

Situación Actual.

1. Medio Terrestre:

- ❑ El medio físico afectado por la actividad presente y futura del Puerto de Pasajes comprende tanto el área ligada al puerto, como al corredor desarrollado entre las bahías de Txingudi y Pasaia, y abarca también al monte Jaizkibel.
- ❑ Los núcleos incluidos en esta zona son Pasaia, Lezo, Errenteria y Donostia-San Sebastian. El puerto se encuentra por tanto en un entorno muy humanizado, en el que viven en el entorno de 63.000 habitantes, caracterizado con una elevada densidad de población y evolución demográfica negativa, a pesar del crecimiento de la población por la inmigración. En este entorno existen importantes carencias en cuanto a suelo urbanizable, de forma que la bahía de Pasaia está considerada como zona ambientalmente muy degradada, rodeado de un entorno urbano deprimido social y económicamente.
- ❑ El monte Jaizkibel, a su vez, destaca tanto por sus valores naturales, por los que ha sido incluido dentro de la Red Natura 2000, y paisajísticos, como por su uso recreativo.

❑ Geología:

- Compuesta por alternancia de margas y calizas arenosas y con una estratificación bastante homogénea hacia el mar. Los materiales de edad Cuaternaria, tapizan el piedemonte en coluviones de poco espesor y conforman una orla de materiales fluviomareales, coluvionares y de rellenos antrópicos alrededor del Puerto.
- Áreas de especial interés geológico: Acantilado de Jaizkibel, Bocana de la ría y Puerto de Pasajes, Depresión Donostia-Irun y Corte de Pasajes-San Pedro.



Situación Actual. Medio Terrestre.



□ Geomorfología:

- La alineación costera está estructurada en un amplio monoclinal, orientado NNW-SSE.
- Las laderas surorientales constituyen el frente de cuesta y poseen una morfología erosiva, con pendientes más pronunciadas que en la vertiente opuesta, articuladas con el fondo del valle estructural mediante un piedemonte tapizado por coluviones de poco espesor. Las laderas están surcadas por una red de drenaje de poca entidad, que talla el frente en surcos y acanaladuras paralelas.
- El nivel de base relativo lo constituye una unidad morfoestructural formando la Depresión Donostia-Irun, cuya disposición es respuesta de los materiales blandos: margas y margocalizas del Paleoceno y del Cretácico superior.

□ Hidrogeología:

- La zona del estudio se sitúa en la Unidad Hidrogeológica de Jaizkibel.
- El único acuífero de importancia de la unidad está constituido por los materiales de la Formación Jaizkibel, siendo zona nororiental de la unidad la que presenta mayor interés hidrogeológico.
- La alimentación se produce principalmente por infiltración de la precipitación caída sobre afloramientos y, en menor grado, por infiltración de la escorrentía procedente de niveles de permeabilidad relativa inferior. La descarga se produce a través de varios manantiales localizados en las dos vertientes y por descarga directa al mar. Existen multitud de pequeñas surgencias relacionadas con niveles acuíferos colgados.
- La salida de la unidad por los puntos de agua es de 7,7Hm³/año, estimándose en 6,1Hm³/año los recursos drenados directamente al mar o de forma difusa a las regatas. La mayoría de los puntos de agua de cierta entidad se encuentran captados para el abastecimiento público y el aprovechamiento medio se acerca al 15% (2 Hm³/año), del recurso subterráneo de la unidad.

Fuente: EKOS "Diagnóstico ambiental de regeneración integral de la bahía de Pasaia a través de la construcción del Puerto Exterior"

e Informe de la D.F.G. (Dpto. de Desarrollo Sostenible 20 de Junio de 2008)

Situación Actual. Medio Terrestre.

□ Paisaje:

- Entre las unidades de paisaje destaca por su calidad paisajística muy alta el “acantilado en dominio litoral”, que cuenta con una amplia cuenca visual y se considera que tiene una fragilidad visual muy alta.
- La unidad de paisaje agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial conforma un paisaje de calidad media-alta y fragilidad media ya que a pesar de la escasez de masas de vegetación arbórea, la fisiografía ayuda a la absorción de impactos.

