

1. INFLUENCIAS PROCEDENTES DE TIERRA.

En general se ha podido observar que en todas las zonas, exceptuando las dos primeras -zonas 1 y 2- por los acantilados, hay carreteras (N-1 y portuarias), vías ferroviarias (RENFE, las dedicadas a la actividad portuaria y EuskoTREN) e infraestructuras portuarias. (CUADRO 1).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pastizal intensivo /golf										
Huerta/Granja/Cultivos							X	X		
Matorral/Monte bajo	X	X	X	X						
Dunas										
Parque/Bosque										
Marisma										
Rocas/Arena		X								
Población/Zona Residencial				X	X	X		X	X	X
De uso por o para turistas										
Vertedero										
Industria/Puerto industrial			X			X	X	X	X	X
Carretera/Ferrocarril/Puerto			X	X	X	X	X	X	X	X
Grandes Construcciones					X					
Zona militar										
Otros ₁	X	X								

¹ ACANTILADOS.

CUADRO 1. Zona próxima a la costa.

Todas las zonas, a excepción de la 1, 2, 3 y 7, son zonas residenciales de una considerable población y cuya localización es muy cercana a la costa. Estas zonas se corresponden con los distritos pasaitarras: Antxo, Trintxerpe y San Pedro.

En las zonas 7 y 8 aparecen varias zonas de cultivo intensivo -pequeñas huertas-.

Además en las zonas 1 y 2 hay matorrales y acantilados costeros que dificultan el acceso manteniéndose así, prácticamente en estado natural.

2. ANALISIS DE CORRIENTES.

En este Bloque G-70, el día del trabajo de campo, se encontraron 5 tuberías de aguas fecales distribuidas de la siguiente manera: 2 colectores de pequeño tamaño en la zona 4, uno de ellos proveniente de las casas próximas; otros 2 colectores en la zona 6, de tamaño mediano y grande y un río en la zona 10.

En las aguas de las corrientes de la zona **4** es de destacar la alta concentración de CO₂ en una de las corrientes, y en la otra la presencia de aceites y petróleos y la salinidad y concentración de amoníaco alto. (*CUADRO 2*).

	1	2	3		4	5	6		7	8	9	10
Tipo			Tuberías				Tuberías					Río
Tamaño			1	1			2	3				3
Señales de vida			NO	NO			SI	NO				SI
Olor			SI	SI			SI	SI				SI
Color			NO	NO			SI	NO				SI
Espumas			NO	NO			NO	NO				NO
Peces muertos			NO	NO			NO	NO				NO
Basuras			NO	NO			NO	NO				NO
Vertidos líquidos			SI	SI			SI	SI				SI
Aceites, petróleos			NO	SI			SI	SI				NO
NO ₂ ⁻ (mg/l)			0	0,05			0	0,15				0,25
NO ₃ ⁻ (mg/l)			0	1			10	2				2
O ₂ disuel. (mg/l)			14	8,4			10	10				9,5
Azul de Metileno			50	0			100	0				50

CUADRO 2. Análisis de corrientes.

En la corriente de la zona **10**, denominada río Molinao, cabe destacar que es la corriente con mayor contaminación del bloque analizado. De hecho sus aguas presentan los niveles más altos en salinidad, CO₂, nitritos y amoníaco y valores medios en el azul de metileno y fosfatos. (*CUADRO 3*).

	Olor	Color	Aceite Petrol.	Espumas	pH	Azul de Metil	NO ₂ ⁻ mg/l	NO ₃ ⁻ mg/l	NH ₃ mg/l	O ₂ disu. mg/l	PO ₄ ³⁻ mg/l	CO ₂ mg/l	Cl ⁻ gr/l	Salinidad ‰
Unidad 4 Tubería 1	NO	NO	NO	NO	8,2	50	0,05	1	0,5	4,3	0,07	370	1,9	22,1
Unidad 4 Tubería 2	NO	NO	SI	NO	8,2	0	0,05	1	5	8,4	0,24	220	1,8	25,5
Unidad 6 Tubería 1	NO	SI	SI	NO	7,5	100	0	10	2	10	0,04	220	1,6	19,2
Unidad 6 Tubería 2	NO	NO	SI	NO	7,5	0	0,15	2	3	10	0,4	246	2,2	24,9
Unidad 10 Río	NO	SI	NO	NO	7,7	50	0,25	2	10	9,5	0,18	484	1,1	49,7

CUADRO 3. Resultados de los análisis.

