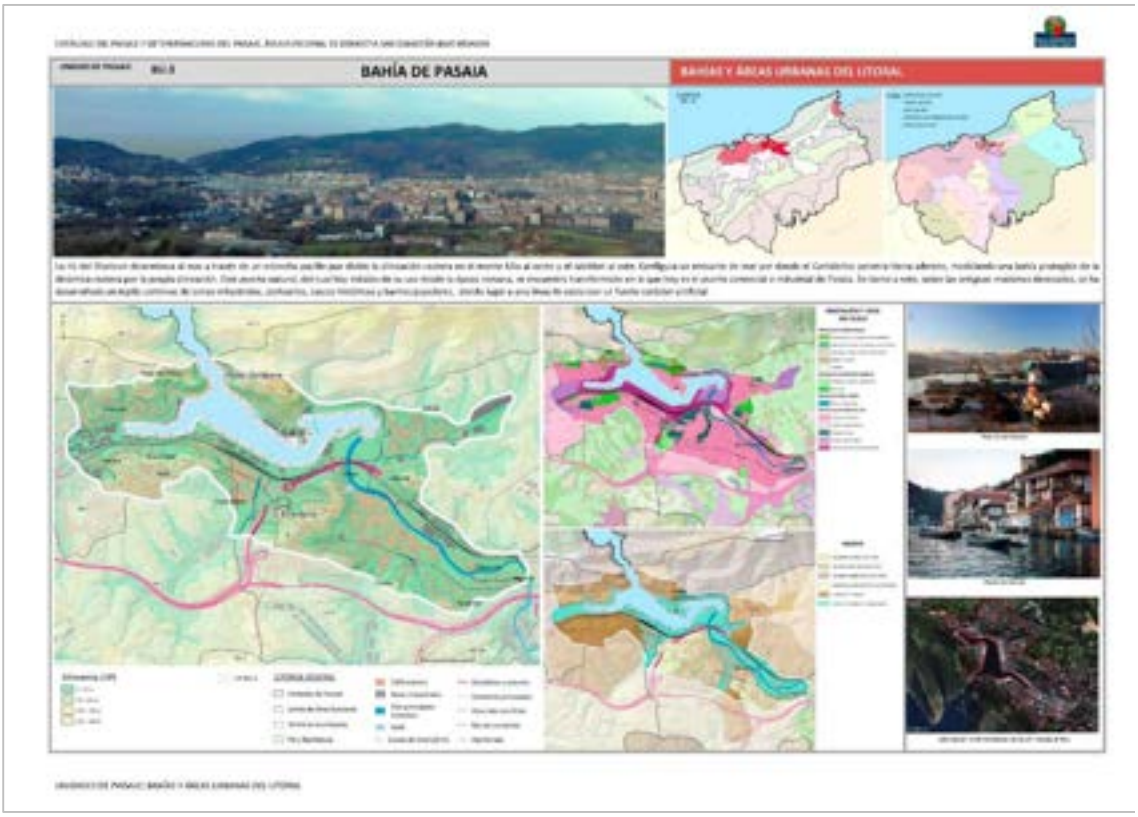

MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR)
ALINEACIONES COSTERAS


MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR)
ALINEACIONES COSTERAS

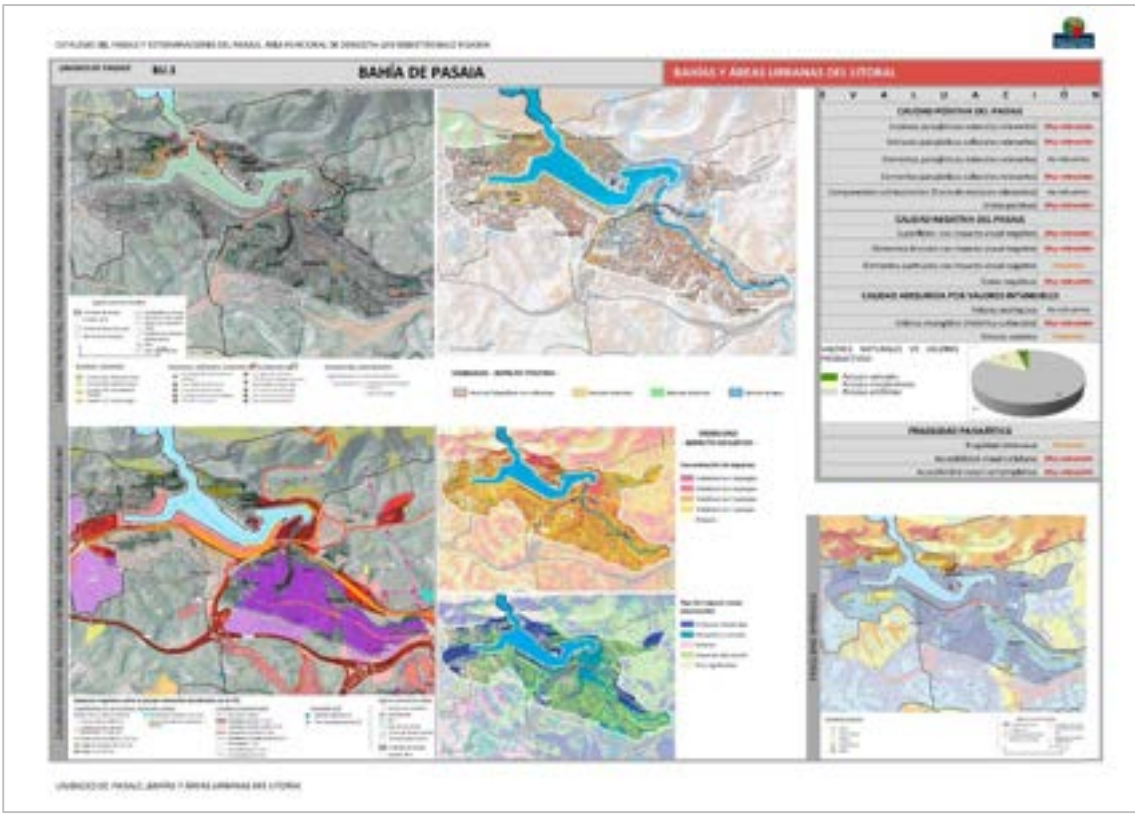

AC.4
MONTES JAIZKIBEL-ULIA (INTERIOR)
ALINEACIONES COSTERAS

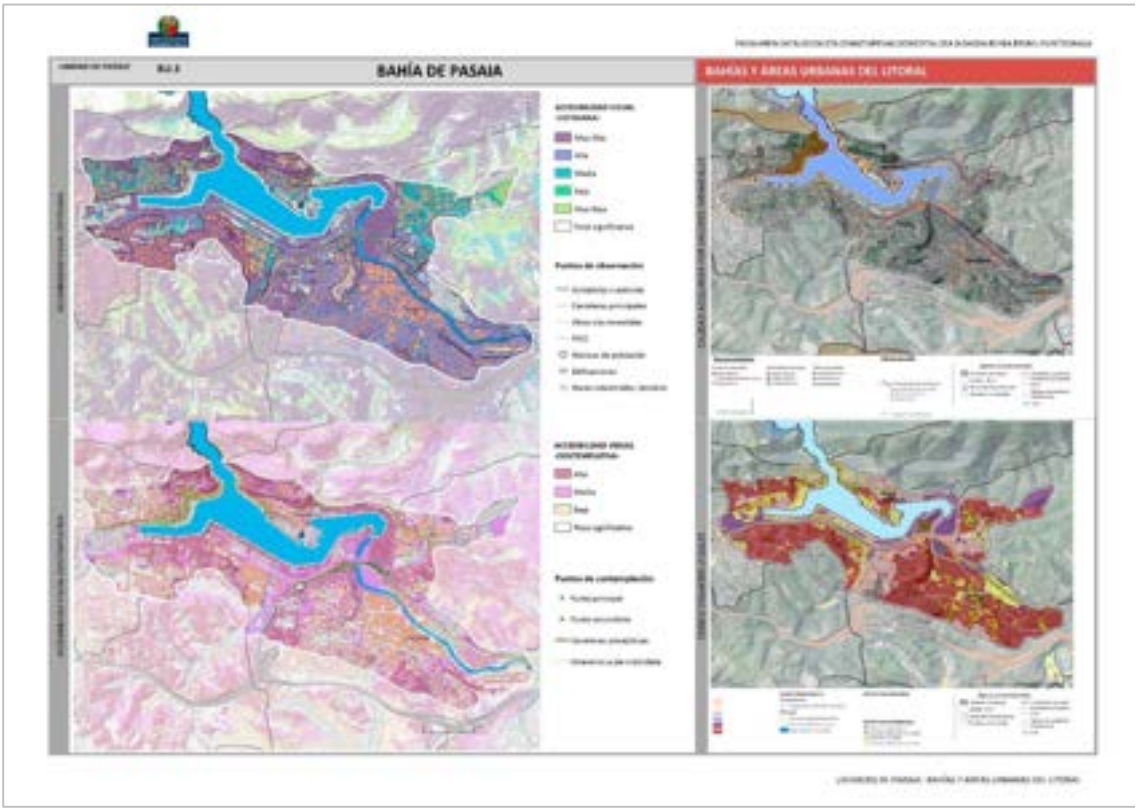

AC.3
MONTES JAIZKIBEL-ULIA (COSTA)
ALINEACIONES COSTERAS

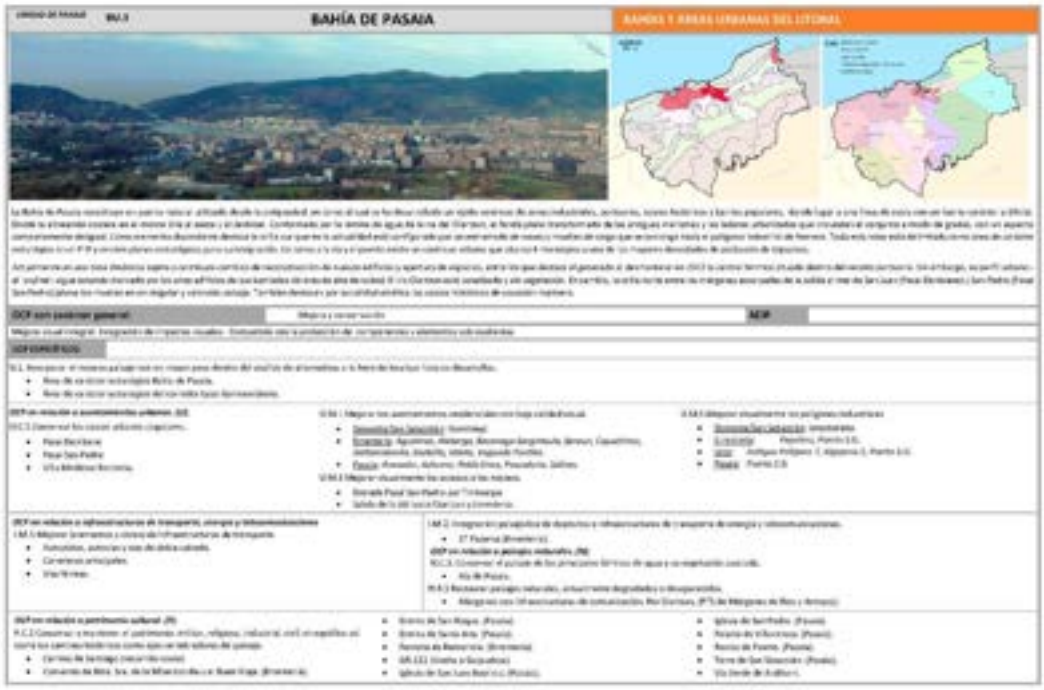
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: BU3. BAHÍA DE PASAIA