□ Hidrología superficial:

- Las aguas superficiales pertenecen a la Unidad Hidrológica Oiartzun, que se integra totalmente en Gipuzkoa. Su área de cuenca superficial es de 93,32 km² y el río Oiartzun presenta una longitud de 19,79 km. Podemos diferenciar los cursos de agua de la vertiente norte del monte Jaizkibel, cursos de corto recorrido (entre 1 y 2 km) que vierten directamente al mar, de los cursos de agua afluentes del Oiartzun por su margen derecha que también son de corto recorrido.

□ Vegetación y flora:

- El interés de la vegetación de Jaizkibel radica en la presencia de un mosaico de brezales, argomales, praderas de *Molinia caerulea*, y otras formaciones herbáceas y arbustivas, que conforma una extensa lada litoral. También destaca la vegetación casmofítica de los acantilados y de los roquedos, los pequeños pero valiosísimos esfagnales desarrollados en la vertiente norte del monte, así como los vestigios de los bosques potenciales del lugar: alisedas, robledales de *Quercus robur* y de *Quercus pyrenaica*. Numerosas especies vegetales de gran interés se refugian en los numerosos microhábitats formados en los enclaves turbosos, los pequeños humedales, los fondos de barrancos y vaguadas, así como en los acantilados y los roquedos. Son varias las especies de interés que cuentan con protección (anexo V de la Directiva de Hábitats, en el catálogo Español y Vasco de flora amenazada y en normas forales de Gipuzkoa).

Situación actual: Medio Ambiente Urbano.

□ Patrimonio:

Existen numerosos Bienes de Interés Cultural, Elementos de Interés Arqueológico y Zonas Arqueológicas en la zona y que se encuentran ubicados básicamente en los núcleos urbanos.

2. Medio Ambiente Humano:

- El conjunto de las actividades e instalaciones portuarias condicionan la calidad de vida de una población próxima a los 63.000 habitantes, que cada vez con más insistencia reclaman el derecho a mejoras en sus condiciones de vida.

Los aspectos que inciden directamente en la calidad de vida son los siguientes:

□ Calidad del aire:

- Según establece el “Plan de Acción de Calidad del Aire en la comarca de Pasaialdea. Diagnóstico de la contaminación atmosférica” (Gobierno Vasco, 2005), las actividades desarrolladas en la zona de servicio del Puerto contribuyen decisivamente a la mala calidad del aire de la zona, que supera los valores límite establecidos por el Real Decreto 1073/2002.

Las actividades portuarias contribuyen a los altos niveles de PM₁₀ registrados.

- En concreto, según concluye el diagnóstico, las actividades portuarias de carga-descarga de material y el movimiento de chatarra producen una importantísima resuspensión de material particulado que junto el tráfico de vehículos pesados asociados a las actividades económicas de la zona y especialmente del Puerto, contribuyen decisivamente a los altos niveles de PM10 registrados.
- El diagnóstico identifica a su vez a la Central Térmica de Pasaia como el principal foco industrial emisor de óxidos de nitrógeno en la comarca.
- La calidad del aire se controla en el País Vasco a través de una red de control y vigilancia que mide en tiempo real una serie de parámetros contaminantes: SO₂, NO_x, CO, PM₁₀ Y O₃,
- El entorno de la zona de Donostialdea cuenta con cuatro estaciones de control. Los principales focos de contaminación atmosférica detectados son la actividad portuaria (las operaciones de carga y descarga de materiales pulverulentos como la chatarra en el Puerto producen una emisión no confinada de partículas a la atmósfera), el tráfico de vehículos interno, el tráfico de las carreteras cercanas (A8 y N1), y las industrias, destacando la central térmica de Pasaia.
- En Pasaia la Central Térmica realiza actividades incluidas en la Ley IPPC, y obtuvo el pasado 30 de abril de 2008, la autorización ambiental integrada para la actividad de producción de energía eléctrica, otorgada por el Viceconsejero de Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

Número de días con calidad de aire mala o muy mala.

Fuente Dpto. De M.A. y Ord. Del G.V.

