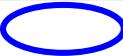


1. MAPA DE LA BAHÍA 1:5.000

BAHIA DE PASAIA 1:5.000	
SIMBOLO	REPRESENTACION
2	UNIDAD ESTUDIADA
RELOJ	MUELLE
TRINTXERPE	MUNICIPIO, BARRIO
	BLOQUE ANALIZADO
	CORRIENTE ANALIZADA
	LIMITE UNIDAD
	PUERTO
	LIMITE PASAIA
FARO LA PLATA	ENCLAVES DE INTERÉS

BAHIA DE PASAIA 1:5.000	
SIMBOLO	REPRESENTACION
2	UNIDAD ESTUDIADA
RELOJ	MUELLE
TRINTXERPE	MUNICIPIO, BARRIO
	BLOQUE ANALIZADO
	CORRIENTE ANALIZADA
	LIMITE UNIDAD
	PUERTO
	LIMITE PASAIA
FARO LA PLATA	ENCLAVES DE INTERÉS

2. GALDEKETA-CUESTIONARIO

Korrontearen zenbakia

Número de la corriente

	1	2	3	4
1 Korronte mota Tipo de corriente				
2 Korrontearen tamaina: Txikia (1), Ertaina (2), Handia (3) Tamaño de la corriente: Pequeña (1), Mediana (2), Grande (3)				
3 Animaliarik ikusi al duzue uretan? ¿Hay señales de vida animal en el agua?				
4 Kiratsa Mal olor				
5 Kolore txarra dauka? Eta aparrik? ¿Tiene mal color? ¿Aparecen espumas?				
6 Arrainak hilik Peces muertos				
7 Zaborrak Basuras				
8 Isurki likidoak Vertidos líquidos				
9 Olioia, petrolioa Aceites, petróleo				
10 Nitritoak (mg/l) Nitritos (mg/l)				
11 Nitratoak (mg/l) Nitratos (mg/l)				
12 Oxigeno disolbatua (mg/l) Oxígeno disuelto (mg/l)				
13 Metileno urdina	0			
Azul de metileno	50			
	100			
Amonioa (mg/l) Amonio (mg/l)				
Fosfatoak (mg/l) Fosfatos (mg/l)				
Kloroa (mg/l) Cloro (mg/l)				
Kloruroak (mg/l) Cloruros (mg/l)				
Karbono dioxidoa (mg/l) Dióxido de carbono (mg/l)				
Gazitasuna (‰) Salinidad (‰)				
Dureza total -GH- (°d)				
Dureza de carbonatos -KH- (°d)				
Temperatura (°C) Temperatura (°C)				
14 pH-a pH				
Permanganato potásico Permanganato potásico	Nada			
	Poco			
	Bastante			
	Mucho			

<i>LIMPIEZA - SUCIEDAD</i>	MEDIOLITORAL					SUPRALITORAL				
	% aprox.					% aprox.				
MUY SUCIO	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100
MODERAD. SUCIO	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100
LIMPIO	0	25	50	75	100	1	25	50	75	100

3. INFORME-RESUMEN DEL BLOQUE

ANEXO A

4) Zeintzuk dira zuen blokean aurkitutako ingurugiro arazo nagusiak? (dagokien zenbakiaz mapan markatu). ¿Cuáles son los principales problemas detectados en vuestro bloque? (Señaladlos en el mapa con el número que les corresponda).