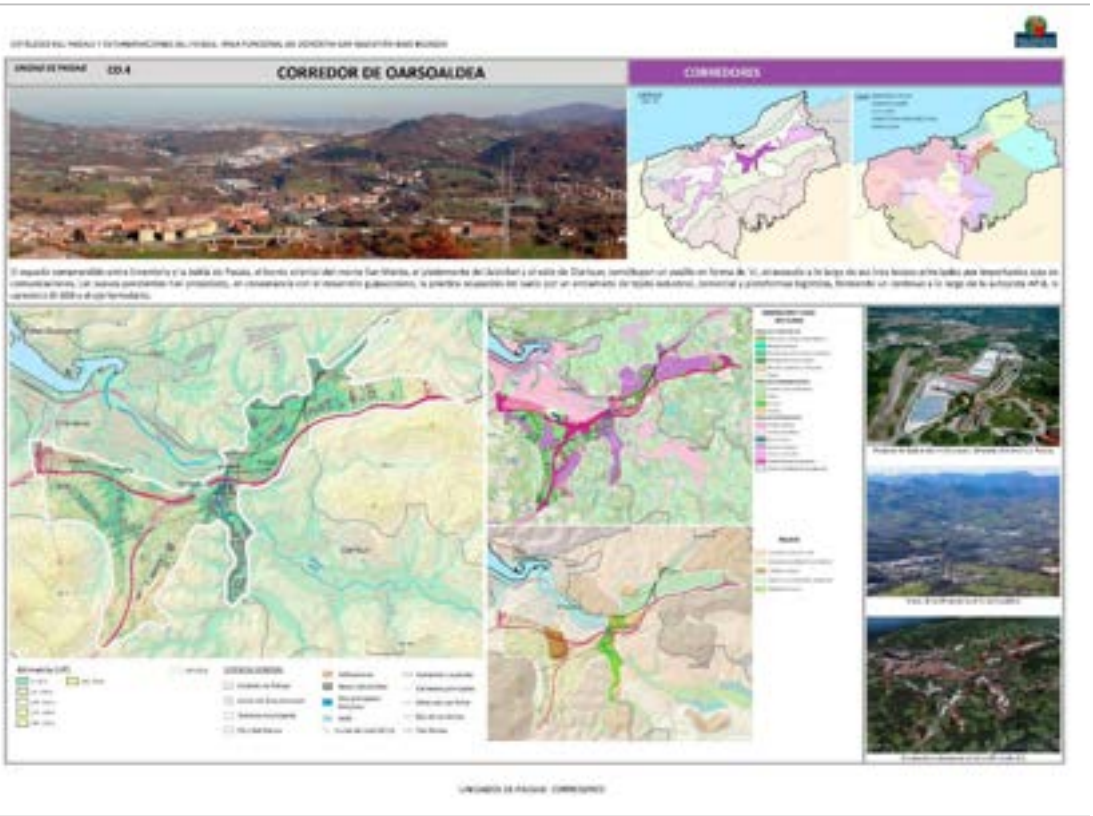



BAHÍA DE PASAIA
BAHÍAS Y ÁREAS URBANAS DEL LITORAL

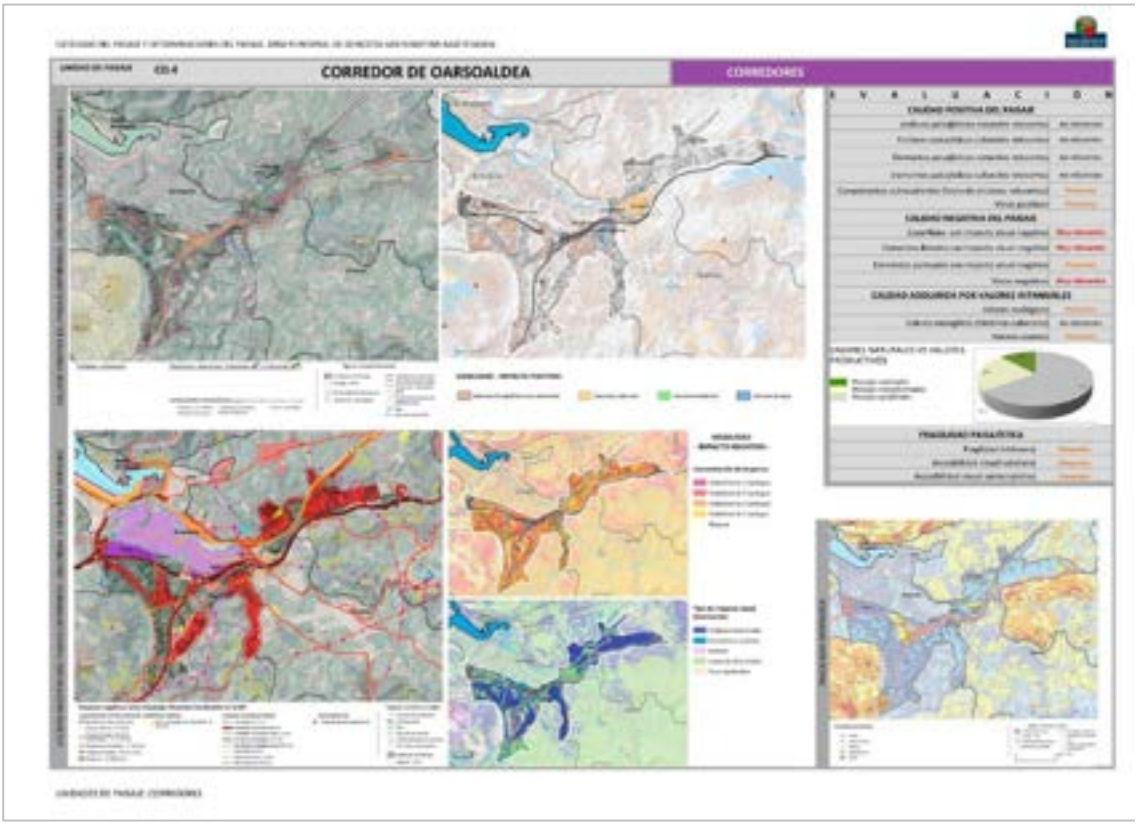

BAHÍA DE PASAIA
BAHÍAS Y ÁREAS URBANAS DEL LITORAL

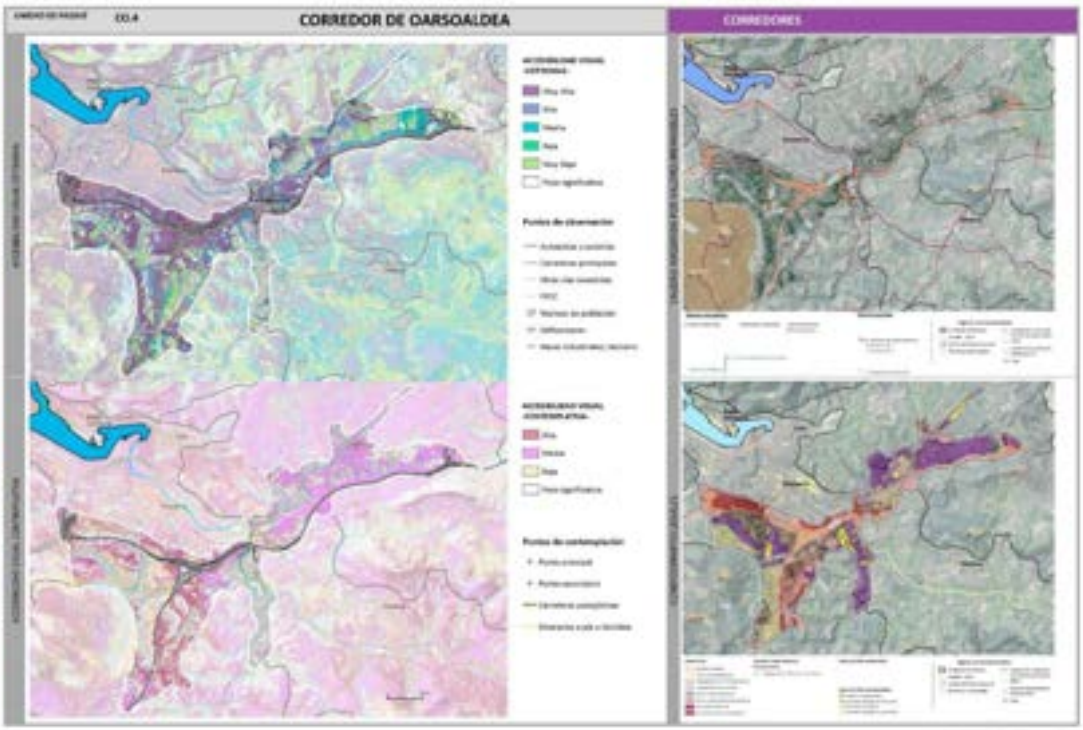


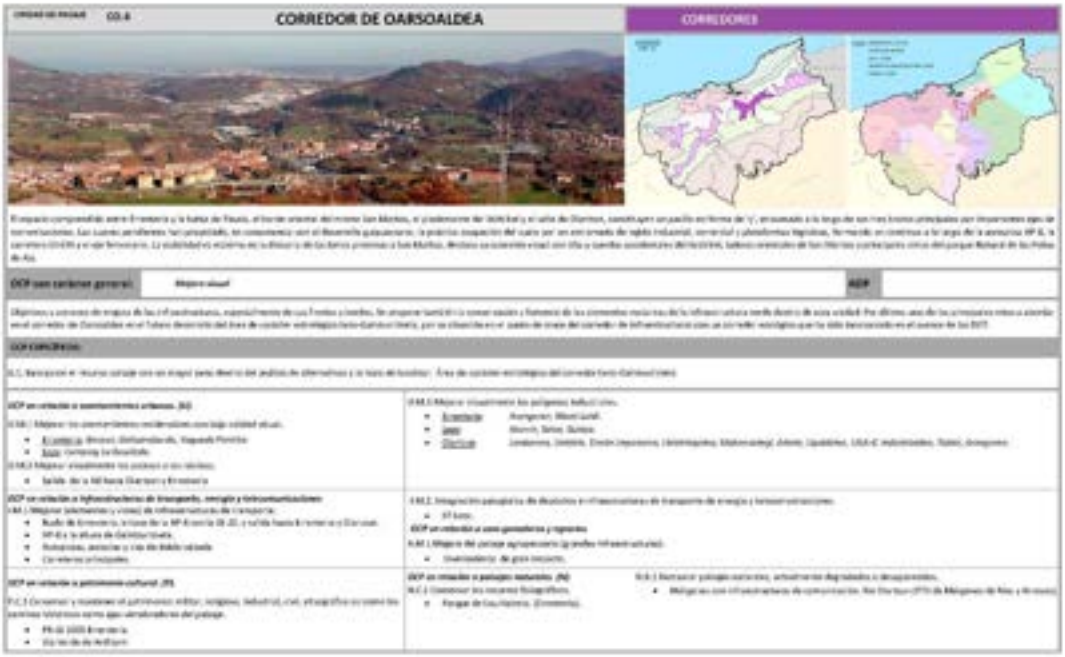
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: CO4. CORREDOR DE OARSOALDEA



