

En la última década el territorio vasco ha experimentado el mayor aumento de superficies artificiales de la cornisa cantábrica, con un 14% de incremento. Sus redes de transporte e infraestructuras representan un 17,7%, un porcentaje muy elevado debido a la expansión de las zonas urbanas e industriales. Se ha producido un cambio relevante en su zona costera debido a la pérdida de superficie costera y marina por el desarrollo de zonas portuarias.

# Euskadi

La Ría de Mundaka se ve periódicamente amenazada por el dragado de arena



La refinería de Petronor-Repsol provoca una grave contaminación en la Playa de La Arena en Muskiz



**El capítulo más preocupante sobre el estado del litoral vasco es el de la contaminación. La contaminación industrial provoca efectos altamente negativos en la salud de la población y de los ecosistemas acuáticos de la costa vasca, donde a su vez se incluyen los productos pesqueros destinados al consumo humano.**

La costa vasca, especialmente el litoral de Bizkaia, sufre una presión urbanística continuada que, aunque lejos de las aglomeraciones mediterráneas, provoca impactos ambientales negativos sobre un litoral especialmente privilegiado. Algunas de las propuestas urbanísticas del Ejecutivo vasco han sido rechazadas con contundencia por los ciudadanos, que no parecen dispuestos a sacrificar su territorio ni su calidad de vida.

Las presiones en el litoral tienen diferentes frentes de actuación. Especialmente reseñable es el impacto ambiental negativo provocado por los puertos deportivos. En la última década, Euskadi ha experimentado el mayor crecimiento en número de amarres deportivos de todo el Estado, cuadruplicando sus atraques hasta llegar casi a los 5.000, repartidos en 18 localizaciones. Pero la cifra no parece ser suficiente y el Gobierno vasco se plantea seguir aumentando esta cifra sin tener en cuenta las afecciones negativas en forma de contaminación y privatización de la costa que provocan estas instalaciones.

Pero sin duda, el capítulo más preocupante para el litoral vasco es el de la contaminación. Los estuarios y costas de Euskadi han sufrido vertidos históricos procedentes de su amplio tejido industrial. Las cifras hablan por sí solas: acumula en su territorio el 33% de las fábricas de producción y transformación de metales, el 26% de las industrias papeleras y el 12% de las plantas químicas más contaminantes del Estado y la segunda refinería en tamaño de toda la península. Tales "méritos" tienen un reflejo claro en el elevado grado de contaminación de la costa vasca, hecho destacado por Naciones Unidas en sus informes sobre los recursos hídricos en el mundo, que señalan las dos grandes presiones que sufre este tramo de costa: los vertidos contaminantes, urbanos e industriales, y la alteración morfológica sufrida por las canalizaciones y por la pérdida de superficie intermareal.

Esta contaminación industrial provoca efectos altamente negativos en la salud de la población y de los ecosistemas acuáticos de la costa vasca, donde a su vez se incluyen los productos pesqueros destinados al consumo humano.

Aunque la situación ha mejorado en los últimos años, los niveles de contaminación seguirán siendo preocupantes durante mucho tiempo, especialmente en las masas de agua más afectadas, las del Nervión, Oiartzun y Deba y sus zonas costeras de influencia.



1



2

## Degradación por urbanismo

La costa vasca no está libre de delitos urbanísticos y la presión sobre el litoral crece de forma sostenida, aunque no se encuentren operaciones urbanísticas masivas como en el Mediterráneo. En el caso de la costa guipuzcoana, el mejor aliado frente a las tentaciones de alterar su paisaje ha sido su propia orografía. Los relieves abruptos y recortados y los acantilados en prácticamente toda su longitud han impedido la invasión urbanística conocida en otras vertientes costeras. Una cultura del urbanismo diferente y la aplicación más cuidadosa de la Ley de Costas han contribuido también a evitar la ocupación intensiva de la primera línea del litoral vasco.

Un informe del Gobierno vasco<sup>36</sup> constata que la ocupación inmobiliaria del suelo se ha duplicado en las dos últimas décadas, pasando de 23.607 hectáreas en 1987 a 47.295 en 2005. Los tribunales vascos han paralizado dos proyectos en **Barrika** y en la reserva de la biosfera de **Urdaibai**, que estaban avalados por la Diputación vizcaína y el Gobierno vasco.

