

L I B E R A

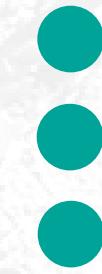
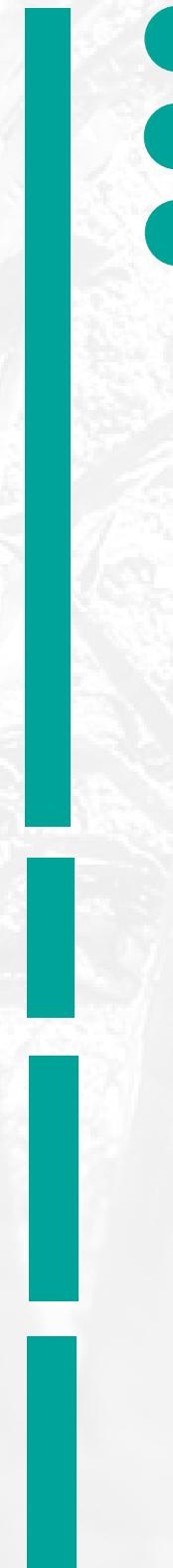
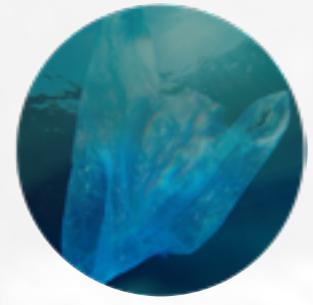
18 MESES

POR
LA
NATURALEZA

SIN BASURA



Cumplimos un año y medio juntos con LIBERA y para nosotros está siendo una aventura maravillosa de la que nos sentimos muy orgullosos y agradecidos por todo el apoyo recibido de cada persona, entidad, administración, medio de comunicación. Gracias por acompañarnos y uniros a esta lucha para acabar con esta catástrofe ambiental sigilosa que es la basuraleza. Juntos podemos liberar nuestros entornos naturales de residuos. Seguimos contando con todos vosotros.



LIBERA
UNIDOS CONTRA LA BASURALEZA



LIBERA, un proyecto colaborativo que une **conocimiento...**

Edward O. Wilson, biólogo, escritor y “padre” del concepto de biodiversidad, dijo en una ocasión que “debemos preservar cada pedazo de biodiversidad como precioso mientras aprendemos a usarlo y llegar a entender lo que significa realmente para la humanidad”. No hay formas de vida posibles fuera de la biodiversidad, aunque el ser humano se empeñe a veces en ello. Formamos parte de ella, y de nosotros depende en gran medida preservarla para las generaciones venideras.

El proyecto ‘LIBERA, unidos contra la basuraleza’ nació en 2017 con este espíritu. Si somos los responsables de algunos de los impactos negativos que amenazan los espacios naturales, debemos ser también quienes pongamos en marcha soluciones.

‘LIBERA, unidos contra la basuraleza’ es un proyecto nacido desde la organización pionera de la conservación de la naturaleza y la biodiversidad en España, SEO/BirdLife, en alianza con Ecoembes, la organización sin ánimo de lucro que promueve la economía circular y el consumo responsable a través del reciclaje. Ambas entidades han sumado fuerzas para poner en marcha un proyecto que, tras su primer año





...prevención

y medio de vida, ha demostrado que la ciencia no es solo aquello que se produce en los laboratorios, sino que la ciudadanía puede aportar mucho para avanzar en el conocimiento científico y que es cierto que hay una preocupación colectiva por el estado en el que se encuentra el Planeta.

En LIBERA, además de contar con el trabajo de los investigadores, se cuenta con la información aportada por miles de voluntarios que hacen ciencia ciudadana. Desde LIBERA hemos comprobado que miles de personas se movilizan para acabar con la basuraleza mientras aportan conocimiento gracias a la recopilación y toma de datos con una metodología concreta.

TRES LÍNEAS PARA UN SOLO OBJETIVO

LIBERA es un gran proyecto que abarca muchos otros proyectos, pero todos ellos relacionados creando un vínculo que les dota de sentido unitario. En LIBERA se aborda el problema del abandono de basura y el deterioro de los entornos naturales desde tres ámbitos: el conocimiento, la prevención y la participación para encontrar soluciones y acabar con la basuraleza.

En cada una de estas tres áreas se desarrollan numerosos proyectos o acciones que se muestran en esta memoria, correspondiente a la actividad de LIBERA en su primeros 18 meses (de mayo de 2017 a diciembre de 2018). *Los datos de las alianzas corresponden al año 2017

...y participación

Esta publicación cuenta qué hace LIBERA en el campo del conocimiento y de la ciencia aplicada en proyectos relacionados con la investigación de las basuras abandonadas en el medio natural. También, se muestran los proyectos de sensibilización y comunicación puestos en marcha con el fin de hacer partícipe a la sociedad de la problemática de la basuraleza, difundir sus causas y efectos, así como los impactos que puede llegar a provocar en los hábitats, la fauna y la flora.

Finalmente, se exponen las acciones de movilización y participación para limpiar la naturaleza de basura abandonada. Es la campaña nacional de recogida colaborativa '1m² por la naturaleza', los proyectos de la convocatoria de apadrinamientos y los proyectos piloto de conservación en espacios naturales.

Además, para recabar datos, desde LIBERA se organizan tres salidas a ecosistemas concretos con miles de voluntarios organizadas por diferentes colectivos o asociaciones colaboradoras que sirven para caracterizar la basura abandonada, de manera que los proyectos científicos de LIBERA se puedan nutrir de este trabajo de campo. Estas tres jornadas son '1m² por las playas y los mares', '1m² por el campo, los bosques y los montes' y '1m² por los ríos, los embalses y los pantanos'.





| En 3 minutos

Las tres áreas de actuación de LIBERA y sus correspondientes proyectos se relacionan entre sí como vasos comunicantes que se retroalimentan los unos a los otros. Es una de las principales singularidades de LIBERA.

CONOCIMIENTO

Para mejorar el conocimiento sobre el abandono de residuos en la naturaleza

PREVENCIÓN

Para cambiar hábitos negativos que afectan a la naturaleza

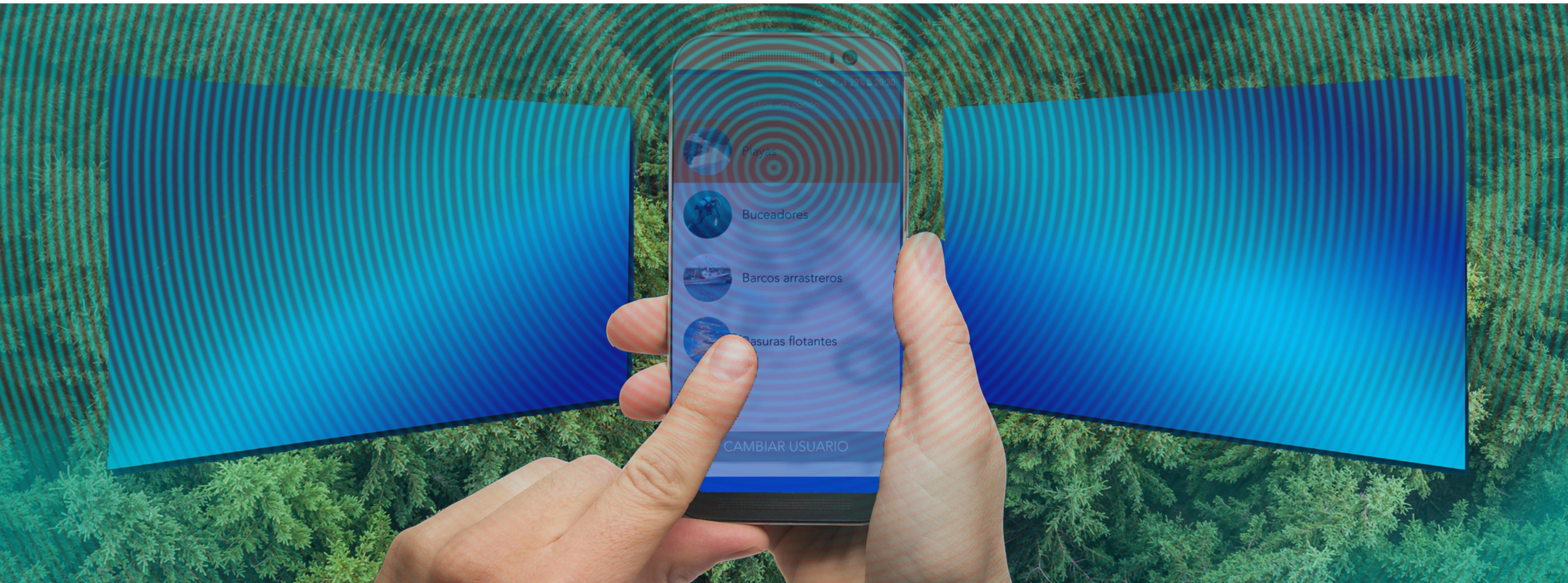
LIBERA

Participación
Para involucrar y concienciar a la sociedad

GRANDES CIFRAS



CONOCIMIENTO



CONOCER para sensibilizar...

Esta es la esencia del proyecto LIBERA: de nada serviría actuar y comunicar si antes no está detectado el problema, diagnosticado su impacto, estudiado sus magnitudes y extraídos los datos y las conclusiones que permitan abordar soluciones eficientes y adecuadas.

La inclusión de la ciencia, entendida como la herramienta que habilita el conocimiento, es clave en el proyecto LIBERA, porque además permite **generar decenas de alianzas con el mundo científico, académico y el de la investigación**. Gracias a estas alianzas y a la coordinación global de todos los proyectos y acciones desarrolladas sobre el terreno, se pueden obtener datos de las basuras terrestres y marinas encontradas y retiradas de una manera homogénea y unificada, usando los mismos criterios, metodologías, herramientas y aplicaciones informáticas. También, permite cruzar datos, analizar en entornos seguros de laboratorio las muestras extraídas de las recogidas de basura, coordinar los trabajos del proyecto con otros similares que se desarrollan en Europa, o detectar aspectos críticos en el contexto del abandono de basuras en los entornos terrestres, marinos y fluviales.



...y actuar



En este contexto, a lo largo de 2017 y 2018, **LIBERA ha creado alianzas con una quincena de proyectos de investigación** de organizaciones (ONG, universidades, centros de investigación, etc.) que han colaborado aportando sus conocimientos y el trabajo de voluntarios. Ahora se conoce un poco mejor el origen, la composición o el comportamiento de la basuraleza en los ecosistemas terrestres, marinos y fluviales de España.

Gracias a la ciencia ciudadana, defendida desde el proyecto, se facilita la oportunidad a los ciudadanos para que sean agentes activos en la obtención de datos participando en recogidas de basura abandonada de una forma pautada para caracterizarla y obtener información relevante y homogénea. Estas jornadas se celebran a nivel nacional y se realizan en tres ecosistemas: marino, terrestre y fluvial. Son las campañas de '1m² por las playas y los mares', '1m² por el campo, los bosques y los montes' y, '1m² por los ríos, los embalses y los pantanos'. **Los resultados se incorporan a la base de datos de basuraleza** que se desarrolla en el proyecto LIBERA.

BASURAS caracterizadas

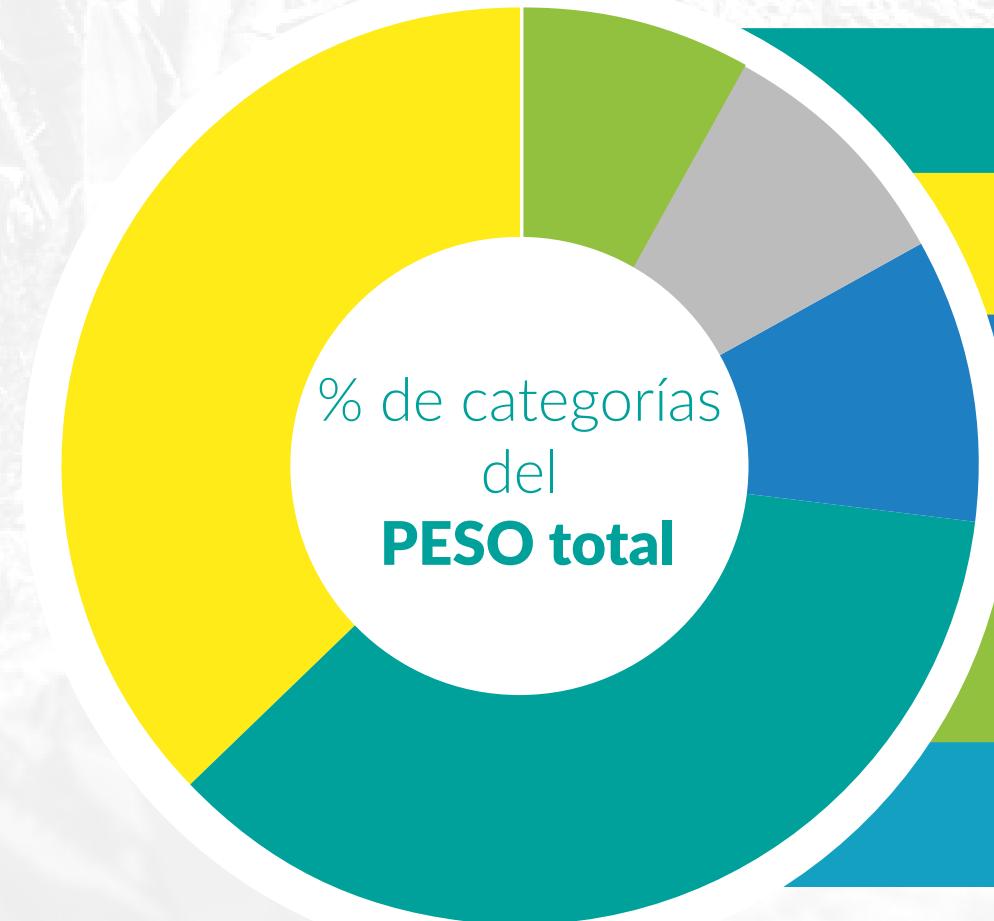
Desde LIBERA se impulsan tres actividades de recogida de residuos con toma de datos para caracterizarlos gracias al apoyo de la ciencia ciudadana. Esta recogida de datos sobre cantidad, origen y tipología de la basura abandonada ha arrojado una gran cantidad de datos que sirven para avanzar en reducir la basuraleza. Esto ha permitido la conexión entre la ciencia del conocimiento y la ciencia ciudadana o, dicho de otro modo, la posibilidad de que la ciudadanía participe activamente no sólo en una acción de limpieza de los entornos naturales, sino también en la recogida y aportación de datos científicos.