En una de las corrientes analizadas en la zona **6**, la tubería 1, los niveles de contaminación no son preocupantes ya que la prueba del azul de metileno da 100 %, por lo

tanto poca presencia de materia orgánica, presenta un nivel de O₂ disuelto muy alto y su pH es normal. En cambio tiene un alto contenido en nitratos.

Otros datos significativos a resaltar son por ejemplo la alta concentración de O₂ disuelto de la tubería 2 de la zona **6**, que contrasta con la zona en sí ya que está bastante contaminada en todos los aspectos, como lo demuestran los altos niveles de cloro provenientes de las lejías y productos de limpieza.

3. VEGETACION DOMINANTE EN LA ZONA INTERIOR.

En la zona interior, de 10 zonas analizadas, únicamente cuatro, zonas **1, 2, 3 y 7**, poseen algún tipo de vegetación. En este caso es vegetación ruderal, helechos y matorrales, debido a los sucesivos incendios que se produce en estos lugares. (CUADRO 4).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ausencia de vegetación				X	X	X		X	X	X
Plantaciones (pino, eucalipto...)										
Encinar cantábrico										
Frondosas										
Vegetación de ribera										
Cultivos										
Praderas										
Zona degradada con vegetación ruderal	X	X	X				X			

CUADRO 4. Vegetación de la zona interior.

El resto de las zonas carecen completamente de vegetación, al ser zonas urbanizadas como ya se ha comentado anteriormente.

4. CARACTERISTICAS GENERALES DE SUPRALITORAL Y MESOLITORAL.

En el puerto de Pasaia, la zona supralitoral tiene unas características que son las siguientes: las zonas **1, 2 y 3** que se corresponden con la Bocana del Puerto, tiene una anchura inferior a 5 m. Estas son las zonas de los acantilados. Su cobertura es de rocas desnudas. (CUADRO 5).

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SUPRA LITORAL	Anchura	1-5 m.			0-1 m.						
	Cobertura	Roca			Edificios, escolleras						
MESO LITORAL	Anchura	< 5 m.									
	Cobertura	Roca sólida	Arena	Otros, construcciones ₁ , etc.							
	Plantas marinas₂	3 y 4		7	No hay ₁						
	Crecimiento explosivo de algas₃	No se produce									
	Animales₃	0,3,5,7,9	3,5,7,9	6,7,8	7,9,16 ₄	9	7	7,9			
	Aves embadurnadas de petróleo	No se han encontrado									

1 MUELLE.

4 UN INDIVIDUO.

2 3: ALGAS ROJAS O MARRONES.

4: ALGAS VERDES EN MOSAICO.

7: ESPECIES INVASORAS (Arbustos)

3 0: EQUINODERMOS.

3: MOLUSCOS VIVOS.

5: CRUSTACEOS VIVOS.

6: " MUERTOS.

7: PECES VIVOS.

8: " MUERTOS.

9: AVES MARINAS VIVAS.

10: " " MUERTAS

16: RATAS MUERTAS.

CUADRO 5. Zona supralitoral y mesolitoral.

En el resto de las zonas la anchura no pasa del metro y la cobertura es de edificios y escolleras.

En la mesolitoral, todas las zonas tienen una anchura de menos de 5 m.

Las zonas **1** y **2**, al ser las de mejor estado natural, tienen una cobertura de roca sólida y la zona **3** tiene una cobertura de arena.

En contraste la cobertura del resto de las zonas es de construcciones puesto que es donde se encuentran los muelles.

En las primeras zonas (**1**, **2** y **3**) se han observado algas de todo tipo. En cambio, en el resto de las zonas no se ha encontrado ningún tipo de algas.

En ninguna zona se producen crecimiento explosivo de algas.

En todas las zonas a excepción de la **9**, se han visto peces vivos y también aves marinas, pero por suerte, ninguna estaba embadurnada de petróleo.

