

XX. ANEXOS.

1. MAPA DE LA BAHÍA

KANTAURI ITSASOA



2. GALDEKETA-CUESTIONARIO

Kostaldean En la costa	Ezaugarriak Características	Korrontearen zk. Nº de la corriente	
		1	2
	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 aparrrik? / ¿Tiene mal color? ¿Aparecen espumas?		
	6 Arrainak hilik / Peces muertos		
	7 Zaborrak / Basuras		
	8 Isurki likidoak / Vertidos líquidos		
	9 Olia, petrolio / Aceites, petróleo		
	10 Nitritoak (mg/l) / Nitritos (mg/l) - NO ₂ ⁻ -		
	11 Nitratoak (mg/l) / Nitratos (mg/l) - NO ₃ ⁻ -		
	12 Oxigeno disolbatua (mg/l) / Oxígeno disuelto (mg/l) - O ₂ -		
	13 pH-a / pH		
	14 Temperatura (°C) / Temperatura (°C)		
	15 Uhertasuna / Turbidez		
	Amonioa (mg/l) / Amonio (mg/l) - NH ₄ ⁺ -		
	Fosfatoak (mg/l) / Fosfatos (mg/l) - PO ₄ ³⁻ -		
	Kloroa (mg/l) / Cloro (mg/l) - Cl ⁻ -		
	Metileno urdina (%) / Azul de metileno (%)		
	Permanganato potásico		
	Dureza total -GH- (° d)		
	Dureza de carbonatos -KH- (°d)		

<i>LIMPIEZA - SUCIEDAD</i>	MESOLITORAL % aprox.					SUPRALITORAL % aprox.				
	MUY SUCIO	0	25	50	75	100	0	25	50	75
MODER. SUCIO	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100
LIMPIO	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100

3. INFORME-RESUMEN DEL BLOQUE

ANEXO A

5.- Orokorki, nola baloratzen duzue aztertutako aldearen ingurumenaren egoera? / ¿Cómo valoráis globalmente la situación ambiental de la zona analizada?

Según el **CUADRO 1** y **GRAFICO 1**, se observa un gran aumento de la limpieza en mesolitoral, ya que hay un descenso de 10 puntos de moderadamente sucio y un aumento de 17,5 puntos de limpio. Por supuesto, acompañado de un descenso de 7,5 puntos de muy sucio, volviendo a recuperar el estado de 0% de muy sucio ya obtenido en el 2002 y 2003. Estos datos comparados con los de otros años, confirman que son mejores en cuanto a limpieza mesolitoral, de todos los años que se lleva realizando AZTERKOSTA en este bloque. Por lo tanto, la situación del agua es mejor a la del año anterior, en todos los aspectos.

Ahora bien, se puede decir que se sigue manteniendo, en general, los resultados de los últimos años; destacando que no está muy sucia ninguna unidad, ya que sólo aparece un 25% de moderadamente sucio en el puntos **3** y **6**. Por eso se puede considerar un gran avance si se compara con la situación de mediados de los 90. De hecho, a partir del 97 la mejoría ha sido progresiva hasta llegar a los niveles actuales, produciéndose en el actual un gran salto hacia el aspecto de limpieza.

En supralitoral hay un gran aumento de la limpieza, aunque en algunos puntos, sobre todo **5** y algo menos en los puntos **7** y **8**, las basuras eran muy predominantes. A pesar de ello, la situación respecto a años anteriores ha mejorado considerablemente, produciendo un descenso de 12,5 puntos de muy sucio que se queda solo a 2,5 puntos del 0%, compensado con el aumento de 7,5 puntos de moderadamente sucio y 5 de limpio. Es de gran interés destacar que el 90% de los muelles presentan un estado de limpio de 50% o superior, lo que hace suponer que se están realizando esfuerzos en la mejora del medio ambiente del Puerto de Pasaia. Únicamente en el punto **7** el valor es de 25%, en gran medida originado por las obras de ampliación del muelle que se están llevando a cabo en ese lugar.

Por último, respecto a los resultados comparativos de supralitoral a lo largo de estos 14 años de análisis, se puede decir que se han obtenido unos resultados muy próximos a los mejores, obtenidos el 1^{er} año de la investigación, en 1992, es decir, poco a poco se recupera la situación medioambiental en lo que respecta a los muelles del puerto. (Ver **CUADRO 2**).

En resumen, es muy positiva la situación en mesolitoral y en supralitoral, aunque no se consiga todavía el 0 absoluto en muy sucio de supralitoral, como consecuencia, tal vez, de las obras de los muelles. En cambio, los del mesolitoral son excelentes, lo que demuestra que la puesta en marcha, en concreto a prueba, de la depuradora de Loyola, está teniendo sus resultados en la Bahía pasaitarra.