DATOS 1 m² POR LOS MARES Y PLAYAS 2017

Entre el 29 de septiembre y el 8 de octubre:



En la recogida de fondos marinos del 14 y 15 de octubre:



3,8%	Bolsas de plástico	582 unidades
4,3%	Redes, piezas de redes y objetos de pesca	651 unidades
5,4%	Piezas de plástico de 2,5cm a 50cm	820 unidades
5,4%	Pajitas, cubiertos y platos de plástico	821 unidades
6,6%	Bolsas de chuches y envoltorios	991 unidades
7%	Piezas de plástico de 0cm a 2,5 cm	1.055 unidades
7,8%	Botellas de plástico de bebidas	1.125 unidades
7,9%	Tapas y tapones	1.181 unidades
10%	Embalajes y láminas de plástico	1.585 unidades
13%	Colillas	2.042 unidades

% por objetos de un total de **14.933 unidades**

DATOS 1 m² POR LOS MARES Y PLAYAS 2018

Entre el 28 de septiembre y el 7 de octubre:



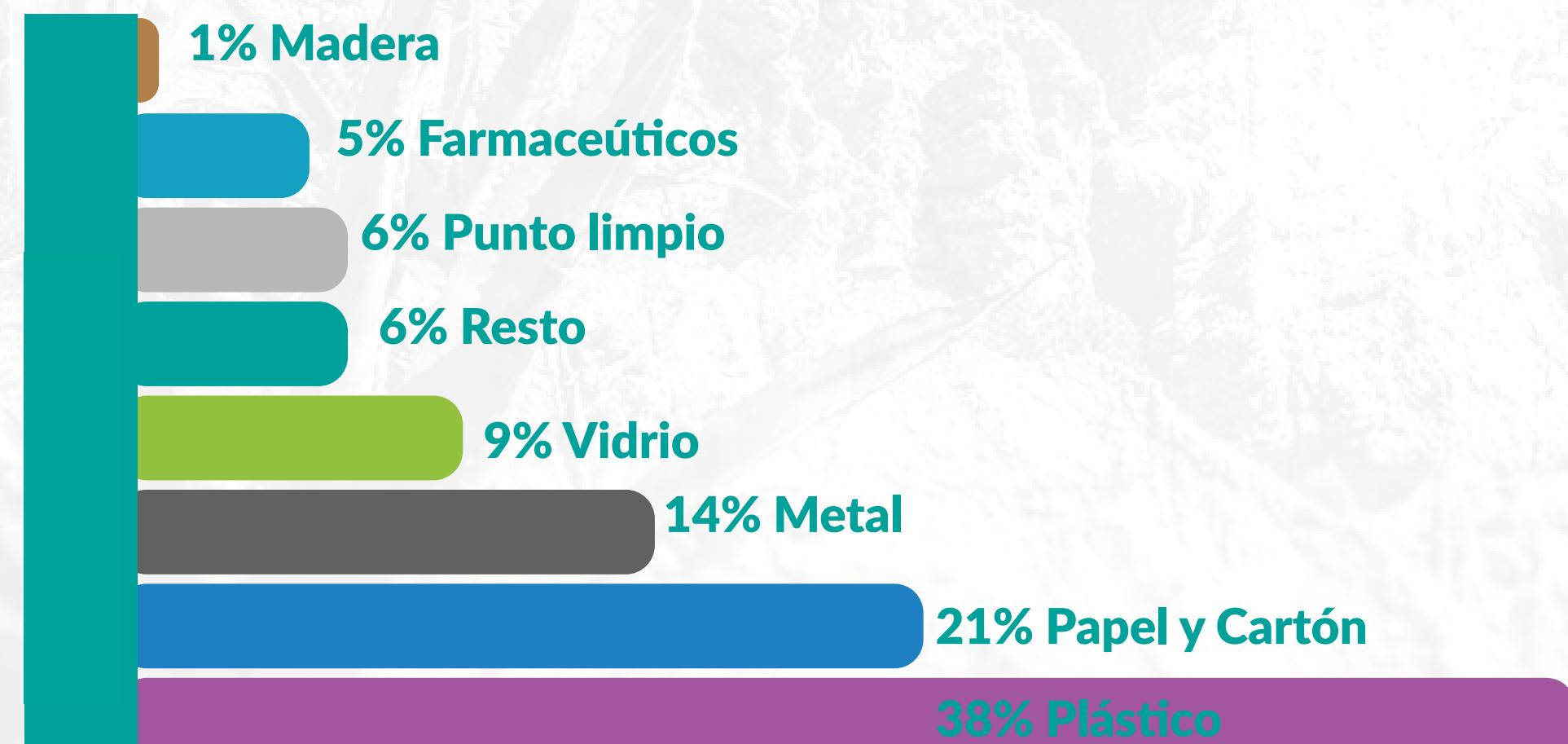
En la recogida de fondos marinos:



2,5%	Cabos y cuerdas
3,4%	Envases de comida
4,27%	Sedales
4,48%	Toallitas húmedas / compresas
5,38%	Tapas y tapones de plástico
7,36%	Latas de bebida
8,08%	Vidrio botellas, tarros
10,18%	Bolsas de plástico
12,06%	Botellas de plástico
19,06%	Colillas

% por objetos de un total de **5.989** unidades

En la recogida de Playas:



2,68%	Bolsas de plástico
2,9%	Botellas de plástico
3,32%	Cabos y cuerdas
3,46%	Pajitas, cubiertos y platos de plástico
4,71%	Tapas y tapones de plástico
5,16%	Piezas de plástico de 0cm a 2,5 cm
5,37%	Piezas de plástico de 2,5cm a 50cm
5,67%	Servilletas y manteles de papel
6,77%	Envoltorios
29,46%	Colillas

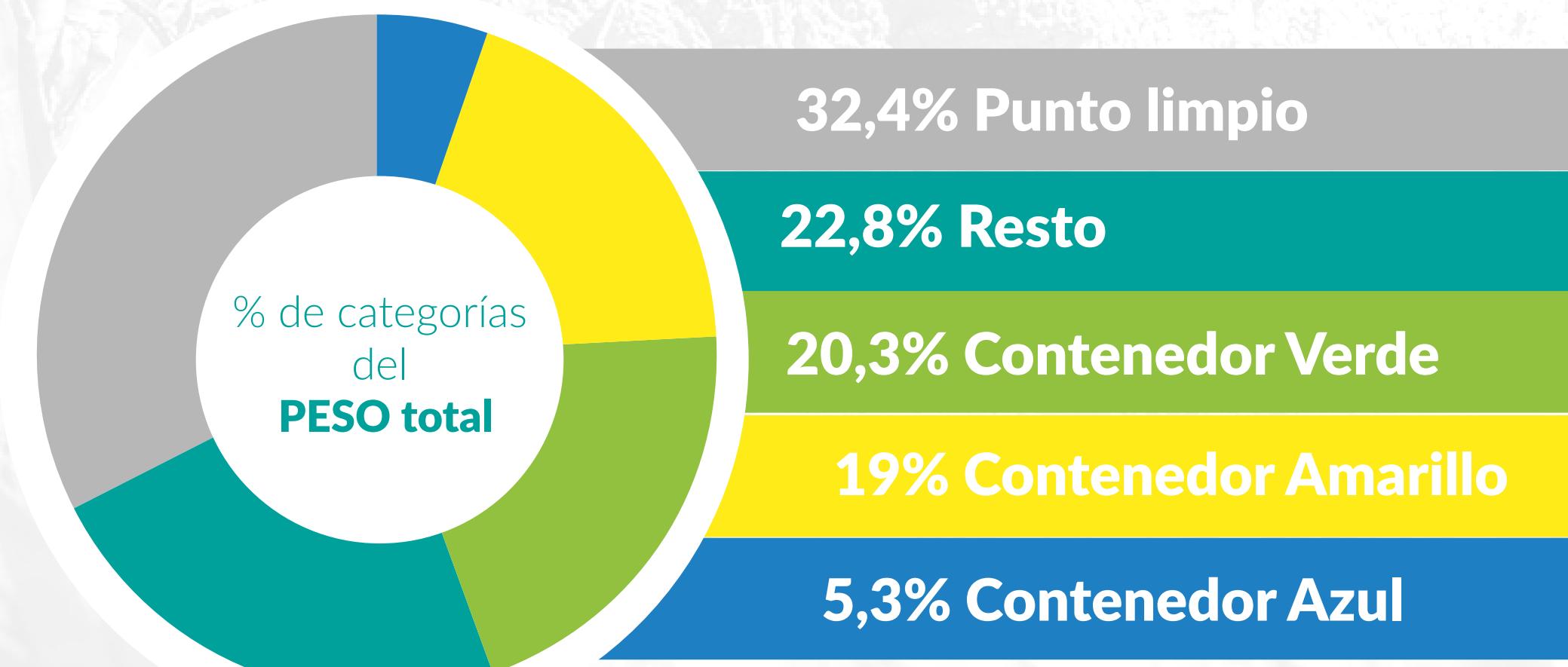
% por objetos de un total de **29.789** unidades

149 unidades
203 unidades
255 unidades
267 unidades
321 unidades
439 unidades
482 unidades
607 unidades
719 unidades
1.136 unidades

800 unidades
893 unidades
991 unidades
1.032 unidades
1.404 unidades
1.540 unidades
1.600 unidades
1.690 unidades
2.017 unidades
8.778 unidades

DATOS 1 m² POR EL CAMPO, LOS BOSQUES Y LOS MONTES 2017

Entre el 12 y 18 de marzo

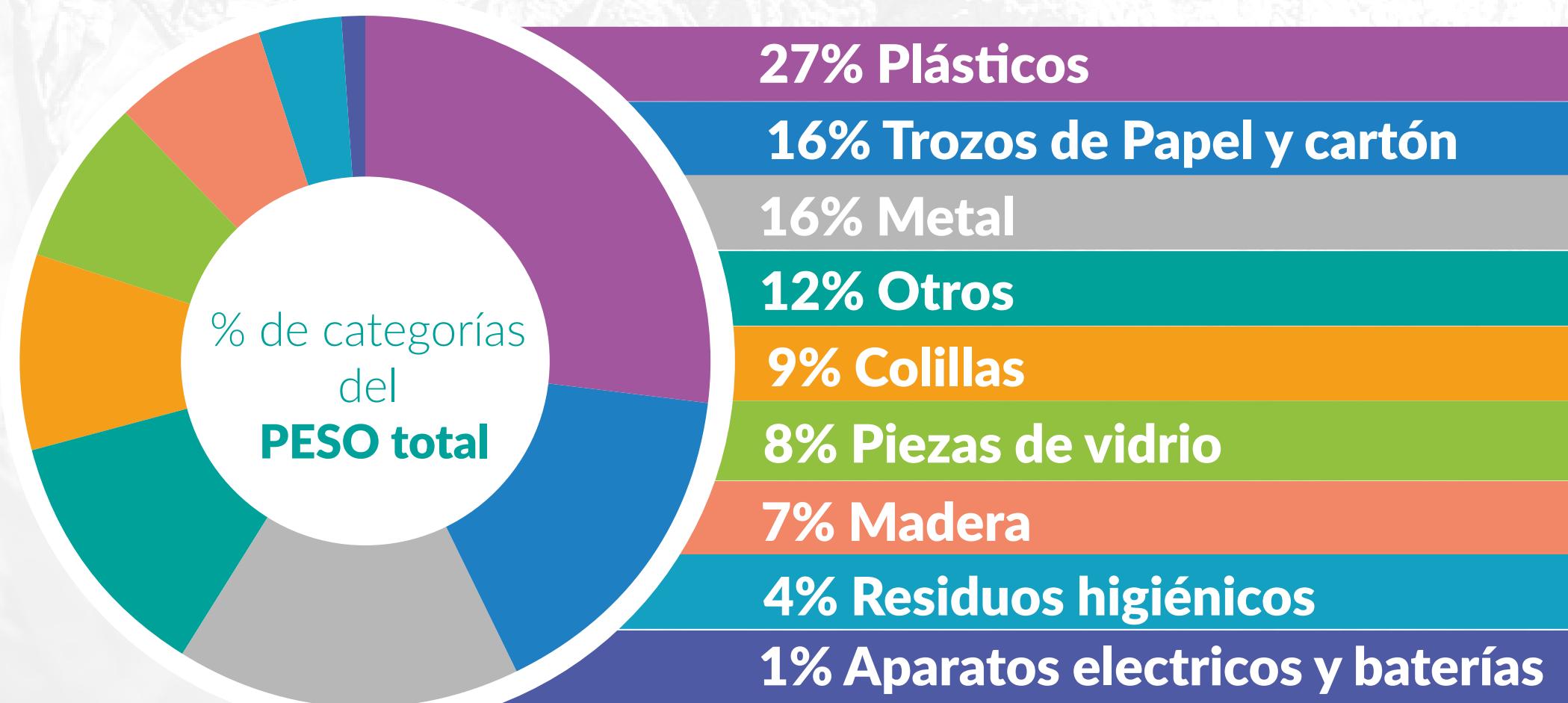


2,7%	Paquetes de tabaco	341 unidades
3,5%	Papel de aluminio	413 unidades
4,8%	Vidrio boltellas, tarros	563 unidades
4,8%	Servilletas y manteles de papel	563 unidades
5,4%	Bolsas de plástico	629 unidades
6,0%	Envoltorios y palos de caramelos	700 unidades
6,3%	Botellas de plástico de bebidas	729 unidades
9,4%	Latas de bebida	1.096 unidades
9,9%	Toallitas húmedas	1.146 unidades
10,3%	Colillas	1.199 unidades

% por objetos de un total de **11.553** unidades

DATOS 1 m² POR EL CAMPO, LOS BOSQUES Y LOS MONTES 2018

Entre el 10 y 16 de diciembre

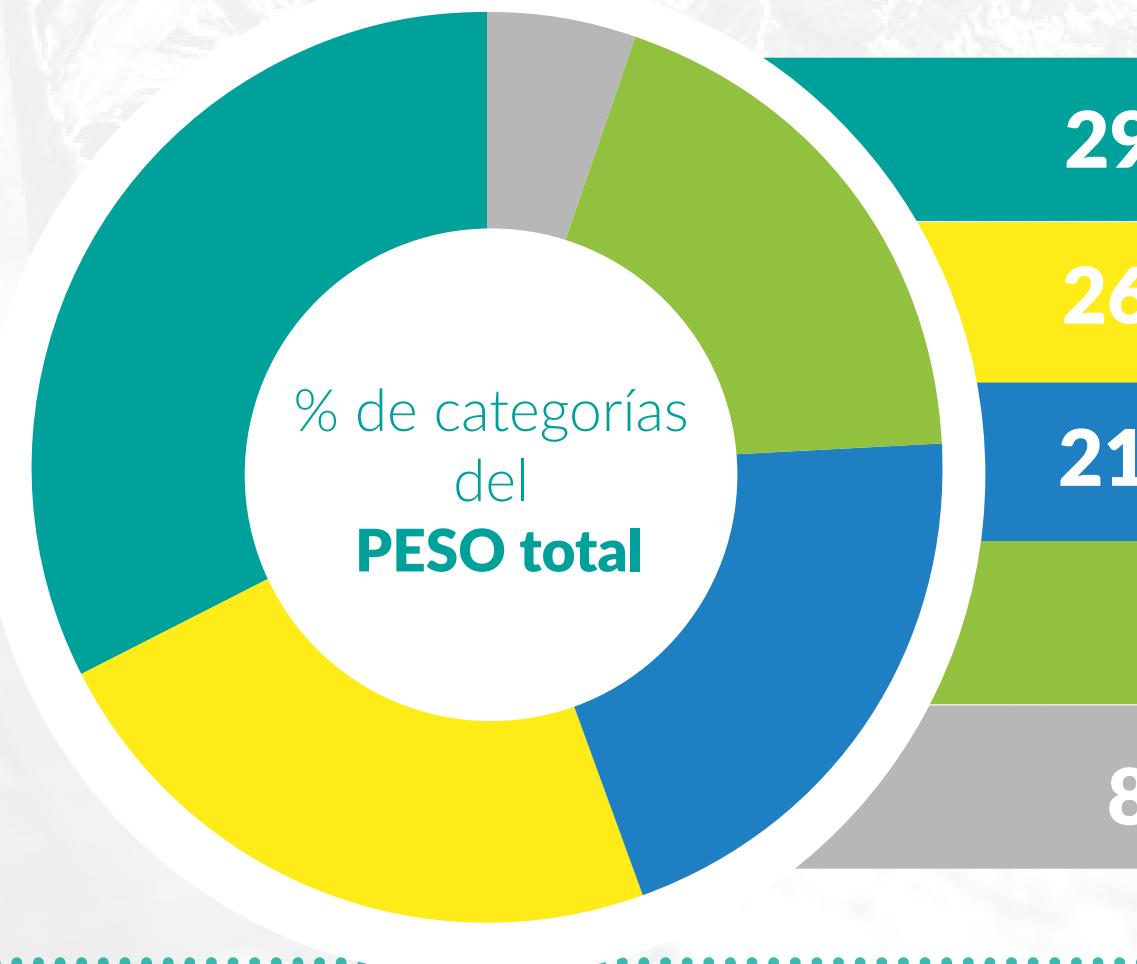


2,7%	Cajas de cartón y fragmentos	1.037 unidades
2,7%	Bolsas (compra, congelados)	1.048 unidades
2,8%	Materiales construcción	1.060 unidades
3%	Restos de comida	1.128 unidades
3,1%	Embalaje industrial, plástico	1.176 unidades
3,2%	Envoltorios de caramelos	1.199 unidades
3,6%	Trozos de papel y cartón	1.358 unidades
4,2%	Botellas	1.587 unidades
6,1%	Piezas de vidrio	2.282 unidades
9%	Colillas	3.395 unidades

% por objetos de un total de **37.344** unidades

DATOS 1 m² POR LOS RÍOS, EMBALSES Y PANTANOS 2017

Entre el 12 y 18 de marzo



2,6%	Servilletas y manteles de papel	442 unidades
3,0%	Tapas y tapones de plástico	516 unidades
3,3%	Vidrio botellas, tarros	558 unidades
3,4%	Trozos de papel y cartón	583 unidades
6,7%	Envoltorios y palos de caramelos	1.136 unidades
7,0%	Botellas de plástico de bebidas	1.175 unidades
7,1%	Bolsas de plástico	1.186 unidades
9,4%	Colillas	1.572 unidades
9,6%	Latas de bebida	1.605 unidades
11,6%	Toallitas húmedas	1.947 unidades

% por objetos de un total de **16.699** unidades

NUESTRAS ALIANZAS EN LOS VALLES MARINOS

también hay que mirar



Este proyecto tiene un doble objetivo: caracterizar y clasificar los residuos flotantes en una Zona de Especial Conservación (ZEC) y en playas con muy difícil acceso por tierra.