En las zonas **1** a la **4** se han encontrado equinodermos, moluscos y crustáceos.

5. SITUACION DE LIMPIEZA - SUCIEDAD.

En general se observa que las zonas **1** y **2** que corresponden a la Bocana del Puerto están limpias. Pero según nos vamos acercando a las zonas utilizadas por el hombre va apareciendo basura tanto en las zonas supralitoral como mesolitoral, siendo las zonas más sucias la **6** y la **7**. (CUADRO 6).

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MEDIA
SUPRA-LITORAL	Muy sucio			75		25	50	50				20
	Moderadam. sucio			25	25	50	25	25	25	50	25	25
	Limpio	100	100		75	25	25	25	75	50	75	55
MESO-LITORAL	Muy sucio			75	50	75	50			25		27,5
	Moderadam. sucio	25	50	25	50	25	50	50	50	50	50	42,5
	Limpio	75	50					50	50	25	50	30

CUADRO 6. Limpieza-suciedad del bloque.

En la zona **7**, no hay ningún colector, pero se encuentran varios barcos amarrados. Algunos esperando el desguace y otros esperando una solución como la **DRAGA JAIZKIBEL**.

La zona **7** está muy sucia en el mesolitoral, debido a los aceites y petróleos procedentes de los barcos.

En la zona supralitoral, se pueden observar piezas de barcos, restos de redes, material procedente de barcos.....

En la zona **6**, se encuentran dos colectores, uno que viene de la zona de Altza, y otro, que viene de Trintxerpe, los cuales ensucian el agua.

También hay que destacar, las zonas **3**, **4**, **5** y **6**, cuyo mesolitoral está sucio.

En general la zona supralitoral, está igual de limpia que años anteriores, pero en la zona mesolitoral ocurre todo lo contrario. (CUADRO 7).

Como se puede observar a lo largo de los años, la zona supralitoral ha ido empeorando. En el año 92, la zona supralitoral estaba muy limpia, pero según avanzan los años, va disminuyendo la limpieza de dicha zona, y crece la suciedad aunque estos dos últimos años se han mantenido los datos.

En la zona mesolitoral ocurre lo mismo. En el primer año que se realizó Azterkosta, la zona mesolitoral estaba más limpia que en años siguientes, incluso este año ha crecido notablemente la suciedad debido a las últimas lluvias torrenciales y a la caída de las hojas.

	SUPRALITORAL			MESOLITORAL		
	MUY	MODER	LIMPIO	MUY	MODER	LIMPIO

	SUCIO	SUCIO		SUCIO	SUCIO	
Azterkosta'92	0	22,5	77,5	9	38,5	52,5
Azterkosta'93	9	36,5	54,5	25	45,5	29,5
Azterkosta'94	15	27,5	57,5	12,5	35	52,5
Azterkosta'95	15	30	55	27,5	30	42,5
Azterkosta'96	20	25	55	20	25	55
Azterkosta'97	20	25	55	27,5	42,5	30

CUADRO 7. % medios de limpieza-suciedad de **AZTERKOSTA'92 - 96.**

6. BASURAS DE GRAN TAMAÑO.

En lo referente a basuras de gran tamaño, se puede decir que lo más abundante son los materiales procedentes de tierra que se han encontrado en las zonas **3, 6, 8 y 9**, además de los grandes objetos metálicos encontrados en las zonas **5, 6, 7, 8 y 9** que en la mayoría de los casos son restos de maquinaria de los buques y barcos al ser las zonas de mayor actividad mercantil. (*CUADRO 8*).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materiales procedentes de tierra (hormigón, escombros, etc.)			X			X		X	X	
Grandes objetos metálicos (coches, vigas, maquinaria)					X	X	X	X	X	
Mobiliario doméstico (camas, alfombras, restos de muebles)										
Basuras domésticas en bolsas o montones de desperdicios					X			X		
Restos de naufragios o de grandes objetos provenientes de alta mar					X	X				
Restos de cosechas (patatas, naranjas)										

CUADRO 8. Basuras de gran tamaño.

