Pasajes es un puerto que abre caminos al mar. Desde alta mar se observan 2 unidades montañosas unidas pero a medida que uno se acerca a la costa se adivina un estrecho entrante que al enfilarlo te introduce en el Puerto pesquero de Pasai San Pedro enfrente de Donibane y teniendo al fondo Pasai Antxo con sus muelles comerciales.

# Metodología.

Este estudio sobre la comarca de la Bahía de Pasaia, se ha elaborado siguiendo los siguientes pasos:

- Se recopiló información bibliográfica, fotográfica,... respecto a aspectos económicos, naturales, históricos, etc. que tuviesen relación con los alrededores.
- A continuación se dividieron los materiales en apartados y se profundizó en aquellos que merecían más la atención. Para ello se realizaron entrevistas en empresas e instituciones, se recopilaron mapas y planos, se utilizaron otras fuentes bibliográficas y se realizó el estudio medioambiental de todo el puerto de Pasaia.
- En un 3<sup>er</sup> momento se ordenaron todos los datos, acabada la recopilación y trabajos de campo, para redactar el trabajo final, primeramente a borrador para recogerlo todo a continuación a través del ordenador.
- Por último para ampliar la información se elaboraron los anexos (mapas, croquis, reportaje fotográfico, etc.) y el vídeo final con los aspectos más interesantes de la Bahía de Pasaia.

# Geología de Donostialdea-Oarsoaldea.

El sector costero Igeldo-Pasaia es un tramo el cual está situado al noreste del territorio histórico de Gipuzkoa y abarca desde el Monte Igeldo hasta la margen derecha de la ría de Pasaia.

En este tramo sobresalen:

- La bahía donostiarra labrada sobre materiales del Cretácico Superior y, en sus extremos, asentada sobre rocas areniscas de Igeldo y Ulía.
- El Paseo Nuevo situado en Donostia que constituye un paseo marítimo que une el puerto con el puente del Kursal, sobre el río Urumea.
- El Monte Ulía donde se puede observar una de las más importantes formaciones geológicas de Euskadi: los mayores acantilados costeros gipuzkoanos.
- El borde del acantilado del Faro de la Plata, con visibles formas labradas en las areniscas amarillentas.

• La zona comprendida entre el embarcadero de Pasai San Pedro y los Astilleros de la Bocana. Aquí se distinguen unas capas de arenisca de tamaño grueso y medio.

El monte Jaizkibel es una alineación montañosa que corre paralelamente a la costa cantábrica. Sus materiales son areniscosos, calizas arenosas y arcillas. Aquí destacan:

- Las laderas y acantilados estructurales situados entre la bocana del Puerto de Pasaia y las puntas Arkale y Aketai.
- Y el Cabo Higuer al cuál se accede desde Hondarribia.

Por último, la cuenca del río Oiartzun que se enmarca en la zona oriental del territorio histórico de Gipuzkoa cuya calidad del agua es muy buena en la cabecera pero de la bocaminas y escombreras se arrastran numerosos materiales que provocan que en el agua aparezcan niveles elevados de Zn.

En el tramo final y en el puerto de Pasaia, las aguas están en pleno proceso de recuperación después de pasar polígonos industriales y núcleos urbanos como el de Rentería y Oiartzun.

#### La historia del Puerto de Pasaia.

La historia de Pasajes nos lleva al mar ya que al comercio que estaba en pleno auge en el Siglo XV, hay que sumar toda la actividad pesquera. La población, en aquellas épocas, vivía de las ganancias de la pesca.

Con el nacimiento de la industria pesquera actual, el sector absorbió a gran cantidad de trabajadores que en otros tiempos salían a la mar. Pero el puerto que es un lugar de refugio para todas las embarcaciones y que es donde se intercambian mercancías necesitaba de unos muelles, cuya misión es facilitar el atraque y el amarre de los barcos.

Así, la década de los 50 fue importante en el desarrollo del puerto de Pasajes, ya que se realizaron numerosas obras y muchos proyectos con el fin de perfeccionarlo.

En la actualidad el puerto mueve cerca de 5 millones de Tn. de mercancía entre las que destaca la chatarra. Pero lo que más llama la atención es que Pasajes es un puerto líder en explotación de automóviles.