Mirar, buscar, encontrar, recoger y analizar. De estas tareas se han ocupado los profesionales de la Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE) entre junio y octubre de 2017 en la que será la primera de dos campañas de navegación por la zona conocida como valles submarinos del escarpe de Mazarrón, en la provincia de Murcia. Una extensión de mar integrada en la Red Natura 2000 como Zona Especial de Conservación (ZEC) con 154.000 hectáreas y profundidades que pueden llegar a los 2.400 metros.



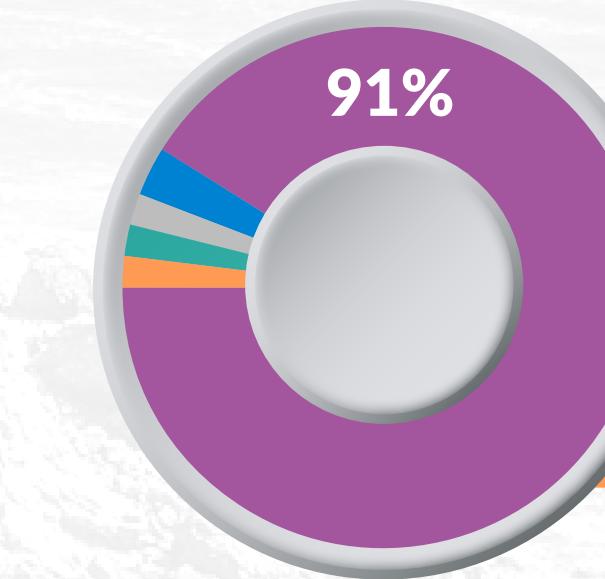
En estas aguas la goleta Else, comandada por voluntarios de ANSE, ha navegado para caracterizar y cuantificar los residuos flotantes en determinadas áreas o transectos, apoyándose en la metodología y clasificación de objetos de la app MARNOBÁ. Los datos recogidos servirán para estudiar mejoras en la conservación de este tipo de zonas marinas protegidas y determinar el origen de los residuos que a ellas llegan.

PRIMERA CAMPAÑA DE LA GOLETA ELSE

Paradas en los puertos de:

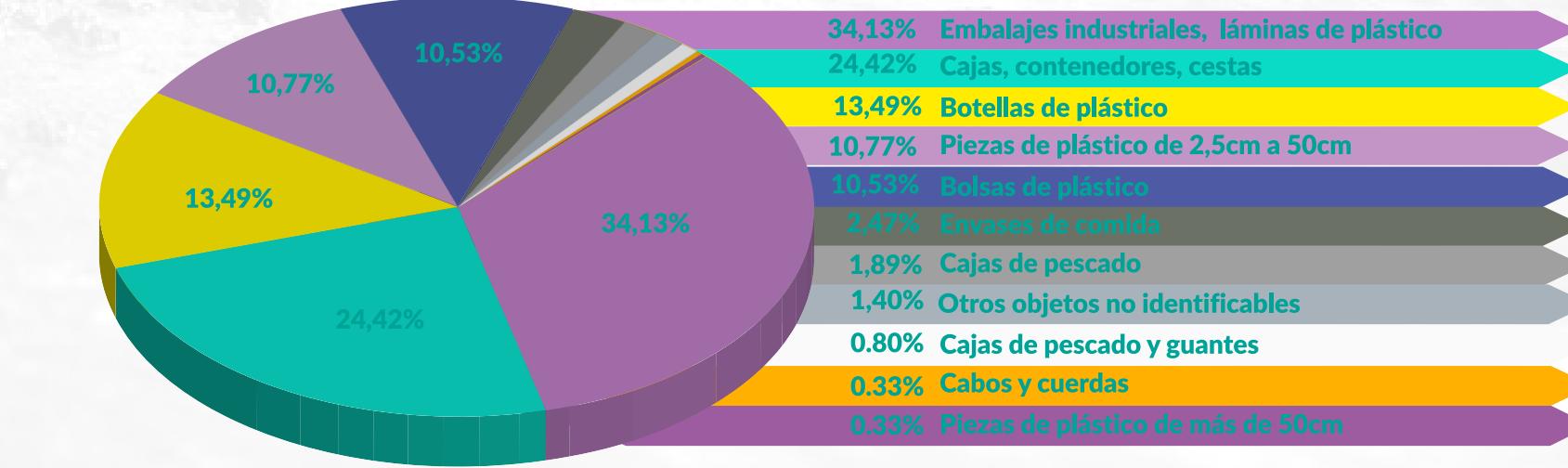


Avistamiento de residuos por categorías



- 91% Plásticos/Poliestireno
- 3% Papel/Cartón
- 2% Metal
- 2% Otros
- 2% Madera (trabajada)

Subcategorías de residuos de origen plástico



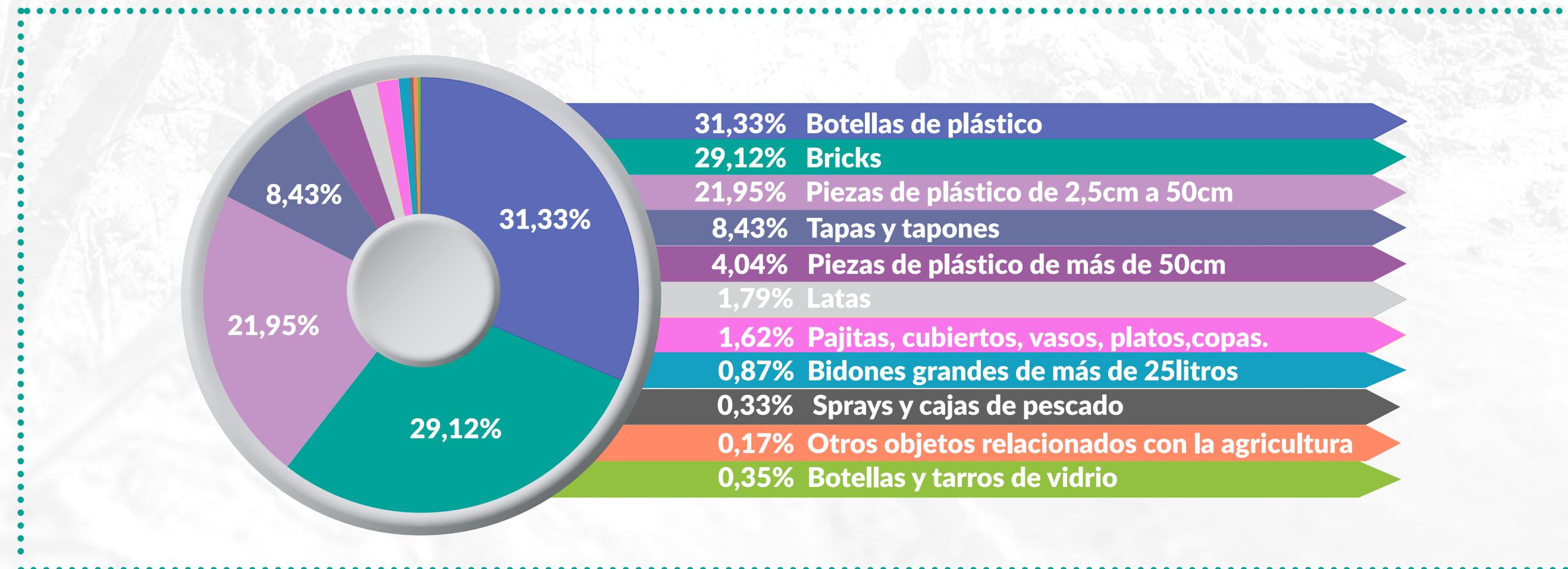
También en playas recónditas



Aprovechando la navegación de la goleta Else, el equipo de ANSE también realizó dos de las cuatro limpiezas de playas inaccesibles que están previstas en este proyecto, recogiendo datos de los residuos encontrados y retirados. Las playas están en el espacio natural protegido de Sierra de la Muela, cabo Tiñoso y Roldán, un espacio litoral de 11.000 hectáreas de montaña costera declarado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Concretamente, las dos primeras limpiezas se hicieron en la llamada Cala Salitrona de unos 80 metros de largo por 40 de ancho, retirando en la primera 21 sacos grandes y en la segunda de 45 bolsas de basura.



Porcentaje de residuos retirados en **Cala Salitrona**



LA VALIOSA AYUDA DE los profesionales del mar



Contar con una amplia colaboración entre los profesionales del mar significa poseer una extensa red para la captación de datos de basuraleza abarcando extensas áreas marinas.

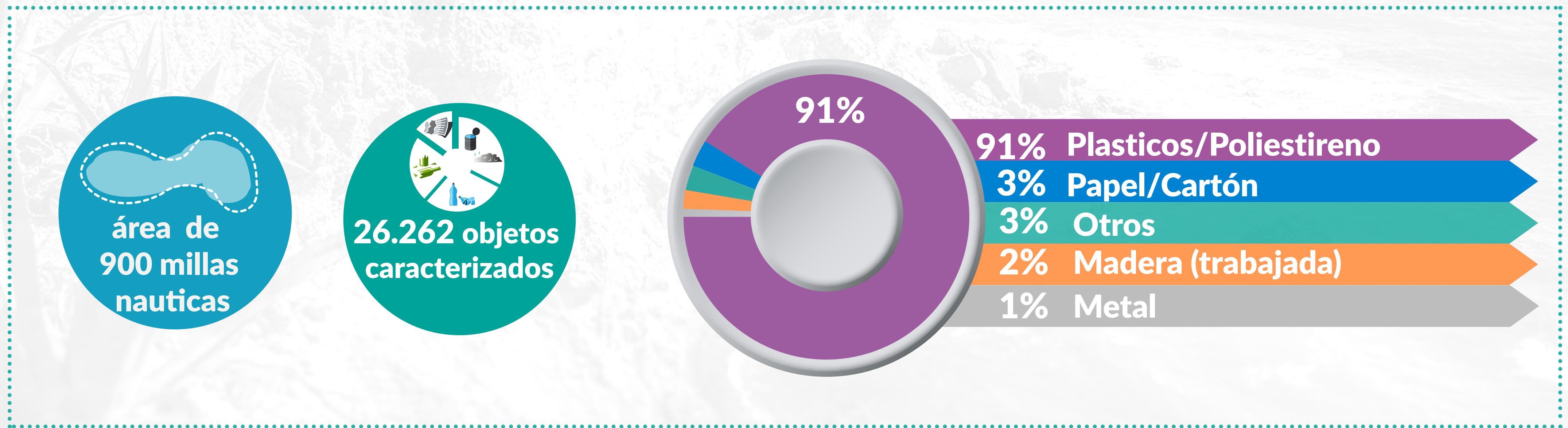
No sería lógico trabajar en iniciativas que nos aporten conocimiento sobre la presencia de basuras marinas y no contar con los profesionales del mar. El objetivo de este proyecto ha sido precisamente, desarrollar una herramienta para la obtención de datos sobre basuras marinas flotantes (basada en la App MARNOBA) para que sea usada por todo tipo de navegantes. El trabajo, que se ha desarrollado a lo largo de ocho meses, está liderado por Alnitak y Proyecto LIBERA, con la colaboración de KAI Marine Services y Asociación Vertidos Cero.



De este modo, la información que se recoja estará estandarizada y podrá ser incorporada a los indicadores oficiales. Además, contribuirá al conocimiento científico para gestionar los cúmulos de basura existentes en el mar Mediterráneo y reducir su impacto en las especies marinas amenazadas, implicando a la ciudadanía y al mundo empresarial.

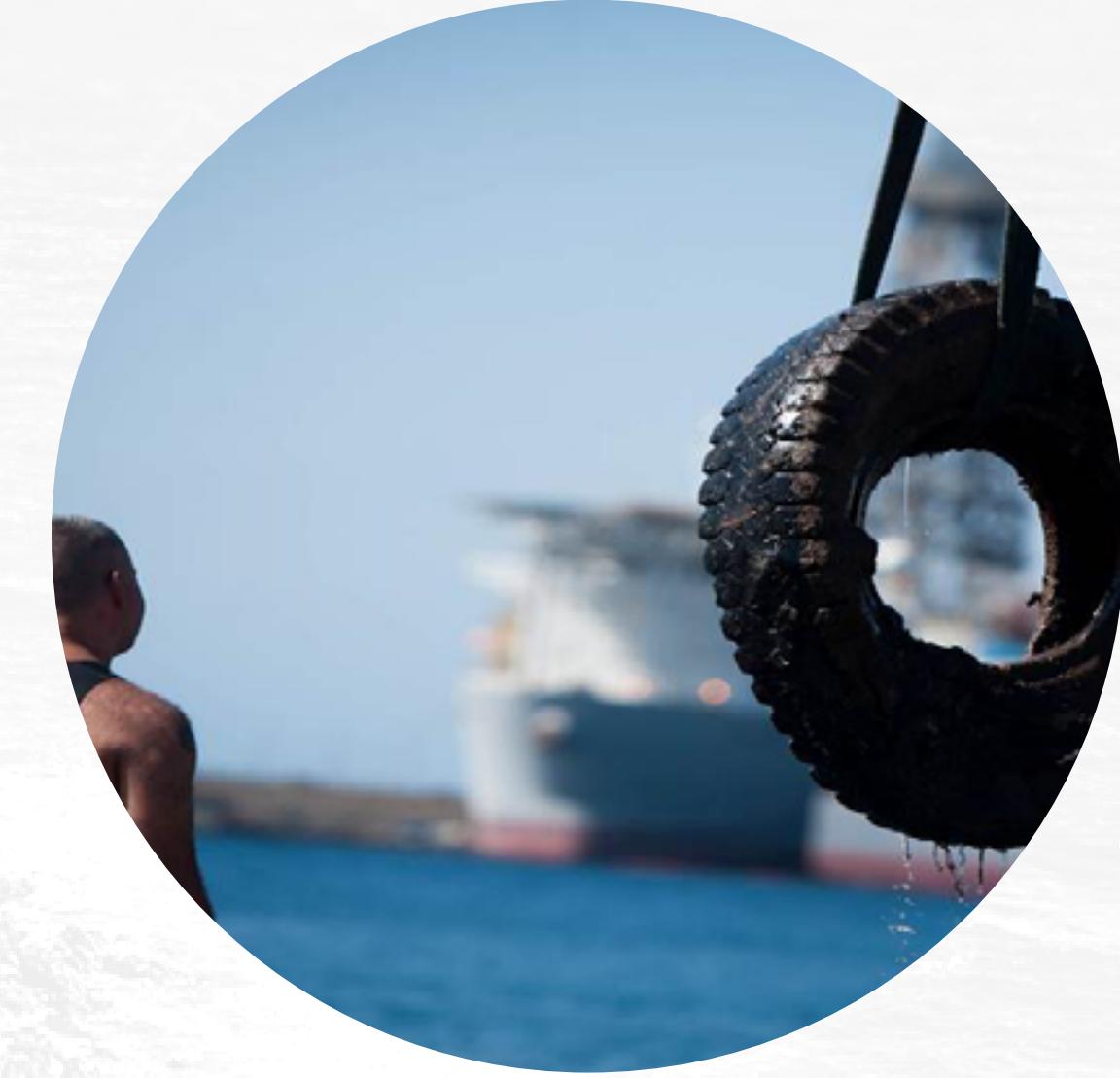
Gracias al trabajo de campo de Alnitak, a bordo de su embarcación Toftevaag, y de otras organizaciones como Buceo Melilla y SERVIMAR, se ha podido realizar un test de usabilidad para aplicar mejoras en el módulo utilizado de manera que los datos sean útiles y puedan incorporarse a la plataforma MARNOBA. Una vez recogidos los datos en la experiencia piloto, se realizaron los necesarios ajustes en la App MARNOBA.