Por otro lado, sigue siendo muy positiva 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 grandes cantidades de basuras contables y portátiles, así como de algunas basuras de pequeño tamaño (residuos médicos, alimentos, espinas de pescado o huesos de sepia,...).

No hay que olvidar el valor geológico, ecológico y paisajístico de los acantilados costeros de la Bocana del Puerto. Zona correspondiente con los puntos **1**, **2** y parte del **3** y del **4**, 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, debería ser obligación para que las Administraciones protegieran oficialmente el lugar enclavado en el Monte Ulía, zona del Faro de la Plata. (Ver **MAPA-CROQUIS**).

Para finalizar mencionar la situación lastimosa, lamentable, deplorable y de difícil recuperación e inconcebible del barco "**DRAGA JAIZKIBEL**", único barco de España

catalogado monumento, hecho acaecido en el año 1991 y que a principios de 1999 fue parcialmente desguazado para retirar, parte de sus materiales, a tierra firme evitando su hundimiento. Ahora, se encuentra en peor situación ya que está varado en los antiguos Astilleros Ascorreta, (Ontziola), 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 las piezas que se encontraban en tierra, han desaparecido de su lugar y en la actualidad se desconoce la existencia de las mismas, de forma que la recuperación 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.

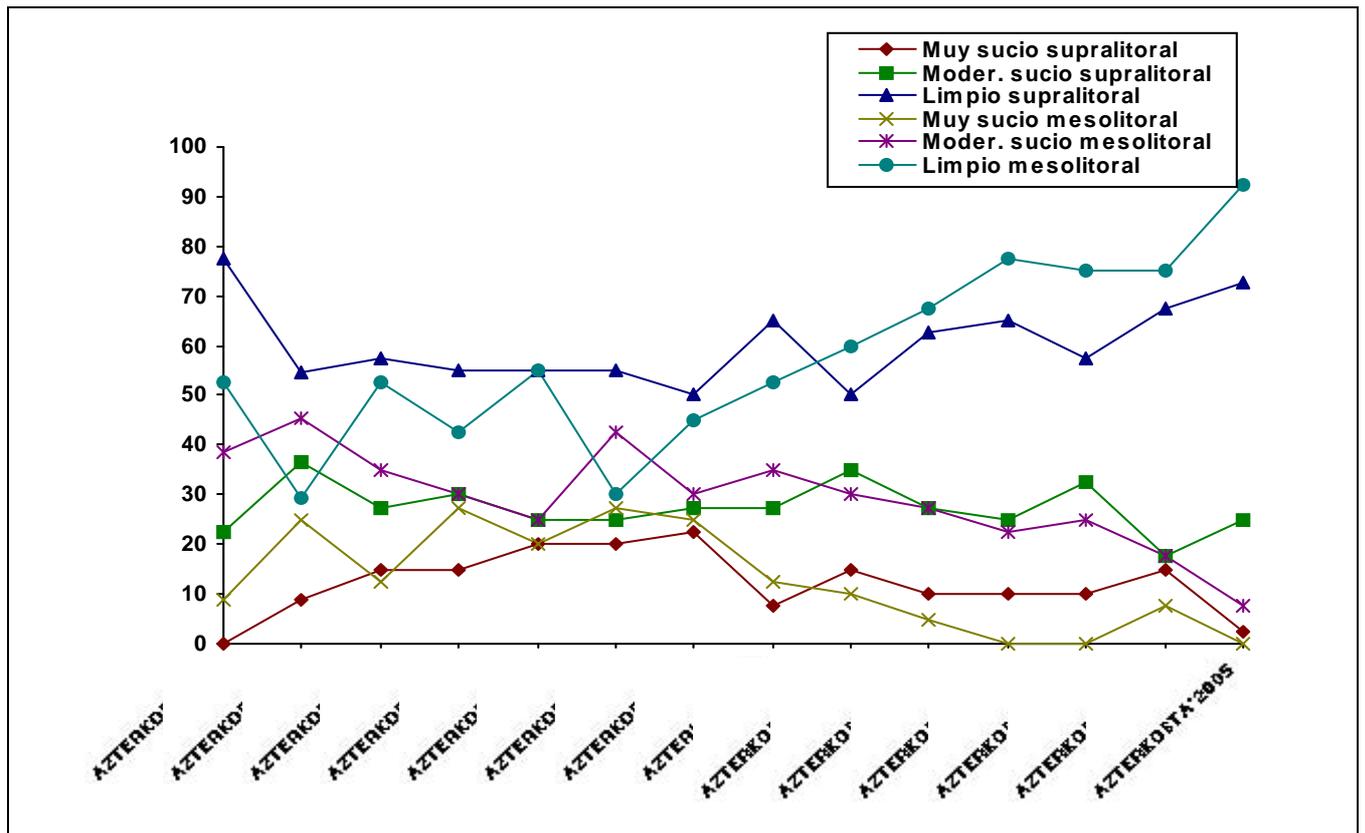
Esperemos, insistiendo nuevamente, que el tiempo no haya pasado en balde y se obtengan buenos resultados a partir de ahora.