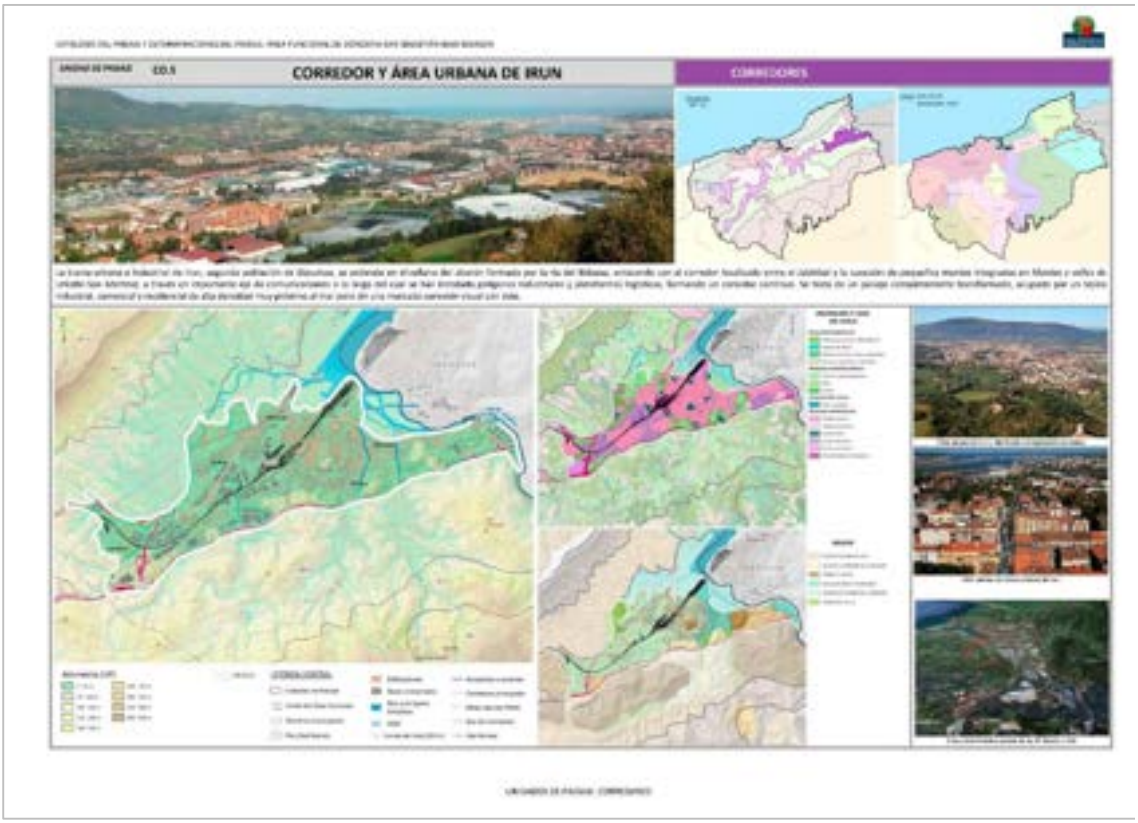

CORREDOR DE OARSOALDEA
CORREDORES

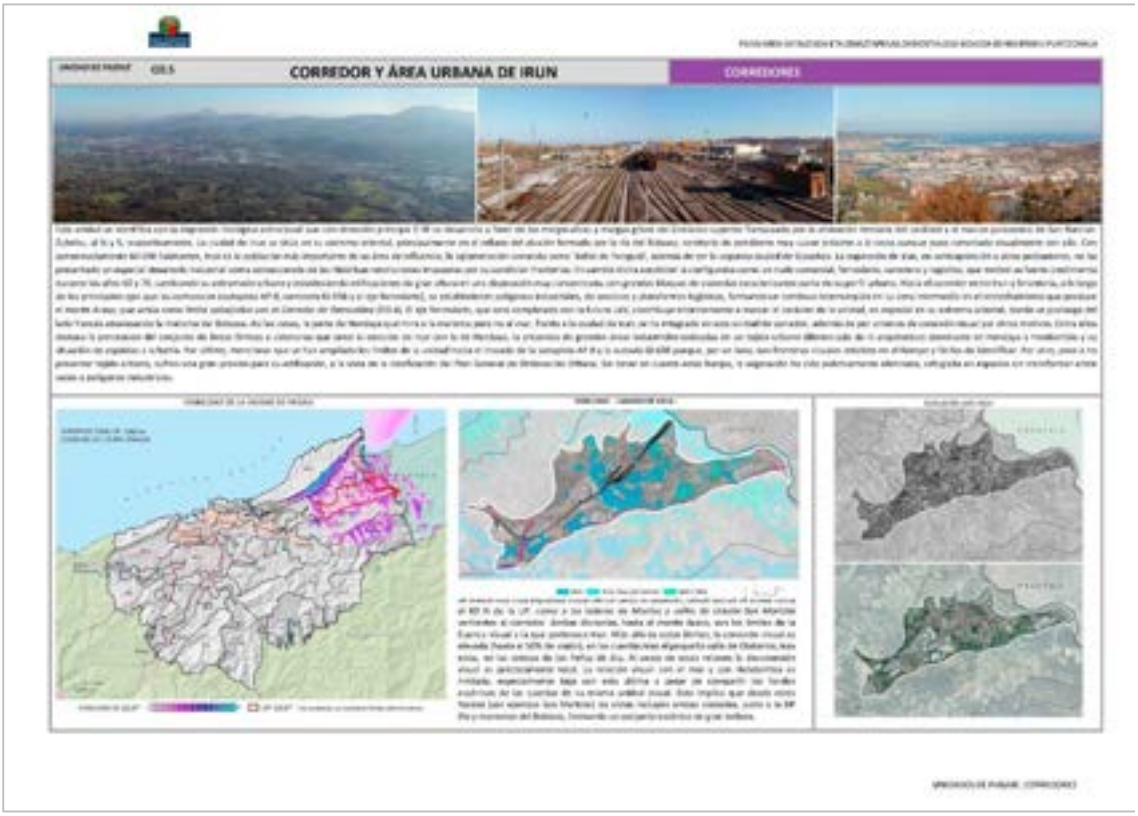

CORREDOR DE OARSOALDEA
CORREDORES

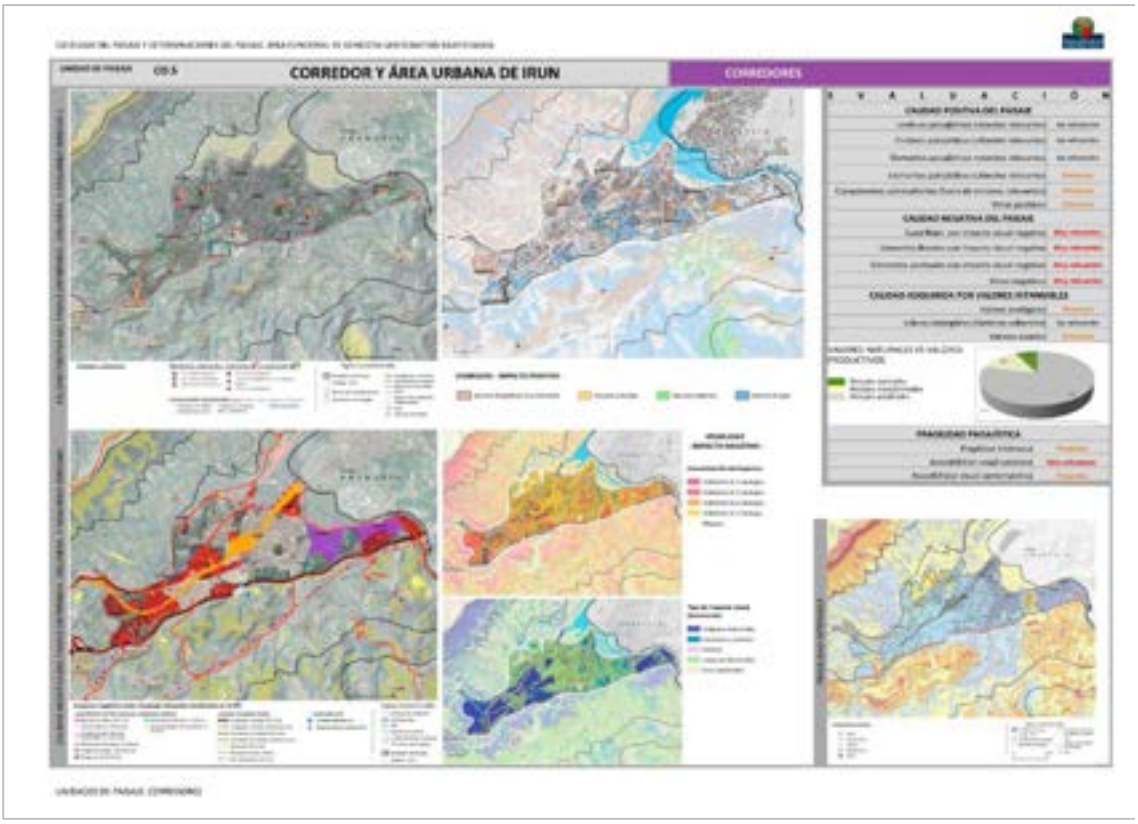

CO.4
CORREDOR DE OARSOALDEA
CORREDORES

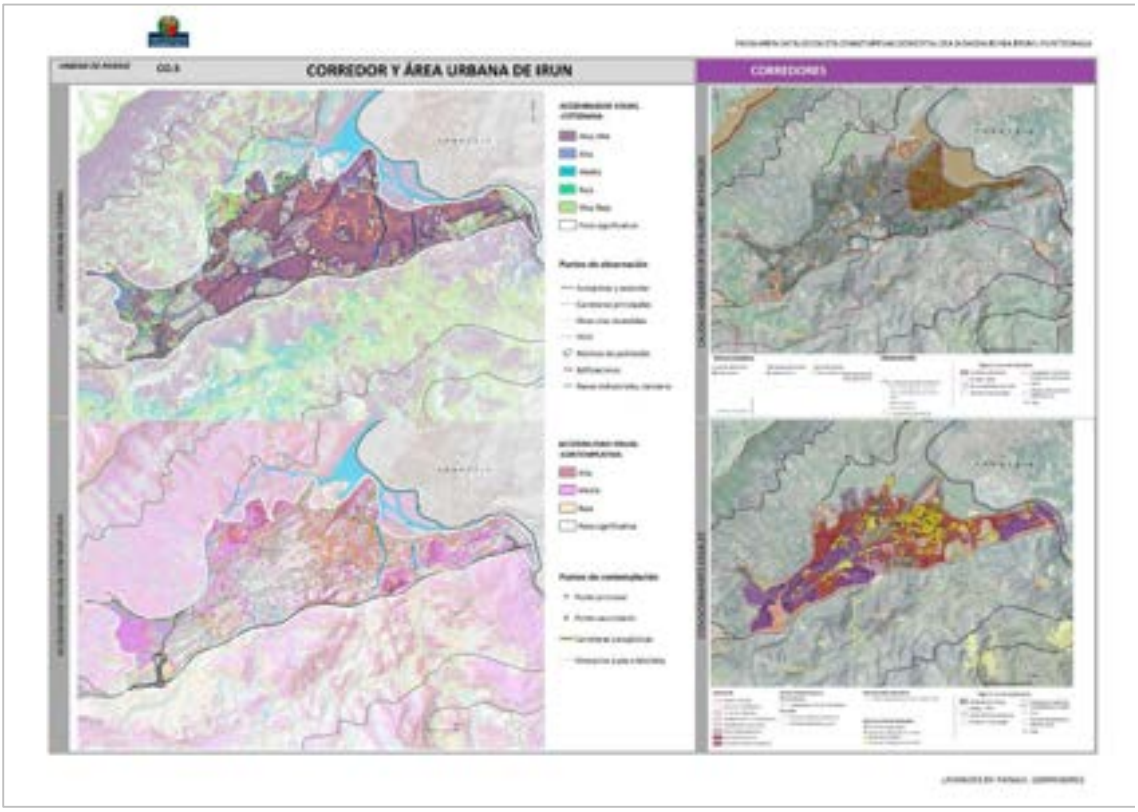

CO.4
CORREDOR DE OARSOALDEA
CORREDORES

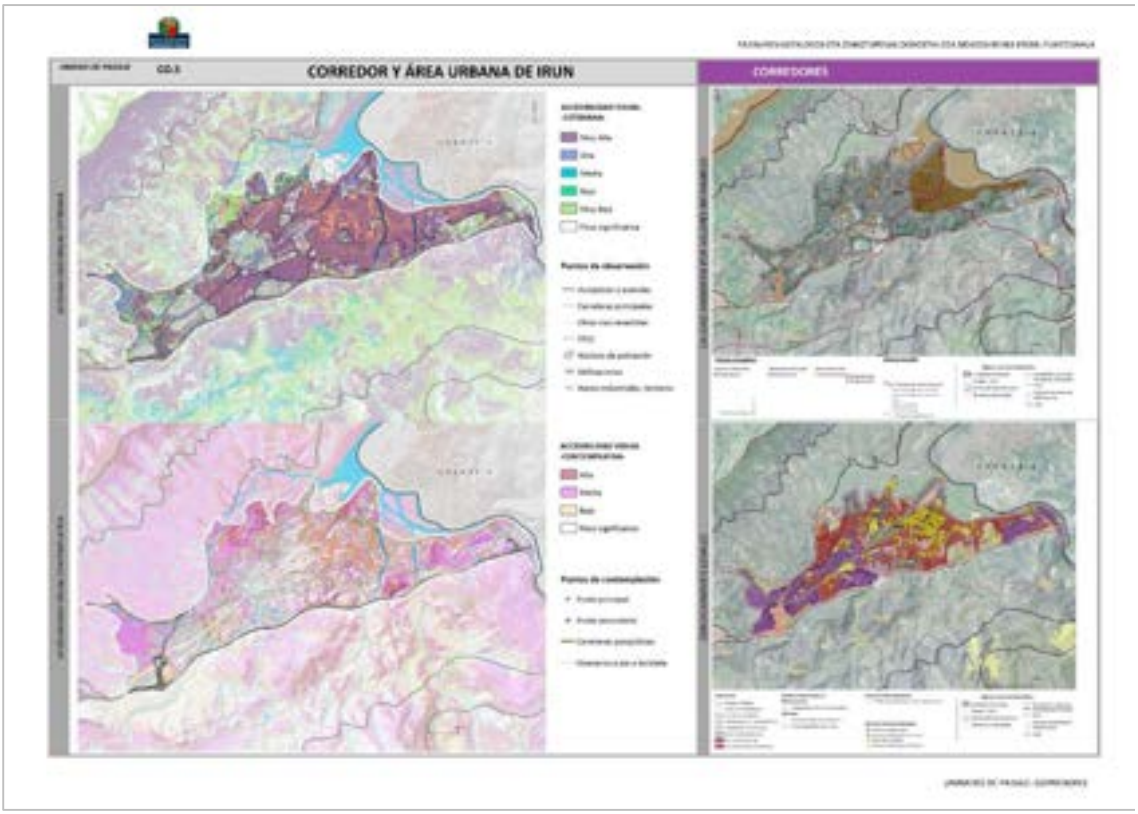
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: CO5. CORREDOR Y ÁREA URBANA DE IRÚN



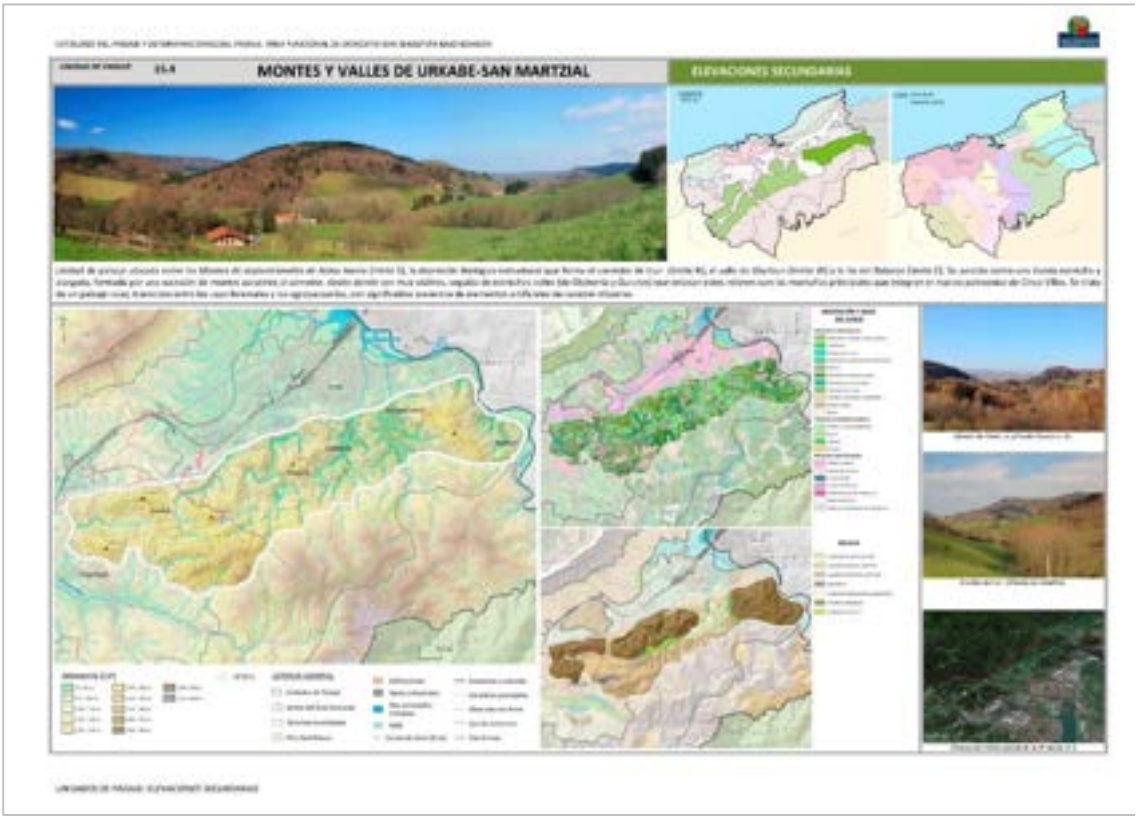


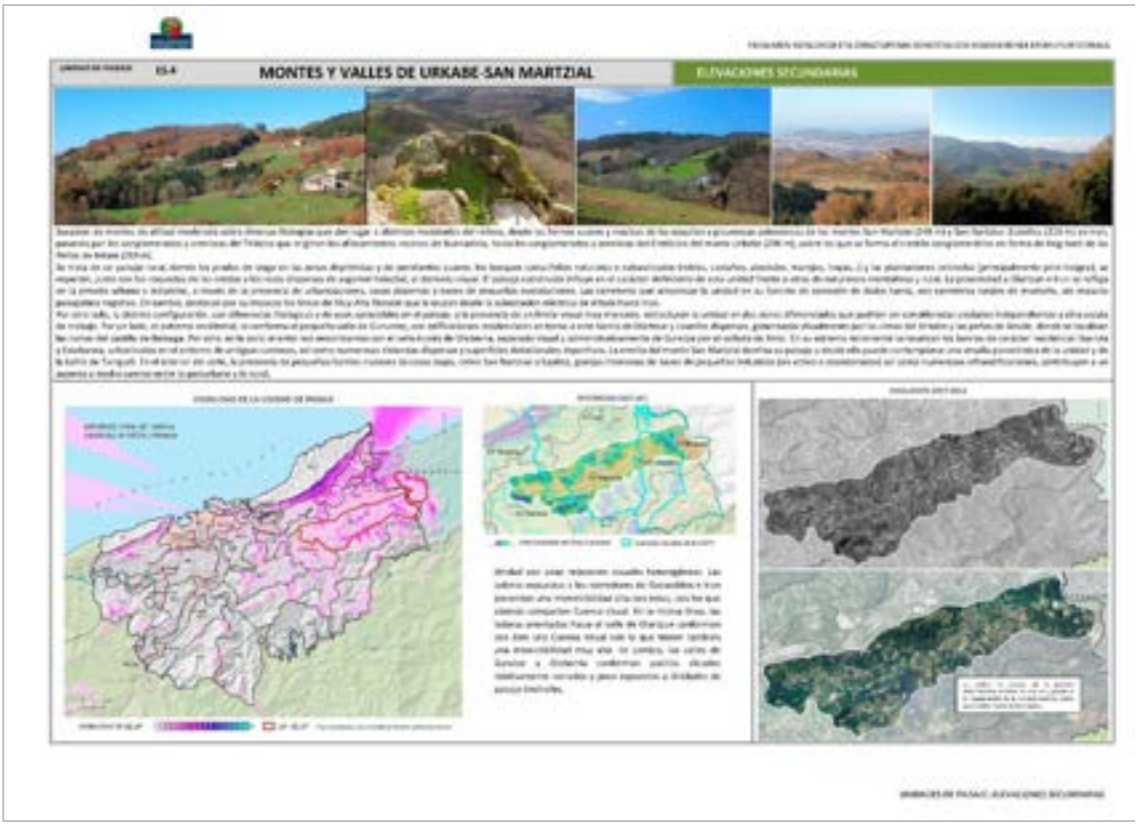

CORREDOR Y ÁREA URBANA DE IRUN
CORREDORES

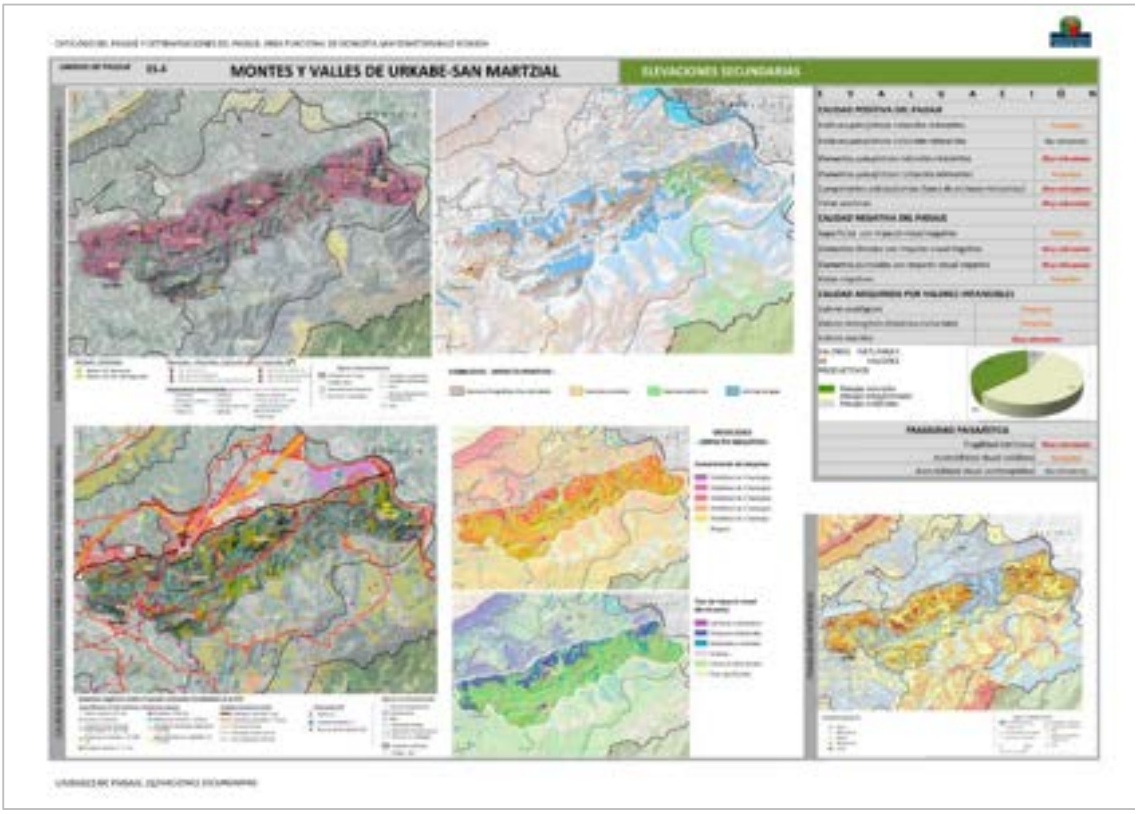

CORREDOR Y ÁREA URBANA DE IRUN
CORREDORES

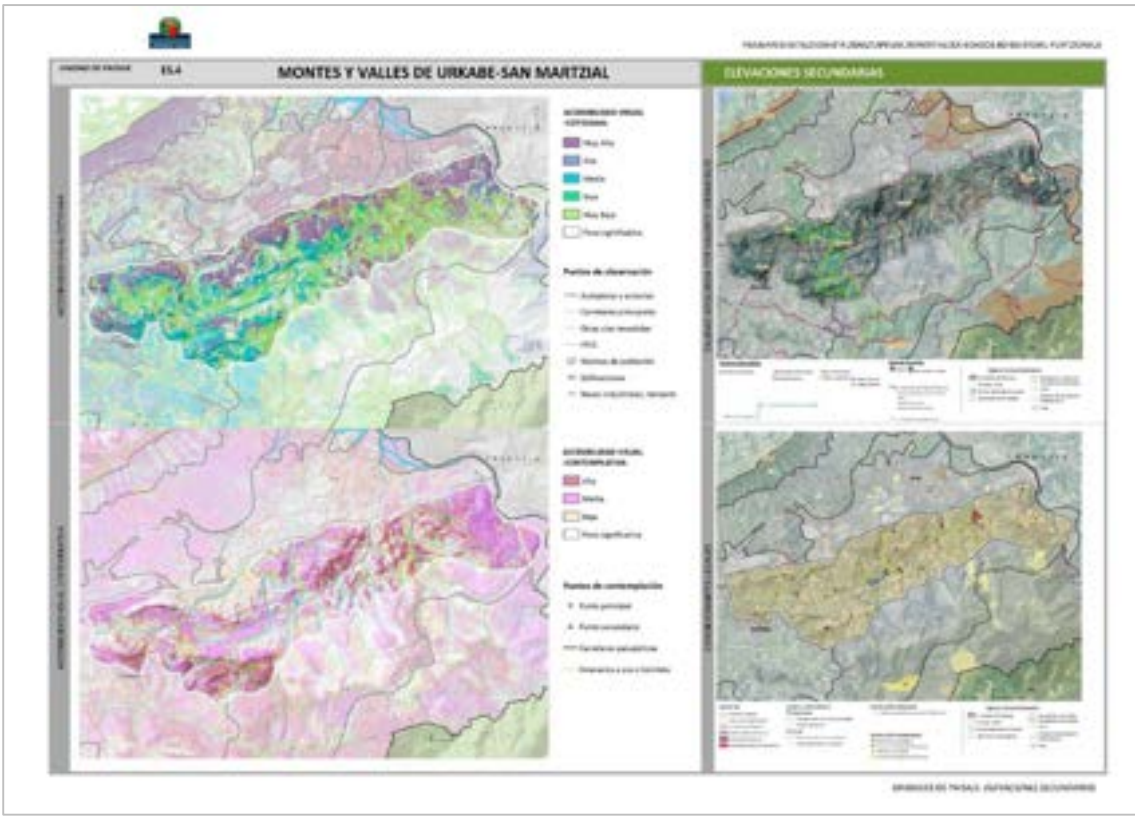


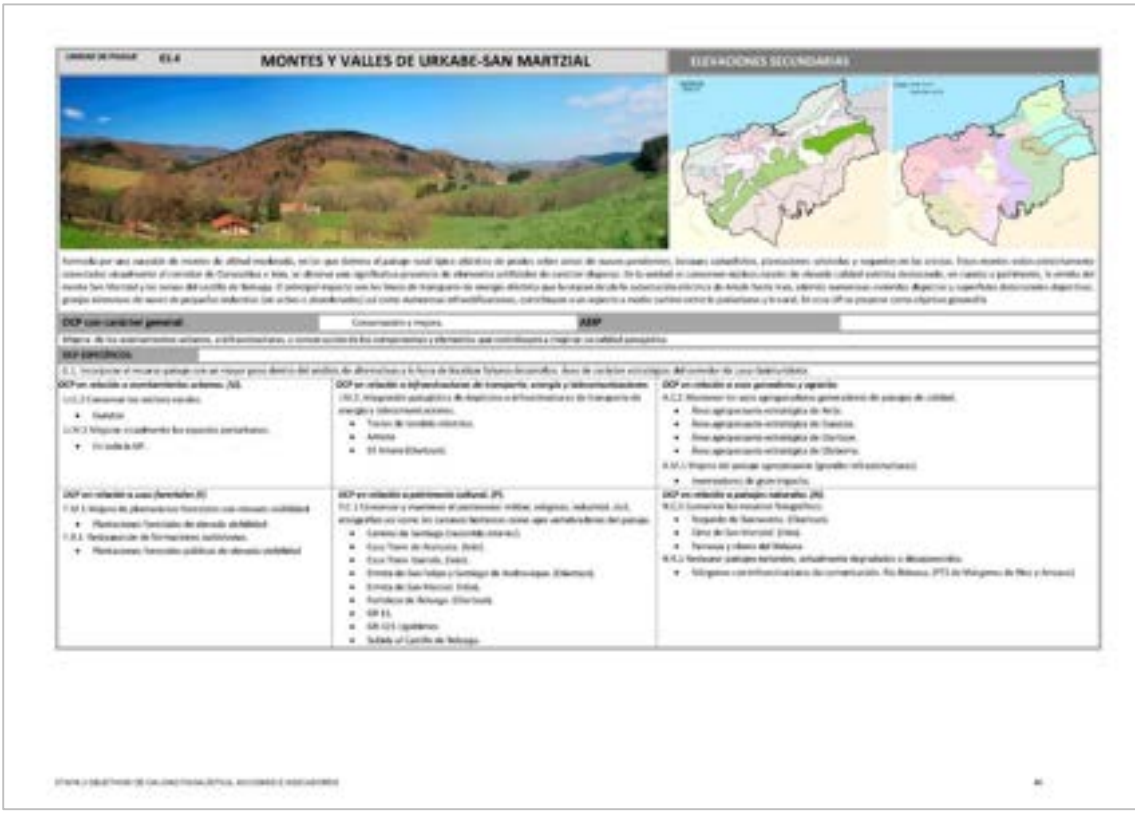
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: ES4. MONTES Y VALES DE UKABE-SAN MARTZIAL