También se han encontrado restos de naufragios, zonas **5 y 6** e incluso basuras domésticas en las zonas **5 y 8**.

En conclusión, las zonas más limpias son la **1, 2, 4 y 10**, y las más afectadas son las zonas **5, 6 y 8**.

7. BASURAS DE PEQUEÑO TAMAÑO.

Observando los resultados a simple vista se puede afirmar que lamentablemente el Puerto se encuentra algo más sucio que el pasado año. La basura es muy abundante tanto en la zona supralitoral como en la mesolitoral. (CUADRO 9).

	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M
Restos plásticos de artes de pesca (redes, cuerdas, boyas)		X		X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X		X	
Cintas de embalaje						X			X	X			X		X		X			
Contenedores de plástico duro				X	X	X	X	X					X		X	X	X	X		
Poliestireno (corcho blanco) o espuma de poliuretano				X	X	X	X	X	X	X			X			X	X	X		
Material sanitario (preservativos, compresas, pañales)					X	X				X	X	X	X		X	X				
Otros plásticos (bolsas, bidones, no sanitarios ni botellas)		X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alquitrán, brea. Aceite, petróleo, gasóleo									X	X	X	X	X					X		X
Contenedores de sustancias químicas potencialmente peligrosas							X													
Restos textiles, calzado, ropa		X	X				X	X	X	X	X		X		X		X		X	X
Papeles, cartones, maderas, restos vegetales	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alimentos, espinas de pescado y huesos de sepia								X	X		X	X			X		X			
Excrementos animales o humanos					X			X			X	X				X	X			
Residuos médicos (jeringas, vendas)					X	X				X										
Vidrios					X	X	X	X	X	X	X		X			X		X	X	
Latas (incluidos envases de spray, camping gas)					X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X		X	
Otros									1						2				3	

S: SUPRALITORAL.
M: MESOLITORAL.

1: CEBO RATICIDA.
2: PAPEL ALUMINIO.
3: HIERROS, GOMAS

CUADRO 9. Basuras de pequeño tamaño.

Las sustancias de desecho que más abundan son los plásticos (bidones y similares) que aparecen en todas las zonas, así como papeles, maderas y restos vegetales. Otros residuos que aparecen en casi todas las zonas son las latas, vidrios, y restos textiles, calzado y ropa; que al tirarlos se pierde la oportunidad de ser reciclados.

Las sustancias encontradas en menor cantidad han sido residuos médicos, excrementos animales o humanos y alimentos, espinas de pescado y huesos de sepia así como contenedores de sustancias potencialmente peligrosas que sólo aparecen en la zona 4.

Otro tipo de basuras de pequeño tamaño encontrado exclusivamente en una zona son: cebo raticida en la zona 5, papel de aluminio en la zona 8 y gomas y restos metálicos en la zona 10.

Tras analizar todos estos datos se llega a la conclusión de que las zonas más sucias del muelle pasaitarra son las zonas **3, 5, 6, 8 y 9**. Por otro lado las zonas menos afectadas, es decir, las más limpias son la **1** y la **2**, porque son las zonas en mejor estado natural y sería importante protegerlas por su gran importancia en la nidificación de gaviotas y algunos cormoranes. Por todo esto se hace una llamada a la preservación de uno de los rincones más bellos y hermosos de la Bocana del Puerto de Pasaia.

8. ENVASES Y PORTALATAS.

En lo que se refiere a envases, este año el resultado ha sido alarmante puesto que, con respecto al año pasado, el número de envases ha aumentado en todos los casos, especialmente en el de las latas e incluso ha llegado a doblarse como es el caso de los envases de plásticos. (CUADRO 10)

Muchas de las latas encontradas están en las zonas **3, 4 y 8** y casi la mitad de los envases de plástico se encuentran en la zona **7**.

Se han encontrado numerosos bidones metálicos, casi todos en la zona **6**.

En contraste, solo se ha encontrado un portalatas -zona 3-, estos representan un grave peligro para las aves y para los peces, por la posibilidad de que alguno de estos animales quede atrapado y se ahogue, 3 neumáticos y 8 baterías. (GRAFICOS 1 a 9).

