



Economía
circular
desde el
fondo de los
mares

Un Proyecto de la Asociación Hippocampus



PLOMOS provenientes de la pesca



**MUY
TÓXICO**

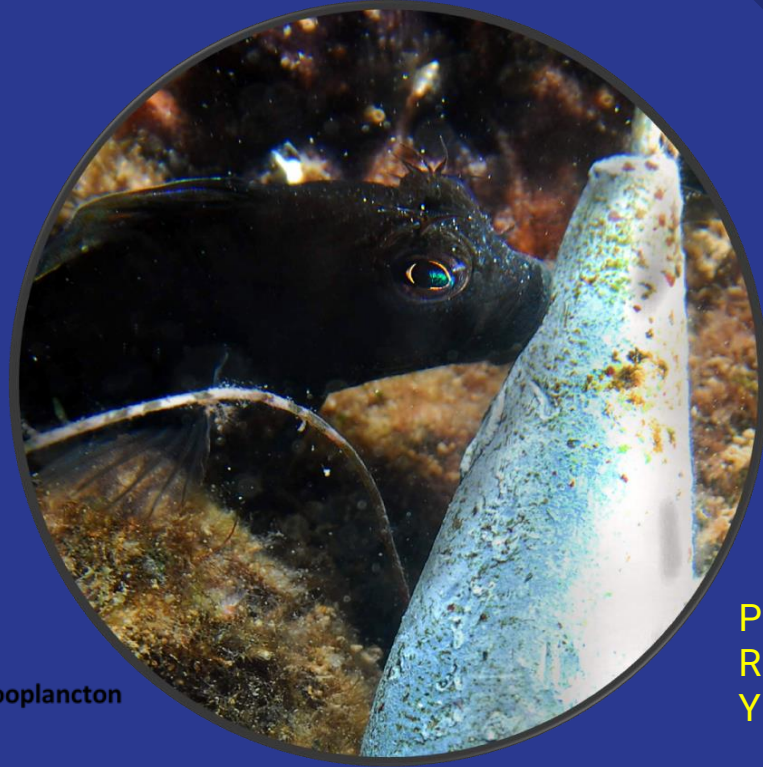
**Material
Valioso**



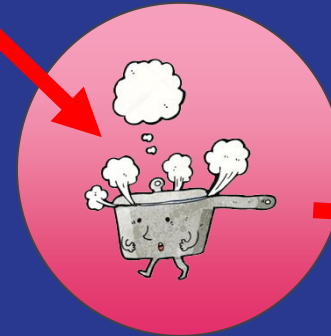
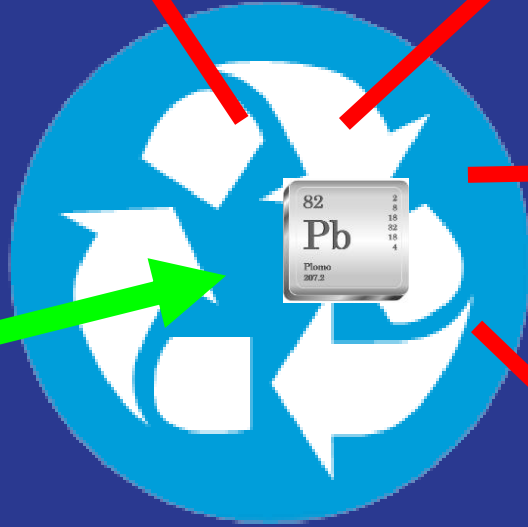
**Medio marino
Global**



Bioacumulable



**PERO ES
RECUPERABLE
Y RE APROVECHABLE**



Ejemplos para la circularidad

Re-emplazable. (P.e. Zn)



www.proyectorplumbum.com



PROYECTO PLUMBUM®

EL PROYECTO • EL PLOMO (Pb) • ¿CUÁNTO PLOMO HEMOS RECOGIDO? • ¿DÓNDE ESTÁN LOS CONTENEDORES? • VÍDEOS, NOTICIAS, MEDIA • NUESTROS COLABORADORES

Un proyecto pionero para descontaminar de plomo los fondos marinos

...la sociedad está mermando la capacidad de asimilación de los recursos, el aire, el agua, el suelo, generando episodios graves de contaminación. Los residuos se siguen acumulando sin darnos un aprovechamiento lógico.