Para la pesca se construyó una planta congeladora para poder regularla; así se convirtió en el puerto de mayor movimiento de pesca fresca en España.

Además existen edificios oficiales en el puerto como la Junta del Puerto de Pasajes, dependiente del Ministerio de Obras Públicas, donde se gestionan las actividades del puerto.

En esta última década se han realizado varias obras importantes como el sistema de seguridad y comunicación realizado en 1991 o la pavimentación y acondicionamiento de vías en el muelle de Molinao realizado hace 2 años.

También es de destacar en este puerto la vida de los astilleros, que tuvieron y tienen un gran renombre. De hecho los primeros navíos construidos en Pasajes fueron:

- "Mari Galant" que tomó parte en el 2º viaje de Colón.
- "San Salvador".
- "María de Pasajes", que tomó parte en la expedición de Magallanes.
- "Nuestra Señora del Pilar", que fue el mayor barco construido aquí, con 1.200 Tn.

Pero tras la ocupación del puerto por las tropas de Napoleón, la actividad de los astilleros quedó totalmente paralizada.

En el 1<sup>er</sup> tercio del Siglo XX los barcos eran de madera, propulsados por vapor y usando de combustible el carbón, por lo que se instaló el depósito de carbones Arve que necesitó de depósitos de carbón y montó una fábrica de hielo para el suministro de las embarcaciones.

Ya a partir de 1930, se comenzó con la construcción de cascos de acero y se sustituyó el vapor por el gasoil con los primeros motores diesel. Pero en 1936, con la guerra civil, los barcos se trasladan a Bilbao y el puerto de Pasajes queda vacío.

Después de la guerra civil y debido a la II<sup>a</sup> guerra mundial, se produce una escasez de acero. En consecuencia se vuelven a construir barcos de madera y que usan carbón.

Pero es a partir de 1945, cuando la pesca empieza a ser buena y los arrastreros de Pasaia, de aquí en adelante, consiguen grandes cantidades de bacalao. Pero en 1977 las licencias para la flota pasaitarras empiezan a escasear y sus consecuencias comienzan a notarse en el mundo pesquero y en el de los astilleros.

En la actualidad la historia marítima en Euskadi, y por supuesto en Pasaia, está formada por empresas navieras, astilleros y la Industria Auxiliar Marítima, compuesta por pequeñas empresas que quieren fomentar este sector.

### Asentamientos de población.

La historia de Pasajes tiene origen remoto ya que se han encontrado cuevas con representaciones de humanos con artes de pesca. Esta zona de la bahía estuvo sometida a Fuenterrabía, llamándose "el Pasaje de la banda de Fuenterrabía". Aunque pertenecía a Fuenterrabía, el municipio disfrutaba de un régimen autonómico.

El lugar de Pasaje estuvo comprendido en la carta de Repoblación y Fueros del año 1165.

Entre Fuenterrabía y Pasaje hubo numerosos pleitos, el más acalorado fue ganado por Pasaje, en el que Pasaje obtuvo su independencia militar.

Es de destacar que el puerto de Pasajes tuvo medios de defensa contra los extranjeros. En la boca del puerto hubo un castillo en el emplazamiento actual del castillo de Sta. Isabel además de una torre de cantería.

Pasaje tuvo también discordias con San Sebastián que fueron más duras y frecuentes ya que San Sebastián sentenció que sin su permiso no se podían construir ni reparar los muelles, ni cargar ni descargar barcos. De hecho San Sebastián tenía en Pasajes San Pedro un regidor-torero para controlar la vida del puerto, que hacía las funciones de alcalde. Al incorporarse San Pedro a San Juan se terminaron las querellas.

Pasajes San Juan y Lezo hicieron vida en común hasta la independencia de Pasajes en 1770. Pero al dividirse las tierras nadie quedó conforme.

Con la construcción del ferrocarril Irún-Madrid, creció la zona de Antxo donde se concentró la máxima actividad del puerto. Así Pasajes San Juan, Pasajes San Pedro y Antxo formaron un único municipio: "Pasajes" cuyo ayuntamiento está en la plaza de Pasajes San Juan -Donibane-.

