

BREVE GUÍA PARA ARMAR UN

TABLERO DE ANUNCIOS

LIMPIEZA INTERNACIONAL DE COSTAS



La información obtenida durante la actividad de ciencia ciudadana sobre basuras marinas puede ser utilizada por los estudiantes para realizar diversos proyectos en su centro educativo que ayuden a crear conciencia en la comunidad escolar sobre este problema.

Describimos a continuación un proyecto fácil de llevar a cabo y adecuado para diversos niveles.



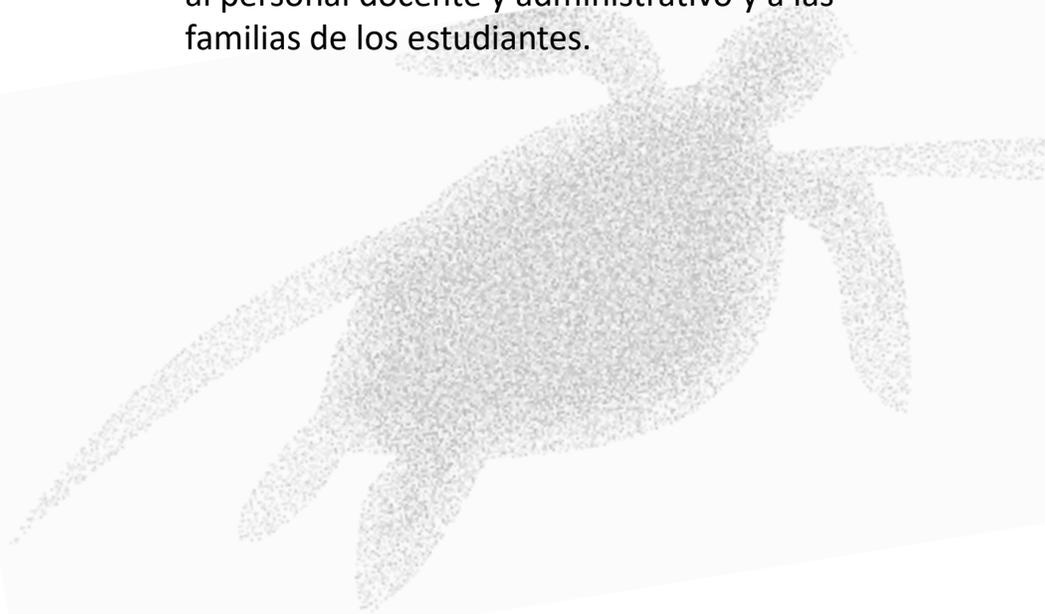
TABLERO DE ANUNCIOS

Una vez llevada a cabo la limpieza, los alumnos podrán utilizar la información obtenida y los materiales disponibles para elaborar un tablero de anuncios en su centro educativo con el objetivo de compartir con el resto de alumnos, profesores y padres la experiencia y resultados de la actividad de ciencia ciudadana.



OBJETIVO

Que el tablero de anuncios sea un escaparate del problema de las basuras marinas para llegar al resto de los estudiantes del centro educativo, al personal docente y administrativo y a las familias de los estudiantes.



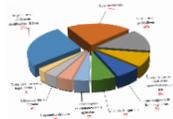
POSIBLE CONTENIDO DEL TABLERO DE ANUNCIOS

El contenido variará dependiendo del interés o preferencias de los estudiantes y docentes y de la disponibilidad de espacio.

- Objetivos del proyecto.
- Definición de ciencia ciudadana.

- Información de la actividad (cantidad de participantes, kilos recogidos, metros cubiertos, etc.).
- Fotos.
- Mapas indicando las coordenadas.
- Tarjeta de datos (ambas caras).

- Póster / Imágenes.
- Análisis de datos.



- Logos de las organizaciones participantes.
- Enlace (e imagen) a la base de datos de ambiente europeo.

- Decálogo ciudadano contra las basuras marinas.
- Etc.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL PROYECTO LIMPIEZA INTERNACIONAL DE COSTAS (LIC)

Es importante definir el proyecto LIC: qué es, en qué consiste, sus objetivos, como se obtienen los datos, que se hace con ellos, quienes participan, qué países, cuantos millones de personas alrededor del mundo, que metodología se usa, etc.



¿QUÉ ES EL PROYECTO LIC?

La Limpieza Internacional de Costas (LIC), liderada globalmente por la organización [Ocean Conservancy](#), es el mayor evento del mundo de ciencia ciudadana sobre basuras marinas que convoca anualmente a más de un millón de voluntarios en más de 100 países y territorios para recolectar, clasificar y registrar [datos](#) sobre las basuras que contaminan las costas y fondos de mares, ríos y lagos.