ASOCIACIÓN HIPPOCAMPUS

Contenedores de Plomo

Estado de contenedores

ID	Localidad	URL
0	MURCIA	http://www.fasim.com/
0	CARTAGENA	https://vubocas.eu/
0	CARTAGENA	http://clubrepatcartagena.es/
0	SAN PEDRO DEL PINATAR	http://www.muclanatural.cam.es
0	ALICANTE	https://www.decathlon.es/es/otro-views/tienda-de-deportes-ortuista-casas-00700380000
0	ALMERIA	https://fas.com.es/
1	CABO DE PALOS	http://www.diverscabodepalos.com/
1	HAZARDON	https://www.buqueosadecartagena.com/
1	SAN PEDRO DEL PINATAR	http://www.elbuosip.com/
1	SAN PEDRO DEL PINATAR	https://www.sanpedrodelpinatar.es/turismo/lugares-de-interes/que-que-regalar/
1	SAN PEDRO DEL PINATAR	https://www.reactivobuqueo.com/
1	SANTAGO DE LA RIBERA	http://realclubdeportistasantagoderibera.es/
1	CABO DE PALOS	https://balneario.com/
1	CABO DE PALOS	cerrado permanentemente
1	LOS NIÑOS	https://losninos.com/
1	HADRID	https://www.cristalinos.es/
1	HADRID	https://www.fmbas.com/
1	ALMERIA	https://rted.es/

Plomo rescatado del mar

¡Bienvenido al Proyecto Plumbum®!

Este proyecto social que recoge plomo del mar para darle una segunda vida

Así podrás consultar la información sobre el plomo recogido en el mar desde que empezó el proyecto en 2017.

Tienes consejos para buscar a fondo entre los datos:

DESCRIBIDO EN LOS DATOS

- Hemos al mar y, así como en la zona de tirada, si a información se relaciona para la zona del contenedor.
- También funciona así: ves el estado sobre algún dato de los aparatos la información se filtra en el mapa.
- Los indicadores numéricos también cambian. Cuando aparecen los valores que en campo, el número inferior también indica el valor total actual, mientras que el superior es dinámico y cambia cada vez que se funciona en la zona del mapa que se está observando.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Elige sobre los puntos del mapa para saber más información sobre aparatos de plomo: rescatado y mucho más!

1244,094 t	Piezas
1244,094 t	15.653
	15.653

Buzos	Horas en Mar - Tierra
979	979
979	

461	Horas
461	

1424	1648
------	------

¿Dónde está el plomo ahora?

Actividades en campo	Resaltos
ALICANTE: 181	ALICANTE: 181
MADRID: 243	MADRID: 243
CÁDIZ: 167	CÁDIZ: 167

LOGROS DESTACABLES



- Más de 12.000 piezas de plomo recuperadas del fondo del mar , equivalentes a una tonelada de plomo extraído del mar desde 2017.
- Han participado 979 buzos voluntarios en las inmersiones realizadas a lo largo de las costas españolas.
- La red de contenedores para plomo se encuentra extendida en más de 250 puntos de recogida gracias a acuerdos individuales con los clubes de buceo.
- El Proyecto continúa con crecimiento orgánico.



ASOCIACIÓN HIPPOCAMPUS

- Nace en 2008, como parte del Programa de Voluntariado Ambiental en espacios naturales de la Región de Murcia
- Desde 2006 realiza censos submarinos con escafandra autónoma para determinar la población del caballito de mar de hocico largo (*Hippocampus guttulatus*).



OBJETIVO PRINCIPAL:

Conocer el estado real de la población de caballito de mar (*Hippocampus guttulatus*) en el Mar Menor.



Ayudar a otros organismos y asociaciones que estén elaborando proyectos similares.