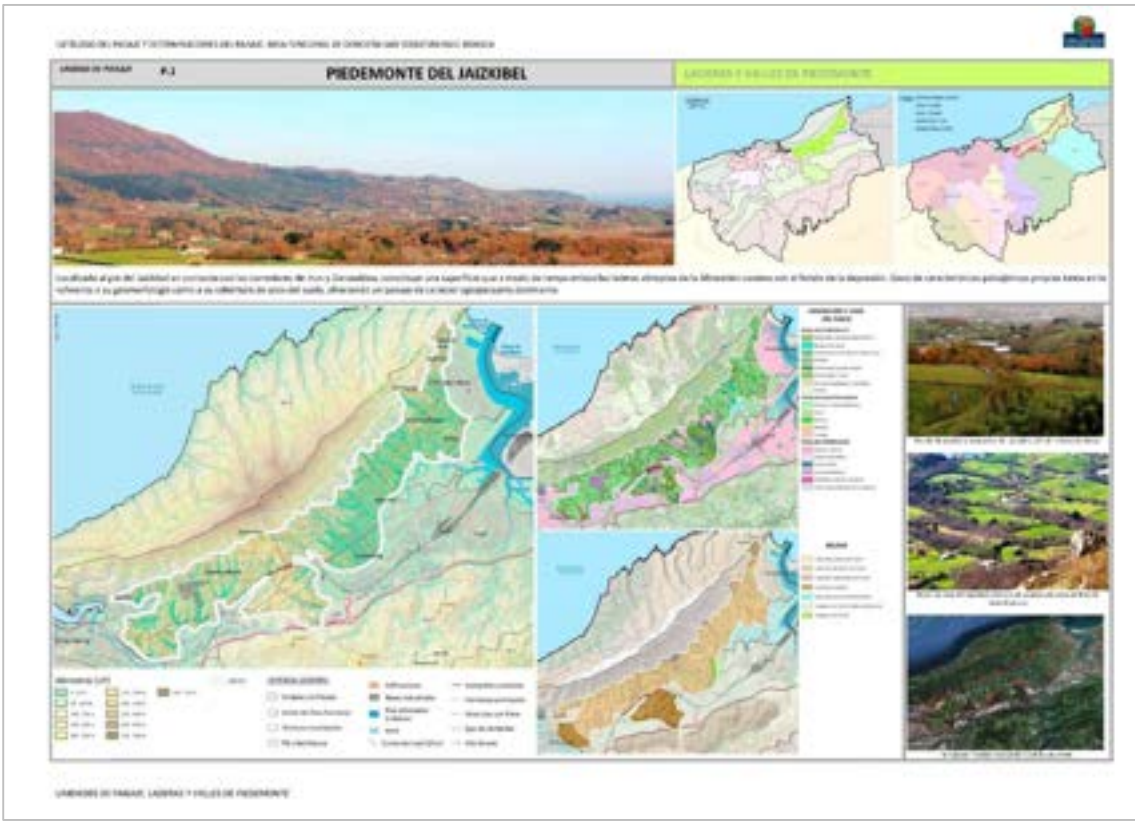

MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL
ELEVACIONES SECUNDARIAS

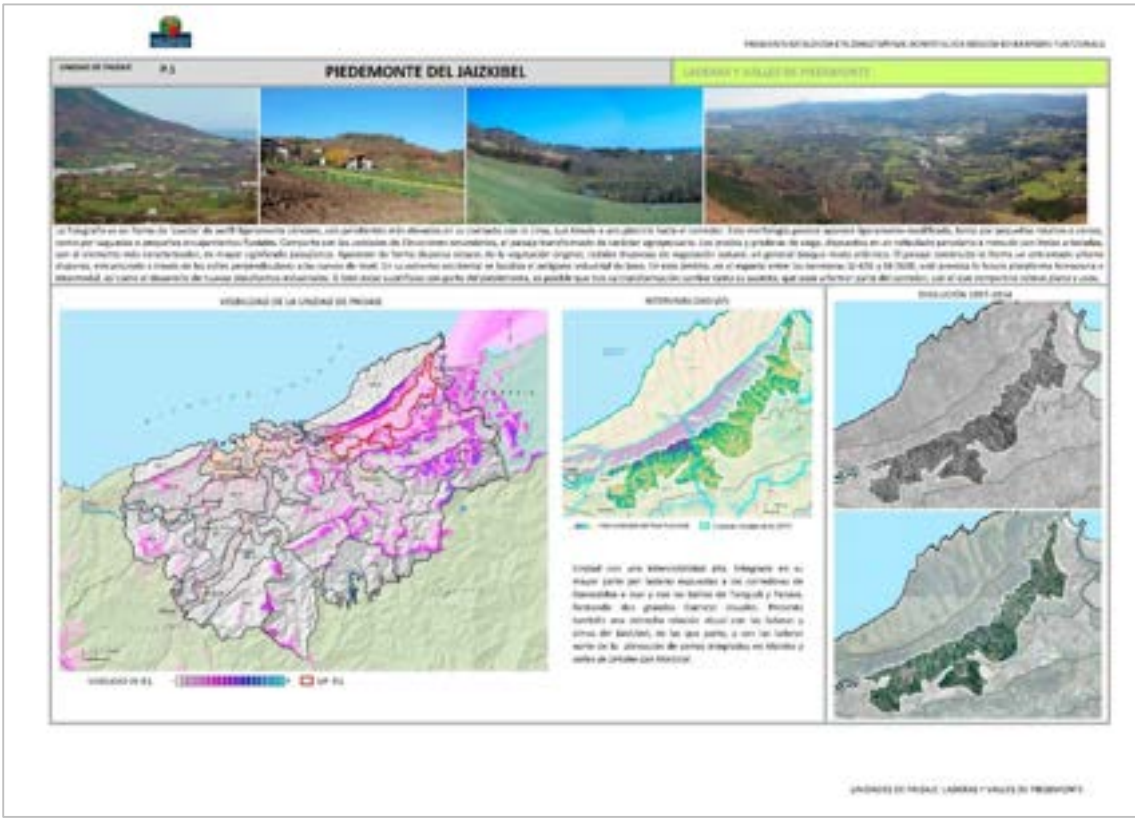

MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL
ELEVACIONES SECUNDARIAS

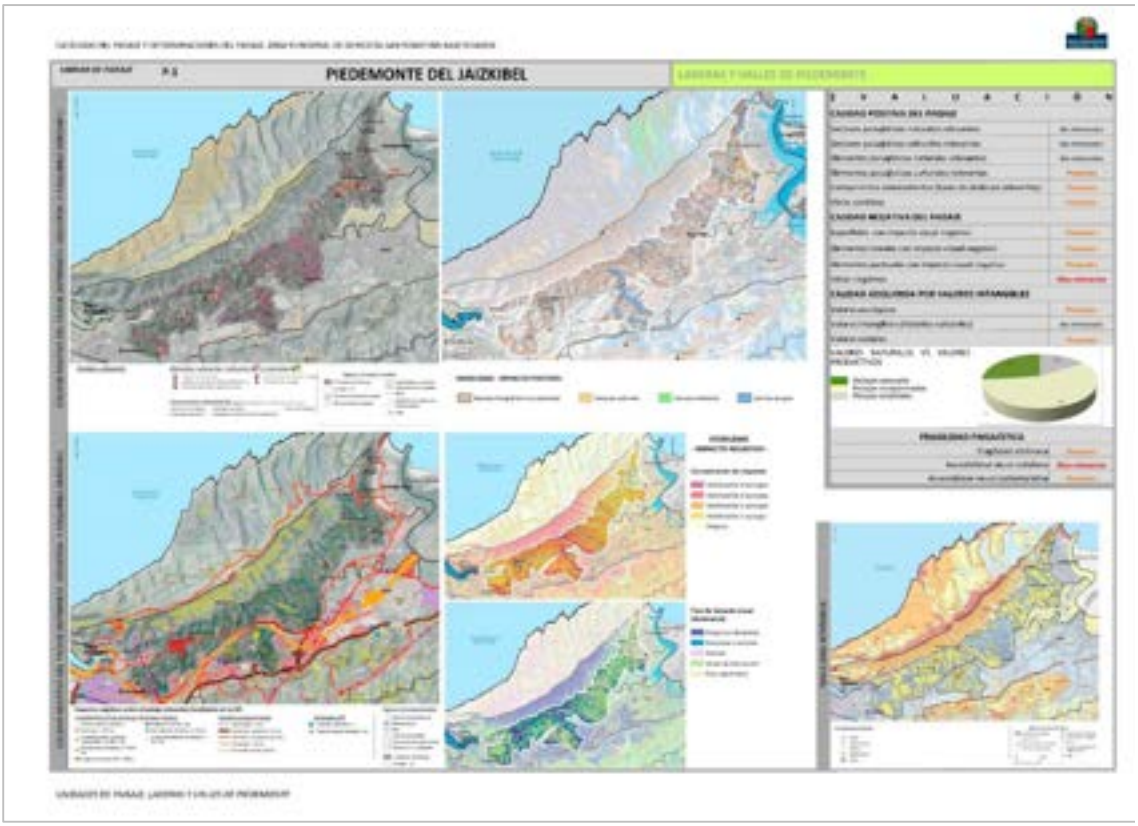

ES.4
MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL
ELEVACIONES SECUNDARIAS

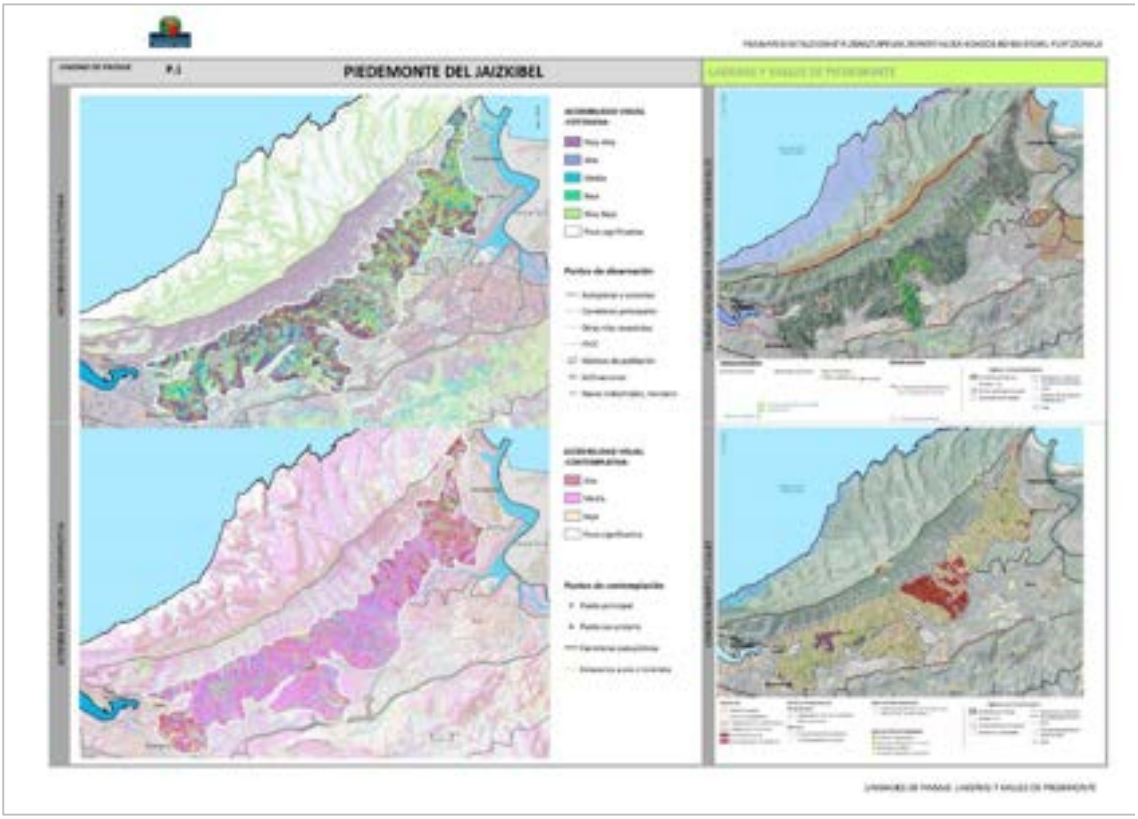

ES.4
MONTES Y VALLES DE URKABE-SAN MARTZIAL
ELEVACIONES SECUNDARIAS

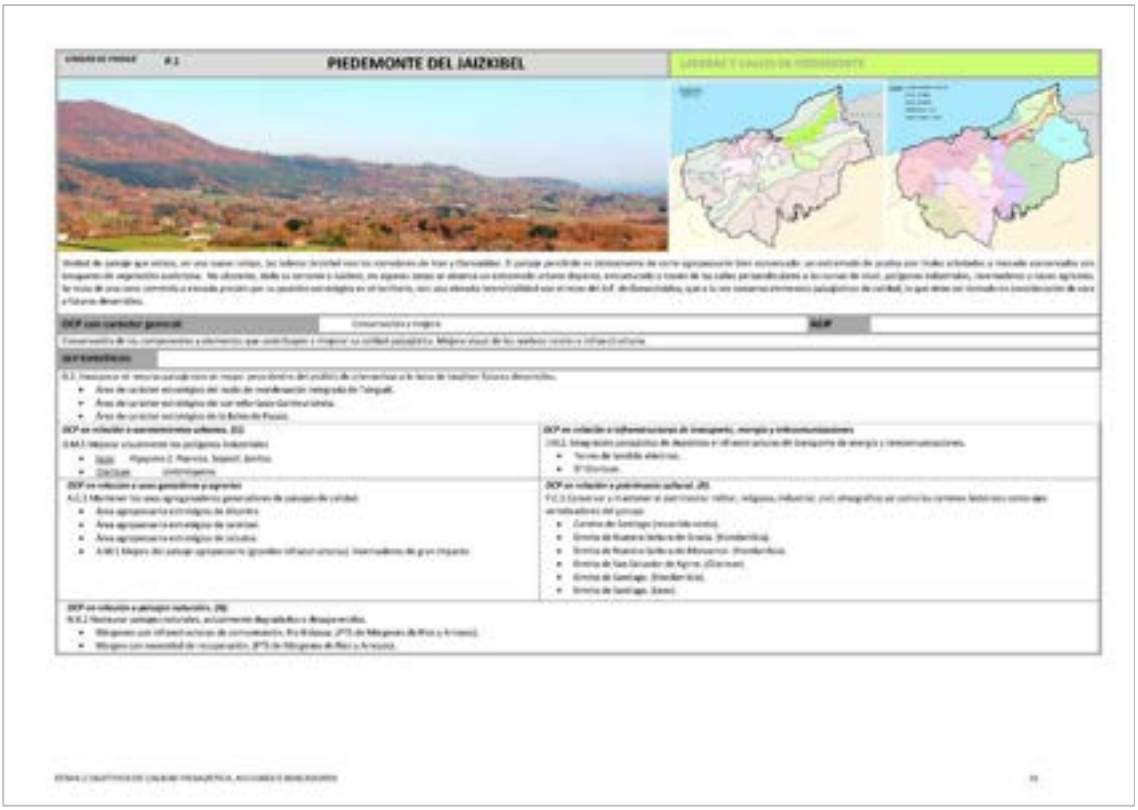
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: P1. PIEDEMONTE DEL JAIZQUIBEL