1. Un ecosistema natural transformado en ecosistema antrópico. La Bahía de Pasaia, protegida por el Monte Jaizkibel y Monte Ulía, fue transformada a lo largo de los Siglos XIX y XX en puerto pesquero e industrial. A pesar de todo, todavía hay zonas en buen estado natural, unidades **1** y **2**, tal vez debido a la imposibilidad de acceso llegándose a conservar los acantilados costeros. (Ver **MAPA-CROQUIS**).
2. Alta densidad de población, incluso a escasos metros del Puerto y de la línea de costa. Esto conlleva un gran número de infraestructuras viarias asociadas, (RENFE, Euskotren -TOPO-, N-1, Autopista A-8, carreteras y ferrocarriles portuarios, carreteras locales, etc.).
3. Contaminación acuática por:
 - a) Aguas residuales urbanas procedentes de una población de unas 120 – 140.000 habitantes. Sus vertidos se efectúan directamente en el Puerto (Ver **MAPA-CROQUIS**), presentando abundancia de materia orgánica, fosfatos, cloro libre, envases y bolsas de plástico, etc.
 - b) Aguas residuales industriales procedentes de las empresas auxiliares del Puerto y polígonos industriales próximos. Sin olvidar los vertidos de buques, barcos, etc.
4. Ausencia de diversidad de ecosistemas naturales, salvo en las unidades **1** y **2** y parte de la **3**. Como es de suponer, predominan los muelles, edificaciones, escolleras y muros, etc. (Ver **MAPA-CROQUIS**).
5. Predominio de elementos abióticos típicos del ecosistema antrópico (puerto-ciudad). (Ver **MAPA-CROQUIS**).

10) Iaz parte hartu bazenuten edo horretarako daturik baduzue, egin ezazue konparaketa bat. Si el año anterior participasteis en la campaña (o tenéis datos), haced una comparación entre los resultados del año anterior y los de éste.

Según el **CUADRO 1** y **GRAFICO 1**, se observa una mejoría en mesolitoral, ya que hay un descenso de 5 puntos de muy sucio y de moderadamente sucio, por lo tanto, un aumento de 10 puntos de limpio. Estos datos comparados con los de otros años, hace que sean los mejores del mesolitoral, de todos los años que se lleva realizando AZTERKOSTA en este bloque. Por lo tanto, la situación del agua es estupenda, destacando que no está muy sucia en ninguna unidad, por lo que se puede considera de gran valor si se compara con la situación del 97 y/o anteriores. De hecho, a partir de entonces la mejoría ha sido progresiva hasta llegar a los niveles actuales.

En supralitoral hay una ligera mejoría de la limpieza, a pesar de que en algunas unidades, sobre todo la **6**, la **7** y la **8**, las basuras eran muy predominantes. Esto hace que nuevamente mejore la situación respecto al año pasado y aunque no se halla modificado el valor de suciedad. Como se observa el aumento de la limpieza es de 2'5 puntos con descenso del aspecto de moderadamente sucio. Es de gran interés destacar que más de la mitad de los muelles presentan un estado de limpio lo que hace suponer que se están realizando esfuerzos en la mejora del medio ambiente del Puerto de Pasaia.

En resumen, es muy positiva la mejoría experimentada en mesolitoral y en supralitoral, aunque en este caso débil, como consecuencia, tal vez, de la puesta en

marcha de diferentes fases del Saneamiento, la existencia de contenedores de escombros en diferentes zonas del Puerto para recoger las basuras del supralitoral y que tienen un uso ya contratado otros años, la recogida de aceites usado del Puerto y la sensibilización de los trabajadores del Puerto (pescadores, marineros, etc.). Pero aún y todo, una mayor concienciación llevaría a unas mejores resultados y a un mejor mantenimiento de la situación.

Destacar la ausencia de algunas basuras de pequeño tamaño como residuos médicos, alimentos, espinas de pescado o huesos de sepia, cintas de embalaje y contenedores de plástico duro.

No hay que olvidar el valor geológico, ecológico y paisajístico de los acantilados costeros de la Bocana del Puerto. Zona correspondiente con las unidades **1, 2** y parte de la **3** del Bloque **G-70** que además son el hábitat de una de las mayores colonias de gaviotas (reidora y patiamarilla) de Euskadi. Sin dejar de lado la colonia de cormoranes también asentada en esta zona. Por todo ello, es necesario que las Administraciones protejan oficialmente el lugar enclavado en el Monte Ulía, zona del Faro de la Plata. (Ver **MAPA-CROQUIS**).