	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
Azterkosta'2003	10	32,5	57,5	0	25	75
Azterkosta'2004	15	17,5	67,5	7,5	17,5	75
Azterkosta'2005	2,5	25	72,5	0	7,5	92,5

CUADRO 1. % medio de limpieza-suciedad de **AZTERKOSTA'92 - 2005.**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MEDIA
SUPRA-LITORAL	Muy sucio	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	2,5
	Moderadam. sucio	0	0	25	25	25	25	75	50	25	0	25
	Limpio	100	100	75	75	50	75	25	50	75	100	72,5
MESO-LITORAL	Muy sucio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Moderadam. sucio	0	0	25	0	0	50	0	0	0	0	7,5
	Limpio	100	100	75	100	100	50	100	100	100	100	92,5

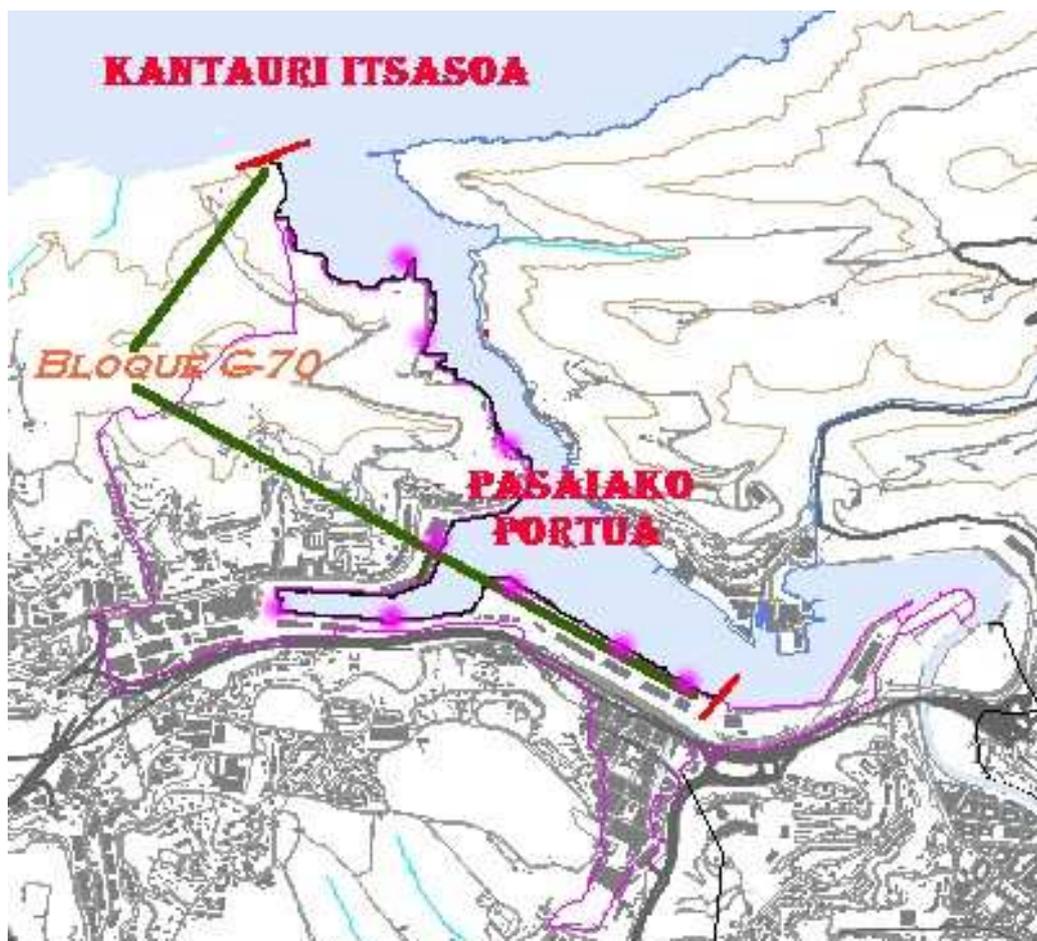
CUADRO 2. Limpieza – suciedad **BLOQUE G-70** en **AZTERKOSTA'2005.**



GRAFICA 1. % limpieza-suciedad de AZTERKOSTA'92-2005.



MAPA TOPOGRÁFICO BAHÍA DE PASAIA.



BLOQUE G-70

