

- A pesar de que algunas fases del proyecto del Plan de Saneamiento de la Bahía de Pasaia están ya ejecutadas, y en funcionamiento los nuevos interceptores, todavía el agua del Puerto de Pasaia presenta un alto grado de contaminación ya que hay aguas residuales urbanas e industriales de los alrededores que se vierten directamente a la Bahía, sin ninguna depuración previa, sobre todo el colector de Txingurri en el punto **6** y el río Molinao en el **10**. Por ello es imprescindible que se recoja todos los colectores de la comarca y dirigir las aguas a la planta depuradora de Loyola.
- Predominio del ecosistema antrópico, salvo al principio del Bloque **G-70** en las zonas **1** y **2** y parte de la **3**, consecuencia de la presencia del suelo urbano en los alrededores del Puerto (distritos de Pasaia, B° de Donosita y municipios de Lezo y Rentería) con sus correspondientes infraestructuras viarias, residencias, edificios de servicios, etc.

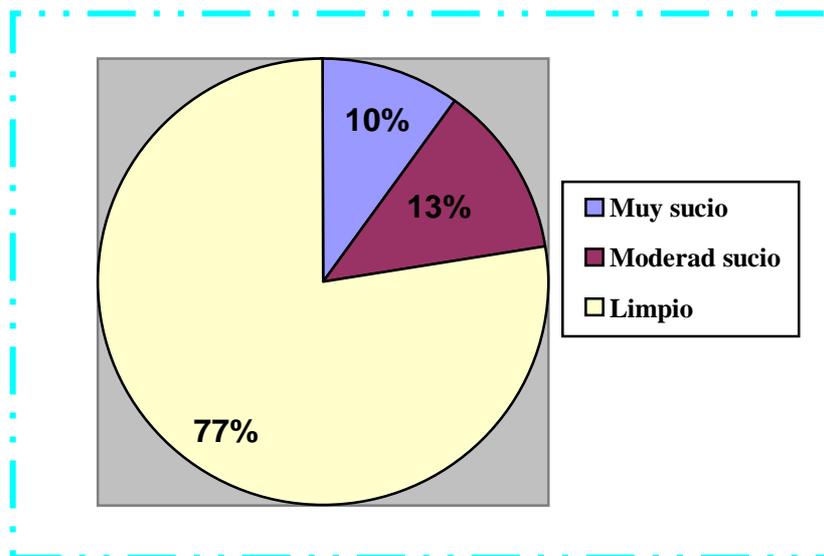
- Ausencia de vegetación en los puntos cercanos a la costa por la predominación de muelles, escolleras y similares, salvo en las áreas que incluyen los puntos **1** y **2**. De esta forma, el estado natural queda reducido a la zona de los acantilados del Faro de La Plata y Senekozuloa (áreas del Monte Ulía).



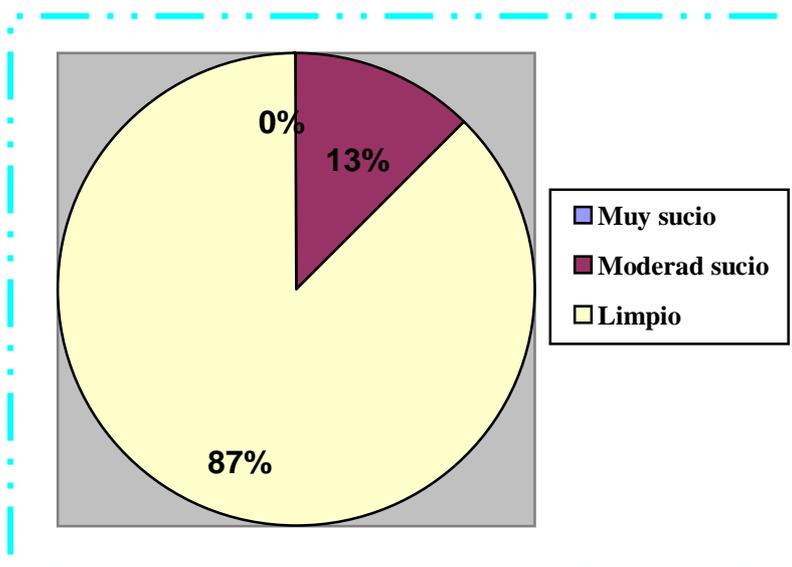
**FOTO 58.** Los alrededores del Puerto de Pasaia son un claro ejemplo de ecosistema antrópico.