El número de tetrabriks y bolsas de plásticos no es tan preocupante porque se han encontrado 13 tetrabriks y 14 bolsas.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
Envases de cristal			7	3	5	1	2	2	1	2	23
Envases de plástico	2	2	23	6	5	8	44	16	10		116
Latas			37	36	13	9	11	20	8	3	137
Portalatas			1								1
Tetra-briks		1	6	4		1		1			13
Bolsas de plástico	3	5	4	2							14
Neumáticos							1	2			3
Bidones metálicos				2		40	3	1			46
Baterías								8			8

CUADRO 10. Envases.

Los envases de cristal -botellas- se han encontrado repartidos entre todas las zonas exceptuando las dos primeras, siendo un total de 23 los envases de este tipo encontrados.

Las zonas **3, 6 y 7** son las que alcanzan el mayor número de envases.

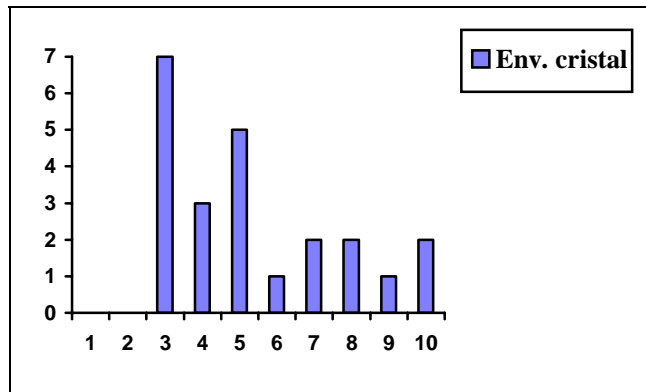


GRAFICO 1. Envases de cristal por zonas.

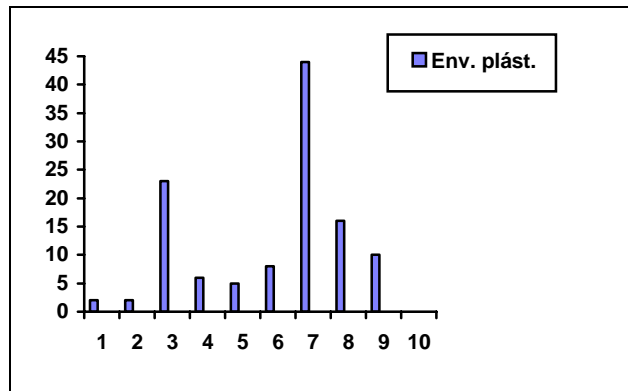


GRAFICO 2. Envases de plástico por zonas.

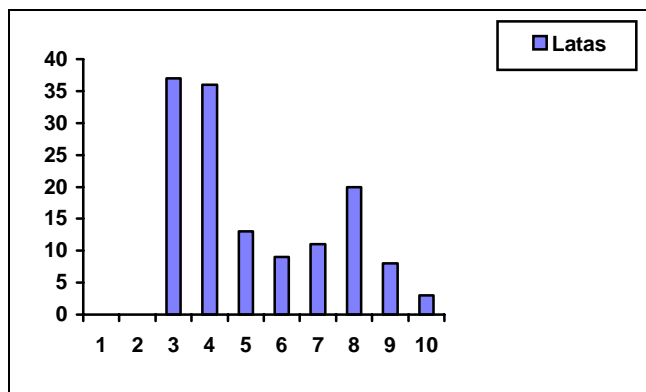


GRAFICO 3. Latas por zonas.

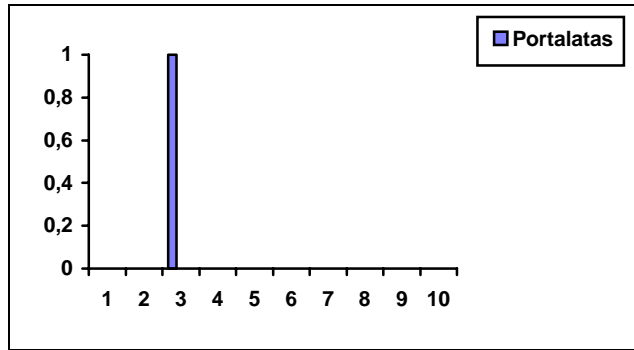


GRAFICO 4. Portalatas por zonas.