La Asociación Ambiente Europeo coordina en toda España este proyecto internacional.

¿QUE ES LA CIENCIA CIUDADANA?

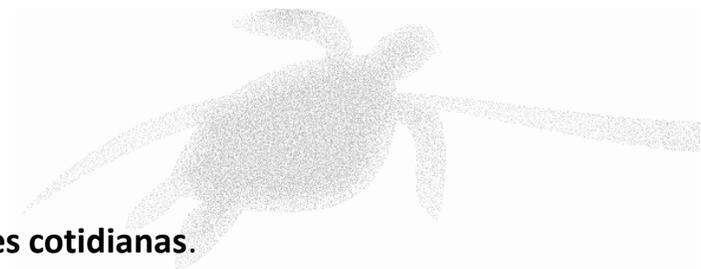
La ciencia ciudadana es una práctica en plena efervescencia que implica la participación del público en las actividades propias de una investigación científica. La Asociación Europea de Ciencia Ciudadana en su decálogo anima los ciudadanos a participar en varias etapas del proceso científico.



OBJETIVOS DEL PROYECTO LIC



- Contribuir a **reducir la cantidad de basuras** que llegan al medio marino y su impacto.
- Incrementar la **obtención de datos**.
- Crear una **herramienta de cambio**.
- Sensibilizar sobre el **impacto de nuestras acciones cotidianas**.
- Promover el **aporte positivo** que brinda la **ciencia ciudadana**.
- Fomentar el **voluntariado ambiental**.
- Fomentar los **procesos participativos** en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales siguiendo las **directrices europeas** sobre protección ambiental.
- Fomentar el **consumo responsable**.



Este proyecto conecta con 6 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Abordar con éxito estos objetivos requiere una ciudadanía consciente, formada y dispuesta a la participación.



METODOLOGÍA USADA





CIENCIA CIUDADANA

Los ciudadanos pueden ser una fuente de datos de gran valor para la protección del medio marino. El proyecto "Limpieza Internacional de Costas" liderado globalmente por Ocean Conservancy y coordinado en España por la Asociación Ambiente Europeo, es el mayor evento del mundo de ciencia ciudadana sobre basuras marinas.

Es importante remarcar los estrechos vínculos que existen entre la ciencia ciudadana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Nuestro proyecto conecta con 6 de los 17 ODS. Abordar con éxito estos objetivos requiere una ciudadanía consciente, formada y dispuesta a la participación.



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

¡Gracias por ser parte del cambio!
Te damos la bienvenida al equipo.



PROGRAMA SOBRE BASURAS DE CIENCIA CIUDADANA MARINAS

Las Estrategias Marinas de España incorporan en sus programas de seguimiento los datos obtenidos por ciudadanos, por lo tanto si utilizas esta tarjeta de campo también estarás siendo parte de EsMarEs.

Lugar de la limpieza:

Municipio:

Comunidad autónoma:

Tipo de limpieza (marca una):

Playa / Costa Submarina Río Embarcación Otros

Coordenadas (Usar Google Maps):

Fecha (día | mes | año):

Nº de voluntarios trabajando en esta tarjeta:

Longitud muestreada (metros lineales):

Kilos recolectados:

Nombre de tu organización:



www.ambienteuropeo.org

BASURA RECOGIDA

Por favor, devuelve esta tarjeta al coordinador de la limpieza.

Por favor, NO escribas palabras o el signo ✓. Sólo son válidos los números para el recuento.

Regla orientativa. Puede perder exactitud al imprimir.