- Escasa presencia de especies animales en el agua de la Bahía. La biodiversidad es pobre ya que la presencia de algas también es escasa.
- En la zona supralitoral aunque predomina la limpieza con un 77%, el valor de mucha suciedad también está presente aunque sólo con un 10%. En el apartado de moderadamente sucio aparece en un 13% de los puntos estudiados. (Ver **GRÁFICA 10**).
- En la zona mesolitoral ha habido mejora en todos los aspectos, esto indica la mejora de la calidad del agua. El muy sucio ha desaparecido por lo que no se registra mucha suciedad; moderadamente sucio únicamente aparece en el 13% de los puntos

analizados, mientras que el limpio supone el 87% de todo el bloque. La calidad del agua es mucho mejor que la de años anteriores. (Ver **GRÁFICA 11**).



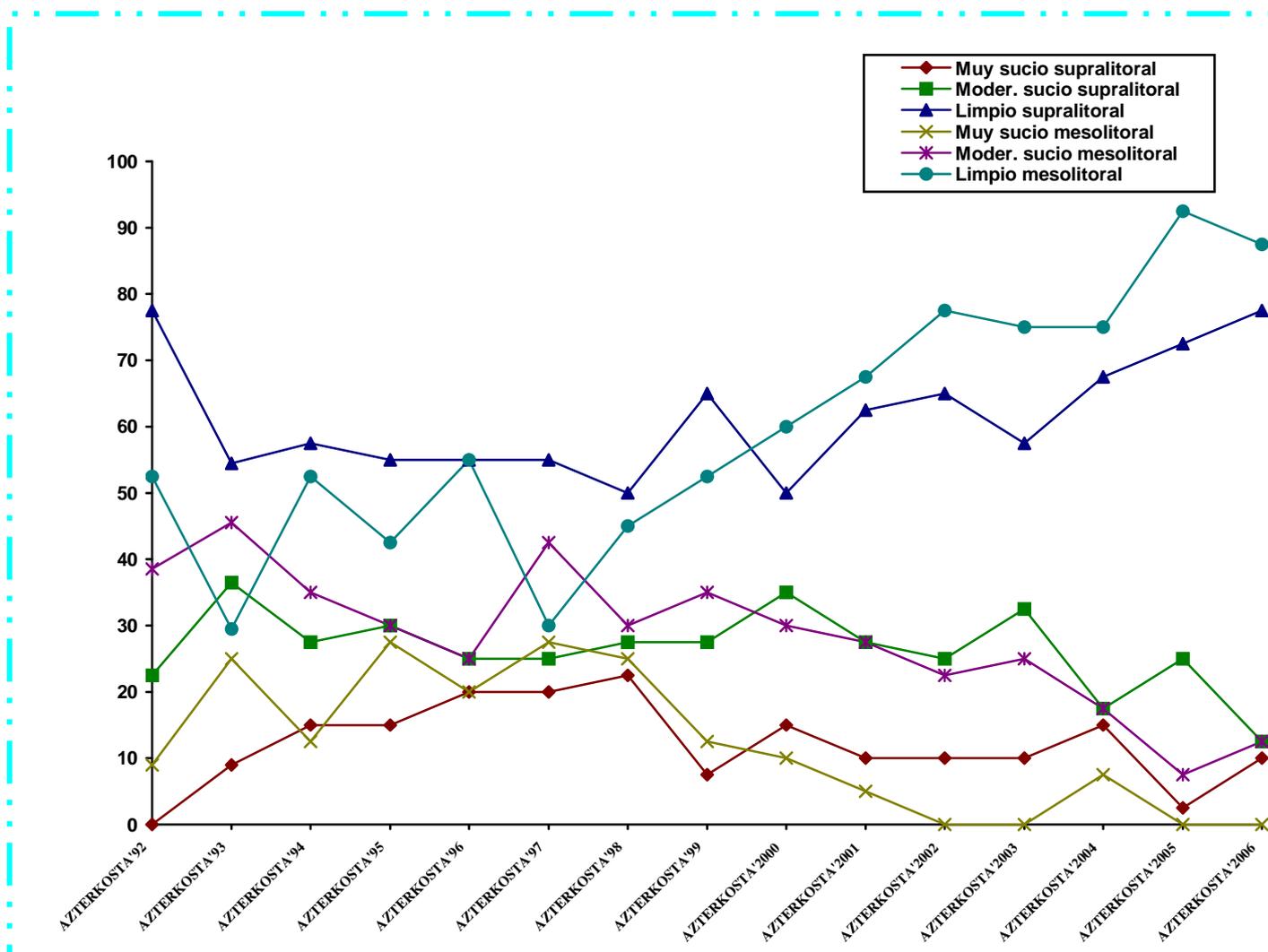
**GRÁFICA 10.** Limpieza-suciedad en supralitoral.