El actual Pasajes tiene una extensión de 6,8 km² con una población de 17.294 habitantes. Su población comprende a personas hasta los 104 años entre las cuáles 205 son analfabetas, más de la mitad tiene su origen en el mismo municipio o en municipios de los alrededores.

Es una zona que presenta un gran grado de inmigración cuya causa fue el gran auge de la zona en la década de los 60-70.

Respecto a las viviendas, en Pasaia hay un total de 7.059 de las cuáles casi 6.000 está ocupadas quedando el resto deshabitadas.

No se puede olvidar que numerosos personajes ilustres forman parte de la historia de Pasajes, como por ejemplo:

- Víctor Hugo. Llegó a Pasajes huyendo de Francia por sus ideas revolucionarias y residió en la casa Gabiria. Despertó en él un gran entusiasmo esta pequeña población vasca.
- Lafayette. Pasó 1 mes en el puerto de Pasajes cuando se dirigía a EE.UU. para participar en la guerra de la independencia.

• También han estado el Emperador Carlos I, Felipe II y Felipe IV.

También hay que recordar los edificios históricos que existen como la casa de Víctor Hugo, la Casa Cámara, la Casa Consistorial, la Basílica de Sto. Cristo de Bonanza, Ermita de Sta. Ana, etc. sin olvidar el castillo de Santa Isabel construído en 1623. Este castillo fue un fuerte que protegía la bahía. Por último mencionar en conjunto los cascos antiguos de San Pedro y Donibane.

En la sector urbanístico hay que mencionar la intención de reconstruir el sector de los astilleros y la realización de las últimas fases del proyecto de saneamiento de la Bahía de Pasaia que afecta directamente a los 4 distritos: San Pedro, Donibane, Antxo y Trintxerpe.

# La pesca en Pasaia.

En Gipuzkoa la pesca es muy remota. En el Siglo XII apareció la pesca de la ballena, siendo al principio una pesca costera. De la ballena se aprovechaba todo: la grasa, la carne,... Esta captura y explotación ballenera era un arte que se exportó de forma que los holandeses y demás europeos lo aprendieron del País Vasco.

Los tiempos fueron cambiando y los vascos se trasladaron a Terranova a por ballenas. Al llegar allí se encontraron en el agua una gran cantidad de bacalao. Así en los siglos XVII y XVIII, la empresa PYSBE reanuda la pesca del bacalao en Terranova. En 1927 esta empresa bacaladera se transforma en un sociedad anónima que se dedica a la pesca, preparación y venta de bacalao. La PYSBE, se había convertido en un gran potencia de la postguerra pero empieza a escasear el bacalao. Por ello mientras otras flotas pesqueras se renuevan, la PYSBE tuvo que cerrar.

En este sector se encuentra la Cofradía de Pescadores, institución más antigua del estado español ya que fue fundada en el Siglo XIII. Desde siempre se ha preocupado por la defensa del pescador. Su objetivo principal es intentar que los barcos estén en las mejores condiciones posibles y que los pescadores estén asegurados, pasándose a llamar cofrades.

El puerto de Pasaia ha sido el puerto más importante del estado español en el sector pesquero, pero últimamente ha decaído. Actualmente es el puerto más internacional del estado español en el apartado de los mixtos (comercial y pesquero).

Según el presidente de la Cofradía de pescadores de San Pedro, sería necesario en el futuro crear una Industrialdea, zona en la cual una persona proporciona el terreno, en este caso el Ayuntamiento, y el empresario hace la industria

### La vida portuaria hoy.

El puerto de Pasaia existe desde siempre ya que es un puerto natural. Es uno de los espacios más privilegiados para el desarrollo de la industria y del comercio. Ha pasado por un importante proceso de modernización aumentando el índice de calidad del tratamiento de cualquier tipo de mercancía.

Este puerto es el más cercano al Mediterráneo de los existentes en el norte. Además posee conexiones difícilmente mejorables tanto por carretera, como por ferrocarril como por aire.

En la actualidad cuenta con los medios más avanzados para realizar de la manera más rápida y competente cualquier tarea de carga, descarga, manipulación y almacenamiento de mercancías. Además posee:

- Estación marítima.
- Instalaciones para el avituallamiento de los barcos.
- 2 diques flotantes.
- 6 rampas.
- Almacenamientos frigoríficos.