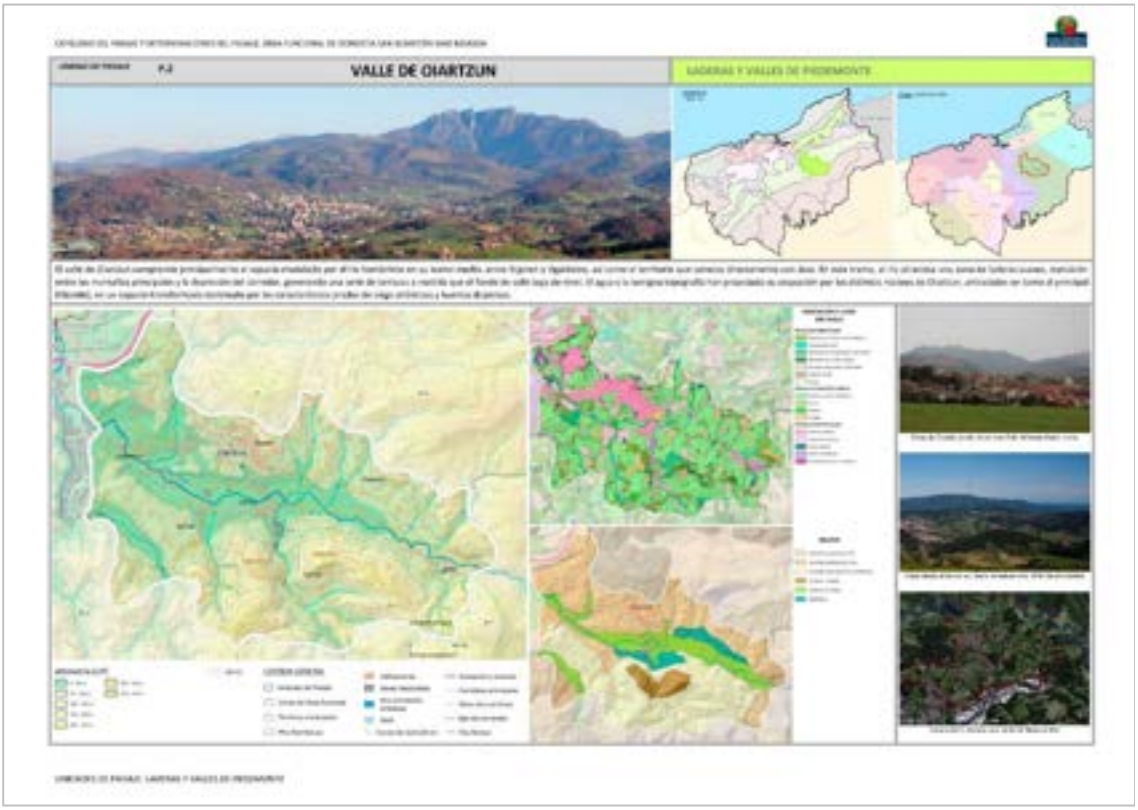


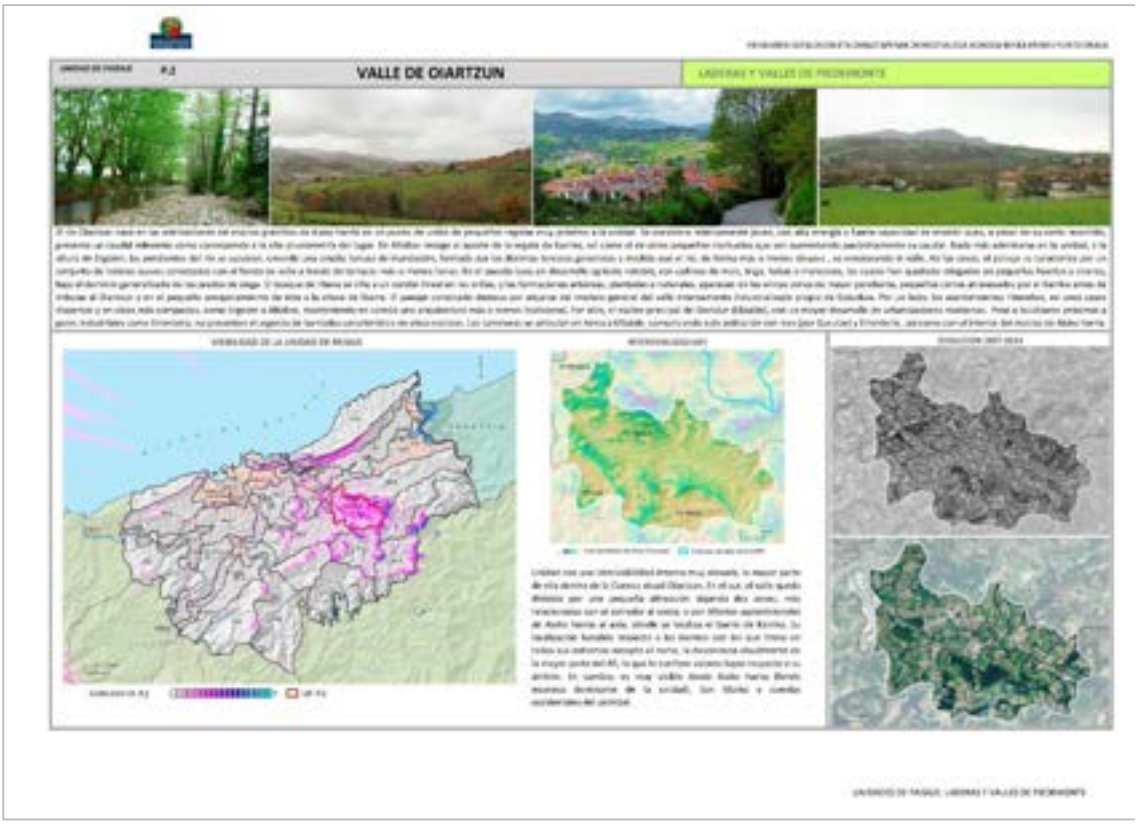

PIEDEMONTE DEL JAIZKIBEL

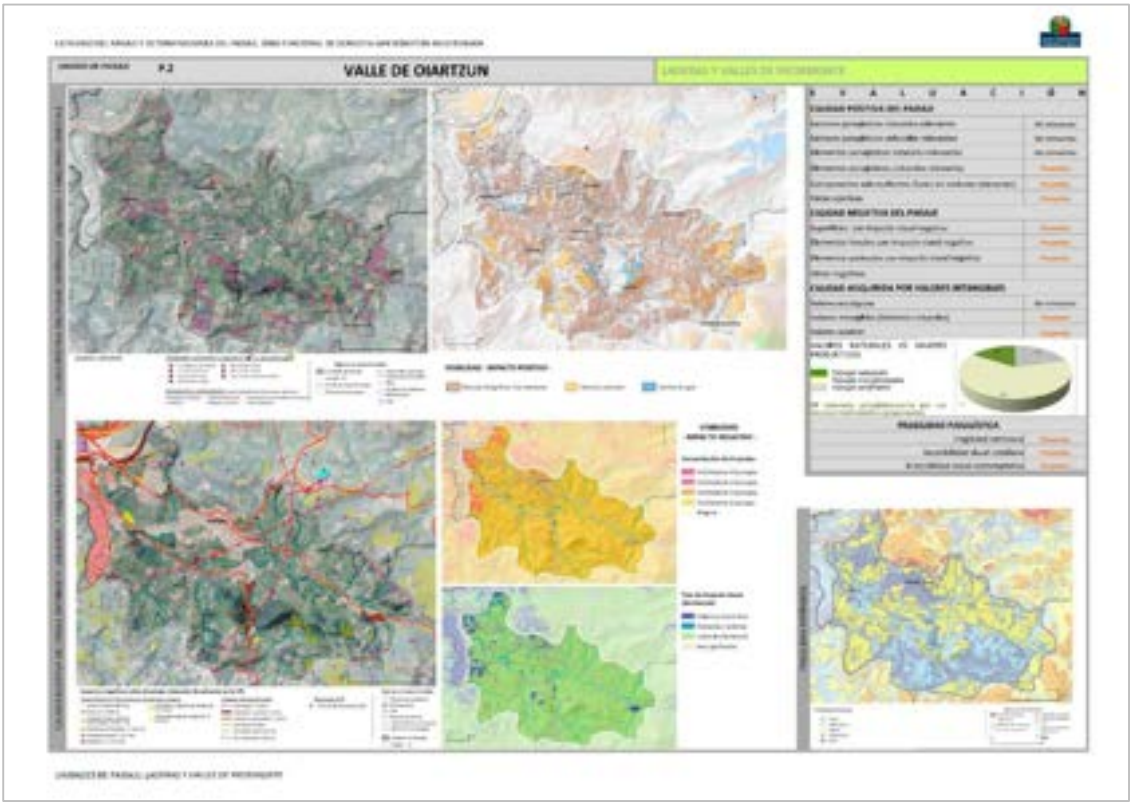

PIEDEMONTE DEL JAIZKIBEL

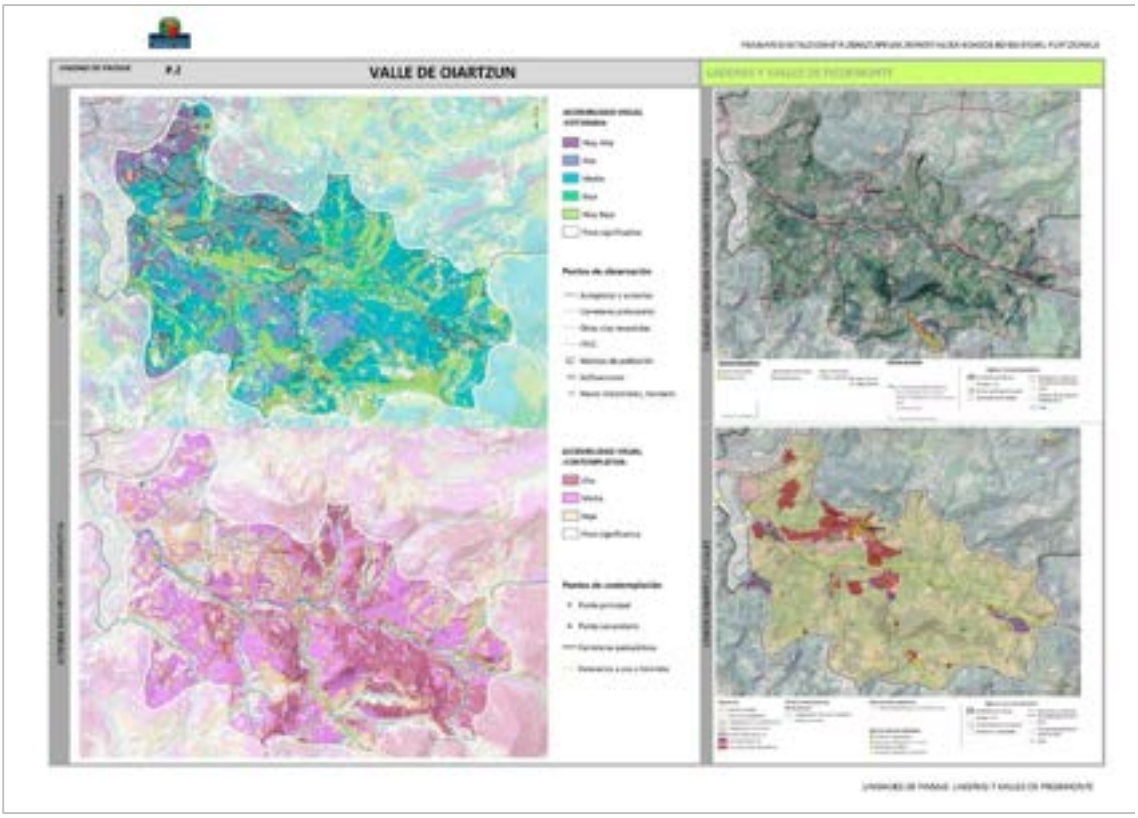


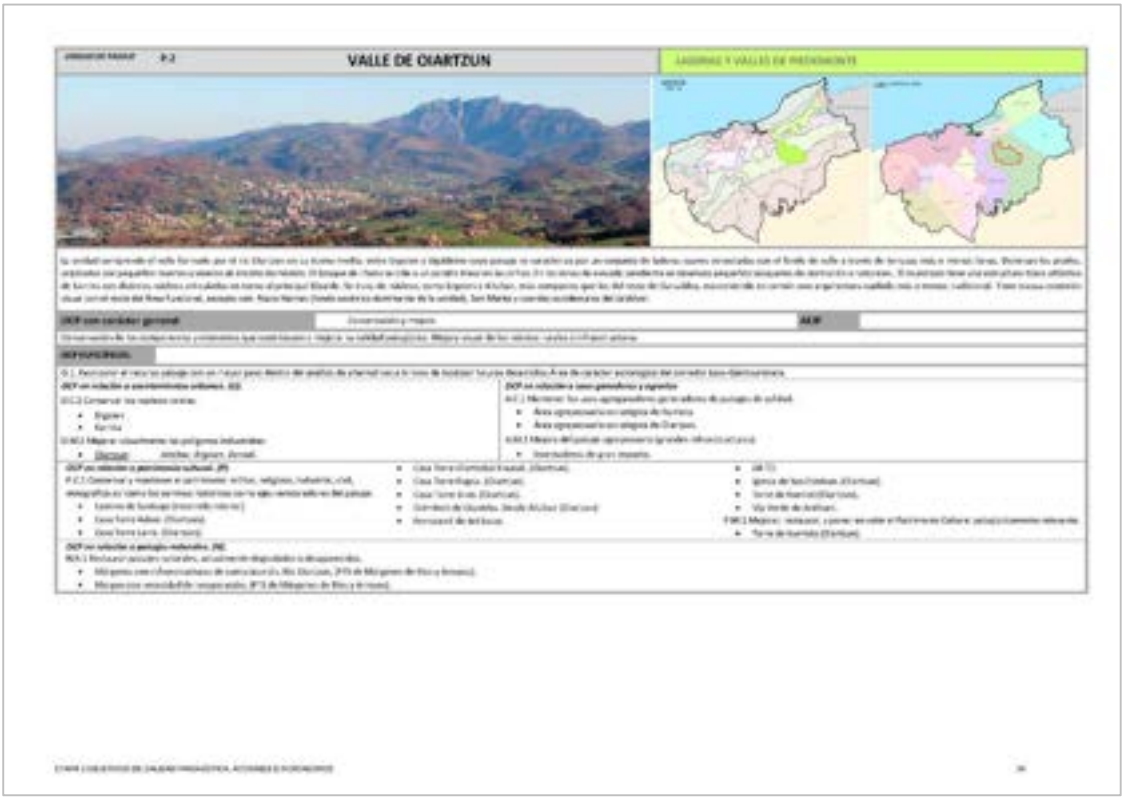
FICHAS UNIDAD DE PAISAJE: P2. VALLE DE OIARTZUN




VALLE DE OIARTZUN


VALLE DE OIARTZUN


P.2
VALLE DE OIARTZUN


P.2
VALLE DE OIARTZUN

04. Fichas de los 17 desarrollos industriales existentes. Descripción, situación y evaluación

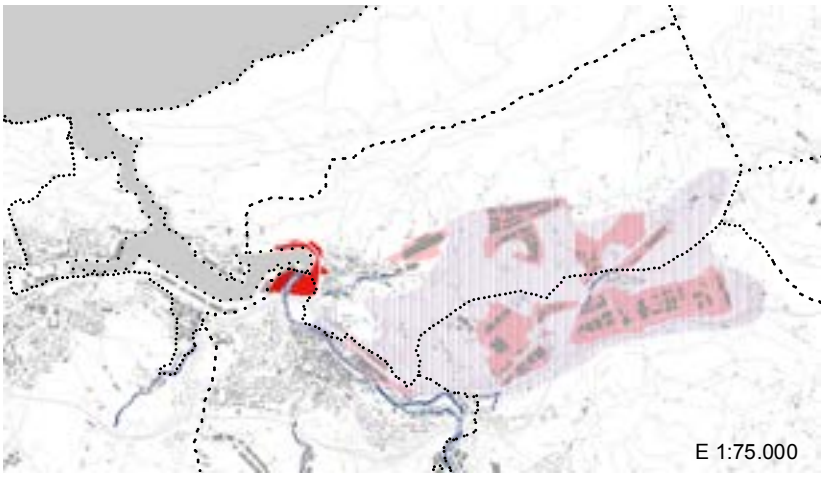
Puerto

Características generales

Municipio: Lezo/Errentería
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 11,69 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Anterior a los años 1950

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Logística portuaria (automóviles).

Morfología: Muelles. Explanada abierta.

Problemáticas: Solución de borde. Relación puerto-ciudad.

Evaluación

Parcelas vacantes: SI

Naves en desuso: NO

Playas aparcamiento: NO

Vinculación a núcleo urbano: Lezo

Accesibilidad: Rodada. Peatonal.

Zonas verdes y espacios públicos: NO

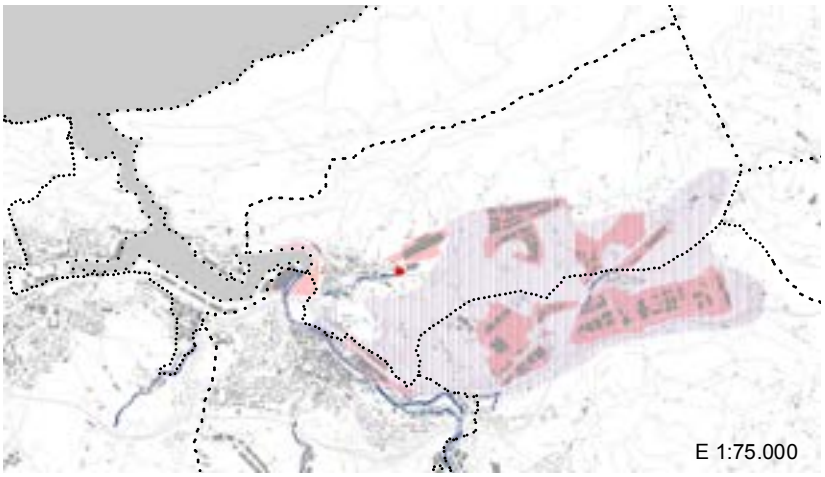
AOU-12 Antiguo Polígono 7

Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 0,7 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1960/1970

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Pequeñas actividades industriales y de servicios.

Morfología: Manzana compacta de naves en hilera.