ZONIFICACIÓN DE LA CAPV	2001	2002	2003	2004
Ribera	4	0	0	1
Kostaldea	0	0	3	2
Donostialdea	1	2	10	20
Goierni	3	2	13	26
Deba Ibaizabal	6	4	19	22
Alto Nervión Encartaciones	2	3	5	3
Llanada Alavesa	2	6	14	12
Bajo Nervión	5	4	15	10
Media de días	2,9	2,6	9,9	12

Alrededor del Puerto se localizan 14 focos de ruido, con niveles superiores a los límites diurnos y nocturnos de ruido.

□ Situación Fónica:

- Según se desprende de trabajos anteriores (“Evaluación de los niveles sonoros originados por focos ambientales y actividades del Puerto de Pasajes en su entorno” y “Evaluación de los niveles sonoros originados por focos ambientales en el entorno del Puerto de Pasaia” realizados por LABEIN por encargo de la Autoridad Portuaria y la Dirección de calidad Ambiental respectivamente), las principales actividades generadoras de ruido en el Puerto son el movimiento de chatarra (descarga de chatarra en el muelle y carga de chatarra en camiones), el movimiento del resto de material en general y la carga y descarga de coches en los trenes.
- Por otro lado, según se afirma en los estudios mencionados, en los municipios de Pasaia, Lezo y Errenteria los principales focos de emisiones acústicas debidas al tráfico (por la A-8, la N-1, superando los 70db a su paso por Pasaia, y las carreteras comarcales GI-3440 y GI-2638), son superiores a las de la propia actividad portuaria. Los ruidos generados por el tráfico en la N-1 han disminuido considerablemente debido a la nueva variante de Pasaia.
- Otro de los principales focos es la línea de RENFE (Madrid-Irun).
- El estudio “Evaluación de los niveles sonoros originados por focos ambientales por la actividad del Puerto de Pasajes en su entorno”, identifica alrededor del Puerto 14 focos de ruido. Los principales problemas afectan a las viviendas del barrio de La Herrera, en edificios de gran altura del barrio de Capuchinos (Errenteria), y también San Pedro y Antxo, donde no sólo se superan los límites diurnos en más de 5db(A), sino que se superan los límites nocturnos en más de 10db(A).

□ Suelos potencialmente contaminados

- El suelo es un recurso no renovable que ha sufrido durante los últimos siglos una presión creciente que menoscaba las funciones vitales que el suelo desarrolla para el equilibrio global del planeta. Debido a la elevada capacidad de este medio para fijar, filtrar y absorber los contaminantes, no se hace palpable como ocurre en otros medios como el agua o aire.

Fuente: EKOS “Diagnóstico ambiental de regeneración integral de la bahía de Pasaia a través de la construcción del Puerto Exterior”

e Informe de la D.F.G. (Dpto. de Desarrollo Sostenible 20 de Junio de 2008)

Existen 72 emplazamientos localizados de acuerdo con el inventario de emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes.

- Por su parte, la contaminación del suelo ejerce un impacto difícilmente cuantificable a priori sobre aguas subterráneas y superficiales, la salud humana, biodiversidad y la seguridad de los alimentos. Estudios recientes realizados en Países Bajos demuestran una relación directa entre la contaminación del suelo y la afección de la salud.
- En el estudio de Impacto Ambiental del Puerto Exterior de Pasaia se encontraron 72 emplazamientos inventariados de acuerdo el “Inventario de emplazamientos con actividades potencialmente contaminantes” del Gobierno Vasco.

3. Medio marino

- El Puerto de Pasajes se asienta en la desembocadura del río Oiartzun. Los acantilados perpendiculares al oleaje dominante, son casi verticales y describen una curva hacia el norte hasta alcanzar la punta Turulla. Los bancos de arena se encuentran a poca profundidad, llegando casi a aflorar en la cala Asabaratz. Los fondos presentan una calidad aceptable. En la actualidad es una zona de fondeo habitual para barcos que esperan la entrada al Puerto, también se practica la pesca recreativa y la recogida del alga roja.
- **Hidrografía:** El estudio de la variabilidad hidrográfica en la zona de influencia del estuario de Pasajes pone de manifiesto que existen diferencias claras en función de la época del año, presentándose fenómenos de homogeneización de la masa de agua en la época fría, y de estratificación térmica desde primavera hasta el comienzo de otoño.
- **Calidad de las aguas:** Según el estudio de presiones e impactos (Gobierno Vasco, 2004), destaca la presión directa de un importante número de habitantes. La masa de agua presenta numerosas presiones: vertidos industriales (siderurgia, energía química, etc.) y algunos urbanos. A pesar de ello la mayor presión proviene del mismo Puerto (tráfico marino, astilleros, dragados, canalización, amarres, etc.), y una evidente degradación.