**GRÁFICA 11.** Limpieza-suciedad en mesolitoral.

- En la zona supralitoral la limpieza ha aumentado con respecto al año anterior en 5 puntos. Se puede deducir que la limpieza de esta zona ha mejorado pero podría hacerlo más, esto demuestra la mejora de la calidad y un mayor cuidado de los muelles respecto a la limpieza. (Ver **GRÁFICA 12**).
- En supralitoral se han conseguido los mejores resultados de limpieza en los 15 años que se lleva realizando este programa de AZTERKOSTA. Esto hace que sólo el 22,5 % esté moderadamente sucio o muy sucio.

- En la zona mesolitoral se sigue manteniendo el valor de 0% en el aspecto muy sucio y únicamente ha habido un descenso de 5 puntos del aspecto limpio, aunque aún y todo se mantiene en 87,5 %. (Ver **GRÁFICA 12**).



**GRÁFICA 12.** Evolución del % limpieza-suciedad entre AZTERKOSTA '92 y AZTERKOSTA '2006.

- En la zona supralitoral se han encontrado, en cuanto a residuos de gran tamaño, materiales procedentes de tierra en los puntos 3, 4, 6, 7, 8 y 9, montones de bolsas de basura en las zonas de muestreo 3, 6, 7 y 8 y grandes objetos metálicos en las áreas 7, 8 y 9.



- Destacada presencia de restos de cosechas en el punto 3 y 8 que es poco frecuente su presencia en años anteriores.
- En la zona mesolitoral, hay ausencia total de

**FOTO 59.** Ejemplo de restos de cosechas en el punto 8.

basuras de gran tamaño, por lo que es un valor muy importante dentro del aspecto medioambiental.

- Existe un servicio de recogida de aceites industriales y de los barcos que tienen su centro principal de recogida en el punto 6. Por tanto, todo el aceite y similar que se origina en el puerto se recoge, salvo en los primeros puntos debido a que estas zonas no son utilizadas por la actividad portuaria al no existir muelles.
- Ausencia total de papeleras en la zona de Puntxas lo que genera una acumulación



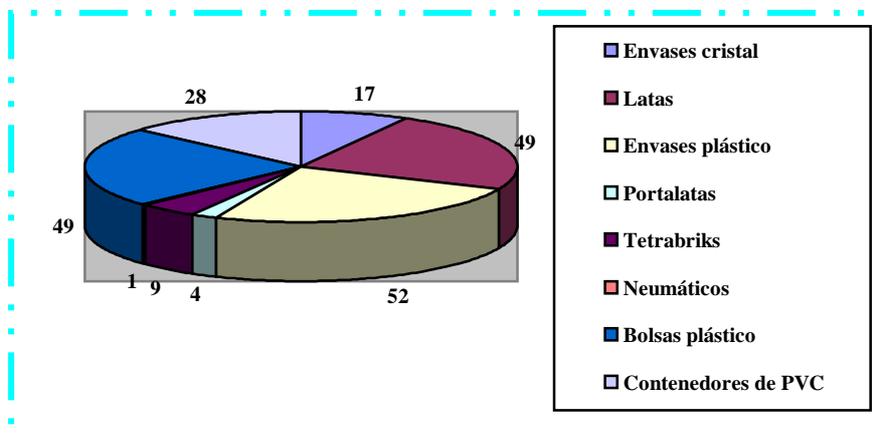
**FOTO 60.** La ausencia de papeleras origina estos problemas.

elevada de basuras (bolsas, latas, restos de comida,...).

- Escasa presencia de manchas de aceite y petróleo en el agua y en el propio puerto. Únicamente en los puntos 6, 7 y 10. Por lo tanto, el agua no presenta excesiva contaminación por este motivo.
- Elevada presencia de papeles, cartones, madera y restos vegetales, seguido de otros plásticos y latas como residuos de pequeño

tamaño, tanto en supralitoral como en mesolitoral.

- Elevada presencia de latas, envases de plástico y bolsas de plástico. Pocos envases de cristal, casi nula presencia de portalatas, tetra-briks y neumáticos, y preocupante presencia de envases de PVC debido a su gran carácter contaminante. (Ver **GRÁFICA 13**).