Cómo son las basuras flotantes detectadas (no las que están en el fondo marino y no se ven):





POR UN OCÉANO más sostenible



Nueve han sido los puntos del litoral tinerfeño donde los voluntarios de PROMEMAR han realizado limpieza de basuras tanto en la costa como en los fondos marinos.

Los habitantes de las islas Canarias son especialmente sensibles frente a los problemas que causa la basura marina. La asociación Proyectos Medioambientales Marinos (PROMEMAR) ha desarrollado durante 2017 el proyecto Por un océano más sostenible, realizando limpiezas submarinas y de litoral, y trabajos de sensibilización en zonas costeras, especialmente en puntos como playas, muelles pesqueros y puertos deportivos.



En total, han sido nueve actuaciones en la costa de la isla de Tenerife, una de ellas coincidiendo con la jornada '1m² por las playas y los mares'. Los voluntarios han actuado en los fondos marinos recogiendo residuos, mientras en tierra se explicaba el proyecto a los visitantes en una carpeta instalada para ello. El éxito del proyecto ha hecho que miembros de PROMEMAR participen contándolo en jornadas y seminarios.

Lugares de Intervención





A CIENTOS DE METROS bajo el mar



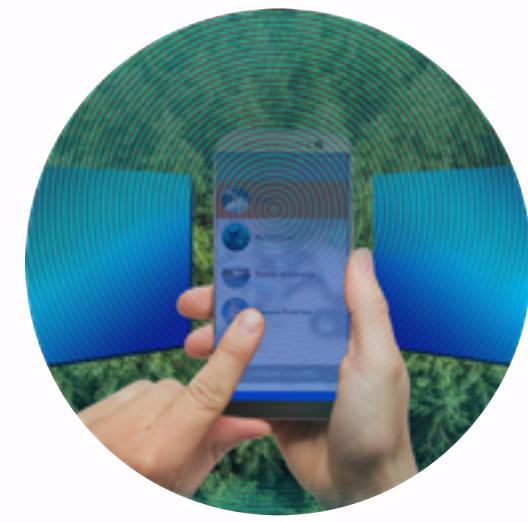
Los más de 1.500 submarinistas participantes liberaron el fondo de nuestros mares de basuras marinas abandonadas.



Es probablemente uno de los proyectos de LIBERA más ambiciosos y con mayor repercusión mediática, porque ha incluido 30 actuaciones en varios puntos del fondo marino y del litoral español gracias al trabajo de la organización Red de Vigilantes Marinos. La III Limpieza Nacional de Fondos Marinos, que también contó con la colaboración de Trasmediterránea, se celebró con más de 1.500 voluntarios. La mayoría, submarinistas de la Red de Vigilantes Marinos, participaron en esta acción que tiene como finalidad concienciar sobre el problema que supone la basura abandonada en el fondo marino , además de obtener una valiosa información sobre el tipo de los residuos retirados y de los peligros que suponen para multitud de especies.

Para garantizar la utilidad de los datos recogidos en las inmersiones, los submarinistas recibieron previamente formación. Se les enseñó la aplicación MARNOBA en una jornada que se celebró con todos los coordinadores de equipos en el Centro de Investigación Marina de Alicante.





INMERSIONES que arrojan datos muy útiles



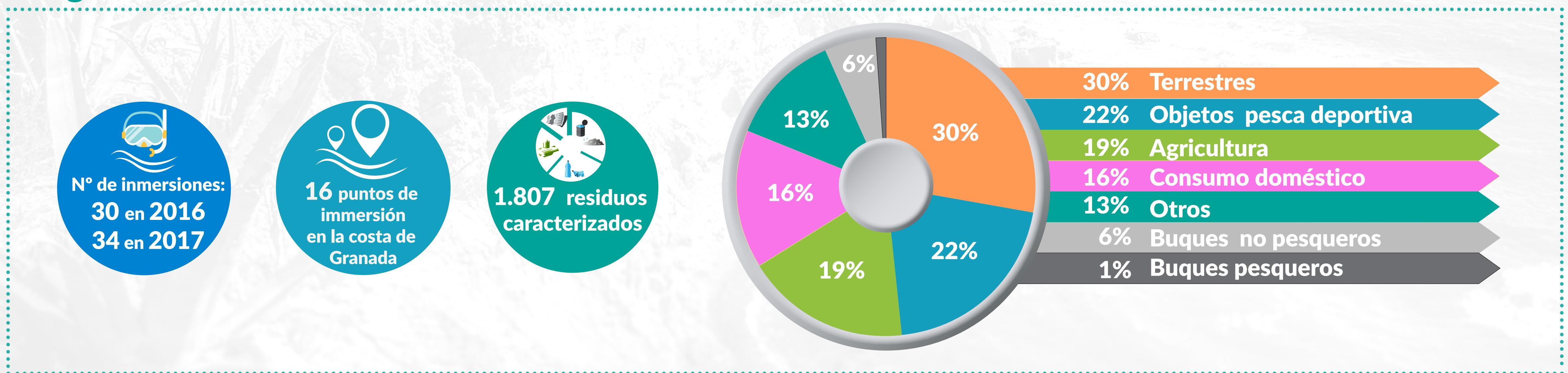
Los análisis de los residuos recuperados del fondo marino en este proyecto liderado por la Cátedra RELEC demostraron que cerca del 90% de la basura encontrada procede de entornos terrestres.

La Cátedra RELEC de la Universidad de Cádiz, a través de su proyecto Ecopuertos, y el Club Universitario de Buceo de Granada han sumado fuerzas para desarrollar un interesante proyecto que ha consistido en recabar información sobre la tipología y cantidad de basura marina en fondos someros en la costa de la provincia de Granada para promover las acciones oportunas que minimicen este problema.

Gracias a este proyecto, entre finales de 2016 y el año 2017, se realizaron una serie de inmersiones en diferentes puntos de la costa granadina. Los buzos, que habían recibido una formación previa sobre la caracterización de basura marina, pusieron en práctica la clasificación de este tipo de residuos desarrollada por la Cátedra RELEC y pudieron realizar unos completos informes con las coordenadas de cada transecto (abarcaban 50 metros de ida y 50 de vuelta en una banda de cinco metros a cada lado de la ruta), y una ficha de los residuos recogidos con su tipología, cantidad, posible procedencia, etc.

Todos estos datos han sido incorporados a la aplicación informática desarrollada por Ecopuertos para poder analizar la información, buscar las causas y el origen de la basura marina encontrada y pensar en fórmulas para reducirla. Los tipos de residuos encontrados varían de una zona a otra, aunque se pudo comprobar que cerca del 90% de la basura detectada en el fondo marino granadino tiene una procedencia terrestre.

Origen de los residuos encontrados





A BORDO DE UN ANTIGUO PESQUERO muy especial



En esta acción, tan importante es la participación ciudadana como los trabajos de investigación sobre basura marina en nuestras costas mediterráneas.

Más de 3.500 voluntarios de 89 países han pasado desde 1990 por la cubierta del antiguo pesquero restaurado Toftevaag gracias a las acciones de la organización Alnitak. Con este bagaje no es extraño que el proyecto LIBERA lo incorpore en 2017 para ser la base de un proyecto que durará hasta 2020 y que tiene varios objetivos: contribuir al conocimiento científico sobre las islas de basura de nuestros mares; comunicar y sensibilizar sobre este problema; implicar a la ciudadanía e incentivar la creación de empleos verdes en torno a las posibles soluciones.



El ámbito de actuación del barco Toftevaag es el corredor de migración de grandes especies que se mueven en el Mediterráneo (costa española y entornos marinos de las Islas Baleares). Las acciones llevadas a cabo son, entre otras, la exposición ‘Todos a la mar’ en el interior del barco sobre basura marina, expediciones ciudadanas y científicas ‘Seabioneers’ actividad ‘V.I. Piratas’ para niños, acción de concienciación en el sector náutico ‘Un día, una bolsa’ y el uso de la aplicación MARNOBIA para la recogida de datos de la basura flotante.

Tras la prueba piloto de 2017, Alnitak y su barco Toftevaag están inmersos durante 2018 en una nueva campaña que amplía las actividades e incorpora dos nuevos socios en el proyecto: Fundación Biodiversidad (MAPAMA) y la Fundación ONDINE.

- **En el mar:**

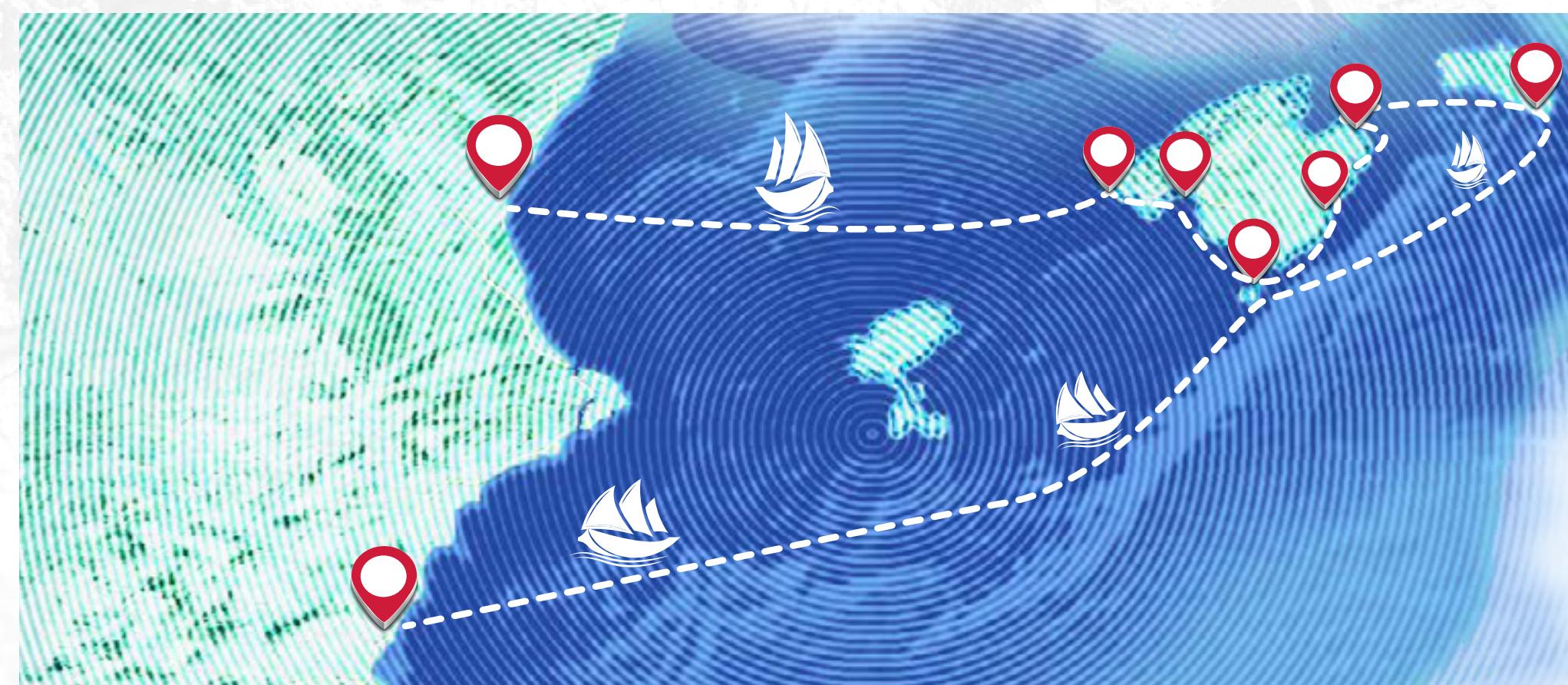
- **Expediciones ‘Seabioneers’:** ocho, de una semana de duración cada una.

- **Participantes:** 49 voluntarios (4.500 horas de trabajo a bordo) y los científicos de diversas organizaciones trabajando en los proyectos “OASIS-Tortugas Oceanógrafas” y “Pescadores Custodios”.

- **App Marbona:** 14 transectos realizados.

- **Ruta y puertos visitados:** 2.200 millas marinas.

Valencia, Palma de Mallorca, Andratx, Cala Ratjada, Portocolom y Mahón, además de los fondeaderos de Cabrera, isla del Aire y Punta Prima.



- **En los puertos:**

- **Visitantes a la expo ‘Todos por la mar’:** cerca de 730, además de otros 4.500 que conocieron el barco desde los muelles.

- **Participantes ‘V.I. Piratas’:** 68 niños y adultos visitantes y 110 participantes de las 6 jornadas de actividades programadas.

- **Campaña sector náutico ‘Un día, una bolsa’:** tripulación de unas 800 embarcaciones.



MIRADA A FONDO el río Henares



Analizar en profundidad la basura que arrastra un tramo concreto de un río determinado es como hacer una cata que aporta información valiosa sobre basuraleza en este entorno.

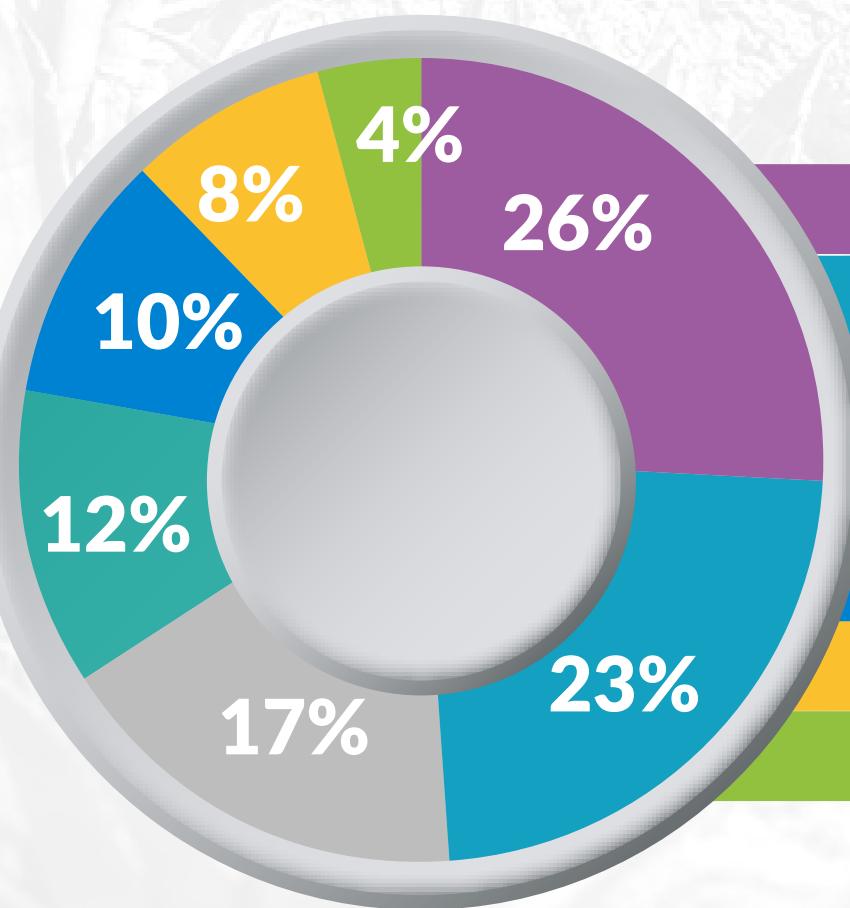
Un pequeño tramo de un solo río nos puede decir mucho sobre la composición de la basura que arrastran sus aguas. Paisaje Limpio, en colaboración con la asociación Vertidos Cero, y en el contexto del proyecto Clean Europe Network (metodología común europea del origen de la basura en ríos y aguas fluviales) ha desarrollado una intervención intensiva en un tramo del río Henares, concretamente junto a la localidad madrileña de Alcalá de Henares.