Problemáticas: Obsolescencia. Mala calidad del espacio exterior.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: NO
Vinculación a núcleo urbano: Lezo
Accesibilidad: Rodada. Peatonal.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

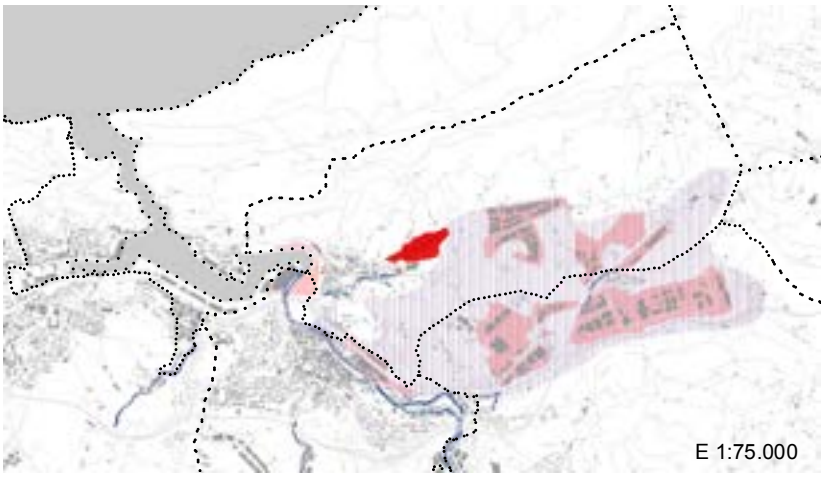
AOU-15 Algeposa 2

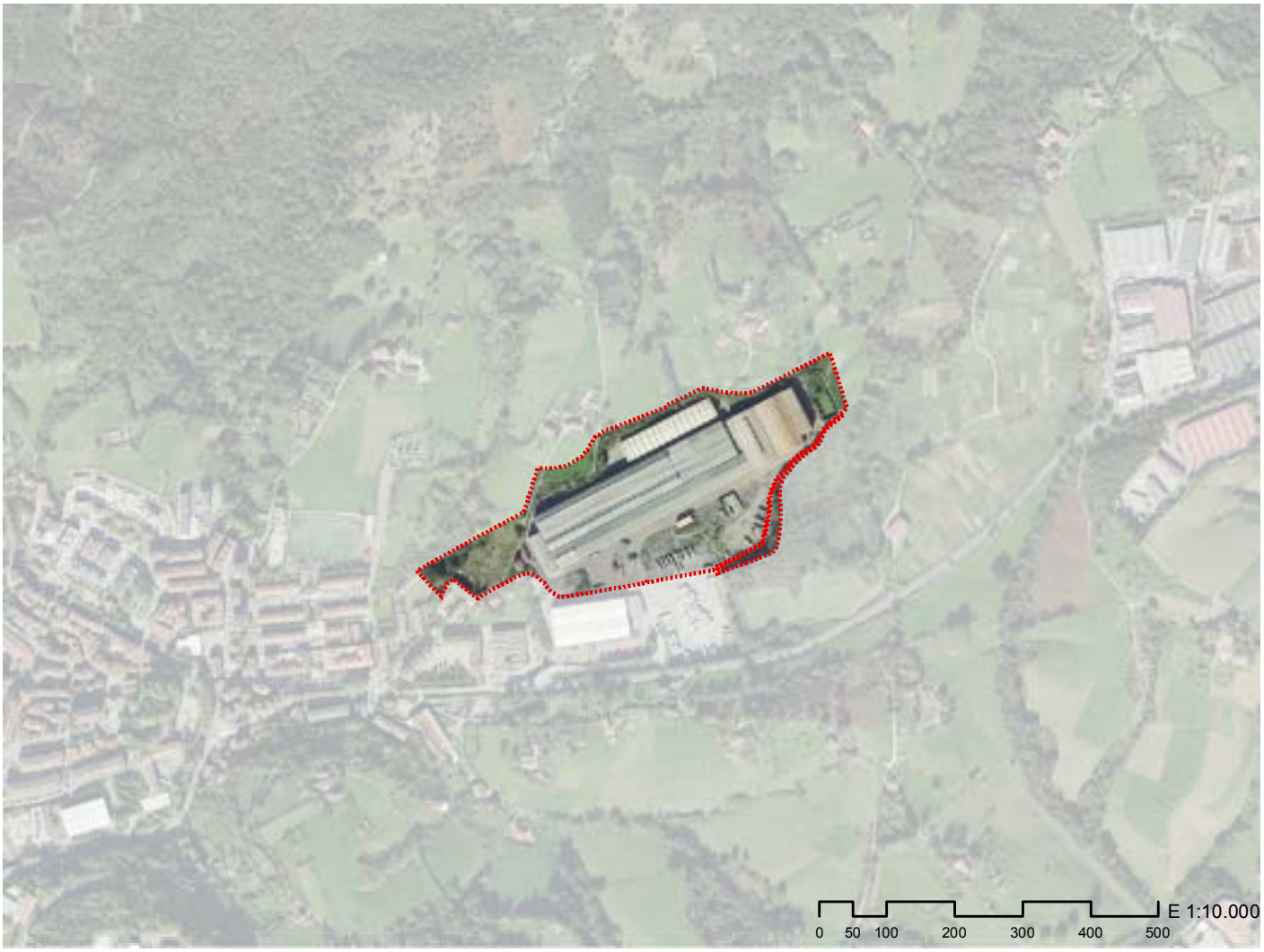
Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 10,82 ha
Ocupación:
Fecha: Años 1960/1970

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Logística vinculada al puerto (Estibadora Algeposa).

Morfología: Nave aislada en parcela.

Problemáticas: Solución de borde, inserción territorial, ausencia de espacio público.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: NO
Vinculación a núcleo urbano: Lezo
Accesibilidad: Rodada. Peatonal.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

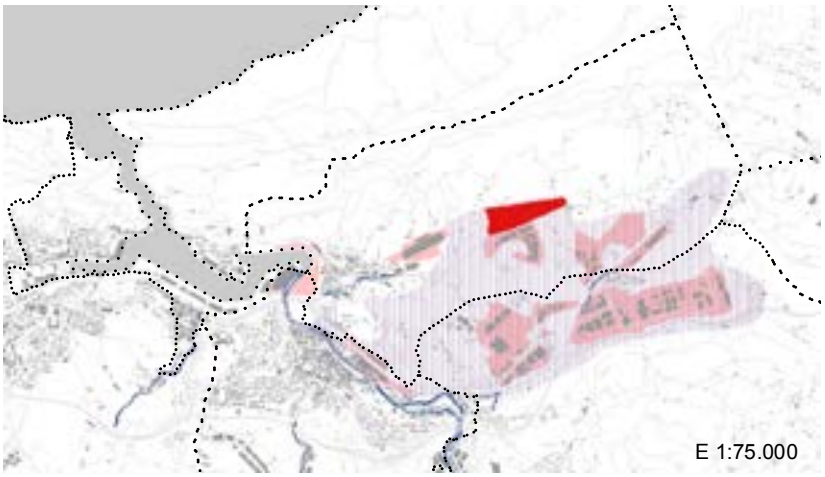
AOU-31 Sagasti

Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 14,9 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1970/1980

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Pequeña logística, actividades vinculadas a la construcción, talleres, pequeñas actividades de servicios.

Morfología: Ocupación directa del parcelario preexistente por naves aisladas o hileras de pequeñas naves. Tejido muy denso y compacto.

Problemáticas: Inserción territorial, mala definición del viario y del espacio público, ausencia de espacios públicos, solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO

Naves en desuso: NO

Playas aparcamiento: NO

Vinculación a núcleo urbano: NO

Accesibilidad: Rodada.

Zonas verdes y espacios públicos: NO

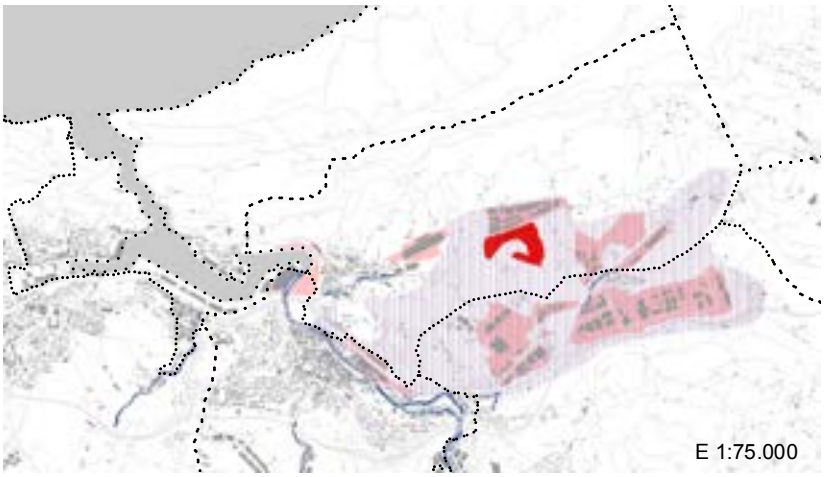
AOU-32 Ipintza

Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 12,77 ha
Ocupación:
Fecha: Años 1970/1980

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Pequeña logística, actividades vinculadas a la construcción, talleres, pequeñas actividades de servicios.

Morfología: Ocupación directa del parcelario preexistente mediante naves aisladas o hileras de pequeñas naves. Tejido muy denso y compacto.

Problemáticas: Inserción territorial, mala calidad del espacio exterior y definición del viario, ausencia de espacios públicos, solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO

Naves en desuso: NO

Playas aparcamiento: NO

Vinculación a núcleo urbano: NO

Accesibilidad: Rodada.

Zonas verdes y espacios públicos: NO. Restos en borde

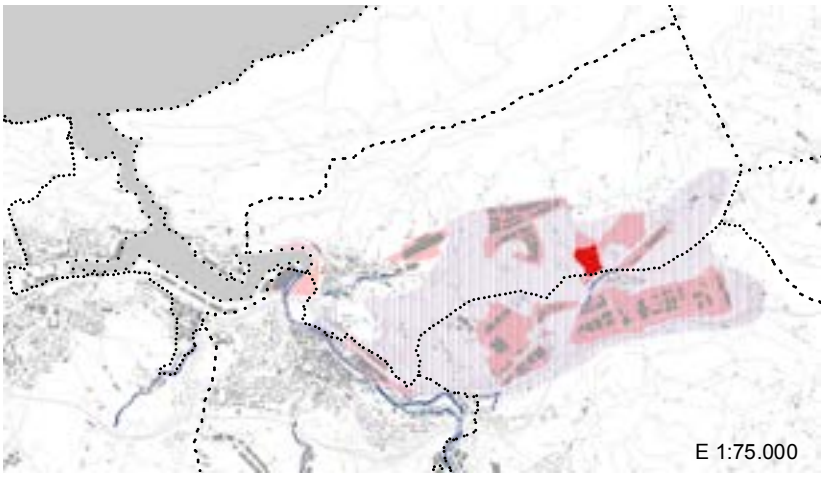
AOU-33 Itturrin

Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 5,197 ha
Ocupación:
Fecha: Años 1970/1980

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Pequeña logística, actividades vinculadas a la construcción, talleres, pequeñas actividades de servicios.

Morfología: Ocupación directa del parcelario preexistente por mediante naves aisladas o hileras de pequeñas naves. Tejido muy denso y compacto.

Problemáticas: Obsolescencia, accesos, inserción territorial, mala calidad del espacio exterior y definición del viario, ausencia de espacios públicos, solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO

Naves en desuso: NO

Playas aparcamiento: NO

Vinculación a núcleo urbano: NO

Accesibilidad: Rodada. Posibilidad ff.cc.

Zonas verdes y espacios públicos: NO

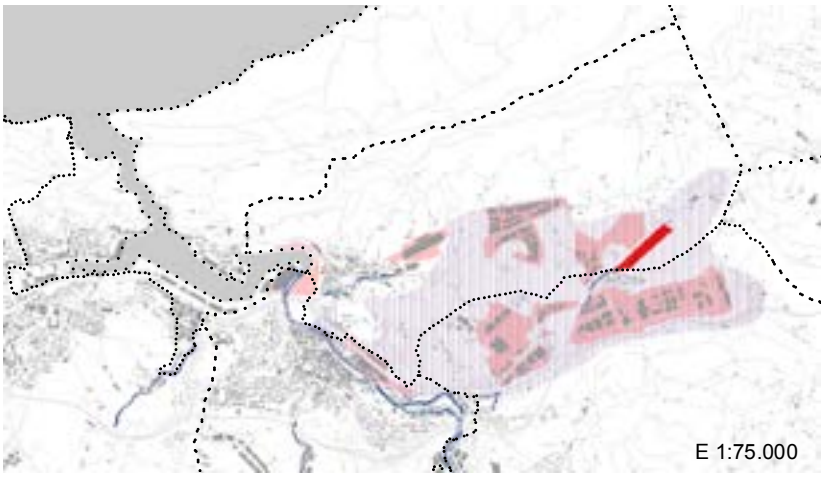
AOU-34 Salva

Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 6,23 ha
Ocupación:
Fecha: Años 1970/1990

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Manufacturas. Pequeña logística. Comercial

Morfología: Naves lineales siguiendo eje viario

Problemáticas: Solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: SI
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: SI
Vinculación a núcleo urbano: NO
Accesibilidad: Rodada. Posibilidad ff.cc.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

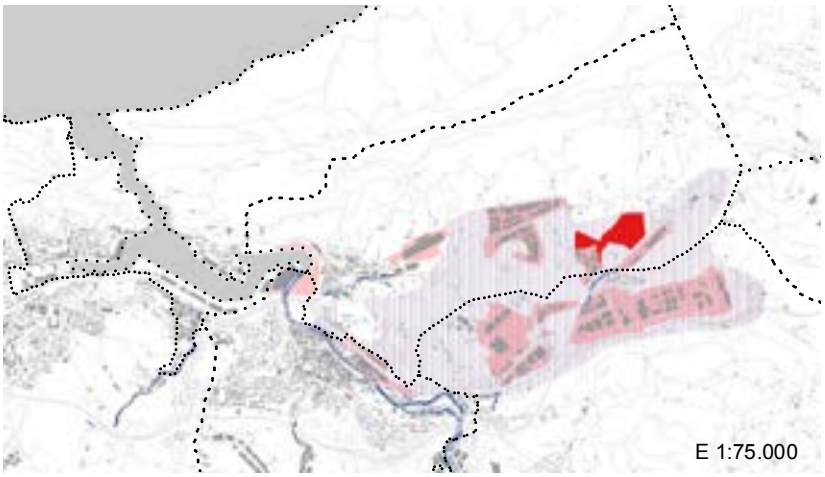
AOU-36 Gaintxurizketa

Características generales

Municipio: Lezo
Clase de suelo: Suelo Urbanizable
Superficie: 14,1345 ha
Ocupación: 0%
Fecha: Sin desarrollar

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: -

Morfología: -

Problemáticas: -

Evaluación

Parcelas vacantes: SI (sin desarrollar)
Naves en desuso: -
Playas aparcamiento: -
Vinculación a núcleo urbano: NO
Accesibilidad: Rodada. Posibilidad ff.cc.
Zonas verdes y espacios públicos: -

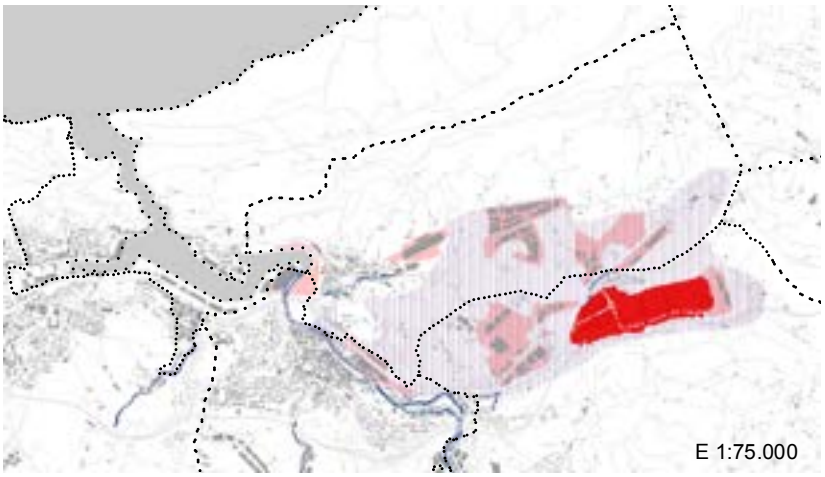
LAN-1 Lanbarren Poligonoa

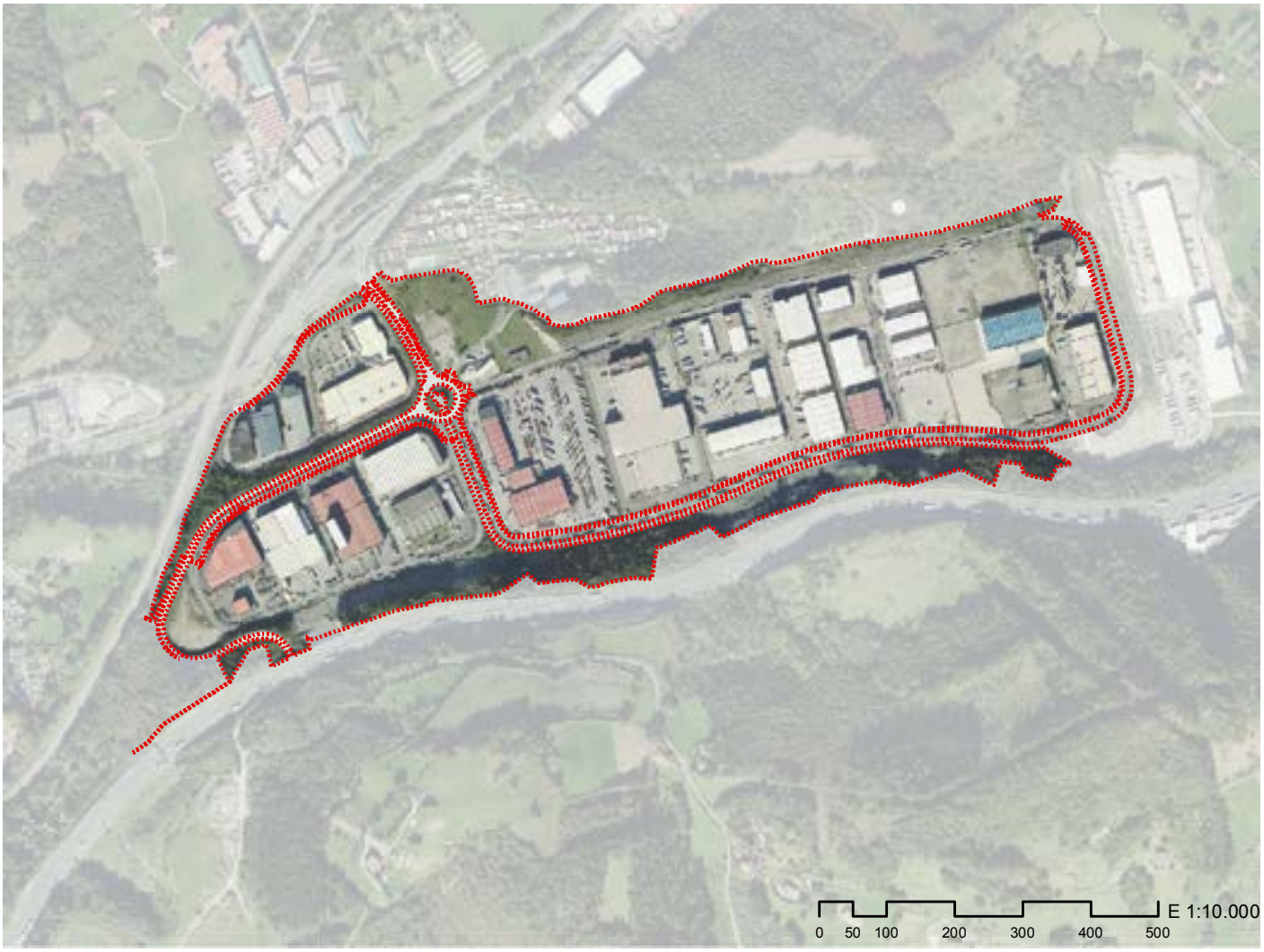
Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 51,58 ha
Ocupación: ¿?
Fecha: 2002-05