Desembocadura del Oiartzun en el Puerto de Pasajes

Fuente: EKOS “Diagnóstico ambiental de regeneración integral de la bahía de Pasaia a través de la construcción del Puerto Exterior”

e Informe de la D.F.G. (Dpto. de Desarrollo Sostenible 20 de Junio de 2008)

Situación Actual: Medio Marino.

- La calidad de las aguas en el estuario del Oiartzun es deficiente, pues superan el límite de calidad para varios elementos (Zinc, etc.). Aunque como consecuencia de la puesta en marcha del saneamiento de las aguas residuales de Donibane cabe esperar una mejoría.
- En este sentido, el informe de 2006 de la Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la Comunidad Autónoma del País Vasco constata que el riesgo de no alcanzar el “Buen Estado Ecológico”, fijado por la Directiva Marco 2000/60/CE de Aguas como objetivo, es alto.
- **Calidad de los sedimentos:** En la zona de estudio la calidad de los sedimentos del fondo es en general buena, salvo en la zona de depósito de algún dragado del Puerto actual. En los trabajos de caracterización y medición de la arena existente en la plataforma marina costera junto al monte Jaizkibel al este de la bocana de acceso al Puerto de Pasajes se han definido dos zonas que superan el límite de 10 m de potencia de sedimento, una de ellas cerca de la cala de Asabaratzta tiene una acumulación significativa de material debido al relleno de un posible paleocauce y propia acumulación de arenas por la acción del oleaje contiene un volumen total de sedimento de 30Mm³, la segunda zona tiene una extensión de más de 7km², dada su ubicación y morfología, podría corresponderse con el paleocauce del Oiartzun, hallándose totalmente recubierto de material sedimentario y alberga cerca de 85Mm³.
- **Bentos:** Asociado a las características morfológicas del fondo marino y a la calidad sedimentaria, posee muchas comunidades en la zona de estudio: de sustrato rocoso submareal, de sustrato blando fino, de sustrato blando circalitoral, de sustrato rocoso intermareal.



Alga Gelidium sesquipedale

Fuente: EKOS “Diagnóstico ambiental de regeneración integral de la bahía de Pasaia a través de la construcción del Puerto Exterior”

e Informe de la D.F.G. (Dpto. de Desarrollo Sostenible 20 de Junio de 2008)

Situación Actual: Medio Marino.

□ Recursos Naturales:

- Uno de los recursos naturales importantes en éste área lo constituye el alga *Gelidium sesquipedale*, recogida tanto por arranque como a través de los arribazones que se producen en otoño.
- Los acantilados de la zona reciben la visita de algunos pescadores deportivos. Las especies a las que va dirigida son la lubina y los espáridos (muxarras y dorada principalmente), y ocasionalmente nécoras y percebes. En la zona costera existe la pesca artesanal de palangre y otra de enmalle que captura además lenguado, itxaskabra y salmonete. Además estacionalmente se produce la entrada en bancos de especies plágicas como el verdel en primavera y el chicharro en otoño-inverno. También es frecuente la pesca por parte de pequeñas embarcaciones de pececillos y chipirón.

□ Patrimonio Histórico Artístico:

- No hay constancia de restos relacionados con la arqueología submarina en el área de estudio, y no se han realizado prospecciones en el área. En la bocana del puerto de Pasajes entre las calas Bursa y Senokozuloa, han tenido lugar diversos naufragios a lo largo de la historia, pero no permanece señal aparente de ninguno de ellos. Durante los dragados de arena realizados frente a la cala Asabaratzza no se constató la presencia de ningún pecio.