Todo esto en 5.181 m de perímetro, con una superficie de terrenos portuarios de 756.599 m² y una superficie total de flotación de 940.000 m².

En todo él trabajan 39 empresas.

Fue en 1950 cuando se efectuaron la mayoría de los trabajos para obtener un puerto moderno. La construcción comenzó por la zona de la dársena de la Herrera y fue creciendo hacia el Norte.

Sus actividades generan poca contaminación siendo la más importante la atmosférica ya que al trabajar con chatarra, ésta desprende muchas partículas en suspensión que se quedan en el aire. Después está la contaminación que pueden producir los astilleros en el agua. Ahora bien el mayor problema de la contaminación no está en el puerto sino en el vertido de 3 ríos que desembocan en la bahía, -río Oiartzun, río Molinao y colector de Txingurri-. Por último otro foco contaminante es Papresa.

Pero por fin se notan las aguas más limpias debido a los sistemas de saneamiento que se están poniendo en marcha en los ríos que desembocan en éste puerto y que traen mucha suciedad.

De toda la actividad portuaria en Pasaia, destaca el trabajo realizado con el tráfico de vehículos ya que es, además, uno de los primeros en exportación de coches. De hecho en 1996 la carga y descarga de automóviles ha superado su récord anterior.

En el tráfico de mercancías el sector siderúrgico, ocupa un lugar fundamental llegando la chatarra a ser la 3<sup>a</sup> parte del tráfico total. Ahora bien también es importante el tráfico de papel, así como el ascenso de los materiales de construcción (granito,...).

En resumen, la producción del puerto ha bajado un 15% debido al descenso, sobre todo, del tráfico de carbón de importación y a la pérdida de mercado de productos refinados de CLH.

En cuanto al tonelaje, en 1993 el tráfico alcanzó 4.292 Tn., pero en el 96 hubo descenso. Sin embargo en estos últimos 10 años la mercancía ha experimentado un ligero ascenso.

Debido a la estrechez de la entrada el balizamiento del puerto es fundamental. Así los distintos faros poseen varios colores. Entre todos sobresale el faro de Senekozuloa con los 3 colores de la ikurriña y que es el más importante del puerto pasaitarra.

El puerto de Pasaia está dividido en muelles siendo el más grande el de Lezo-Río Oiartzun con 82.702 m², seguido del muelle de Buenavista.

Los servicios que ofrece el puerto hacen que éste posea actualmente 30 grúas. El tipo más abundante de éstas es el de 12 Tn., pero en estos últimos años las horas de trabajo de las grúas han ido descendiendo abismalmente.

Por otro lado los buques que se registraron en 1996 fueron 1.321, 53 buques menos que los que recalaron en el 95. La mayoría son buques extranjeros siendo los más numerosos los graneleros y luego a continuación los buques dedicados a la carga general. Entre los nacionales son mayoría los tanques y graneleros.

Respecto a la bandera de los buques, el país que más ha entrado en el puerto ha sido Noruega, seguido por Chipre y los que menos son Singapur, Líbano u Honduras. En total han entrado 1.321 mercantes de más de 50 países. Por tanto la internacionalidad del puerto es clara.

De las empresas ubicadas en el puerto destaca la central térmica de Iberdrola que lleva funcionando 30 años ya que fue inaugurada en 1967. A lo largo de su vida ha habido una gran época, desde los inicios hasta hace unos 5 años, en los que se producía mucha energía, sin embargo ahora, esa producción ha disminuído.

La electricidad, en este caso concreto, se genera en el mismo sitio que se consume. Esto es lo mejor para que no haya pérdidas, es decir, producir lo más cerca posible de donde se consume.

Respecto a la forma de trabajar en esta central térmica es de resaltar que la de antes era diferente a la de ahora, ya que ahora el proceso está mucho más informatizado y se trabajan con muchos sistemas de calidad.