Este análisis exhaustivo incluyó el dragado del río, la toma de datos del calado y la velocidad de las aguas (con una sonda desde un puente) y una detallada caracterización de basuras tanto en su superficie como en las riberas (para las primeras se usó la metodología de Clean Europe Network y en las segundas la aplicación para Floating Litter Monitoring). Mientras que en los fondos del río no se detectaron residuos, sí aparecieron en la superficie y en las riberas. Esta labor, realizada por cuatro monitores, se llevó a cabo desde una piragua usando unos reteles con apertura de malla de unos 0,5 cm. Se detectaron residuos atrapados en las orillas entre algas y plantas, especialmente de plástico, pastillas de origen desconocido y diversos objetos como botellas de vidrio, globos, pelotas, etc.

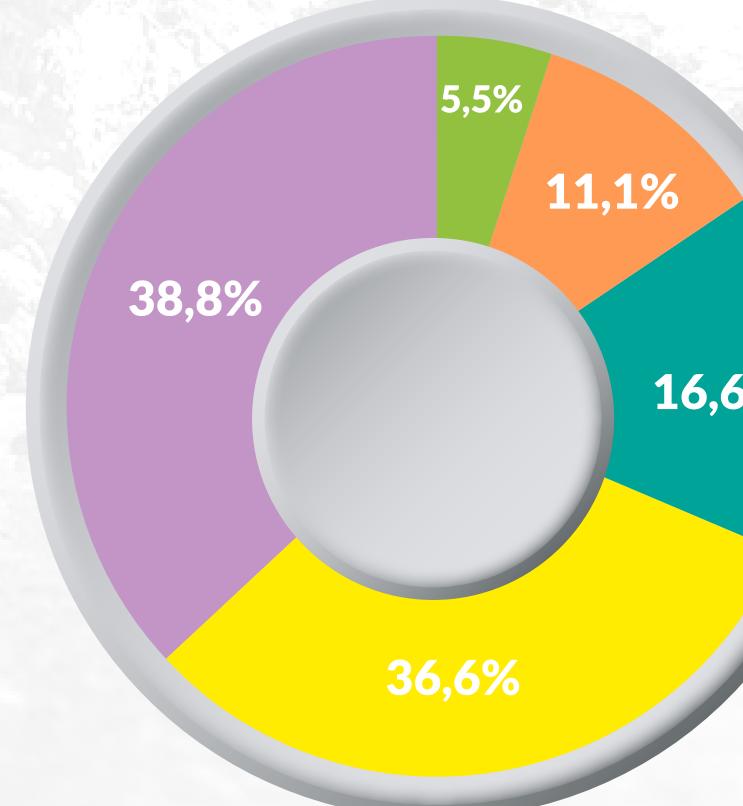
Porcentaje de residuos más frecuentes encontrados:

- En Riberas



26% Plásticos/Poliestireno
23% Residuos higiénico sanitarios
17% Metal
12% Otros
10% Papel/Cartón
8% Colillas
4% Vidrio

- Flotantes



38,8% Piezas de plástico de 2,5 a 50cm
36,6% Botellas de plástico
16,6% Otros /Textiles
11,1% Madera
5,5% Vidrio



POR LOS RÍOS hasta el mar



El 82% de los residuos flotantes analizados en los 54 ríos europeos eran de plástico, mientras que este porcentaje cae en torno al 50% en el caso de los tres ríos españoles analizados por Paisaje Limpio en el contexto del proyecto LIBERA.

Cerca del 80% de la basura que acaba en los mares procede de espacios terrestres, y los ríos son las autopistas por los que discurre hasta nuestras costas. Conocer y catalogar qué tipo de residuos arrastran los ríos españoles hasta el litoral es el cometido del proyecto RIMMEL, liderado por la organización Paisaje Limpio y encuadrado en un proyecto europeo, dirigido por el Joint Research Centre de la Comisión Europea, que analiza un total de 54 ríos del continente.



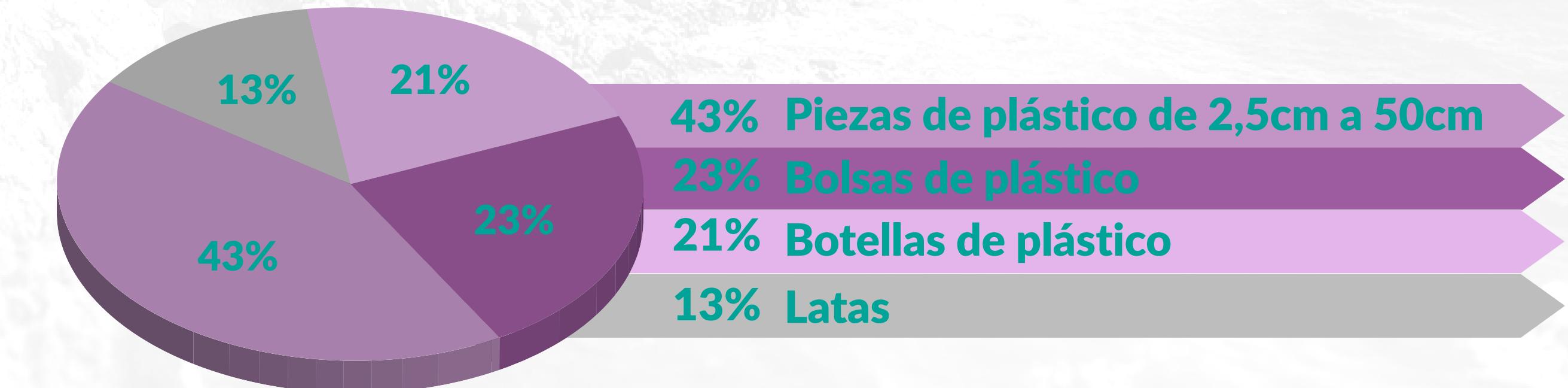
El proyecto monitoriza, cuantifica y cataloga la basura flotante en la desembocadura de tres ríos españoles a través de la metodología RiverLitterCam y la aplicación para tablet JCR Floating Litter Monitoring Application. En cada uno de los tres ríos y durante un año se ha hecho un seguimiento desde una plataforma (siempre en el mismo punto localizado por GPS) desde la cual los observadores identificaron los residuos flotantes con tamaño superior a 2,5 cm. Las observaciones se realizaron una vez por semana con un mínimo de 30 minutos de duración.

● **Ríos españoles** monitorizados:

- Besós (Cataluña)
- Guadalhorce (Málaga)
- Nervión (Vizcaya)



Más del 50% de los residuos encontrados son de plástico (teniendo en cuenta que casi todos los residuos de este tipo flotan)





PONERLE NOMBRE a los residuos terrestres



Gracias a este proyecto se puede contar con una herramienta fiable para la caracterización de residuos abandonados en entornos terrestres.

En 2017 se ha desarrollado una herramienta de ciencia ciudadana para la caracterización de los residuos abandonados en tierra a través de la recogida de información cuantitativa. El objetivo ha sido poder definir con precisión los tipos de residuos más abundantes, su origen y las posibles vías de acción para su eliminación.

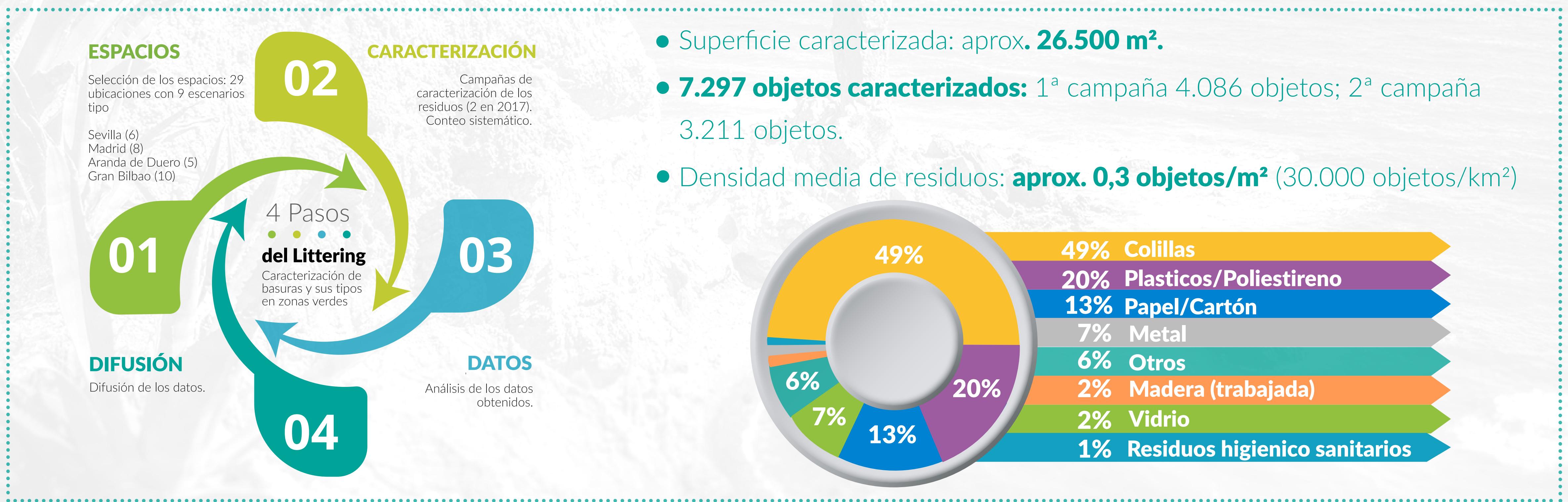
Esta labor de conocimiento sobre el tipo de residuos abandonados se ha llevado a cabo en 20 entornos terrestres diferentes: carreteras, bosques, zonas industriales, polígonos, áreas recreativas... gracias al trabajo realizado durante las campañas de primavera/verano y otoño/invierno de recogida, conteo y catalogación sistemática de los residuos abandonados



siguiendo los protocolos existentes en Europa y España (Clean Europe Network, guía de basuras marinas de la Unión Europea y formulario del MAPAMA EsMarEs). En estas acciones participaron decenas de organizaciones y miles de voluntarios.

El proyecto, que comenzó en febrero de 2017 y tiene una duración de tres años, está liderado por LIBERA, Paisaje Limpio y la Asociación Vertidos Cero. Para garantizar una variedad apropiada en la elección de los lugares de recogida y conteo de los residuos, se tuvieron en cuenta aspectos geográficos, climáticos y demográficos, entre otros.

¿Qué encontramos?





eLitter, una app de ciencia ciudadana para basuraleza terrestre



eLitter es el resultado de un largo proyecto de caracterización de residuos a través de la “ciencia ciudadana” gracias a la colaboración del Proyecto Libera con Vertidos Cero y Paisaje Limpio. A través de la información obtenida en las campañas de 1m² por entornos, podrán definirse los residuos más abundantes, su origen y tipología con esta sencilla app disponible para todos los públicos en ambos sistemas operativos móviles. Gracias a esta app se ha facilitado la labor de los Héroes Libera en sus salidas dentro de las diferentes campañas de 1m² por los diferentes entornos.

Los datos obtenidos serán visibles a través de www.elitter.org



¿QUÉ “SE NOS CAE” en los parques naturales?



Gracias al proyecto de la Asociación Hombre y Territorio se conoce mejor el tipo de basuras abandonadas en los parques naturales de Andalucía.

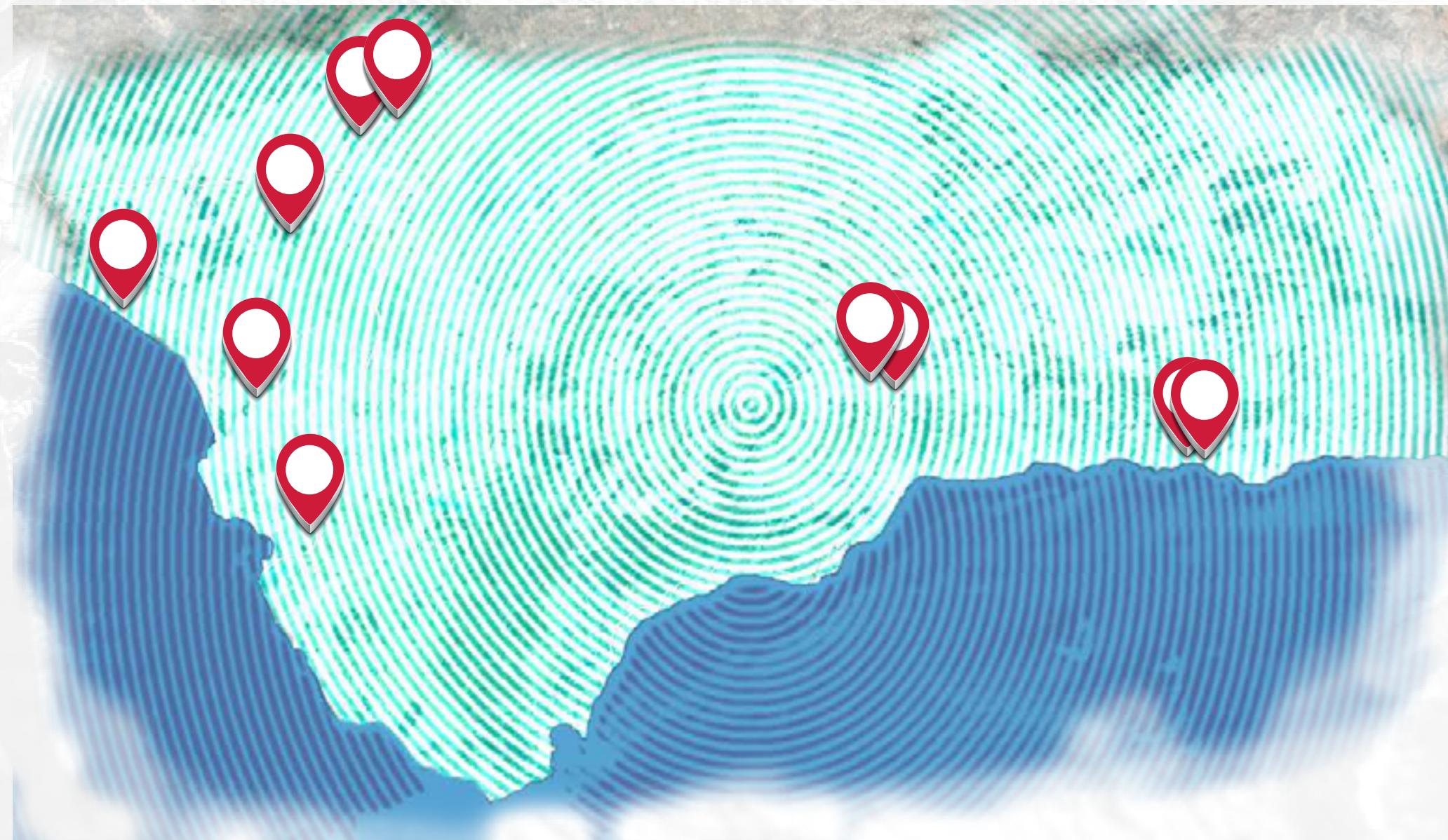
Por su biodiversidad y especial interés, los parques naturales son espacios muy sensibles al abandono de basuras. Gracias a este proyecto de la Asociación Hombre y Territorio se realizaron acciones de recogida y caracterización de basuras abandonadas en 10 parques naturales de Andalucía repartidos por cinco de sus provincias, utilizando el protocolo de caracterización de basuraleza terrestre elaborado por la Asociación Vertidos Cero, Paisaje Limpio y LIBERA.