En **Barrika**, población con menos de 1.400 habitantes, se ha elaborado un avance urbanístico que contempla 1.511 nuevas viviendas, multiplicando por cinco su población actual. En este municipio se intenta, desde hace 20 años, construir en una zona protegida situada a menos de 500 metros de la costa. El Tribunal Superior de Justicia del País Vasco anuló hace tres años la recalificación de 18 hectáreas para levantar 97 viviendas, 85 de ellas chalés de lujo. Pero para entonces 14 ya estaban finalizados y habitados.

En **Bakio** la fuerte contestación social ha llevado a su alcalde a replantearse su principal proyecto urbanístico que preveía edificar 436 pisos junto a una zona protegida<sup>37</sup> y que había sido rechazado por el Departamento de Medio Ambiente. De momento, desde el Ayuntamiento no precisan cuántas viviendas tienen previstas en el nuevo plan pero siguen adelante con el campo de golf que se barajaba en el anterior proyecto. En febrero de 2008 se adjudicó, mediante decreto de la alcaldía, un contrato de consultoría con la empresa Aymerich Golf Management para analizar la posible construcción del campo.

[36] Según datos de El País de 10 de enero de 2008.

[37] Biotopo de San Juan de Gaztelugatxe.

### 1. Ría de Mundaka

### 2. Las aguas situadas frente al Puerto de Bilbao presentan las mayores concentraciones de mercurio en moluscos del Atlántico Nordeste

En **Orio**, bajo el planteamiento de reordenar la zona y crear un nuevo paseo marítimo, se han construido bloques de viviendas a pie de playa que han afeado el paisaje al más puro estilo mediterráneo.

En **Ondarroa** se pretenden construir 500 viviendas sobre las marismas de Aieri, que forman parte de la red ecológica europea *Natura 2000*<sup>38</sup>. La protección de este espacio no ha sido óbice para que el Consistorio haya impulsado el proyecto urbanístico. Uno de los grupos que integran la Plataforma Aieri Zaindu<sup>39</sup>, Eguzki, ya denunció en su día que actualmente existen en Ondarroa unas 500 viviendas vacías, es decir, la misma cantidad proyectada en Aieri.

## Irregularidades urbanísticas en los tribunales

### BIZKAIA. URDAIBAI

El Gobierno vasco impulsó una recalificación para construir cerca de 50 chalés en una zona de 27 hectáreas en Ibarangelu, en un área sita entre las marismas y el encinar cantábrico de Urdaibai. El Tribunal Superior de Justicia del País Vasco anuló dicha recalificación, que fue recurrida por el Ejecutivo autónomo ante el Tribunal Supremo, que todavía no se ha pronunciado.

### Bakio: un campo de golf contrarreloj

A finales de mayo, el Ayuntamiento de Bakio aprobaba el Plan Parcial de **Ohija**, dando luz verde a la construcción de viviendas y un campo de golf en una parcela de 6,2 hectáreas.

Este plan se conoció en 2006 y entonces planteaba 436 viviendas que ahora se han reducido a 238 (24 chalés y dos edificios de 62 pisos cada uno) y la construcción de un campo de golf de nueve hoyos en una extensión de 25 hectáreas y cuyo estudio previo ya ha sido encargado por el Consistorio a la empresa Aymerich Golf Management.

El Plan Parcial cuenta con una importante oposición vecinal y ecologista, ya que se sitúa junto a terrenos costeros de importante valor ambiental lindantes con el biotopo de Gaztelugatxe, que acoge a especies como el cormorán moñudo, incluido en el catálogo vasco de especies amenazadas.

Todo parece indicar que el Ayuntamiento de Bakio se ha apresurado a aprobar el Plan Parcial antes de que entren en vigor las directrices de la Ley del Suelo, que reservan el 75% de los terrenos para viviendas de protección oficial en aquellos municipios que superen los 2.000 habitantes. Resulta chocante que el mismo partido que aprobó esta Ley, el PNV, se dé prisa para sacar adelante proyectos que escapen a ella y sugiere que las peores prácticas urbanísticas “mediterráneas” se están instalando en la costa vasca.