Tampoco se puede olvidar la recolección de algas que se realiza en todos los puertos gipuzkoanos, entre ellos Pasaia. Debido a la sobreexplotación, incluso se está pensando en recolectar con hombres rana, se está poniendo en peligro la vida de las algas al igual que ocurrió con el besugo y la merluza al romperse el ciclo biológico. De hecho, la Administración vasca no ha limitado la recolección ya que algunos barcos que no son de pesca han capturado algas.

La temporada de algas se inicia en septiembre cuando el oleaje provoca la aparición de éstas en la costa.

Después de su captura se deben de secar y el secado se realiza por una empresa asturiana en Navarra. El objetivo último es elaborar cosméticos y gelatinas para la alimentación. La elección del lugar fue tomada por ser un paraje soleado, aireado y cercano respecto a la costa, ya que así no se encarecían los portes.

El proceso de secado posee varias fases:

- 1<sup>a</sup>. Es la fase de arranque. Se recogen en verano. Pero la mejor época de recogida es en otoño.
- 2ª. Las algas son transportadas a Ayegui para que más tarde sean depositadas en hileras y se haga el proceso de secado.
- 3ª. Se empaquetan las algas y luego se transportan a Asturias donde se realiza su proceso productivo.
- 4ª. Cocción de las algas.

El estado medioambiental actual, según en estudio realizado a lo largo de las 20 unidades de 500 m. existentes en la bahía, no es bueno. Para este estudio se realizó una observación muy minuciosa rellenando unas encuestas de observación. Analizados los resultados se aprecia que:

- Las corrientes de agua que llegan a la bahía, no tiene ninguna basura ni pez muerto.
  Sí, en cambio, una alta concentración de fosfatos, que provienen de jabones, detergentes, etc. utilizados en las viviendas, y que coinciden con una alta cantidad de materia orgánica. Por tanto, son aguas residuales urbanas.
- En la zona interior abunda la vegetación ruderal (el helechal, argomal, zarzal y similares).

• La zona supralitoral presenta un grado de limpieza mayor que la mesolitoral ya que el aspecto moderadamente sucio es más elevado en esta última zona. Los otros 2 valores, en cambio, coinciden. (Ver *GRÁFICO 16*).

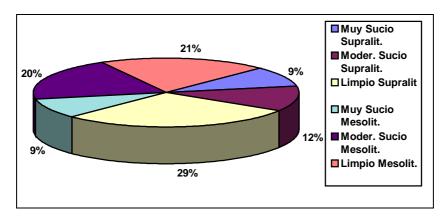


GRÁFICO 16. Porcentajes medios de limpieza-suciedad.

- Las basuras de gran tamaño que predominan son materiales procedentes de tierra y grandes objetos metálicos, y los que menos aparecen son restos de cosechas y mobiliario doméstico.
- Las basuras de pequeño tamaño que predominan son los papeles, cartones y similares. Por el contrario, las encontradas en menor cantidad han sido los contenedores de sustancias químicas potencialmente peligrosas y otras basuras como por ejemplo hierro o matarratas.
- La frecuencia de contaminación es, en la mayoría de las zonas, habitual.
- En cuanto a los aceites y petróleos, hay que señalar que en casi todas las zonas hay manchas de estos contaminantes.

La vegetación predominante, en la zona mesolitoral, es el alga verde que se encuentra en cobertura continua, sin embargo su crecimiento no es explosivo.

- Además en toda la bahía no se han encontrado aves embadurnadas de petróleo.
- En la zona supralitoral la mayor parte de la bahía está ocupada por edificios y escolleras.
- Si se mira el uso de la franja de 500 m. cercana a la costa uno se encuentra que en la mayoría de las unidades predomina la zona residencial. Además en 6 unidades hay monte, que aunque han sufrido muchos incendios están en estado "natural" necesitado de un plan forestal.

- A pesar de la situación en la que se encuentra la mayor parte de la bahía de Pasaia, se puede destacar la importancia de las colonias de gaviotas y cormoranes existentes en las unidades 1 y 2 así como sus acantilados. (ÚLTIMA HORA).
  También la unidad 20 se encuentra en estado natural, aunque degradada por incendios, por lo que conviene cuidarla.
- Los embarcaderos situados a lo largo de la Bahía no se pueden olvidar ya que están destinados tanto al servicio público como privado de los remeros de los diferentes clubes de Remo de los distintos distritos pasaitarras.