Senderos, pistas y áreas recreativas fueron los espacios donde los miembros de la Asociación Hombre y Territorio, acompañados de voluntarios, recorrieron las parcelas seleccionadas en cada parque natural analizando la basura encontrada, lo que ha permitido tener una radiografía muy exacta sobre el tipo de residuos que quedan en estas zonas protegidas.

También se desarrollaron diversas campañas de divulgación y comunicación, como una ponencia explicativa del proyecto en la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla.

Lugares de Intervención



- Cantarriján (Granada)
- Cerro Gordo (Granada)
- Paraje Natural Torcal de Antequera (Málaga)
- Nacimiento del Río de La Villa (Málaga)
- Parque Natural Marismas del Odiel (Huelva)
- Corredor Verde del Guadiamar (Sevilla)
- Pinares de Aznalcázar (Sevilla)
- Vía Pecuaria Isla Mayor – Río Pudio (Sevilla)
- Laguna de Medina (Cádiz)
- Pinares de La Algaida (Doñana) (Cádiz)



DÓNDE Y CÓMO abandonamos los residuos



Barrancos, ramblas, acantilados y terraplenes junto al litoral son lugares habituales donde encontrar basuraleza, especialmente si pasa cerca una vía de comunicación terrestre.

Todavía son muchos los residuos que acaban abandonados, especialmente en los márgenes de las carreteras costeras, así como en los terraplenes y barrancos situados junto a ellas. Gracias a este proyecto de la Cátedra RELEC de la Universidad de Cádiz, en colaboración con la asociación ambientalista Sierra Nevada Limpia(SNL), hemos podido averiguar un poco más sobre este tipo de abandono de residuos, concretamente en el litoral de la provincia de Granada.



El objetivo del proyecto ha sido la localización y recogida de basura abandonada en 12 sesiones de trabajo repartidas en distintos puntos del litoral, especialmente en playas ramblas y acantilados de difícil acceso, cercanos a las localidades de Castell de Ferro, Almuñécar o Salobreña. Se ha elaborado un informe general con el número de kilos recogidos, una lista de los objetos más frecuentes, fotografías y las coordenadas GPS de aquellos puntos donde se encontraron más cúmulos de basura. La mayoría de residuos localizados y recogidos fueron de agricultura y de consumo, aunque destacan también el número de neumáticos encontrados.

● Salidas 2016



de 4 a 6
miembros de
SNL en cada
recogida

● Salidas 2017



4.000 kg
de basura

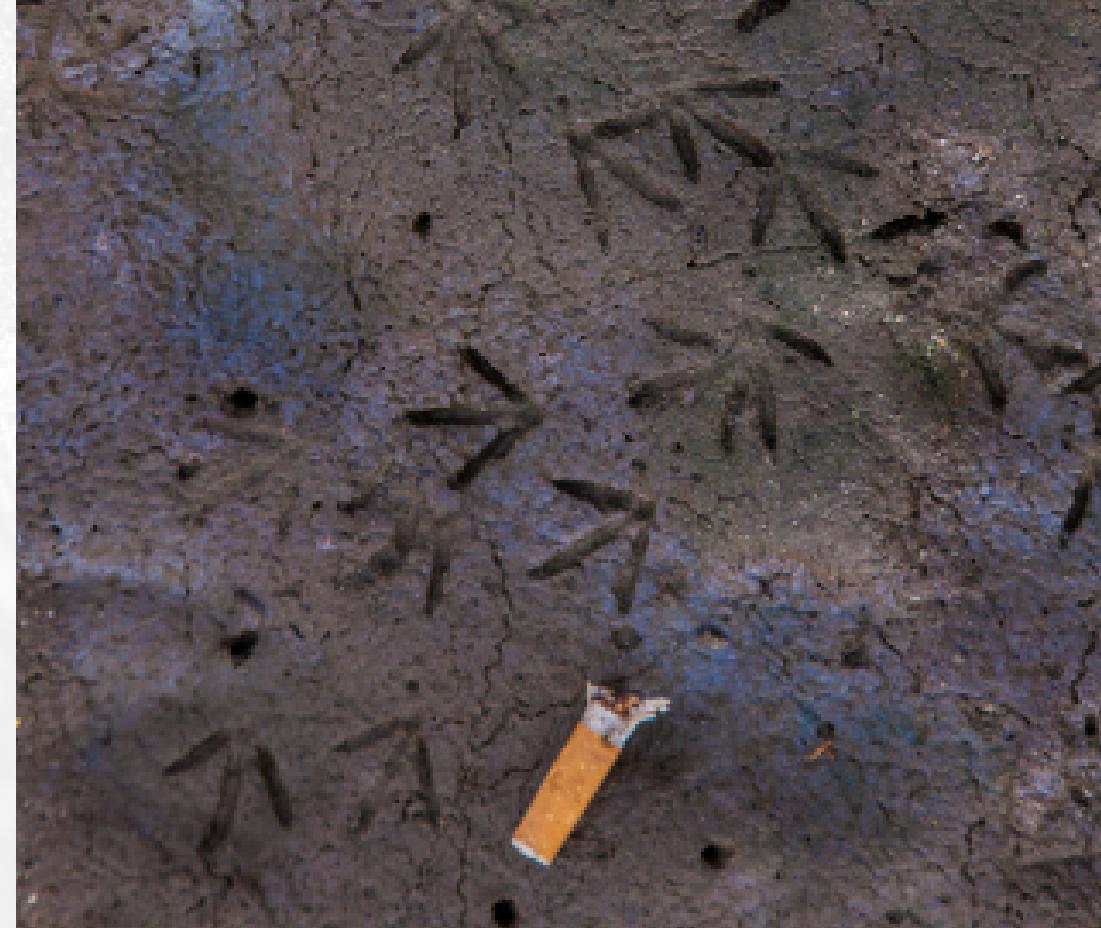
12 limpiezas
entre
2016 y
2017

Los proyectos de la **Cátedra RELEC** en Granada se completan con otra acción enfocada a la educación ambiental y la sensibilización sobre el abandono de residuos con jóvenes de los centros educativos de las localidades del litoral. Los alumnos de varios centros de enseñanza de la costa granadina han participado en seis salidas a diferentes playas para la recogida y clasificación de basura, así como en un programa de apadrinamiento de playas, gracias al cual, cada centro de enseñanza apadrina una playa concreta y vela por su limpieza..





RECOPILACIÓN de literatura científica



4,5 billones de colillas forman cada año parte de la basuraleza

Dentro del pilar del conocimiento del proyecto LIBERA, se está realizando un trabajo de recopilación de literatura científica para conocer bien la información existente sobre este problema ambiental. Se ha elaborado un informe sobre la presencia de colillas en espacios naturales. Las colillas se han convertido en **la primera fuente de basura mundial**, uno de los residuos que más abunda en nuestra naturaleza. Se calcula que de los 6 billones de cigarrillos que se fuman en todo el mundo cada año, 4,5 terminan depositados en la naturaleza. Un problema que se agrava en el verano, por la mayor presencia humana en entornos naturales.



Informe sobre el impacto de la basuraleza, una catástrofe ambiental sigilosa

En el año 2017, la última revisión de una exhaustiva recopilación de literatura científica sobre las basuras marinas elevaba hasta 1.400 el número de especies marinas o costeras afectadas por ingestión de basuraleza, accidentes por enredo, la denominada pesca fantasma, impactos directos en sus hábitats o por dispersión. Partiendo de esta información, en LIBERA hemos realizado un informe, a modo de recopilación, de los datos más relevantes al respecto y que visibiliza que la basuraleza afecta a todos los ecosistemas naturales en gran medida.





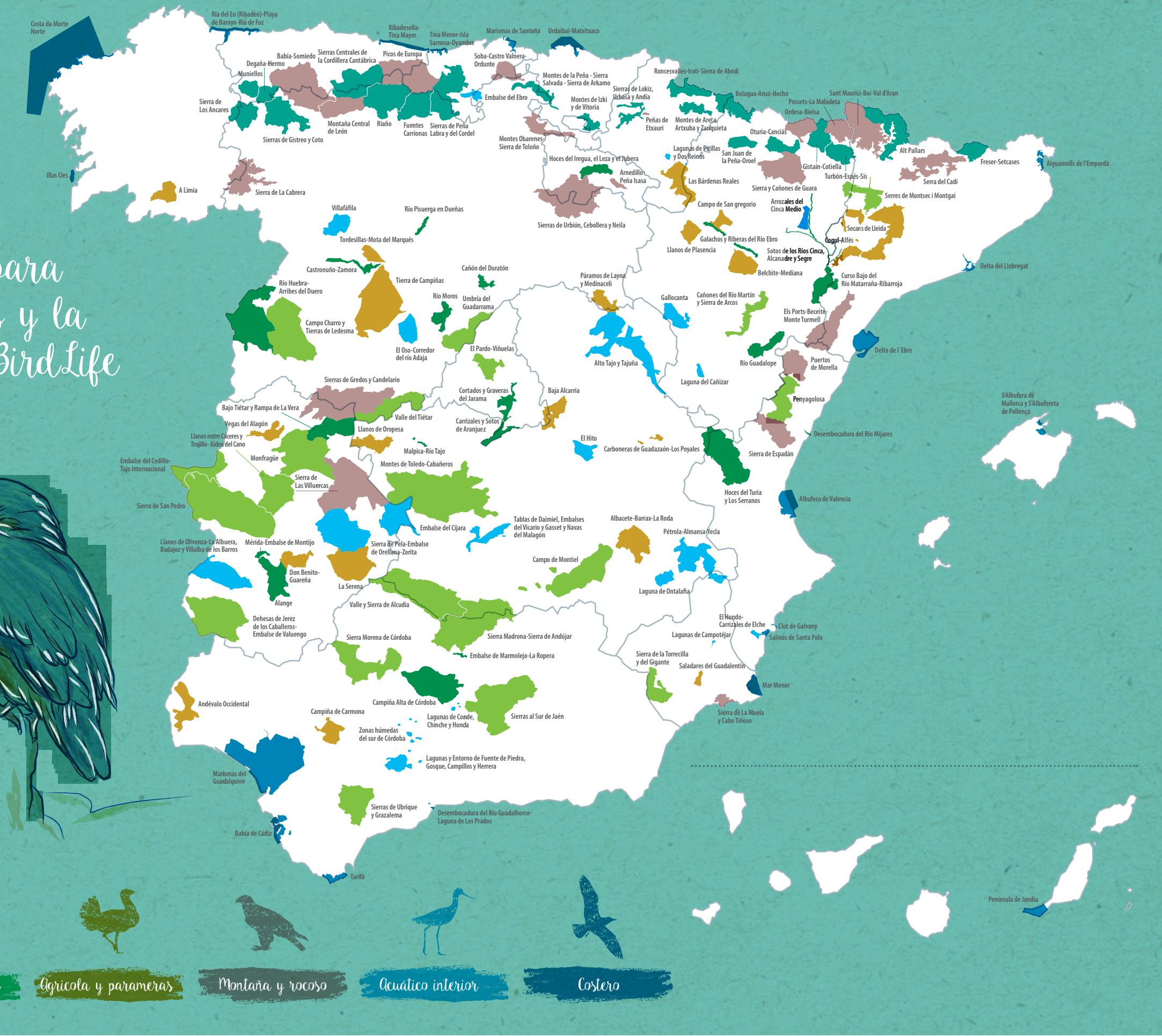
ESTUDIO DE BASURALEZA en Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad

Proyecto Ciencia

Las 140 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad donde SEO/BirdLife estudia el impacto de la basuraleza.



De las 469 Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) de España, se han seleccionado estos espacios de alto valor ecológico por tipo de hábitat en los que se van a tomar muestras de agua, suelo y heces de animales silvestres para identificar y cuantificar la presencia de productos contaminantes provocados por el abandono de residuos y analizar su impacto en el medio natural.



En el marco del proyecto LIBERA, SEO/BirdLife ha diseñado un nuevo proyecto de Ciencia LIBERA para conocer el impacto de la basuraleza en Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA). De las 469 IBA que hay identificadas en España, se han seleccionado 140 teniendo en cuenta los siete hábitats más representativos con el objetivo de tomar muestras de agua, suelo y heces de animales silvestres para identificar y cuantificar la presencia de productos contaminantes provocados por el abandono de residuos y analizar su impacto en el medio natural. Con este nuevo proyecto se quiere estudiar la afección de productos contaminantes provocados por la basuraleza. Las muestras se analizarán por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el mayor organismo público de investigación de España.





PREVENCIÓN

MOVER CONCIENCIAS para la acción

La sensibilización, prevención y concienciación sobre el impacto negativo que produce la basuraleza es uno de los grandes objetivos del proyecto. Se trata de **cambiar los hábitos y la percepción sobre este grave problema** que afecta a los entornos naturales.

Por ello, comunicar y explicar cómo afecta el abandono de basura en la naturaleza es uno de los objetivos de LIBERA. Y se afronta desde todos los ámbitos y con todos los ciudadanos. Desde los niños, trabajando con ellos la responsabilidad hacia la conservación del medio ambiente en los colegios, hasta los jóvenes, los profesionales, las ONG o las empresas.

“Sólo se ama lo que se conoce”. Aprendiendo de la propia naturaleza y de los servicios ecosistémicos de los que provee a la sociedad se puede llegar a conocer y respetar, protegiéndola para que pueda seguir cumpliendo su función y aportando todo lo que se necesita para la vida. Por ello, **LIBERA desarrolla numerosas acciones para estrechar el espacio entre personas y naturaleza** para conseguir ese acercamiento desde el respeto y la protección, para disfrutarla en todo su esplendor y preservarla para las generaciones futuras.





MENSAJES EMOCIONALES QUE IMPACTAN en la responsabilidad colectiva

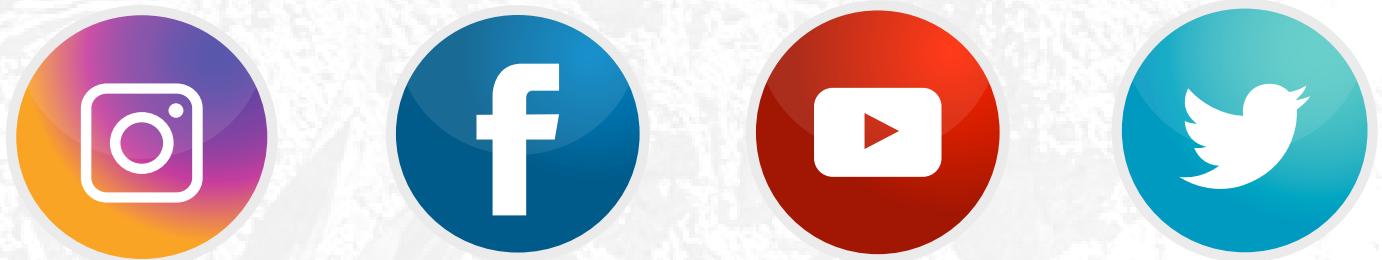
La comunicación es una herramienta imprescindible para concienciar a la población sobre los impactos de la basuraleza.

LIBERA ha lanzado **tres campañas de sensibilización** con el fin de transmitir mensajes claros y directos sobre este problema ambiental.

El objetivo de las campañas de sensibilización **es promover un cambio en los hábitos de la ciudadanía**, cambiando el paradigma de “no lo cojas, es basura” a “no lo tires, es basura” **reforzando el compromiso ambiental desde la responsabilidad individual y social intentando erradicar la basuraleza**.