[38] La red *Natura 2000* está formada por los espacios naturales más importantes de la Unión Europea.

[39] La Plataforma Aieri Zaindu esta formada por tres grupos ecologistas: Eguzki, Ekozain y Mutriku Natur Taldea.

## Urdaibai: acoso a una reserva de la biosfera

El pleno del Patronato que gestiona la Reserva de la Biosfera de Urdaibai ha dado vía libre a la ampliación de las instalaciones de la maderera Finsa Inama que fabrica aglomerado de madera. Aunque los técnicos del órgano rector de la Reserva presentaron un informe contrario al proyecto, desde la Diputación de Bizkaia se presentó otro escrito favorable a la actuación. El informe foral justifica la creación de un nuevo sector de suelo industrial de 107.289 metros cuadrados dada la “necesidad de una empresa generadora de empleo, ligada al sector primario”. Finalmente, el Patronato ha dado su visto bueno a la modificación de las normas subsidiarias aprobadas por el Ayuntamiento de **Muxika** –con doce votos a favor y nueve en contra– para crear nuevo suelo industrial en **Astelarra**.

La ampliación sale adelante con la negativa del sindicato agrario EHNE; el Taller de Ecología de Gernika; el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno vasco y la propia UNESCO. La ampliación afectará a una zona de interés agrario y suelo rústico común cuya recalificación fue aprobada por el Ayuntamiento sólo once días antes de las pasadas elecciones municipales.

Como viene siendo habitual, para subsanar el impacto ambiental de este negativo proyecto, se buscan medidas correctoras que deberían ser de obligado cumplimiento, independientemente de que se lleve o no a cabo la ampliación. Estas condiciones pasan, entre otros elementos, por un proyecto de recuperación del curso y márgenes del arroyo Urkieta, la prohibición de todo tipo de vertidos, la adopción de medidas preventivas que impidan o eviten la contaminación de aguas superficiales o subterráneas y el cumplimiento de las medidas correctoras impuestas en la Autorización Ambiental Integrada.

Desde la Dirección de Biodiversidad del Gobierno vasco se propuso el traslado de Inama al futuro polígono industrial comarcal de Muxika como alternativa que minimizaba el impacto sobre la Reserva de la Biosfera y, de esta forma, conciliar el desarrollo económico con el respeto a un enclave natural. Pero el pleno del Patronato ha rechazado esta propuesta, reflejando una vez más las grandes diferencias existentes entre los ayuntamientos y la Diputación.

La empresa Inama es conocida por sus actividades altamente contaminantes e investigada desde 2004. El pasado año el Ayuntamiento de Muxika aprobó incoar a la empresa un expediente sancionador por carecer de permisos, pidiendo la inmediata paralización cautelar de su actividad, ya que la empresa funciona sin licencia de actividad ni de apertura. Además, Inama está imputada por un delito contra el medio ambiente por superar el límite legal de ruidos (se alcanzan los 67,2 decibelios cuando el límite nocturno es de 45), tener focos de emisiones sin legalizar y realizar vertidos de aguas residuales sin los permisos necesarios.

El otro asunto en los tribunales y que afecta también a Urdaibai es el que promovió el Gobierno vasco al impulsar una recalificación para construir cerca de 50 chalés en una zona de 27 hectáreas en Ibarrangelu, en un área ubicada entre las marismas y el encinar cantábrico, las dos joyas naturales de Urdaibai. El Tribunal Superior de Justicia del País Vasco anuló la recalificación al estimar que la Consejería de Medio Ambiente había actuado con “arbitrariedad” y de manera “incongruente” e “incoherente” con la Ley de protección de la reserva. El Ejecutivo autónomo recurrió al Supremo, que todavía no se ha pronunciado, al aducir que la recalificación servía para solucionar los problemas de infraestructuras de saneamiento y de otros servicios en ese barrio.