No se puede olvidar el saneamiento. Según los niveles de contaminación que existen en cada cuenca del País Vasco, los valores mayores se dan en Pasaia y los menores en el río Bidasoa. Esto provoca que en el puerto de Pasaia, desembocadura del río Oiartzun, no haya nada de fauna.

Con el fin de solucionar el problema, en Gipuzkoa se van a colocar unas depuradoras en los cursos altos, medios y en las desembocaduras. Respecto a Donostialdea la depuradora se situará en el Bº Loiola. De esta forma se completará el saneamiento de toda la comarca aunque algunos pasos ya se han dado, permitiendo una mejoría.

Haciendo referencia a la Draga Jaizkibel, se observa que tiene una característica peculiar que es que está construida por una serie de chapas remachadas. Por ello aunque está abandonada conviene que no quede en el olvido y se actúe protegiéndola.

### ¿Cuál es el futuro?

En la década de los 70 había una gran actividad comercial; pero desde que la actividad pesquera se desplomó, se ha ido deteriorando la situación diaria de la sociedad pasaitarra.

Con el programa estratégico de renovación urbana se pretende mejorar el urbanismo y el medio ambiente e incrementar las posibilidades de trabajo. En este proyecto participan: Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa y los Ayuntamientos de Donostia, Pasaia, Oiartzun, Lezo y Rentería. Cuando se presentó al Gobierno Central para integrarlo en el Plan Urban a mediados del 97, fue rechazado.

También para potenciar la zona se creó la Comisión Interinstitucional, formada por: Gobierno Central, Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa y Ayuntamientos de Pasaia y Rentería. Se constituyó en 1997 para regenerar la Bahía, evaluar los problemas y buscar soluciones.

Las causas del declive del puerto o bahía, en general, son varias. Por ejemplo:

• Crisis del sector pesquero.

- Efecto de arrastre sobre la industria de la construcción y reparación naval.
- Cierre de empresas emblemáticas como Luzuriaga.
- No disposición de recursos suficientes para atender al conjunto de las necesidades, etc.

Ideas no faltan para desarrollar el entorno:

- Construir un recinto ferial.
- Instalar la ciudad de la Ciencia y de la Tecnología.
- Crear el Museo Naval de Euskadi.
- Crear un puerto deportivo, etc.

En la comarca de Donostialdea existe la Mancomunidad de Aguas del Añarbe cuya función es gestionar el abastecimiento y saneamiento del agua. Para ello tiene preparado un Plan de Saneamiento de la Bahía de Pasaia. Éste está dentro del Esquema General de Saneamiento de Aguas Residuales del Área de Donostia - Bahía de Pasaia, que presenta la realización de las siguientes infraestructuras:

- Instalación de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR) en Loiola.
- Construcción del colector Santa Catalina-EDAR.
- Construcción del colector Herrera-EDAR.
- Realización del interceptor costero de la Bahía de Pasaia.
- Construcción de un emisario terrestre y de otro submarino.

De todas éstas, la obra del colector de Herrera que une la estación de bombeo de Herrera con la futura depuradora de Loiola será próximamente ejecutada. Dicha infraestructura tendrá una longitud de 3.500 m. y una capacidad de 1.400 l/seg.

Por otro lado también existen proyectos de puertos deportivos en la zona de Donostialdea y uno de ellos en el Puerto de Pasaia. En el esquema de este futuro puerto deportivo aparecen 4.500 m² para localidades y 500 m² para un edificio dedicado al club náutico y torre de control. Esta instalación aportaría una serie de beneficios como el saneamiento de las aguas, la recuperación económica de un área castigada por la crisis pesquera, etc.

Para finalizar mencionar que últimamente se está apoyando la creación de una ciudad de la ciencia y tecnología en la Bahía de Pasaia. El objetivo es crear un centro de similares características al Museo de la Ciencia de Barcelona o Acciona en Madrid. El ubicarlo en la

Bahía de Pasaia es debido a que se considera lugar estratégico ya que allí también se pretende crear un puerto deportivo y así ayudar a revitalizar el área más deprimida de nuestro territorio.