Para finalizar mencionar la situación lastimosa, lamentable y de difícil recuperación e inconcebible de la **DRAGA JAIZKIBEL**, único barco de España catalogado monumento, echo acaecido en el año 1991 y que a principios de 1999 fue parcialmente desguazada para retirar, parte de sus materiales, a tierra firme evitando su hundimiento. Ahora, se encuentra en peor situación ya que está varada en los Astilleros Ascorreta - Pasaia, en espera de alguna decisión final o de una reparación? De todas formas, la falta de actuación y de acuerdos por parte de las autoridades responsables ponen en peligro, cada día que pasa, su recuperación hasta el punto que puede al final ser irreversible cualquier solución que se proponga.

A esto hay que añadir que la presencia de las piezas en tierra, corre el riesgo de pérdida y/o extravío de muchas de ellas, así como el deterioro, de forma que la recuperación, con el paso del tiempo, podría llegar a ser imposible. En definitiva, se perderían, en pocos días, muchos años de historia y avatares del Puerto y Bahía de Pasaia, cuando su recuperación para un uso lúdico-educativo sería de gran interés e importancia para la comarca, sin olvidar tampoco el atractivo turístico que podría suponer, más aun cuando parece que la idea del Museo Naval vuelve a rebrotar con fuerza, después de que hace unos años quedase aparcada en el olvido.

Esperemos que el tiempo no haya pasado en balde y se obtengan buenos resultados a partir de ahora.

ANEXO B

	SUPRALITORAL			MESOLITORAL		
	MUY SUCIO	MODER. SUCIO	LIMPIO	MUY SUCIO	MODER. SUCIO	LIMPIO
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
Azterkosta'98	22,5	27,5	50	25	30	45
Azterkosta'99	7,5	27,5	65	12,5	35	52,5
Azterkosta'2000	15	35	50	10	30	60
Azterkosta'2001	10	27,5	62,5	5	27,5	67,5
Azterkosta'2002	10	25	65	0	22,5	77,5

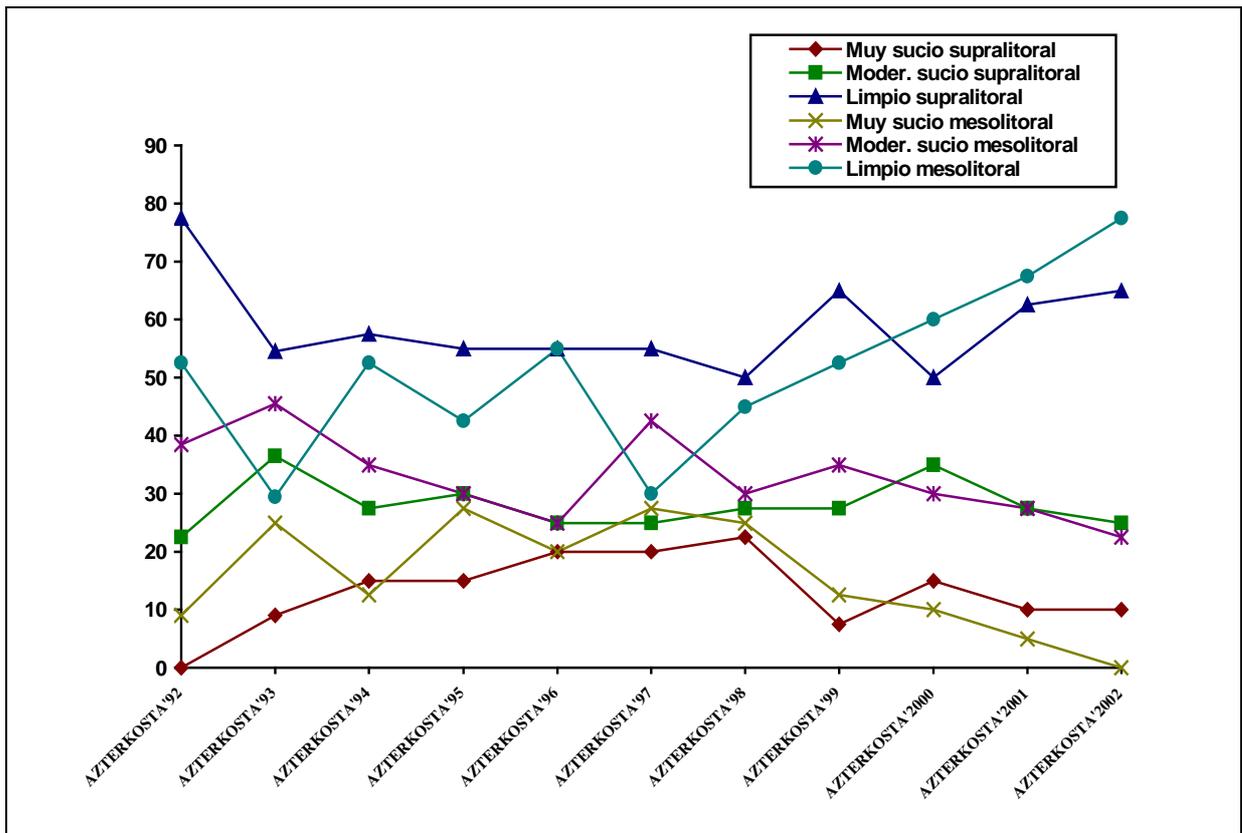
CUADRO 1. % medio de limpieza-suciedad de AZTERKOSTA'92 - 2002.