## Degradación por infraestructuras

Desde 1985 hasta 2006, Euskadi ha experimentado el mayor aumento del Estado en el número de amarres para embarcaciones deportivas, pasando de 1.280 a 4.823. El Gobierno vasco ha invertido 17,8 millones de euros en el periodo 2003-2008 en materia de puertos deportivos. Tan solo en Bizkaia se han creado 1.088 nuevos amarres en los puertos de **Bermeo** (342), **Armintza** (44) y **Santurtzi** (702). Estas nuevas instalaciones se suman a las cerca de 2.000 disponibles. Las actuaciones para los que pueden disfrutar de los 18 puertos deportivos en toda la costa vasca no acaban aquí, en los próximos cuatro años, los puertos de Bizkaia ganarán 359 nuevos atraques (40 en **Armintza-Lemoiz**, 110 en **Ondarroa** y 209 en **Lekeitio**).


Las herramientas legales aprobadas como la Ley Vasca de Ordenación del Territorio y el Plan Territorial del Protección del Litoral de marzo de 2007 suponen una protección mínima para la costa, ya que ha primado la reordenación de los puertos existentes frente a la construcción de nuevas instalaciones, pero que no resulta suficiente ya que el Plan fue aprobado después de que se pusieran en marcha cuatro proyectos ambientalmente insostenibles por su gran impacto para el medio marino.

Todos ellos, en fase preliminar o con sus obras ya avanzadas, se sitúan en la costa guipuzcoana: los puertos deportivos de **Hondarribia** y **Orio**, el comercial de **Mutriku** y el proyecto de puerto exterior de **Pasaia**. Además, la ampliación pesquero de Mutriku (el actual quedará para usos deportivos) impulsada por el Gobierno autonómico tampoco encaja en la estrategia de preservar el entorno marino.



### Puerto exterior de Pasaia: una ola que lucha contra el hormigón



El rasgo geológico más sobresaliente del monte Jaizkibel está en el origen turbidítico<sup>40</sup> de sus materiales. Durante la orogenia alpina<sup>41</sup> estos materiales fueron plegados y levantados tomando una inclinación N-NW que dio lugar a su característica forma “en ola de mar”, especialmente visible en la ladera norte del monte. 

**[40]** Una turbidita es una formación geológica que se deposita durante una avalancha submarina que redistribuye grandes cantidades de sedimentos provenientes del continente en las profundidades del océano.

**[41]** La orogenia alpina es el período de formación y plegamiento de grandes sistemas montañosos. En la península Ibérica dio lugar a los Pirineos y a las cordilleras Béticas.

Una maravilla de la naturaleza que se enfrenta a su destrucción parcial debido al proyecto de construcción de un puerto exterior sobre parte de sus acantilados, que están protegidos bajo varias figuras diferentes.

El proyecto del puerto exterior es un claro ejemplo de la sinrazón de la Administración, en este caso, la Diputación Foral para la Ordenación del Territorio de Gipuzkoa, que sigue despreciando los argumentos para no continuar con el proyecto. Un puerto que, además, no cuenta con el respaldo de la ciudadanía ni de los grupos ecologistas. En un informe realizado en 2005 por la sociedad pública Badia Berri, queda recogido que el 75% de las personas de la comarca no aprueban la actuación exterior.

Su coste se calcula en más de 700 millones de euros y se espera ponerlo en marcha en 2020. Aunque se trata de buscar una justificación al proyecto, es difícil encontrar una debido a la cercanía al Puerto de Bilbao, que actualmente funciona a un tercio de su capacidad, tras ser ampliado en **El Abra**, y al **Bayona**, muy cercano a Pasaia.

Aunque los promotores todavía no han podido demostrar la viabilidad económica de la infraestructura y no se dispone de un proyecto final, la Diputación Foral ha acordado con la Autoridad Portuaria la construcción de dos túneles de acceso a la futura dársena exterior. La apertura de un túnel de dos kilómetros a través del monte Jaizkibel marcará el inicio de las obras de construcción del puerto en 2013.

El enclave elegido está incluido en la red *Natura 2000* de la Unión Europea que reconoce los enclaves naturales más importantes de Europa. De momento no existen los preceptivos informes de impacto ambiental, ni europeos ni gubernamentales, ni siquiera se dispone de autorización por parte de las autoridades competentes para la construcción del puerto exterior.

