

COMPARANDO AS ANALÍTICAS DOS SEDIMENTOSA DOS VERTIDOS DE SÁLVORA COS ÍNDICES DE TOXICIDADE PARA A BIOLOXÍA MARIÑA, ESTAN SOBREPASANDO OS LÍMITES DE EFECTOS POLA TOXICIDADE (TEL) CANADIENSES (que se collen internacionalmente de referencia cando eses límites non están adaptados para o lugar). TAMÉN SUPERA OS LÍMITES ADAPTADOS Á COSTA VASCA (A COSTA GALEGA NON TEN ADAPTADO ESTOS LÍMITES, UNHA MOSTRA MÁIS DO POUCO COIDADADO DO NOSO MAR).

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos para los diferentes metales analizados:

Muestra	Zn (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Hg (mg/kg)	As (mg/kg)
PSálvora-1	11,6	< 0,1	10,8	< 1	23,2	3,8	0,04	7,17
PSálvora-3	141,6	< 0,1	54,5	< 1	< 1	4,9	0,03	8,64
PSálvora-4	33,1	< 0,1	8,7	< 1	48,8	4,5	0,04	8,06
PSálvora-5	56,4	< 0,1	13,6	< 1	34,6	2,5	0,03	7,31
PSálvora-6	64,1	< 0,1	18,5	< 1	14,5	2,9	0,04	7,62
PSálvora-7	18,2	0,11	2,5	2,5	3,6	10,8	< 0,1	3,5
PSálvora-8	10,8	0,8	1,9	< 1	2,5	2,1	< 0,1	1,8
PSálvora-9	-	-	-	-	-	-	-	-
PSálvora-10	31,9	0,27	5,7	4,9	7,5	26,5	< 0,1	7,8
N.A.A	205	1,20	80,0	70,0	30,0	140	0,35	35,0
N.A.B	410	2,40	218	168	63,0	340	0,71	70,0

N.A.A.: Nivel de Acción A

N.A.B.: Nivel de Acción B

N.A.C.: Nivel de Acción C, recogidos en las "Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre"
(COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE ESTRATEGIAS MARINAS, 2015)

Estudios de la zona de vertido "Sálvora" (según las directrices para la caracterización del material dragado v su reubicación en aguas del dominio público marítimo terrestre)

Table 7.3 International Sediment Quality Guidelines (All units in mg/kg)

Statistic	Arsenic	Cadmium	Chromium	Copper	Lead	Mercury	Nickel	Zinc	EPAHs (US EPA 16)	ETPCBs	Petroleum Hydrocarbons	TBT
CEFAS (UK) Action Levels for the Disposal of Dredged Material at Sea												
CEFAS Action Level 1	10	0.2	20	20	25	0.15	10	65	-	0.01	100	0.1
CEFAS Action Level 2	25-50	2.5	200	200	250	1.5	100	400	-	-	-	1
CEDEX (Spain) Action Levels for the Disposal of Dredged Materials at Sea from Spanish Ports												
CEDEX Action Level 1	80	1	200	100	120	0.6	100	500	-	0.03	-	-
CEDEX Action Level 2	200	5	1000	400	600	3	400	3000	-	0.1	-	-
Canadian Sediment Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life												
Canadian TEL	7.24	0.7	52.3	18.7	30.2	0.13	-	124	-	0.0215	-	-
Canadian PEL	41.6	4.2	160	108	112	0.7	-	271	-	0.189	-	-

The CCME's Canadian sediment quality guidelines (see Table 7.3) are derived from scientific information on the biological effects of sediment-associated chemicals, including acute and chronic toxicological effects identified by laboratory tests and subtler effects identified by

Io: 048 Issue: 1 Rev: 0 Date: 30 July 2007

7-4

LÍMITES EN EUSKADI:

	Concentración metales normalizados por finos (mg/Kg)										
	<63µm (%)	Cd	Cu	Cr	Ni	Pb	Zn	As	Hg	Fe	Mn
C	2,91	0,0081	1,02	1,11	0,64	1,16	4,45	0,38	0,007	532,53	4,80
TEL		0,07	3,4	5,45	2,25	5,42	19	1,25	0,04	--	--
PEL		1	55	39	23	78	249	13,5	0,53	--	--

Tabla 6. Contenido en fracción fina en el sedimento, concentración de metales pesados normalizados por finos (mg.kg⁻¹) y valores de referencia (Menchaca et al., 2012).