**GRÁFICA 13.** Envases y portalatas.

- En ninguna zona se hallaron contenedores de sustancias químicas potencialmente peligrosas.
- Apenas se detectan poliestireno o espuma poliuretano, material sanitario, alquitrán, brea, aceite, petróleo, gasóleo, excrementos animales o humanos y residuos médicos.
- Estado lamentable y casi irreversible de la **DRAGA JAIZKIBEL**, aunque fue el primer banco declarado monumento en 1991 y que se debería conservar, pero el desinterés de las Administraciones, la está llevando a perderse para siempre. En la actualidad se encuentra varado en los antiguos Astilleros Askorreta por lo que ya está a salvo de su hundimiento, pero... **¿está a salvo de su descuartizamiento? ¿Cuándo será reparada? ¿Llegarán a un acuerdo inmediato los responsables?**



**FOTO 61. Draga Jaizkibel** “aparcada” en los antiguos Astilleros Askorreta. **¿HASTA CUÁNDO?**

**¿ El futuro Museo Naval será su destino?**

- Gran desinterés administrativo para salvar la **DRAGA JAIZKIBEL**. A finales del 99, fue parcialmente desmontado, para evitar el hundimiento definitivo, retirando la parte mecánica superior a tierra (la cubierta). A principio del 2005, todas estas piezas de cubierta han sido

retiradas del área de muestreo 7 y en la actualidad no están visibles. Si la retirada ha sido para protegerlos de las inclemencias meteorológicas muy bien. Pero ni el destino ha sido otro muy diferente, podríamos encontrarnos ante un posible delito.

- Alto valor geológico y ecológico de las zonas **1, 2** y parte de la **3** en la Bocana del Puerto de Pasaia. Es el área de los acantilados costeros y donde nidifica una de las mayores colonias de gaviotas patrimoniales existentes en Euskal Herria, además de una colonia de cormonares cada vez más amplia y más estable en esta zona. Sin embargo, la presencia del vertedero de R.S.U. de la Mancomunidad de San Marcos



**FOTO 62.** La Bahía también es un buen escenario deportivo.

a escasos kilómetros está provocando que la colonia se convierta en plaga, con todas sus consecuencias. Por lo tanto se deben tomar medidas y poner remedio al problema sin que la colonia de gaviotas sufra graves consecuencias y tampoco se produzcan desastres ecológicos.

## **1. VALORACIÓN GLOBAL DEL BLOQUE G-70.**

Se puede observar que en todos los puntos de muestreo a consecuencia de los vertidos urbanos y de la ausencia de depuradoras hay contaminación, siendo los focos principales los puntos de muestreo **6** y **10** del interior de la Bahía. Así como la contaminación acuática que existe en las zonas **5, 6, 7, 8, 9** y **10** debido al puerto pesquero/industrial, a los vertidos de las tuberías y a las aguas residuales y fecales.

Además en el punto de muestreo **10**, la causa es la desembocadura del Río Molinao con excesivos vertidos de agua residual y otros orígenes, y en el punto de muestreo **6**, la presencia de un colector de grandes dimensiones y gran carga contaminante. (Ver **CUADROS 21** y **22**).

Los muelles del puerto en las unidades **4, 5, 6, 7, 8, 9** y **10** producen escasa biodiversidad y ausencia de flora e indirectamente de fauna.

Los excesivos incendios forestales en las áreas de muestreo **1, 2** y **3**, hacen que haya ausencia de bosque, por tanto solo existen árboles aislados de forma que la biodiversidad vegetal es pobre.

En las zonas **1** y **2** hay un exceso de gaviotas debido a la presencia del vertedero de San Marcos a 2km que proporciona comida segura durante todo el día. Hasta hace unos años la colonia era adecuada, en la actualidad lleva camino de convertirse en una plaga, por eso se ve necesario un control de dicha población de aves.

Las basuras y los restos de gran tamaño en zonas **3, 4, 5, 6, 7, 8** y **9** están abandonadas, lo que da lugar a un efecto visual negativo y a una contaminación del