La alternativa parece evidente para todos menos para la Administración. Se debería modernizar el puerto interior dotando a éste de tráfico con mayor valor añadido que mejoren los niveles de bienestar en el entorno. Se deben reordenar los servicios del actual puerto, gestionando de forma más eficiente su espacio y la logística, de forma que las actuales instalaciones no estén condenadas a servir de almacén de chatarra, carbón y minerales durante meses. En definitiva, sacar el máximo rendimiento a la vasta explanada del puerto actual.

## Adiós a la ola de Mundaka

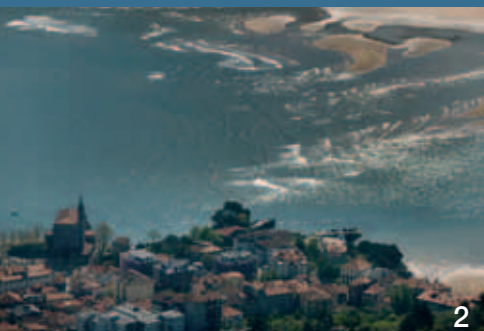
Una de las diez mejores olas de Europa para los practicantes del surf se situaba en Mundaka. Esta ola se ha convertido en algo más que un recurso natural para el pueblo. La ola atrae un importante volumen de turistas que practican una actividad de alto gasto. En este caso, además, el surf ha ayudado a crear una imagen con gran proyección mediática y Mundaka es conocida incluso en Australia. Tan importante es esta ola que todos los años se celebraba en esta localidad una prueba del circuito profesional de surf, con el beneplácito del Ayuntamiento que revertía en un importante negocio para la localidad vizcaína.

Pero desde 2003 se llevan realizando extracciones de tierras o dragados del fondo de la ría de Urdaibai. Esta arena de fondo es fundamental para que se forme la ola, al chocar la masa de agua con el banco del fondo. En 2003 la ola desapareció por completo y no comenzó a recuperarse hasta 2005, provocando que las federaciones internacionales de surf eliminaran Mundaka del calendario. En 2008, tras continuas idas y venidas de la ola, se ha vuelto a eliminar al pueblo de Mundaka del circuito mundial de este deporte.





1



2



3



4

1. Isla de Izaro, en la bocana del estuario de Mundaka

2. Ría de Mundaka

3. Refinería de Petronor en Muskiz

4. Central nuclear de Lemoniz

## Degradación por contaminación

**E**uskadi es una de las comunidades autónomas más contaminadas y donde se concentran actualmente más focos de contaminación<sup>41</sup>. Es el principal territorio en cuanto a la producción y transformación de metales, con el 33% de las fábricas en su territorio y la primera en industrias papeleras (26%). Posee el 12% de las plantas de industria química más contaminantes, las cuales emplean emisarios submarinos para verter al mar sus residuos líquidos. Además, en Bilbao se encuentra la segunda refinería más grande del Estado, con una producción de 11 millones de toneladas de hidrocarburos al año. El transporte marítimo que circula por las costas vascas también supone una fuente de contaminantes tanto por accidentes como por descargas intencionadas.

En el Segundo Informe de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo<sup>42</sup> se detallan y valoran las principales presiones, impactos y riesgos que reciben las aguas costeras y de transición en Euskadi. En el mismo se hace una valoración global muy precisa de la situación actual: “las masas de agua de transición y costeras presentan un elevado número de presiones, debido a la demografía, la presencia de importante industria y el desarrollo portuario. Uno de los problemas más importantes ha sido la pérdida de superficie intermareal de la masa de agua de transición. La introducción de nutrientes y la canalización, son las presiones que siguen en importancia. También es reseñable la contaminación, tanto de aguas como de sedimentos (se pueden añadir los amarres como fuente de contaminantes). Globalmente, pues, hay dos grandes presiones: los vertidos contaminantes, urbanos e industriales, y la alteración morfológica (canalización y pérdida intermareal).”