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Logística. Comercial. Talleres

Morfología: Grandes parcelas con naves aisladas.

Problemáticas: Inserción territorial, solución de borde mediante grandes taludes.

Evaluación

Parcelas vacantes: SI

Naves en desuso: NO

Playas aparcamiento: NO

Vinculación a núcleo urbano: NO

Accesibilidad: Rodada. Posibilidad ff.cc.

Zonas verdes y espacios públicos: NO

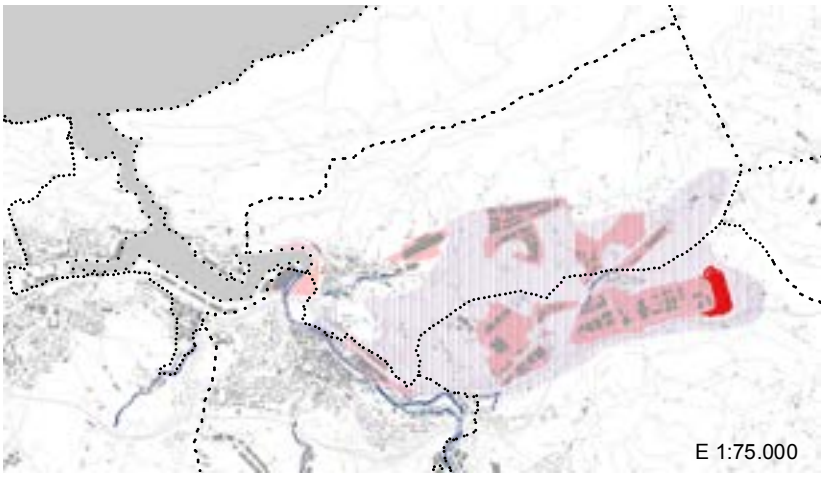
LAN-3 Lanbarrengaina Poligonoa

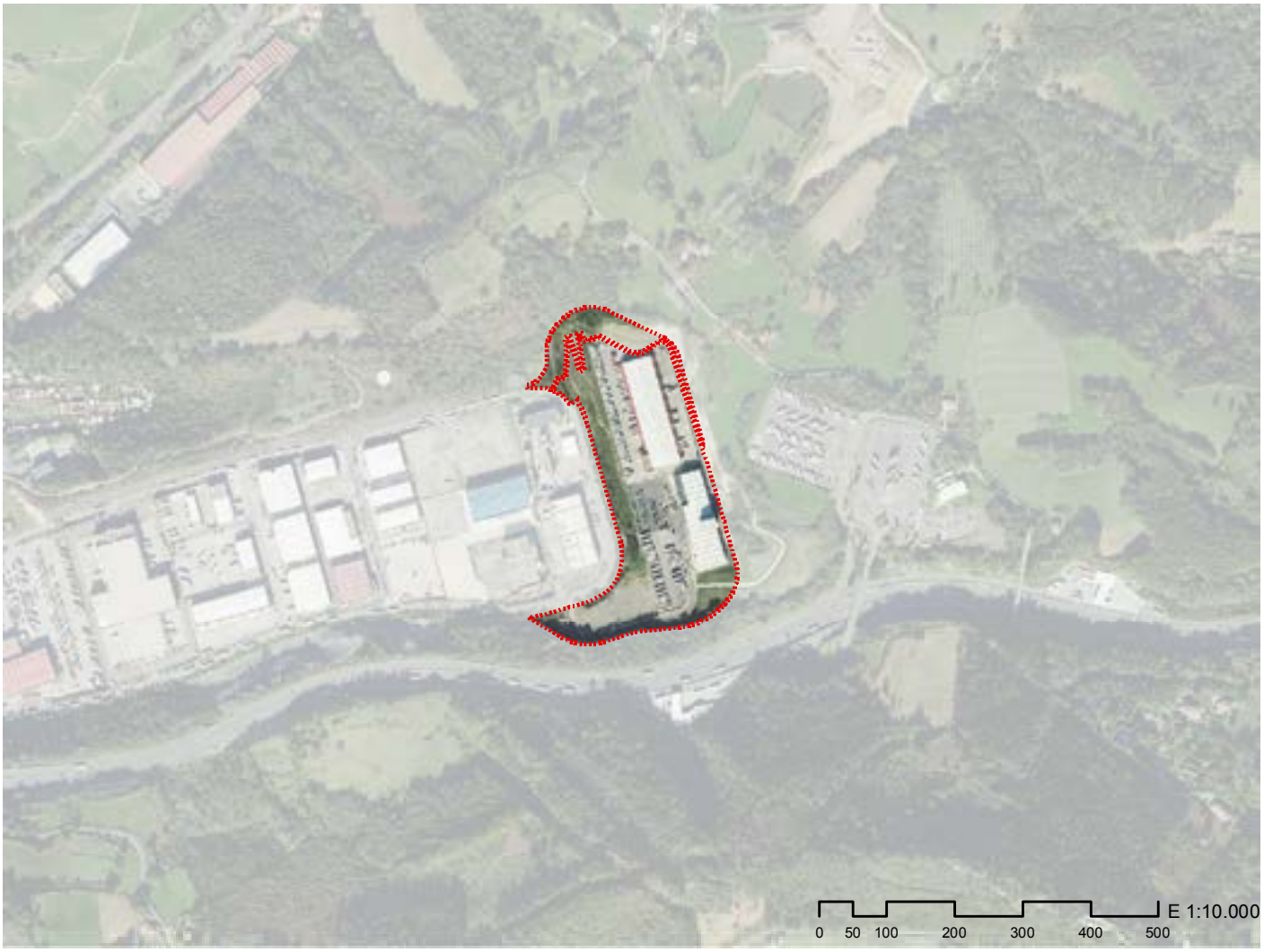
Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano No Consolidado
Superficie: 8,1796 ha
Ocupación: ¿?
Fecha: 2014-16

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Logística.

Morfología: Grandes parcelas con naves aisladas.

Problemáticas: Inserción territorial, solución de borde mediante grandes taludes.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: SI
Vinculación a núcleo urbano: NO
Accesibilidad: Rodada.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

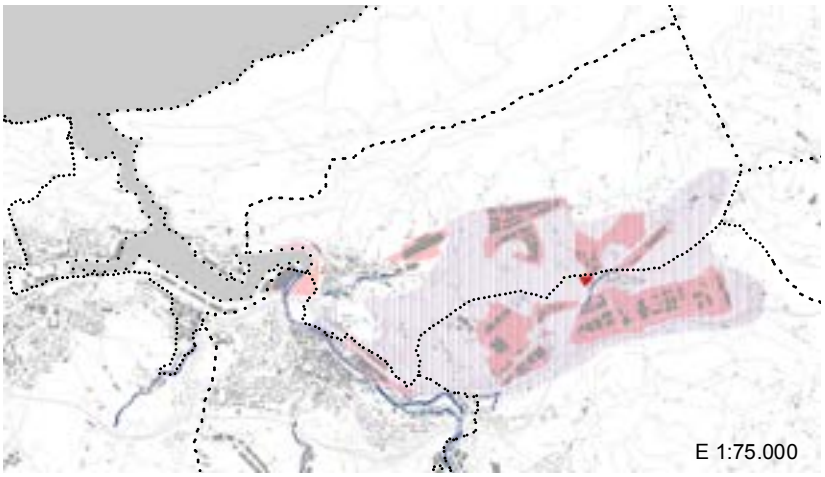
LAN-5 Itturrin

Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 0,9087 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1970/1980

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Pequeña industria.

Morfología: Nave aislada en parcela independiente.

Problemáticas: Inserción territorial, mala calidad del espacio exterior y definición del viario, ausencia de espacios públicos, solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: NO
Vinculación a núcleo urbano: NO
Accesibilidad: Rodada. Posibilidad ff.cc.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

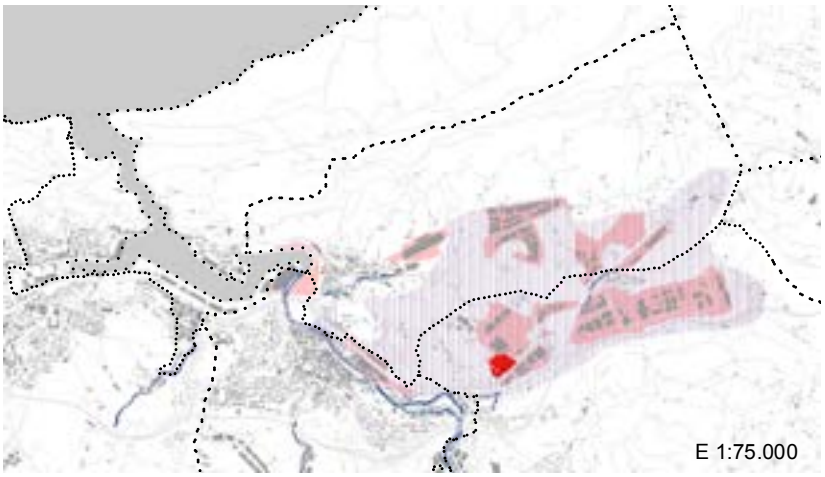
LIN-1 Lintzirin

Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 3,7954 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1970/1980

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Comercial. Aparcamiento.

Morfología: Nave aislada en parcela independiente, con fachada a carretera.

Problemáticas: Solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: SI
Vinculación a núcleo urbano: Lartzabal (Errentería)
Accesibilidad: Rodada.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

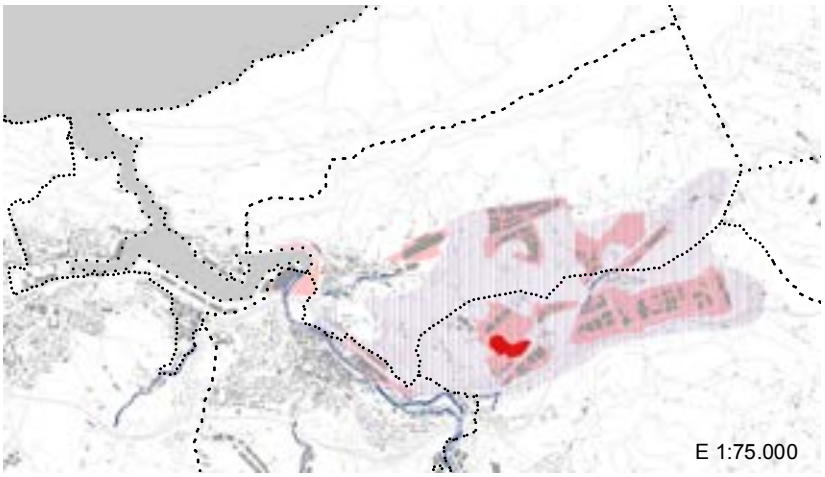
LIN-2 CC Lintzirin MZ

Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 5,3449 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1970

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Comercial.

Morfología: Nave aislada en parcela independiente.

Problemáticas: Solución de borde.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: SI
Vinculación a núcleo urbano: Lartzabal (Errentería)
Accesibilidad: Rodada.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

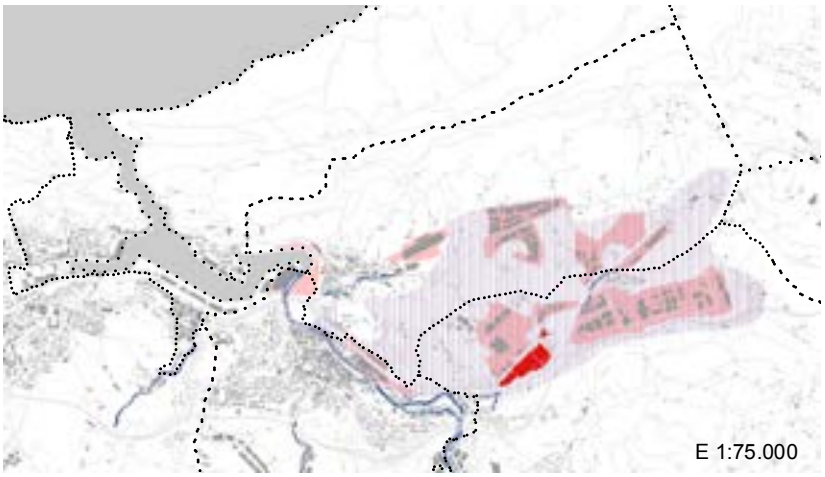
LIN-3 Errota Legorzarra Poligonoa

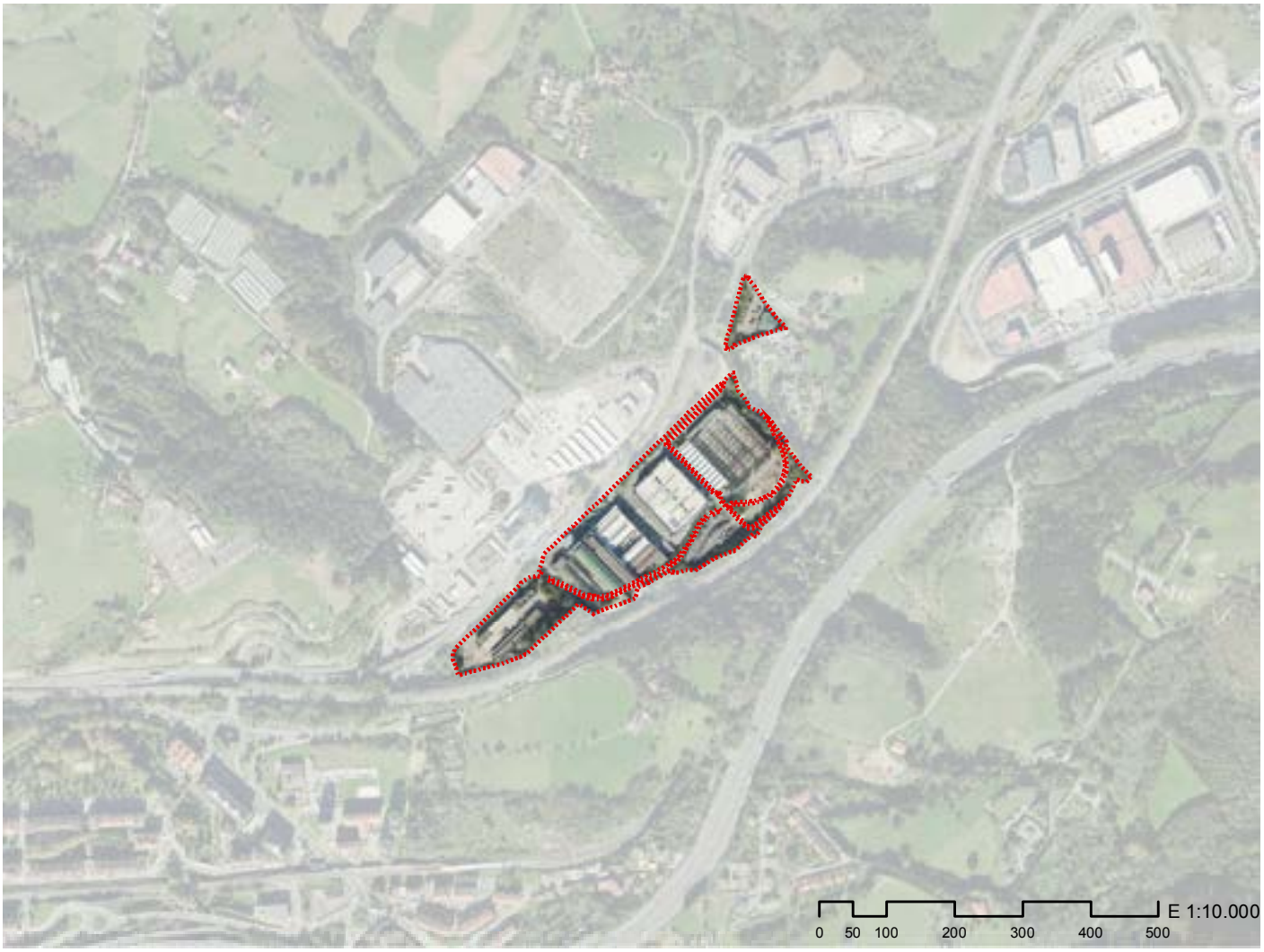
Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 7,9382 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1970

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Comercial. Terciario. Industrial. Talleres.