suelo. Además en alguna de estas áreas también hay abundancia de envases. Este problema está demostrando la falta de concienciación ciudadana para reciclar parte de estos residuos. Además por otro lado pueden ser foco de cientos de enfermedades infecciosas.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Actividad en el entorno de la costa</b>		X	X	X								A
				X	X	X	X	X	X	X	X	I
<b>Análisis cualitativo</b>	<b>Mal olor</b>		X	X	X	X		X	X	X	X	A
						X						I
	<b>Mal color</b>		X	X	X	X			X	X	X	A
						X	X					I
	<b>Espumas</b>		X	X	X	X		X	X	X	X	A
					X						I	
	<b>Peces muertos</b>		X							X		A
				X	X	X	X	X	X		X	I
	<b>Vertidos líquidos</b>		X	X	X	X			X	X		A
						X	X				X	I
<b>Análisis físico-químico</b>	<b>Nitrito</b>		X	X	X				X			A
						X	X	X		X	X	I
	<b>Nitrato</b>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
												I
	<b>Oxígeno disuelto</b>		X	X	X		X		X	X	X	A
						X		X				I
	<b>pH</b>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
												I
	<b>Temperatura</b>		X	X	X	X		X	X	X	X	A
						X						I
	<b>Turbidez</b>		X	X	X	X			X	X	X	A
						X	X					I
<b>Basuras</b>	<b>Restos de gran tamaño</b>		X		X	X	X				X	A
				X				X	X	X		I
	<b>Envases</b>		X	X		X				X		A
				X		X	X	X		X		I
	<b>Distintos tipos de basura</b>	X	X			X				X	X	A
				X	X		X	X				I
<b>Seres vivos de la costa</b>	<b>Flora</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	I
		X	X	X								A
	<b>Fauna</b>	X	X		X	X	X	X	X	X	X	I
		X	X	X	X	X			X	X		A
	<b>Eliminación de vertidos urbanos</b>					X	X			X		I
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
	<b>Eliminación de aceites y petróleo en puertos</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
												I

CUADRO 21. Resumen-interpretación de datos del bloque G-70.

Para concluir, citar el estado en general crítico de los puntos muestreados en el interior de La Bahía desde el 5 al 10 por ser un área totalmente humanizada, industrial y con infinidad de problemas que afectan al medio ambiente de la Bahía. Por supuesto destacan como focos contaminantes de este bloque el Río Molinao y el colector

Txingurri, en los puntos **10** y **6** respectivamente que bien merece una atención especial de mejora y control de sus vertidos.

Y finalmente avisar del peligro que corre el área comprendida entre las zonas **1** y la **4**, ya dentro de la bocana, el estado natural es mejor pero se necesitan medidas protectoras por parte de las instituciones que permitan su conservación y eviten su deterioro.

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Causas</b>	Incendios Forestales. Vertedero de R.S.U. de Marcos.	Incendios forestales. Vertedero de R.S.U. de Marcos.	Sustancia química en el agua. Ausencia de papeleras. Abandono de R.S.U. Incendios forestales.	Muro-escollera en la costa. Sustancia química en el agua. Ausencia de apeleras. Abandono de R.S.U. Muelle del puerto.	Puerto pesquero. Sustancia química en el agua. Vertido aguas residuales. Muelle del puerto.	Puerto industrial. Colector de aguas residuales. Vertidos de sustancias químicas. Abandono de R.S.U. Muelle del puerto. Vertidos sin desviar a depuradora.
<b>Consecuencias</b>	Ausencia de bosques. Árboles aislados. Exceso de gaviotas.	Ausencia de bosques. Árboles aislados. Exceso de gaviotas.	Contaminación acuática y del suelo. Efecto visual negativo. Pequeñas masas boscosas y árboles aislados.	Ecosistema antrópico. Contaminación acuática y del suelo. Efecto visual negativo. Escasez de biodiversidad.	Ecosistema antrópico. Contaminación acuática. Escasez de vida. Escasez de biodiversidad.	Ecosistema antrópico. Contaminación acuática. Falta de biodiversidad. Escasez de vida animal. Efecto visual negativo.

**CUADRO 22.**

	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Causas</b>	Puerto industrial. Vertidos líquidos y aceites. Sustancia química en el agua. Colector de aguas residuales. Obras. Abandono de R.S.U. Muelle del puerto.	Puerto industrial. Vertidos sustancias químicas. Abandono de R.S.U. Muelle del puerto.	Vertido de aguas residuales. Abandono de R.S.U. Muelle del puerto.	Puerto industrial. Sustancias químicas en el agua. Vertidos de aguas fecales y de los barcos. Abandono de R.S.U. Muelle del puerto. Vertidos sin desviar a la EDAR.
<b>Consecuencias</b>	Ecosistema antrópico. Contaminación acuática y del suelo. Falta de vida. Efecto visual negativo. Ausencia de reciclaje. Escasez de biodiversidad.	Ecosistema antrópico. Contaminación acuática y del suelo. Ausencia de reciclaje. Efecto visual negativo. Escasez de biodiversidad.	Contaminación acuática y del suelo. Efecto visual negativo. Escasez de biodiversidad. Escasez de biodiversidad.	Ecosistema antrópico. Contaminación acuática y del suelo. Falta de vida. Ausencia de reciclaje. Efecto visual negativo.