Los estuarios y costas de Euskadi han sufrido vertidos históricos procedentes de su amplio tejido industrial. En la actualidad la situación está lejos de haberse solucionado y el litoral vasco sigue soportando este problema, que está provocando graves efectos sobre la calidad de las aguas y los sedimentos. Los contaminantes, como metales pesados y compuestos orgánicos, entran al medio acuático a través de formas disueltas y particuladas debido a los vertidos directos, urbanos e industriales, que se realizan en los ríos, estuarios y costas. El análisis de la Red de Calidad de Aguas vasca, tanto en aguas, como en sedimentos y biomonitores (moluscos), determina que las masas de agua más contaminadas son las del Nervión, Oiartzun y Deba<sup>43</sup> y las zonas costeras de influencia de las mismas.

Otro efecto muy negativo de la contaminación procedente de los vertidos industriales y urbanos se produce sobre la biota de la costa vasca, donde se incluyen los peces y moluscos que son posteriormente vendidos en los mercados. Los informes elaborados por el Convenio OSPAR<sup>42</sup>

[42] La Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste o Convención OSPAR es el actual instrumento legislativo que regula la cooperación internacional en cuanto a la protección medioambiental en el Atlántico Nordeste.

en el Atlántico nordeste detectan en estas especies niveles muy elevados de mercurio, fundamentalmente en el entorno de la ría de Bilbao. También ponen en evidencia la presencia de PAHs<sup>43</sup>, así como las concentraciones más altas de las zonas analizadas de PCBs<sup>44</sup> en mejillones azules de toda la costa vasca<sup>CV</sup>.

## El entorno del Nervión: la costera de la contaminación



Sin duda se trata del punto de la costa vasca donde los vertidos industriales y urbanos han provocado mayor impacto relacionado con la contaminación. En la parte alta de la cuenca del Nervión aún quedan algunos núcleos urbanos, que cuentan con una importante presencia industrial que carece de plantas depuradoras (Amurrio, Laudio y Orduña, entre los más significativos). El cauce del Nervión y sus afluentes sirven para llevar las elevadas cargas contaminantes de las zonas interiores hasta el mar. A esto se une la importante aglomeración urbana e industrial situada en el entorno de Bilbao que agrava aún más el problema.

Los trabajos realizados para la Directiva Marco del Agua ya señalaban que este área iba a tener graves problemas para alcanzar los objetivos fijados por esta normativa<sup>CV</sup>. El elevado desarrollo industrial con plantas químicas, siderúrgicas o energéticas, entre otras, produce vertidos permanentes en el estuario hasta un total de 19 identificados, con un volumen de vertido de 24,9 millones de metros cúbicos al año<sup>CVI</sup>. Esto genera la contaminación del agua y la acumulación en el estuario y zona costera de sedimentos altamente contaminados con metales pesados como, mercurio, cadmio, plomo, cobre y zinc<sup>CVII</sup>.

Por otra parte, la gran presión urbana en esta zona se ha traducido en la canalización del cauce y en importantes vertidos de la depuradora de Galindo. A éstos hay que sumar otros 33 vertidos más en el área de influencia del Nervión. El volumen total asciende a 19,4 millones de metros cúbicos al año que terminan en el estuario y en el mar. Estos aportan grandes cantidades de nutrientes (nitrógeno y fósforo), así como coliformes y otras bacterias fecales.



[43] Los PAH's se consideran compuestos orgánicos persistentes por lo que pueden permanecer en el medio ambiente durante largos periodos de tiempo. Son liposolubles y pueden acumularse en los tejidos grasos de los organismos (bioacumulación) incrementando de esta forma su peligrosidad. Los principales impactos de los PAHs en la salud humana se centran en sus propiedades genotóxicas, ya que causan daños al material genético pudiendo generar efectos mutagénicos y promover el desarrollo de tumores.

[44] Los PCBs son persistentes, tóxicos y bioacumulativos. Los PCBs se han convertido en productos químicos ubicuos globalmente. Están asociados a un amplio rango de efectos tóxicos para la salud que incluyen efectos inmunológicos, neurológicos y reproductivos.