Morfología: Nave aislada en parcela independiente.

Problemáticas: Solución de borde. Frente viario. Espacios de trasera.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: SI (grandes naves)
Playas aparcamiento: SI
Vinculación a núcleo urbano: Lartzabal (Errentería)
Accesibilidad: Rodada. Posibilidad ff.cc.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

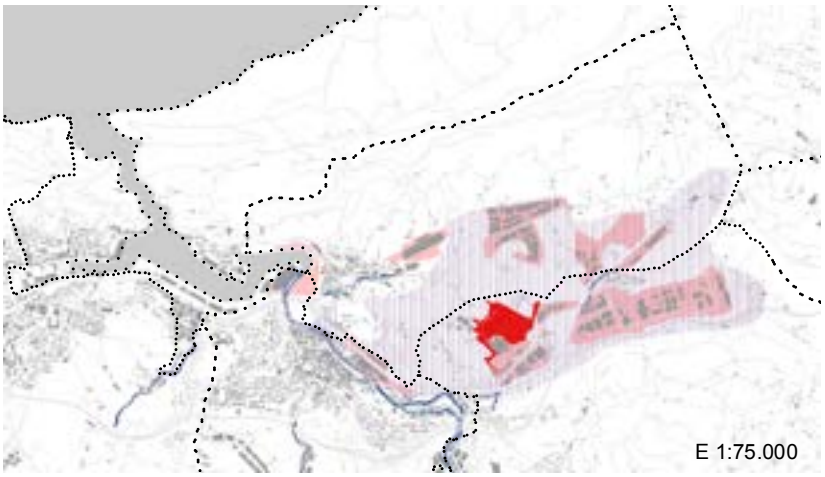
LIN-6 Lintziringaina Poligonoa

Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 17,62 ha
Ocupación: 34%
Fecha: 2002-05

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Polo audiovisual (Zinealdea, no terminado). Manufacturas (Talleres Agui)

Morfología: Nave aislada y nave adosada.

Problemáticas: Inserción territorial, solución de borde .

Evaluación

Parcelas vacantes: SI

Naves en desuso: SI

Playas aparcamiento: NO

Vinculación a núcleo urbano: NO

Accesibilidad: Rodada.

Zonas verdes y espacios públicos: NO

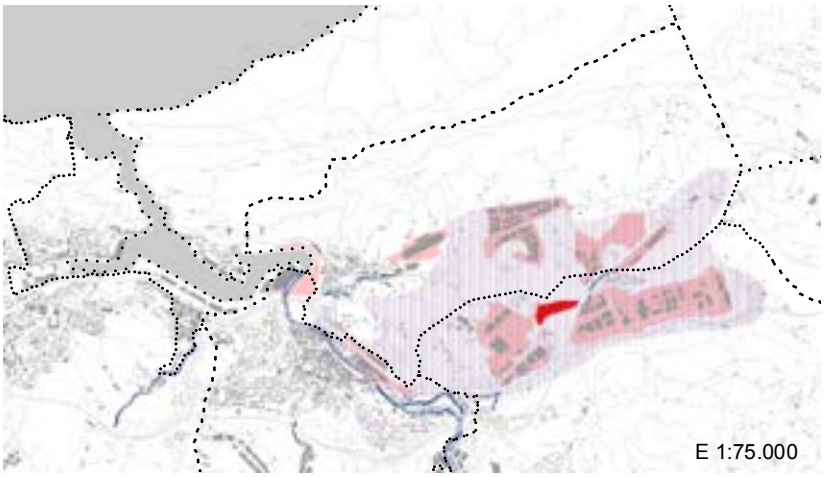
LIN-7 Makarrastegi Poligonoa

Características generales

Municipio: Oiartzun
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 4,5727 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Años 1970/1980

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Comercial (automóvil).

Morfología: Nave aislada en parcela independiente, con fachada a carretera.

Problemáticas:

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: NO
Vinculación a núcleo urbano: NO
Accesibilidad: Rodada.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

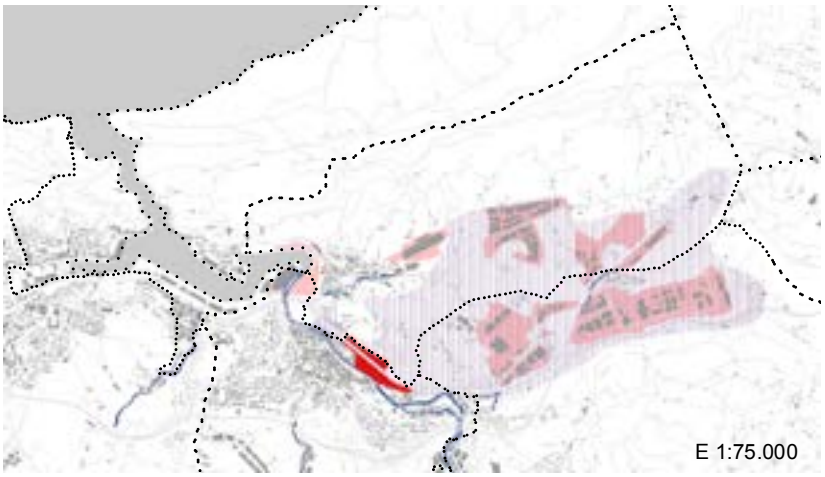
Papelera Española

Características generales

Municipio: Errentería
Clase de suelo: Suelo Urbano Consolidado
Superficie: 8,94 ha
Ocupación: 100%
Fecha: Anterior a los años 1950

Edificab. industrial:
Edificab. comercial:
Edificab. terciaria:
Edificab. otros usos:

Localización





Descripción

Usos: Fábrica de papel (Papresa)

Morfología: Instalación industrial urbana insertada entre la línea de ff.cc. y el río Oiartzun.

Problemáticas: Relación con la ciudad y el río.

Evaluación

Parcelas vacantes: NO
Naves en desuso: NO
Playas aparcamiento: NO
Vinculación a núcleo urbano: Errentería
Accesibilidad: Rodada. Peatonal. ff.cc.
Zonas verdes y espacios públicos: NO

E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Cartografía base

- Red viaria general
- Red ferroviaria
- Red ferroviaria alta velocidad
- Edificacion
- Infraestructura Verde

Anillo Logístico de Pasaia

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.A]
- Edificación industrial
- Suelos existentes vocación logística
- Suelos existentes vocación terciaria
- Nuevos suelos propuestos [alt.A]
- Nodos metropolitanos

CINTURÓN LOGÍSTICO DEL RÍO OIARTZUN 2.4a

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid

E 1:25.000

0 250 500 1000 1500 2000 Mts.

Cartografía base

- Red viaria general
- Red ferroviaria
- Red ferroviaria alta velocidad
- Edificacion
- Infraestructura Verde

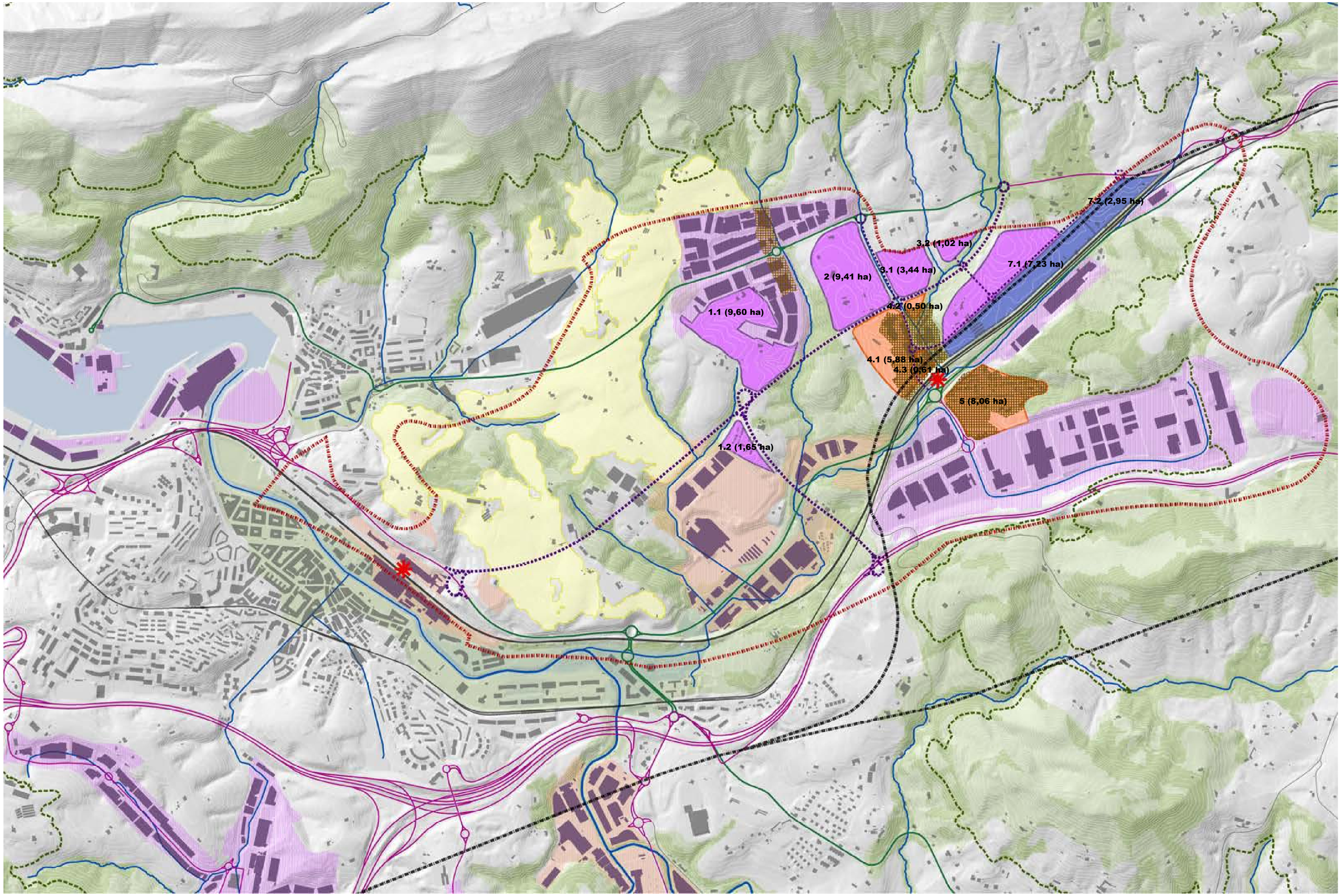
Anillo Logístico de Pasaia

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.B]
- Edificación industrial
- Suelos existentes vocación logística
- Suelos existentes vocación terciaria
- Nuodos metropolitanos
- Nuevos suelos propuestos [alt.B]

CINTURÓN LOGÍSTICO DEL RÍO OIARTZUN 2.4b

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:10.000

0 125 250 500 750 1000 Mts.

Cartografía base

- Delim. Corredor Lezo-Gaintx. (PTP)
- cota +100
- Edificacion
- Edificación industrial
- Red viaria general
- Red ferroviaria
- Red ferroviaria alta velocidad
- Red fluvial
- Infraestructura Verde

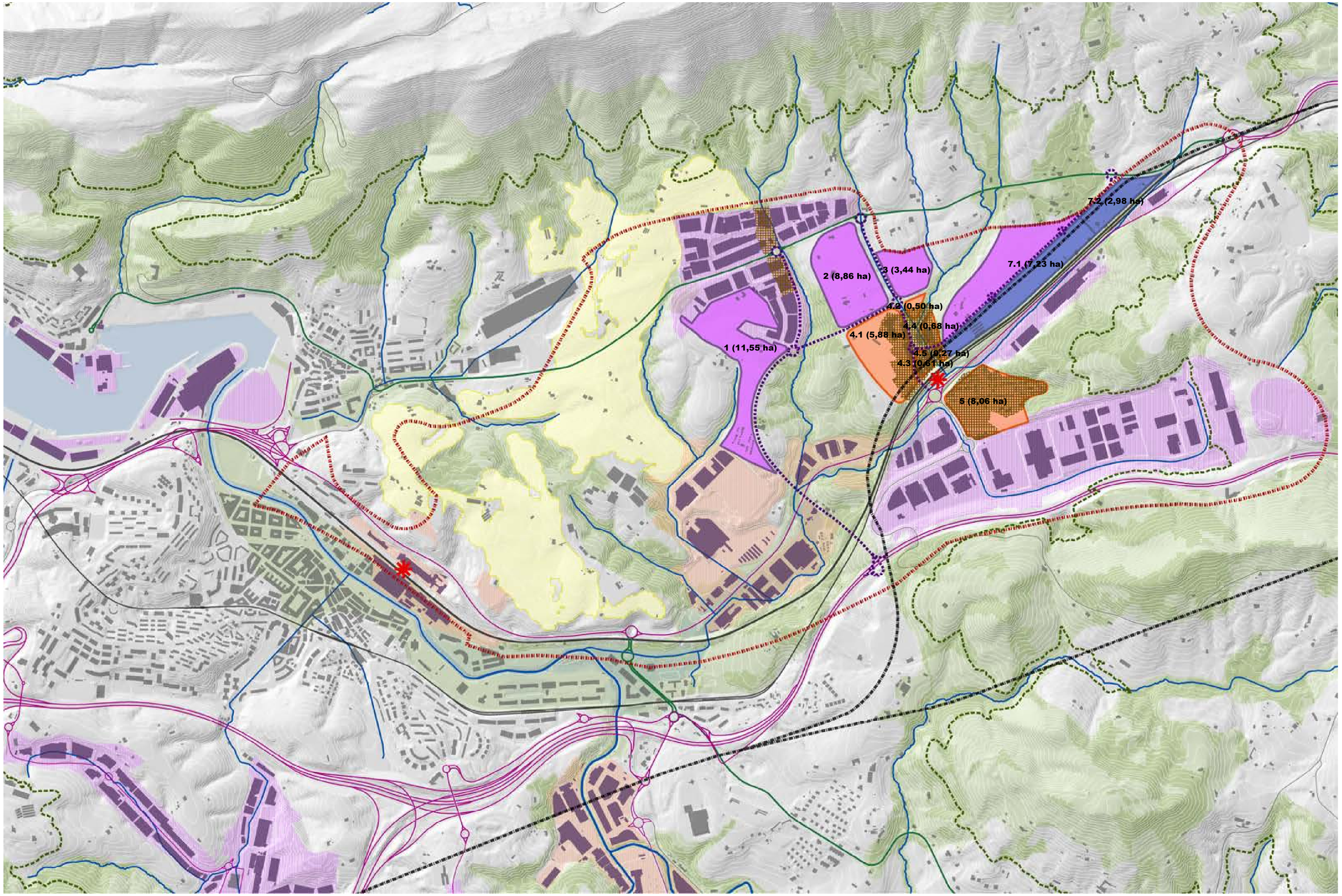
Cinturón Logistico río Oiartzun

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.A]
- Nuevo suelo logístico
- Nuevo suelo terciario/innovación
- Nueva terminal intermodal
- Suelo existente vocación logística
- Suelo existente vocación terciario
- Regeneración áreas indust. obsoletas
- Área agropecuaria estratratégica
- Nodos metropolitanos

CINTURON LOGÍSTICO. DETALLE 3.3a

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid



E 1:10.000

0 125 250 500 750 1000 Mts.

Cartografía base

- Delim. Corredor Lezo-Gaintx. (PTP)
- cota +100
- Edificacion
- Edificación industrial
- Red viaria general
- Red ferroviaria
- Red ferroviaria alta velocidad
- Red fluvial
- Infraestructura Verde

Cinturón Logístico río Oiartzun

- Viario anillo logístico - existente
- Viario anillo logístico - propuesto
- Viario movilidad sostenible [alt.B]
- Nuevo suelo logístico
- Nuevo suelo terciario/innovación
- Nueva terminal intermodal
- Suelo existente vocación logística
- Suelo existente vocación terciario
- Regeneración áreas indust. obsoletas
- Área agropecuaria estratratégica
- Nodos metropolitanos

CINTURON LOGÍSTICO. DETALLE 3.3b

Marzo 2019 | **El Corredor Lezo-Gaintxurizketa: retos, oportunidades y escenarios**

Sección Urbanismo Instituto Juan de Herrera - Universidad Politécnica de Madrid