1 Sigue este ejemplo: Botellas de plástico: IIII IIII = 8

1 cm	2 cm	3 cm	4 cm	5 cm
		↓		
		2,5 cm		

PLÁSTICO		PAPEL / CARTÓN				
	Totales		Totales			
1	Botellas de bebidas	=	37	Cojines de cigarrillos	=	
2	Tapas y tapones de botellas y anillas	=	38	Paquetes o envoltorios de tabaco	=	
3	34 - Pajitas	=	39	Bolsas (hecho, zumos...)	=	
4	35 - Vasos, platos, tazas, copas	=	40	Cartón	=	
5	36 - Cubiertos	=	41	Servilletas y mantiles de papel	=	
6	Otras botellas de plástico >20 litros (leche, desinfectantes...)	=	42	Otros objetos de papel identificables	=	Identificar:
7	8 Bidones grandes >20 litros	=			=	
8	9 Envases de cosméticos (Crema solar, gel, desodorante...)	=			=	
9	10 Bolsas de plástico (de la compra)	=			=	
10	11 Otras bolsas y sacos de plástico	=			=	
11	12 Envoltorios y palos de chucherías	=			=	
12	13 Envases de comida (jugares, comida para llevar...)	=			=	
13	14 Tubos de riego	=			=	
14	15 Semilleros de poliestireno	=			=	
15	16 Plásticos y telas de invernaderos	=			=	
16	17 Otros objetos relacionados con la agricultura	=			=	
17	18 Cables, cuerdas y cordales (1 metro = 1 pieza)	=			=	
18	19 Redes y rasas	=			=	
19	20 Boyas y flotadores	=			=	
20	21 Marañas (de redes, cables, sables...)	=			=	
21	22 Cajas de pescado	=			=	
22	23 Objetos de acuicultura	=			=	
23	24 Cintas de embalaje (fajas, bridas...)	=			=	
24	25 Embalajes industriales	=			=	
25	26 Otros objetos de plástico identificables (Mocheros, bols, juguetes, cepillos de dientes...)	=			=	Identificar:
26	27 Fragmentos de plástico no identificables <2,5 cm	=			=	
27	28 Fragmentos de plástico no identificables > 2,5 cm	=			=	
28		=			=	
29		=			=	
30		=			=	
31		=			=	
32		=			=	
33		=			=	
34		=			=	
35		=			=	
36		=			=	
37		=			=	
38		=			=	
39		=			=	
40		=			=	
41		=			=	
42		=			=	
43		=			=	
44		=			=	
45		=			=	
46		=			=	
47		=			=	
48		=			=	
49		=			=	
50		=			=	
51		=			=	
52		=			=	
53		=			=	
54		=			=	
55		=			=	
56		=			=	
57		=			=	
58		=			=	
59		=			=	
60		=			=	
61		=			=	
62		=			=	
63		=			=	
64		=			=	
65		=			=	
66		=			=	

LEYENDA: ENRSES (amarillo), VIDRIO (verde), FARMACÉUTICOS (rojo), PUNTO LIMPIO (azul), PAPEL/CARTÓN (gris), *RESTO (naranja), ENTORNO LOCAL (rojo oscuro)

*Algunos de los objetos destinados a "RESTO" en caso de ser voluminosos, se llevarán a un PUNTO LIMPIO (ej. redes, marañas, rasas...)

Los participantes del proyecto LIC registran cada residuo recogido usando un protocolo que permite determinar el tipo, composición y posibles fuentes de procedencia de los mismos.

La [información obtenida](#) constituye una herramienta de gran utilidad para identificar las actividades que producen la acumulación de residuos en cada localidad.



La tarjeta de datos utilizada cuenta con 66 ítems agrupados en 9 secciones según su composición o tipo de residuo.

Obtener datos sobre basuras marinas es fundamental para crear conciencia social, cambiar hábitos y desarrollar o proponer medidas basadas en información objetiva traducida en números y porcentajes.

FOTOGRAFÍAS DE LA LIMPIEZA

Es recomendable tomar distintos tipos de fotografías para cubrir visualmente todos los aspectos del evento de limpieza.

- Grupo general
- Uso de la tarjeta de datos
- Pequeños grupos trabajando
- Acumulación de basuras marinas
- Basuras de especial interés
- Microplásticos
- Panorámica del lugar de recogida



UBICACIÓN – MAPAS – COORDENADAS

Ubicación exacta del lugar de la limpieza.

Utilizando *GoogleEarth* podemos fácilmente ubicar la zona de limpieza y marcar el área cubierta por los participantes.