DISEÑO MUESTRAL

Se utilizó un diseño muestral estratificado de asignación óptima, definiéndose en el estudio los siguientes estratos:

Litoral (A): banda litoral de 400 metros de anchura para la costa y 300 metros para las islas interiores. 26,6 Km²

Interior de la cubeta (B): Se trata del estrato más extenso, ocupando toda la laguna excepto la zona litoral. Su profundidad máxima está en torno a 6 metros. 107,9 Km²

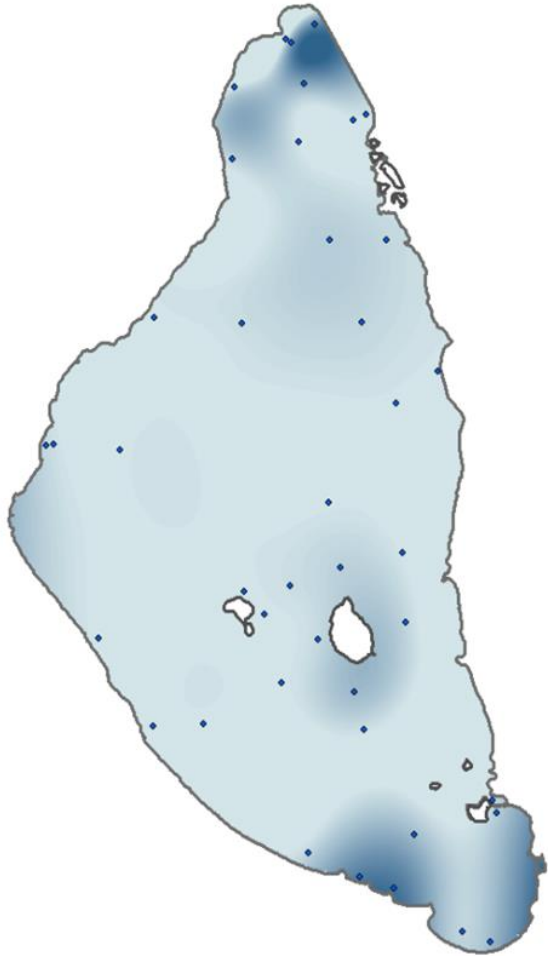
Estrato rocoso (C): constituido por los escasos afloramientos rocosos y por estructuras antrópicas tales como escolleras y barras de piedra. (0,3 Km²)



2011-2015



10,5 ejemplares / 10.000 m²



RESULTADOS

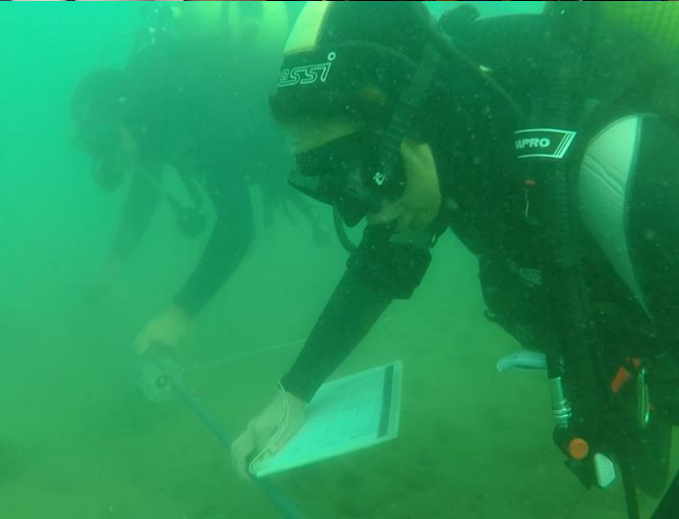


For the last period 2020, the population density was 0.00001 specimens/m², with an estimated size population of 1347 specimens.
reducción del 98 % en la población total.

Número de caballitos por Hectárea



1. Declive de población
2. Área de distribución
3. Tamaño de población
4. Criterio de expertos



- 15 Años de trabajo
- Apoyo público privado
- Participación ciudadana
- Voluntariado
- Ciencia ciudadana