#SE TE HA CAÍDO

¿Se te ha caído la cartera? Seguro que te paras a recogerla porque alguien te avisa. Pero ¿haces lo mismo si se te cae un papel, una lata o una botella vacía? ¿Decimos algo a los demás cuando vemos este gesto o somos cómplices con nuestro silencio? Con esta comparación entre algo de valor y un residuo, la campaña #Setehacaído, diseñada en formato de cámara oculta, quiere crear conciencia sobre la necesidad de ser responsables de nuestros propios residuos para evitar su abandono en entornos naturales. Pero también, pone de manifiesto la obligación de advertir a otros si llevan a la práctica ese mal hábito. Tirar la basura en cualquier lugar no es la solución, sino que forma parte del problema, igual que formaremos parte de él colectivamente si miramos hacia otro lado cuando a alguien se le cae la basura.

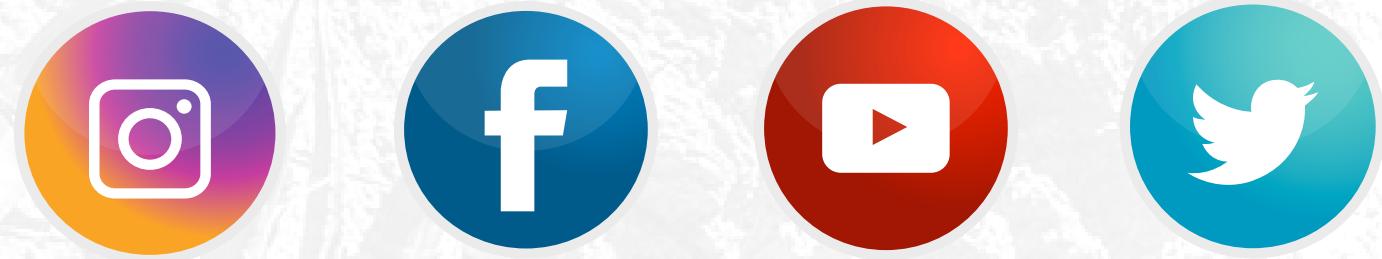


- Menciones #SeTeHaCaído: 761
- Impresiones potenciales del hashtag: 2.710.806
- Impresiones de la campaña en RRSS (suma de impresiones en TW, alcance en FB y alcance en IG): 8.092



#TENEMOSUNPROBLEMA

Todavía hay personas que salen a la naturaleza para disfrutar de ella y, aún así, dejan la basura abandonada. Hay otros que disfrutan igual de la naturaleza, e incluso acaban recogiendo la basura que otros han dejado. La campaña Reflexiones nos recuerda que **aunque no sea tu basura, si es tu problema**. Pretende visibilizar estas actitudes, tanto la negativa como la positiva, remarcando el impacto global del abandono de basura. Cada uno de los tres vídeos, que representan un ecosistema diferente, narra una historia sobre basuraleza aportando datos muy relevantes sobre su efecto en el medio y lanzando el mensaje de que todos podemos formar parte de la solución.



- Menciones #TenemosUnProblema: 3.988
- Impresiones potenciales del hashtag: 7.880.327
- Impresiones de la campaña en RRSS (suma de impresiones en TW, alcance en FB y alcance en IG): 6.482.040

AUNQUE NO SEA TU BASURA,
SÍ ES TU PROBLEMA.

Forma parte de la solución



#BASURALEZA

Ya sea en el mar o en la tierra, **el abandono de basura es un problema grave al que tenemos que dar respuestas.** Y la mejor forma de empezar es poniéndole nombre para que todos compartamos una idea común sobre a qué nos referimos. Por esto, la última campaña de Libera ha propuesto a la sociedad un término que define el problema y que es fácilmente comprensible: BASURALEZA.

Con el término basuraleza, LIBERA busca seguir contribuyendo a generar conocimiento sobre esta catástrofe ambiental, además de ayudar a prevenirla. Aparte de la necesidad de alertar sobre los posibles impactos del abandono de basura en la naturaleza, **la comunidad científica coincide en que la dimensión y complejidad del problema requiere de más investigación.** De hecho, comienzan a alzarse las voces que sitúan a la basuraleza como un agente del cambio global, el conjunto de cambios en el medio ambiente provocados por el ser humano, que incluye realidades como el efecto de las emisiones de gases de efecto invernadero, la pérdida de especies y de espacios naturales como consecuencia de la destrucción de hábitat, el urbanismo descontrolado o la intensificación agraria.

Gracias a la gran acogida del término y su cuantioso uso en la sociedad, la Fundéu BBVA ha recogido su uso dentro del apartado de las alternativas a “littering”.

- Menciones #Basuraleza: 17.507
- Impresiones potenciales del hashtag: 89.016.822
- Impresiones de la campaña en RRSS (suma de impresiones en TW, alcance en FB y alcance en IG): 9.220.693

Asimismo, la campaña ha recibido el **Premio de Plata en la categoría Digital de los Premios JCDecaux 2018** y **finalistas en los Premios Eficacia 2018.**



LIBERA en los medios...

En prensa, radio, webs, televisión, redes sociales... Desde el proyecto LIBERA se ha hecho **un especial esfuerzo en el terreno de la comunicación** y relación con los medios para aumentar la difusión y llegar al mayor número posible de ciudadanos y colectivos. Los medios de comunicación cumplen una función muy especial difundiendo los mensajes y generando información, conocimiento, sensibilización y educación.

LIBERA ha tenido durante su primer año y medio de vida una muy buena acogida entre los medios, cuya cobertura de las diferentes acciones desarrolladas ha sido muy alta, especialmente las relacionadas con las jornadas de lim-

pieza de basura en espacios naturales con la colaboración de la ciudadanía. Este interés por las acciones de LIBERA por parte de los medios de comunicación, hace pensar que **existe una demanda de información relacionada con la basuraleza**. Es un tema que está empezando a preocupar y está creando una corriente favorable y abierta a visibilizarlo.



...y los medios con **LIBERA**

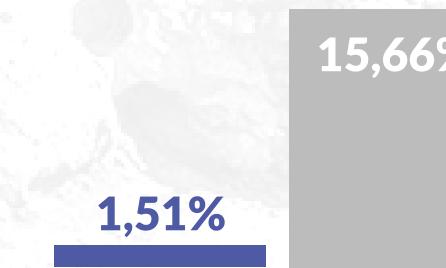


● Análisis por tipo de MEDIO

IMPACTOS EN MEDIOS
VALORACIÓN ECONÓMICA

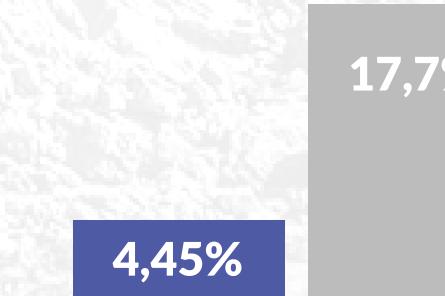
TOTAL IMPACTOS: 3.702

Televisión



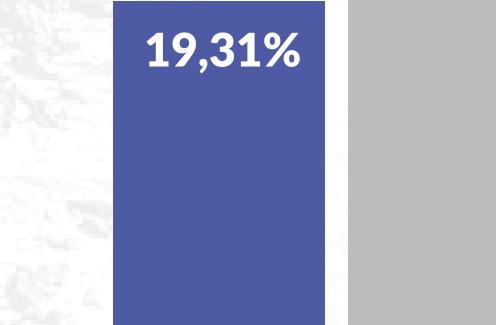
56 impactos
1.095.977 €

Radio



165 impactos
1.243.896 €

Impreso



715 impactos
2.547.244 €

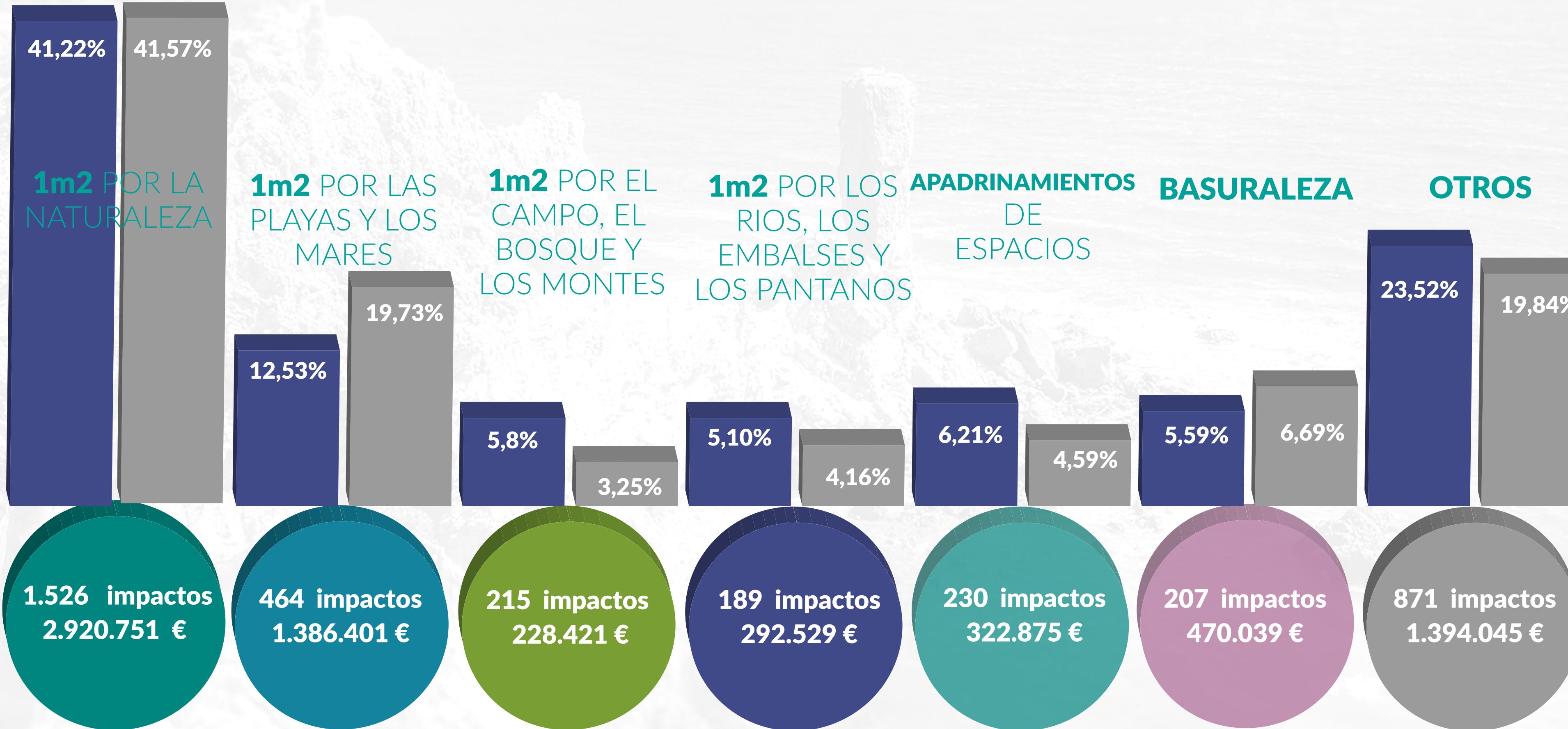


2.766 impactos
2.137.943 €

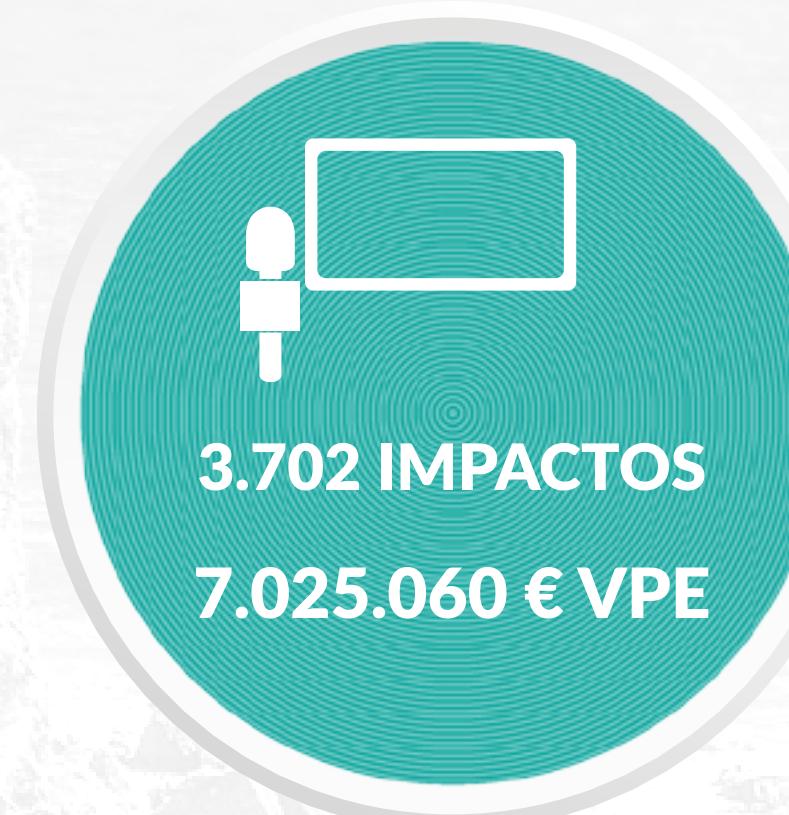
● Análisis por tipo de ACCIÓN

TOTAL IMPACTOS: 3.702

IMPACTOS EN MEDIOS
VALORACIÓN ECONÓMICA



Con más de **3.700 impactos** en medios de comunicación durante su primer año y medio, LIBERA ha tenido una amplia cobertura que ha servido para aumentar la difusión y el conocimiento del proyecto entre la



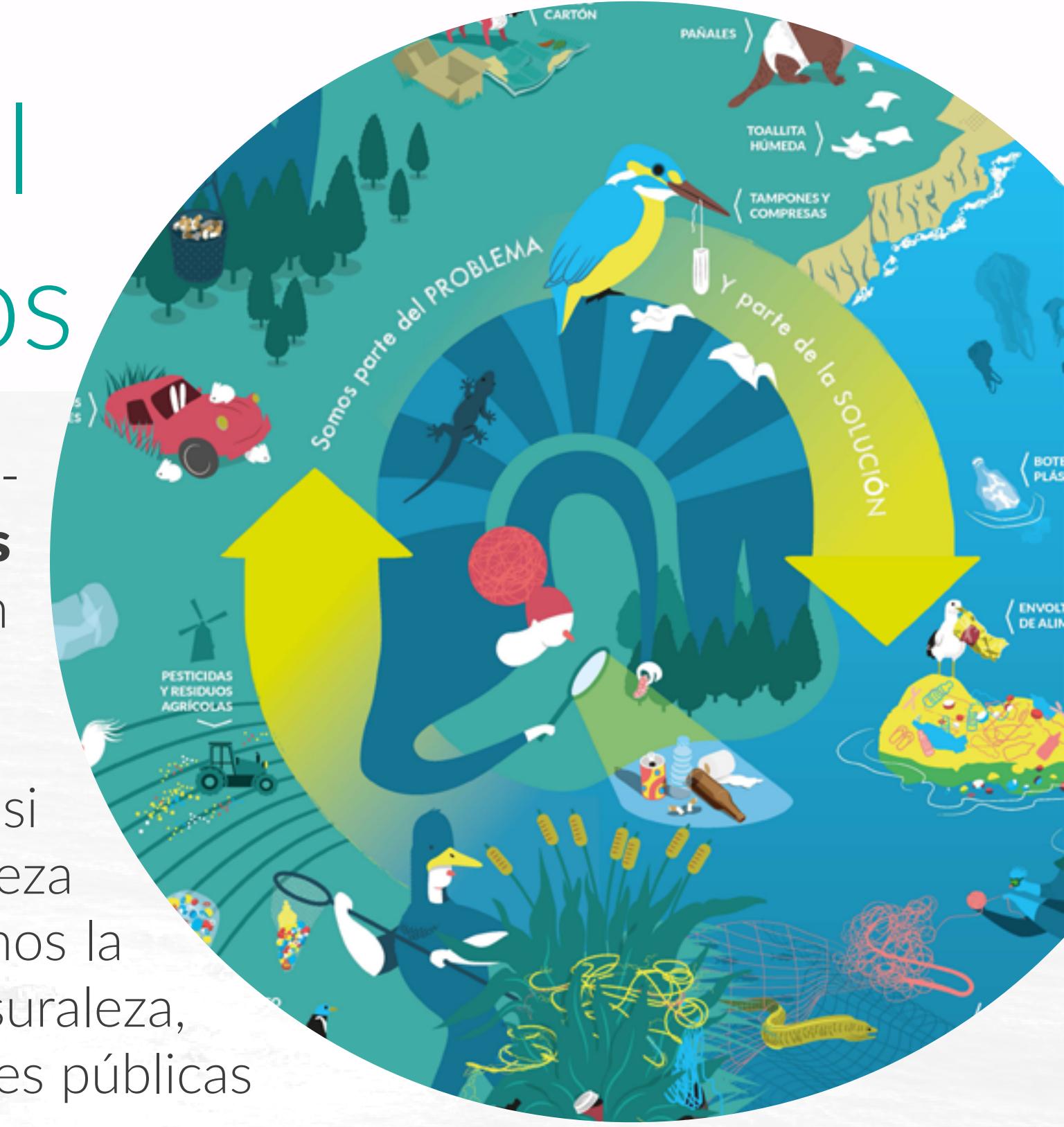
- Menciones #ProyectoLibera: 10.235
- Menciones #Libera1m2: 8.818
- Impresiones potenciales del hashtag: 75.833.028
- Impactos en campañas en RRSS (suma de impresiones en TW, alcance en FB y alcance en IG): 24.246.148



ESPACIOS NATURALES PREVENIDOS, el valor de mantener limpios nuestros entornos

La contaminación del planeta es un problema cada vez más alarmante. En LIBERA somos conscientes de ello y trabajamos para que los espacios naturales dispongan de **la información y los recursos necesarios** para concienciar a los usuarios de tirar la basura donde se debe, y evitar que la arrojen al medio natural.