41.284391, 2.097206

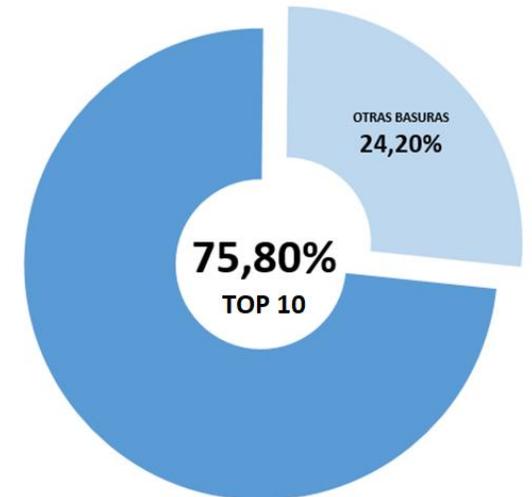
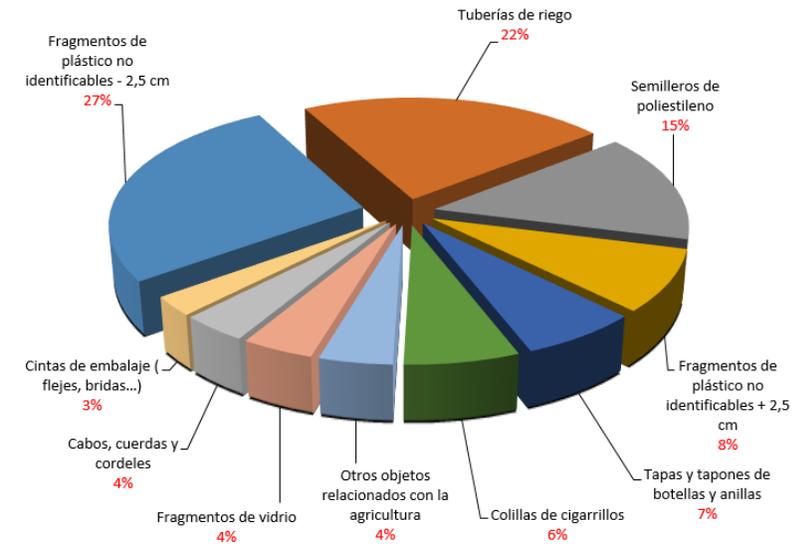
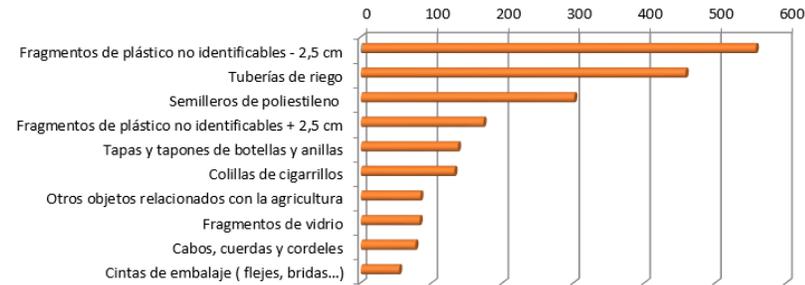


BREVE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Docentes de informática, matemáticas, etc. pueden ayudar a los alumnos a trabajar los datos y a elaborar gráficas utilizando MS.Excel u otras herramientas.

TOP 10

1 Fragmentos de plástico no identificables - 2,5 cm	556	27%
2 Tuberías de riego	458	22%
3 Semilleros de poliestileno	301	15%
4 Fragmentos de plástico no identificables + 2,5 cm	173	8%
5 Tapas y tapones de botellas y anillas	137	7%
6 Colillas de cigarrillos	132	6%
7 Otros objetos relacionados con la agricultura	84	4%
8 Fragmentos de vidrio	83	4%
9 Cabos, cuerdas y cordeles	77	4%
10 Cintas de embalaje (flejes, bridas...)	54	3%
TOTAL TOP 10	2055	



DESTINO DE LOS DATOS OBTENIDOS

1. Base de datos online de Ambiente Europeo [[entrar aquí](#)]

BASE DE DATOS
BASURAS MARINAS

Nuestra base de datos contiene información recabada en España por miles de voluntarios dentro de nuestro proyecto de ciencia ciudadana sobre basuras marinas "Limpieza Internacional de Costas".

Esos datos constituyen una herramienta fundamental de comunicación, divulgación y estudio.





+28.000

Voluntarios

+775

Limpiezas en España

+320

Organizaciones Locales

+1.784.000

Basuras Inventariadas



CONSULTA LA BASE DE DATOS

Accede a la información obtenida en las jornadas de Ciencia Ciudadana desde el año 2010 hasta la última actualización. En los mapas encontrarás: lugar de las limpiezas, colaboradores involucrados, descripción y cantidades de residuos inventariados, etc.