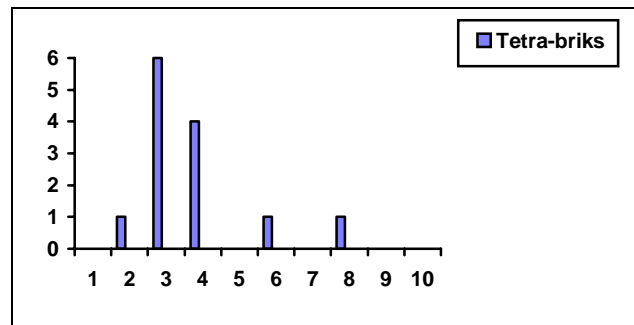


GRAFICO 5. Envases de tetra-briks por zonas.

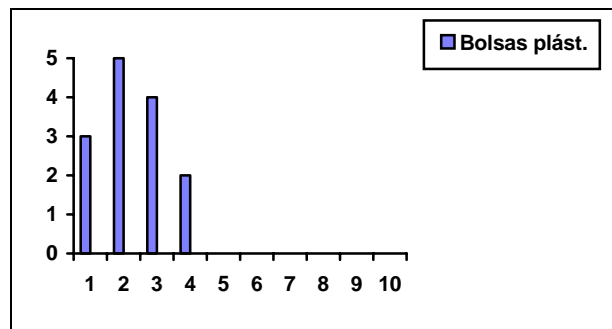


GRAFICO 6. Bolsas de plástico por zonas.

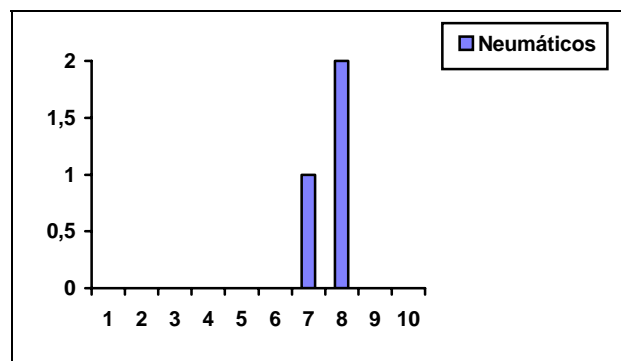


GRAFICO 7. Neumáticos por zonas.

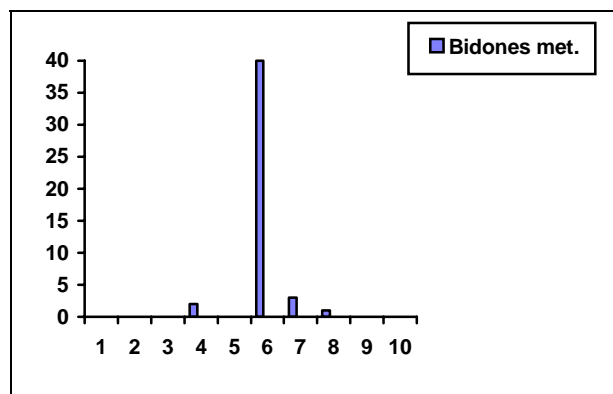


GRAFICO 8. Bidones metálicos por zonas.

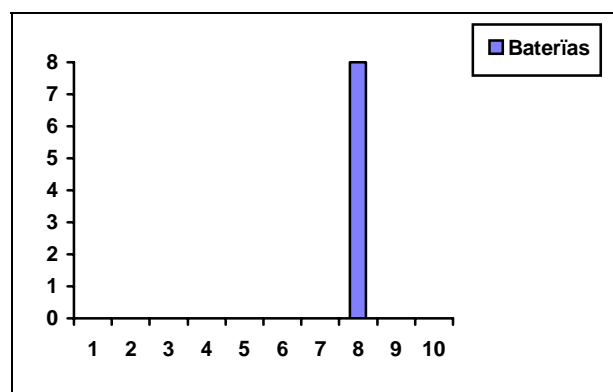


GRAFICO 9. Baterías por zonas.