	Olor	Color	Aceite Petróleo	Espumas	pH	Tª °C	Azul de Metileno	Perman-ganato potásico	NO ₂ ⁻ mg/l	NO ₃ ⁻ mg/l	NH ₃ mg/l	O ₂ di-suelto mg/l	PO ₄ ³⁻ mg/l	Cl ⁻ mg/l	CO ₂ mg/l	Dureza total °d	Dureza carb. °d
Unidad 3 Tubería 1	SI	SI	NO	NO	5	19,1	50	----	0,58	17,5	0	14	0,5	<0,4	3,5	> 16	10
Unidad 4 Tubería 1	NO	NO	NO	NO	8,3	----	100	----	0	0	0	11	0,25	0	7	> 16	3
Unidad 6 Tubería 1	SI	SI	SI	SI	7,6	16,7	0	Bastante	0,53	10	50	11	> 3	0	7	> 16	10
Unidad 6 Tubería 2	SI	SI	SI	SI	6,8	17,8	0	Bastante	0,63	10	0	8	1,5	0	6	> 16	15
Unidad 7 Tubería 1	SI	NO	NO	NO	7,2	18	100	Bastante	0,13	12,5	0	3	0,55	0	5,5	> 16	6
Unidad 7 Tubería 2	SI	NO	NO	NO	7,6	17,6	100	Poco	0,58	30	0	8	0,6	0	6	> 16	10
Unidad 10 Río	NO	NO	SI	NO	8,8	16,2	100	Poco	0,75	2	2,5	8	0,25	0,4-1,5	4	> 16	20

CUADRO 2. Resultados análisis de las corrientes de agua del BLOQUE G-70.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MEDIA
SUPRA-LITORAL	Muy sucio	0	0	0	25	0	25	25	25	0	0	10
	Moderadam. sucio	0	0	25	0	25	50	50	50	25	25	25
	Limpio	100	100	75	75	75	25	25	25	75	75	65
MESO-LITORAL	Muy sucio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Moderadam. sucio	0	25	25	25	25	25	50	25	25	0	22,5
	Limpio	100	75	75	75	75	75	50	75	75	100	77,5

CUADRO 3. Limpieza – suciedad BLOQUE G-70 en AZTERKOSTA'2002.



GRAFICA 1. % limpieza-suciedad de AZTERKOSTA '92-2002.



MAPA TOPOGRÁFICO BAHÍA DE PASAIA.