Los trabajos realizados por el Convenio OSPAR destacan a la costa situada frente a Bilbao como una zona donde se detectan peces y moluscos con cantidades cada vez más elevadas de mercurio<sup>CVIII</sup>.

Además, en el estuario del Barbadún, en Muskiz, está la refinería de Petronor, construida hace unos 30 años, una fuente de contaminación crónica por hidrocarburos en la zona. En el Registro Estatal de Emisión y Fuentes Contaminantes (EPER) Petronor reconoce emisiones a la atmósfera y al mar. A pesar de que los vertidos gaseosos no se emiten directamente al agua, buena parte de ellos terminan precipitando en las proximidades de la planta, tanto en tierra como en el mar, transportados por los vientos. Cabe destacar, en los últimos cinco años, las decenas de millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, CO, COVs<sup>45</sup>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> y metano emitidas al aire, además de verter al agua arsénico y más de cuatro toneladas anuales de metales pesados como plomo, níquel, zinc y cobre, elementos todos ellos que no se degradan en el medio ambiente y pasan fácilmente a la cadena trófica.

Un informe de 2007 realizado para el Ayuntamiento de Muskiz pone en evidencia que la refinería funciona sin licencia de actividad desde su construcción. Tampoco tiene permisos para las ampliaciones acometidas desde 1989 y carece de autorización de vertidos<sup>CX</sup>. Esto se ha puesto en evidencia ya que esta documentación no figuraba en la solicitud de la Autorización Ambiental Integrada de Petronor<sup>46</sup>, requisito imprescindible para todas las empresas contaminantes de la Unión Europea.

A pesar de estas irregularidades, sigue adelante el proyecto de construcción de una planta de transformación de coque de petróleo altamente contaminante. La tramitación del expediente para la obtención de la autorización para esta instalación aún no se ha cerrado y está en fase de información pública<sup>CX</sup>. La planta sería utilizada para deshacerse de los residuos de fuel y producir coque, un producto demandado por las cementeras para alimentar sus hornos. Este proyecto ha motivado la creación de una plataforma vecinal que se opone a una nueva ampliación de la refinería, ya que la planta de coque se situaría a unos 300 metros de viviendas de Muskiz.



## Pasaia-Oiartzun: la bahía muerta



[45] Los compuestos orgánicos volátiles (COV) son sustancias con una gran facilidad para evaporarse a temperatura ambiente. La exposición a largo plazo a estos compuestos puede causar lesiones en hígado, riñones y sistema nervioso central. La exposición a corto plazo puede causar irritación de los ojos y las vías respiratorias, dolor de cabeza, mareo, trastornos visuales, fatiga, pérdida de coordinación, reacciones alérgicas de la piel, náusea y trastornos de la memoria. Algunos COV son muy tóxicos, como el benceno, el óxido de estireno, el percloroetileno o el tricloroetileno, que son cancerígenos, o el formaldehído y el estireno, que además son disruptores endocrinos.

[46] El Viceconsejero de Medio Ambiente ratificó el pasado 7 de mayo la concesión de la Autorización Ambiental Integrada (AAI) a la refinería. No obstante, el permiso está condicionado a la realización de una serie de inversiones encaminadas a reducir el impacto ambiental de la fábrica.



La bahía de Pasaia es uno de los puntos de la costa vasca donde la contaminación es más grave. La proximidad a áreas urbanas e industriales es la causante de esta situación. A pesar de que en los últimos años el Gobierno vasco está trabajando para revertir la situación hay que recordar que hasta el año 1997 el estuario del Oiartzun presentaba una contaminación extrema, con ausencia total de especies<sup>CXI</sup>. Actualmente se siguen detectando cantidades significativas de nutrientes, contaminantes en el agua y contaminantes en sedimentos<sup>CXII</sup>.

La desembocadura del Oiartzun es una zona urbano-industrial muy presionada. Se trata, además, de una de las cuencas de drenaje de unas antiguas e importantes explotaciones de plomo y zinc (Arditurri). La actividad industrial principal de la zona es el tratamiento y recubrimiento de superficies con metales. Este problema junto con la del histórico de minería aumenta aún más la presencia de metales en los sedimentos y biota<sup>47</sup> analizados. En esta zona también se localizan industrias agroalimentarias dedicadas a la elaboración y conservación de pescado, acuicultura y granjas avícolas, algunas de las cuales aparecen identificadas en el registro EPER, así como industrias dedicadas a la fabricación de maquinaria, componentes para vehículos y tubos.