MAPAS POR AÑO

- [2022 ↗](#)
- [2021 ↗](#)
- [2020 ↗](#)
- [2019 ↗](#)
- [2018 ↗](#)
- [2017 ↗](#)
- [2016 ↗](#)
- [2015 ↗](#)
- [2014 ↗](#)
- [2013 ↗](#)
- [2012 ↗](#)
- [2011 ↗](#)
- [2010 ↗](#)

MAPAS POR TIPO DE RECOGIDA

- [PLAYAS ↗](#)
- [FONDOS MARINOS ↗](#)
- [OTROS CUERPOS ACUÁTICOS ↗](#)
- [TRANSECTO 1M2 ↗](#)

TOP 10

1.	Fragmentos de plástico no identificables -2/5 cm	491.390
2.	Colillas de cigarrillos	433.336
3.	Tapas y tapones de botellas y anillas	79.026
4.	Fragmentos de plástico no identificables +2/5 cm	67.489
5.	Pajitas	58.896
6.	Fragmentos de vidrio	48.429
7.	Bastoncillos de los oídos	43.057
8.	Envoltorios y palos de chucherías	39.167
9.	Botellas de bebidas	38.236
10.	Otros objetos relacionados con la agricultura	35.751



TOP 10 SOBRE EL TOTAL DE
ITEMS INVENTARIADOS

117.820

KILOS RECOGIDOS

METROS INVENTARIADOS -
428.855

DESTINO DE LOS DATOS OBTENIDOS

2. TIDES: Base de datos internacional de *Ocean Conservancy*



Los datos obtenidos se volcarán en unos meses en [TIDES](#), la mayor base de datos del mundo sobre basuras marinas recogidas y caracterizadas por voluntarios.

 **17,769,697**
people have
participated

 **171,259**
locations around
the world

 **360,781,995**
pounds of trash
removed

 **603,076 miles**
covered

3. MITERD: Informe anual del Programa de Seguimiento en Playas.



PROGRAMA
DE CIENCIA CIUDADANA
SOBRE BASURAS
MARINAS



Los datos obtenidos se incorporarán al informe anual del programa de seguimiento de basuras marinas en playas de EsMarEs (Estrategias Marinas de España) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.



LOGOS

Es importante identificar a las organizaciones intervinientes.

Ejemplos:

- ✓ Centro educativo
- ✓ Asociación Ambiente Europeo
- ✓ Ocean Conservancy
- ✓ Proyecto Limpieza Internacional de Costas
- ✓ AMPA (si se ha involucrado en la organización o participado)
- ✓ Ayuntamiento (si ha participado o brindado alguna colaboración)
- ✓ Periódico local (si ha publicado algún artículo o noticia sobre la actividad)
- ✓ Etc.



IES
Ramón
Arcas
Lorca



LA VERDAD

OTROS MATERIALES



Póster de Ocean Conservancy
¿Qué encontrarás tú?
Solicitar original a la AAE
[| descargar PDF aquí |](#)



10 Cosas que puedes hacer por una mar libre de basuras
Este infografía de Ocean Conservancy brinda ejemplos de acciones ciudadanas.
[| descárgalo aquí |](#)

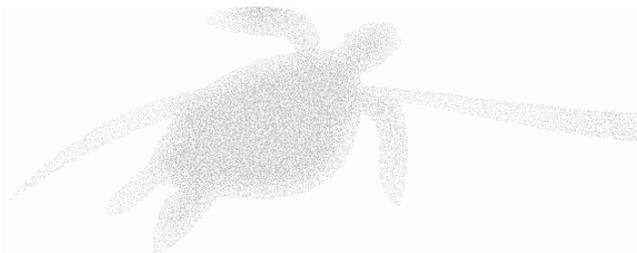


Certificado de reconocimiento otorgado al centro educativo por la AAE



Decálogo Ciudadano contra las basuras marinas
En diciembre de 2016 se presentó en el CONAMA (Congreso Nacional de Medio Ambiente) el Decálogo Ciudadano contra las basuras marinas elaborado por el Grupo de Trabajo de Basuras Marinas del cual Ambiente Europeo es uno de sus integrantes.
[| descárgalo aquí |](#)

IDEAS COMPLEMENTARIAS



- Incluir en el mural un listado de los diversos impactos de las basuras marinas. Esta información se puede obtener en la página web de [AEZ](#).
- Usar textos y/o términos en inglés en el contenido del mural.
- Promover y divulgar en el mural la idea de que cada uno de los estudiantes del centro educativo puede ser un **“agente de cambio”**. Esta idea se puede relacionar con el decálogo ciudadano y la infografía de las 10 cosas que puedes hacer por un mar libre de basuras.
- Incluir testimonios de los propios estudiantes acerca del problema de las basuras marinas y/o de la experiencia de la limpieza realizada.
- Subir a la web del centro educativo información sobre las acciones realizadas.
- Realizar una presentación de la limpieza en la feria de ciencias o en cualquier otro evento del centro educativo.



CONTACTA CON NOSOTROS

Silvia García Moraga
silvia.moraga@ambienteuropeo.org
+34 637 076 325



[WEB](#) - [FACEBOOK](#) - [INSTAGRAM](#) - [TWITTER](#) - [YOUTUBE](#)