9. FRECUENCIA DE CONTAMINACION POR AGUAS RESIDUALES O FECALES.

Las zonas 1, 2 y 3 están alejadas de los colectores generales, por esto, la contaminación por vertidos es ocasional. En cambio, en la zona 5 es frecuente ver el agua teñida a causa de los colectores y desagües de las zonas próximas. (CUADRO 11).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nunca										
Raro										
Ocasional	X	X	X							
Frecuente					X					
Habitual				X		X	X	X	X	X
Estacional										

CUADRO 11. Contaminación por aguas residuales o fecales.

En las zonas **4, 6, 7, 8, 9 y 10**, la contaminación del agua por vertidos es habitual ya que hay gran número de colectores, algunos de ellos de grandes dimensiones. Además éstos, no solo colorean el agua sino que expulsan gran cantidad de materia orgánica y sólidos al tratarse de colectores urbanos.

10. OBSERVACIONES GENERALES.

En este punto general hay muchos aspectos que comentar. Referente al aspecto de la costa, ésta recientemente no ha cambiado en este último año y tan solo las zonas **6, 7, 9 y 10** han sido limpiadas, en concreto debido a la carrera pedestre Behobia-San Sebastián. (*CUADRO 12*).

Actualmente existen planes de cambio para sanear el Puerto, así por ejemplo hay un Plan de Saneamiento de la Bahía, mediante interceptores, que afectaría a las unidades **5, 6, 7, 8, 9 y 10**. Existe también un proyecto para las zonas **5, 6 y 7** de puerto deportivo.

Se ha podido observar que en las unidades **1, 2 y 3** hay un serio riesgo debido a la erosión. En las 2 primeras además hay también riesgo serio por aguas fecales y aceites, petróleo. Cabe destacar la amenaza inminente que existe en todas las zonas, exceptuando la **1, 2 y 3**, debido a las aguas fecales y por los aceites y petróleo en las zonas **6, 7, 8, 9 y 10**.

Hay que señalar la amenaza existente en la zona **5** causada por los barcos pesqueros y la lonja de pescado.

Sin embargo, a pesar de la situación en la que se encuentran la mayoría de las zonas del **Bloque G-70**, se puede destacar la importancia de las colonias de gaviotas y cormoranes existentes en las zonas **1 y 2** y la de un espigón de pesca situado en esta última zona.

En la zona **3** se encuentra el Paseo de Puntxas el cual gracias a su buen estado es frecuentado por la población y por pescadores aficionados. En esta zona se encuentran también los Astilleros Ascorreta cuyo acceso únicamente está permitido a los propios trabajadores.

En la zona **4** existen 2 embarcaderos, uno de ellos destinado a la motora que traslada pasajeros de Donibane a San Pedro y viceversa y el otro para uso exclusivo del Club de Remo San Pedro y situado junto a su pabellón deportivo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cambios en la costa	Recientemente no ha cambiado.									
Limpieza de la unidad.	NO					SI		NO	SI	
Planes de cambio	NO				Plan Integral de Saneamiento de la Bahía de Pasaia. Proyecto de Puerto Deportivo.			Plan Integral de Saneamiento de la Bahía de Pasaia.		
Riesgos o amenazas	Riesgo serio: Erosión, aguas fecales y aceites, petróleo.		Amenaza inminente: industrias. Riesgo serio: erosión.	Amenaza inminente: aguas fecales. Riesgo serio: aceites, petróleo.	Amenaza inminente: aguas fecales y otros (lonja de pescado y barcos pesqueros)	Amenaza inminente: aguas fecales, aceites, petróleo e industrias.	Amenaza inminente: aguas fecales y aceites, petróleo.			Amenaza inminente: aguas fecales y aceites, petróleo. Riesgo serio: industrias.
Patrimonio cultural y comentarios	Gran colonia de gaviotas. Colonia de cormoranes. Acantilados costeros. Interesa proteger por su valor ecológico.	Gran colonia de gaviotas. Colonia de cormoranes. Acantilados costeros. Interesa proteger por su valor ecológico. Espigón para pescar con caña.	Astilleros Ascorreta tiene el paso prohibido a los no trabajadores. El Paseo de Puntxas, en buen estado, es utilizado por los pescadores aficionados.	Embarcadero para la motora de Donibane y otro embarcadero para el Club de Remo San Pedro.		Embarcadero para el Club de Remo Ilumbe y para los propietarios de las txalupas. Unos 100m. se limpiaron el mismo día de la salida para la carrera pedestre Behobia - San Sebastián.	Vegetación antrópica en las grietas del muelle. DRAGA JAIZKIBEL de gran valor histórico-cultural en estado ruinoso y de total abandono. Única grua antigua del puerto que se va a conservar por su valor histórico. Parte de la zona portuaria se limpió para la carrera pedestre Behobia-San Sebastián.		Parte de la zona portuaria se limpió para la carrera pedestre Behobia-San Sebastián.	