Los últimos análisis del Gobierno vasco ponen en evidencia los elevados niveles de algunos compuestos químicos en las aguas, sedimentos, así como en la fauna y la flora del Oiartzun, que suponen incumplimientos de la legislación. Los más preocupantes detectados son zinc y cadmio (en el agua); mercurio, plomo y compuestos aromáticos (benzo(a)antraceno, benzo(a)pireno, benzo(a)perileno, fenantreno, fluoranteno, ftalato de bis 2-etilohexilo (DEHP), PCB 180 y sumatorio de PCB's) (en los sedimentos); y arsénico, estaño, níquel, plomo, cobre, cromo, mercurio y selenio, PCB's y EOX, (en la fauna y flora)<sup>CXIII</sup>.

La presencia de todas estas sustancias contaminantes es consecuencia de los vertidos continuos y descontrolados de aguas residuales procedentes de las múltiples industrias de la zona<sup>CXIV</sup>. Lamentablemente, hasta el año 2010 no está previsto que se termine la construcción de una red de conducciones subterráneas para llevar todas las aguas negras del entorno urbano e industrial de la bahía (Pasaia, Lezo, Errenteria y Oiartzun) hasta la depuradora de San Sebastián<sup>CXV</sup>.

Uno de los puntos negros de la bahía es la central térmica que Iberdrola posee en Pasaia. Según los datos recogidos en el Registro Estatal de Emisión y Fuentes Contaminantes (EPER), que siempre son muy conservadores al ser proporcionados por las mismas empresas, la planta emite gases al aire y al agua. Entre los contaminantes más problemáticos emitidos al aire y declarados en los últimos cinco años aparecen cientos de miles de kilos de arsénico, compuestos de níquel y partículas (PM10)<sup>48</sup>. A ello hay que sumar las decenas de millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y NO<sub>2</sub> que también salen de sus instalaciones. En cuanto al vertido directo al mar, para el mismo periodo de tiempo, a los miles de metros cúbicos de aguas de refrigeración con temperatura más elevada que el medio receptor (considerado como un contaminante más), hay que añadir 1.218 toneladas de nitrógeno, del que la bahía está más que saturada, y 1.563 kilos de compuestos de cromo, elemento altamente tóxico y peligroso para la salud y los ecosistemas.

[47] El término biota designa al conjunto de especies de plantas, animales y otros organismos que ocupan un área determinada.

[48] Las partículas se clasifican según su tamaño. Las PM10 tienen un diámetro inferior a 10 micras. Se ha demostrado en muchos estudios epidemiológicos que la contaminación por estas partículas se relaciona con enfermedades respiratorias y con un incremento de mortalidad prematura debido a enfermedades respiratorias y del corazón. Estudios sobre fluctuaciones a corto plazo en el nivel de contaminación atmosférica en una región y la tasa de mortalidad diaria revelan ligeras elevaciones de estas tasas relacionadas con la contaminación por partículas. Estos estudios no indican ningún nivel seguro de partículas, es decir, un umbral por debajo del cual no se incrementa la tasa de mortalidad. Además, varios estudios han mostrado que los metales tóxicos se acumulan en las partículas ultrafinas y que el 95% de los PAHs (contemplados en el reglamento 850/2004 sobre COPs) se asocian a las partículas finas.

# Puntos negros en Euskadi

- 1. Pasaia. Puerto exterior.** Afección a monte Jaizkibel.
- 2. Estuario del Oiartzun-Bahía de Pasaia.** Vertidos industriales y urbanos.
- 3. Urdaibai.** Construcciones industriales y urbanas en Reserva de la Biosfera.
- 4. Bakio.** Plan urbanístico y campo de golf en Ohija.
- 5. Cuenca del Nervión.** Vertidos industriales y urbanos.