CUADRO 12. Observaciones generales.

En la zona **6** también hay un embarcadero. En este caso destinado al Club de Remo Ilumbe de Trintxerpe y a los propios de las txalupas de esa zona.

En la parte supralitoral de la zona **7** se encuentra vegetación antrópica que ha aprovechado las grietas y huecos existentes en los muros del muelle.

La **DRAGA JAIZKIBEL**, que está situada al principio de la zona **7**, como se viene comentando desde el inicio de **AZTERKOSTA**, sigue teniendo un aspecto ruinoso y de total abandono. Esto contrasta con el gran valor histórico y cultural que presenta un barco de estas características y que con un poco de buena intención podría ser destinado a fines educativos, culturales, sociales y/o turísticos.

También en la misma zona, zona **7**, existe la única grúa antigua del Puerto que se pretende conservar como elemento histórico y recordatorio de años pasados.

11. ACEITES Y PETROLEOS.

En lo referente a la contaminación por aceites y petróleos, las 2 primeras zonas, zonas **1** y **2**, están limpias de estos agentes contaminantes ya que se corresponden con las zonas en estado natural del Puerto de Pasaia. (*CUADRO 13*).

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Distribución	En el agua	No hay		En manchas	Continuo	En manchas	Continuo	Una línea	En manchas		Una línea
	En mesolitoral	No hay		Manchas pequeñas	Manchas grandes	No hay			Manchas pequeñas	No hay	Manchas pequeñas
	En supralitoral	No hay				Manchas grandes	No hay		Manchas pequeñas	No hay	Manchas pequeñas
	En el puerto	No es zona de Puerto			No hay	Manchas en cabos, amarras.		No hay	Manchas en cabos, amarras,...	No hay	
Contenedores para la recogida de aceites industriales		Si									
Petróleo de la orilla	Consistencia	Líquida						Líquida			
	Olor			No huele	Al acercar la nariz	No huele	Se percibe desde lejos		Al acercar la nariz	No huele	Al acercar la nariz
	Color			Grisáceo o lechoso		Marrón	Azul oscuro		Grisáceo lechoso		
	Cantidad			Menos de lo normal	Más de lo normal				Lo normal	Menos de lo normal	
Origen	Marino	Un barco									
	Terrestre			Una fábrica		Un puerto	Un puerto Colector		Un puerto		

CUADRO 13. Cuestiones sobre los aceites y petróleos.

En la zona **3** hay manchas pequeñas de aceite provenientes de los barcos de los Astilleros, pero no son de gran tamaño. Respecto al puerto, en las zonas **5**, **6** y **8** se

encuentran grandes manchas en cabos y amarres provenientes de los barcos pesqueros, bacaladeros y mercantes e incluso de los barcos que están amarrados para el desguace.

Como novedoso se puede mencionar la existencia de recogida de aceites industriales en el Puerto de Pasaia que lo lleva, según parece, la empresa SANEMAR.

En cuanto a la consistencia, el petróleo es líquido en general, huele poco y tiene un color grisáceo y lechoso como predominante.

Por último, el origen general de las manchas en el agua son los barcos de todo tipo que frecuentan la Bahía de Pasaia y el origen terrestre es la propia actividad portuaria que se realiza en tierra y que afecta mucho a las condiciones ambientales del agua.