Se estima que la contaminación causada por el abandono de residuos en la naturaleza terrestre es, si cabe, aún más significativa que la de los entornos marinos. De hecho, la mayor parte de la basuraleza que llega al mar ha estado antes en tierra firme. Es por esto que desde el Proyecto LIBERA tenemos la firme intención de contribuir en la **sensibilización y la prevención** del problema que supone la basuraleza, es decir, el abandono de basura en el medio natural. Para ello, colaboramos con las administraciones públicas y ofrecemos distintos recursos a todas las comunidades autónomas interesadas.



FORMACIÓN

- Ponemos a disposición de los responsables de los espacios naturales información sobre el proyecto y los problemas derivados por la basuraleza. También formamos a los empleados de los centros de interpretación que se encuentran en contacto directo con las personas que visitan estos espacios. Asimismo, formamos a agentes medioambientales, forestales y técnicos ambientales.

SEÑALÉTICA

- Evaluamos las necesidades de colocar información y señalización en los parques nacionales y/o naturales principales de cada región. Así conseguimos evitar el abandono de residuos en esas zonas.

MATERIALES PREVENCIÓN

- Facilitamos posters explicativos sobre el problema de la basuraleza y otros materiales identificativos con el objetivo de sensibilizar al público antes de sus visitas a los espacios naturales.

EDUCACIÓN PARA LA ACCIÓN

COLABORACIÓN de la comunidad escolar



Gracias a la colaboración de Cruz Roja y sus voluntarios con LIBERA, se ha podido desarrollar este proyecto encaminado a mejorar los espacios naturales a través de la participación de la comunidad educativa en la gestión y caracterización de la basura abandonada, así como en la mejora de la sensibilización ambiental de los estudiantes. El objetivo es **implicar a los jóvenes** de centros educativos e institutos que por su ubicación estén vinculados a espacios naturales de interés como parques, montes, zonas protegidas, espacios abiertos, áreas costeras, etc.

El proyecto consta de diferentes fases, comenzando por la creación de los grupos de trabajo, su formación y la selección de los espacios naturales para las intervenciones. En una segunda fase se realizan las acciones concretas, tanto de información sobre el proyecto en las aulas (charlas, instalación de carteles, etc.) como las salidas organizadas a los espacios naturales para la recogida y selección de las basura abandonada. Finalmente, se han hecho evaluaciones de las acciones y se incidirá en **reforzar la relación** de cada centro escolar participante con el espacio natural que protege y apadrina.





• + de 10.000 alumnos



• 292 aulas



• 214 centros participantes

Aulas LIBERA es un proyecto de educación ambiental para concienciar sobre el problema de la basuraleza a todos los centros educativos que quieran formar parte de esta ambiciosa iniciativa. Durante tres años consecutivos, en tres etapas (STARTERS, ADVANCED y PRO) se ofrece un programa completo para crecer con los alumnos y adquirir un mayor compromiso con el planeta. En el primer año de implantación del proyecto, se desarrollan tres fases dentro del calendario escolar:



- Planeta LIBERA. Con este juego, los alumnos buscan la mejor solución para ayudar al planeta y liberarlo de basura. Esto facilitará la **interiorización de conocimientos** de una forma más divertida, positiva y, desarrollando un mayor compromiso para los alumnos.



- En un espacio natural cercano al centro educativo se identificará su problema con la basuraleza. Con la **ciencia ciudadana** en el proceso de aprendizaje, en esta etapa la metodología será muy experimental y con carácter científico a través de una de las cuatro recogidas de basuraleza de LIBERA.



- Última etapa del recorrido Aula LIBERA Starter. Para completar la formación el aula deberá ofrecer una solución al problema de las basuras en la naturaleza. **Trabajar en equipo** y proponer una idea que pueda aportar en la solución para liberar a la naturaleza de basuraleza y plasmarla en el proyecto.



LIBERA EN LA UNIVERSIDAD, formando a los profesionales del futuro en la basuraleza



En centros universitarios, LIBERA centra su actividad en aportar una visión global del problema medioambiental de la basuraleza adaptado a todas las disciplinas universitarias. A través de esta vía educativa se plantea que el conocimiento del problema ayude a los estudiantes a que incluyan en su desarrollo profesional futuro valores de respeto por el medio ambiente. Formando a los estudiantes de hoy tendremos profesionales conscientes del valor de sus espacios naturales en el futuro. Por todo ello, LIBERA ofrece a todas las universidades, el curso '**Basuraleza: soluciones ante la catástrofe ambiental**' de 21h de duración y con la posibilidad de convalidación de créditos ECTS (European Credit Transfer System). Además ofrecemos charlas de sensibilización de una hora de duración y formaciones de tres horas para el personal más dedicado al voluntariado de la universidad.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

uc3m
Universidad
Carlos III
de Madrid



UNIVERSIDAD DE SEVILLA



UNIVERSIDAD
DE BURGOS



UNIVERSIDAD
PABLO
OLAVIDE
SEVILLA



1542

Universidad
Zaragoza



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

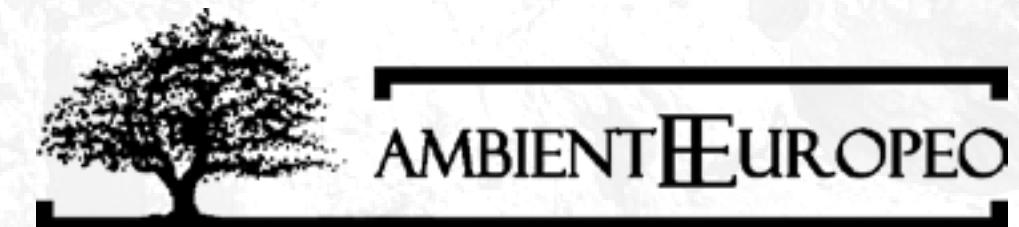


Universidad
del País Vasco
Euskal Herriko
Unibertsitatea

UNA MAREA GLOBAL llamada basura marina

La asociación Ambiente Europeo ha formado parte del proyecto LIBERA durante 2017 desarrollando unas jornadas de educación ambiental y concienciación sobre las basuras marinas en diferentes institutos de Alicante, Cartagena y Almería. Entre los materiales didácticos utilizados, destacó especialmente el video “basuras marinas: una marea global”, una pieza que narra los impactos del la basuraleza en el mediomarino y las diferentes acciones que se están poniendo en marcha para combatirlo, así como las actitudes positivas que podemos adoptar como consumidores para colaborar a reducir su impacto. Ambiente Europeo ha realizado estas jornadas educativas en institutos, además de en dos cofradías de pescadores, un acuario y dos con ONG.

Como complemento, siete playas del litoral murciano recibieron a los voluntarios de la asociación Ambiente Europeo y a los jóvenes estudiantes de siete institutos en unas jornadas de limpieza de basura marina y terrestre. Durante estas acciones los jóvenes recibieron información sobre el impacto de la basura en los entornos naturales a la vez que ellos mismos recogían los residuos abandonados.



LOS PROFESIONALES DEL VERDE URBANO

se suman a Libera



Gracias al trabajo y experiencia de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos (AEPJP), LIBERA ha podido contar con **un valioso socio que ha difundido la importancia de la basura abandonada en entornos naturales**, introduciendo esta temática en sus canales de información y en los numerosos eventos que organiza en las ciudades españolas. Entre otras acciones de comunicación y apoyo, AEPJP ha difundido las acciones y mensajes de LIBERA en su página web e hizo una mención especial del proyecto durante la celebración de sus congresos y jornadas a lo largo de 2017. Por otro lado, AEPJP desarrolló junto a LIBERA una iniciativa con 25 alumnos de quinto de primaria del colegio Séneca durante la celebración de su Congreso Nacional PARJAP (Córdoba, abril 2017). La acción se celebró en el Aula de la Naturaleza del parque de la Asomadilla de la ciudad andaluza y los niños pudieron participar de la actividad “Aprendiendo a vivir los parques públicos de Córdoba”, con una visita a este espacio natural **donde pudieron conocer sus especies vegetales y el impacto de la basura abandonada en este tipo de lugares.**

La implicación de AEPJP con el proyecto LIBERA ha tenido la colaboración del Ministerio de Industria, Energía y Turismo; la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad.



COLABORACIÓN, encuentro y formación online

Las nuevas tecnologías de la información que utiliza el **proyecto Marine-LitterHUB** permiten un acercamiento más ágil y constante entre decenas de expertos en basuras marinas

Tras el éxito de la primera fase en 2016 con la puesta en marcha de una plataforma virtual para la formación y el acceso e intercambio de información sobre la problemática de la basura marina entre diferentes colectivos, el proyecto MARINE-LITTERHUB ha puesto en marcha de una red de formadores (experiencia expandida) y el desarrollo de acciones de difusión, seguimiento y actualización de la plataforma, además de algunas acciones presenciales. Para ello, además de seguir contando con el liderazgo de LIBERA, la Asociación Vertidos Cero y de Kai Marine Services, se firmó un convenio con la Universidad Autónoma de Madrid.



Algunos pasos dados en 2017 fueron:

- Definición de la estrategia de funcionamiento de la red de formadores mediante herramientas online para formadores, análisis de potenciales usuarios y presencia en las principales redes sociales. El objetivo es aumentar la visibilidad de la plataforma y aumentar el número de adhesiones.
- Adaptación y actualización del espacio web del proyecto para que se convierta en un hub de intercambio de contenidos sobre conocimiento, comunicación y participación.
- Acciones de comunicación y difusión de las entidades implicadas en el proyecto, y organización por parte de MAPAMA y CENEAM de un taller con expertos sobre basura marina (octubre 2017) con más de 40 asistentes.
- Celebración de jornadas mensuales abiertas al público en el MediaLab Prado (Ayuntamiento de Madrid) organizadas por el equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Madrid. Se retransmitieron en directo para intercambiar conocimientos con los miembros de la red.



MADRES BLOGUERAS y protectoras de la naturaleza

La responsabilidad de cuidar el medio ambiente es de todos, pero hay colectivos que están especialmente sensibilizados con ello. Poniendo en valor la expresión **“el planeta no es nuestro, sino una herencia que hemos recibido de las generaciones pasadas y que hemos de dejar a nuestros hijos”**, las madres y los padres están especialmente interesados en cómo tratamos al medio ambiente hoy y cómo se lo dejaremos a las generaciones futuras.

Por ello, LIBERA organizó en diciembre de 2017 una jornada con “mamás blogueras” para explicarles el proyecto y llevar a cabo un simulacro de salida al entorno natural para recoger e identificar los residuos que, por desgracia, se abandonan. Gracias a un espectacular montaje, se organizaron tres espacios correspondientes a los principales ecosistemas (terrestre, fluvial y marino) donde se depositaron los tipos de residuos que habitualmente se encuentran en ellos. Así, las madres blogueras y sus hijos pudieron identificarlos y llenar unos formularios con la información sobre su volumen, cantidad o tipología. Esta experiencia replicaba la metodología de las jornadas organizadas por LIBERA donde miles de voluntarios salen por toda España a los entornos naturales para recuperar y catalogar los residuos que encuentran.

También, **pudieron identificar a qué tipo de contenedor va cada residuo para poder separarlos correctamente** en origen, mientras que los niños y niñas participaban en talleres creativos relacionados con el cuidado de la naturaleza y monitorizados por educadores ambientales de SEO/BirdLife.





PARTICIPACIÓN

Y RESULTÓ QUE...

A estas alturas en tu lectura de esta memoria, seguro que ya has descubierto la narrativa que te proponemos. Te hemos contado cómo trabajamos con la ciencia, porque primero hay que conocer. Después, has podido ver qué hacemos para difundir y sensibilizar para transmitir nuestros mensajes. Y ahora te contamos que **ya somos muchos los que actuamos, los que nos movilizamos para combatir la basuraleza**. LIBERA investiga y difunde, pero también te propone opciones para que te movilices y para que otros se movilicen.

En nuestro primer año y medio de vida, hemos realizado campañas con miles de ciudadanos. La primera de ellas, que llamamos '1m² por la naturaleza' ha sido una gran acción ciudadana abierta a todo el que quisiera participar en la que se sumaron miles de voluntarios que pudieron experimentar el contacto con la basura abandonada en la naturaleza, poder recogerla y sentir la utilidad práctica de su compromiso. **Esta movilización ha conectado a miles de personas con sus entornos naturales** más cercanos y con los problemas que los amenazan. Todas ellas han podido recoger con sus propias manos la basura que se iban encontrando, y a cada paso entender un poco mejor que tenemos un problema serio con el abandono de residuos. Aunque la basura sea de otros, el problema es de todos.



...SOMOS MUCHOS



Las otras tres acciones fueron más específicas, cada una en un entorno diferente y monitorizadas por asociaciones y colectivos organizados que, además, han tenido una parte de ciencia, pues la basura encontrada ha sido clasificada para conocer más sobre su tipología, origen, etc. **Es lo que llamamos ciencia ciudadana**, que consiste en que los voluntarios además de retirar los residuos recogen una serie de datos con una metodología unificada para poder caracterizar la basuraleza a través de:

- '1m² por los campos, bosques y montes'
- '1m² por las playas y mares'
- '1m² por los ríos, embalses y pantanos'

LIBERA también tiene en marcha otras acciones en el terreno de la participación, como son los **apadrinamientos de espacios naturales** para apoyar el trabajo de asociaciones y ONGs, y ocho proyectos piloto de conservación de espacios basados en la participación de la población local.

UNO ES ANÉCDOTA, 16.000 un movimiento

'1m² por la naturaleza' es la primera recogida colaborativa a nivel nacional de basura en espacios naturales. La campaña trasciende el concepto técnico y económico tradicionalmente asociado a esta unidad de superficie, para destacar el valor real que tiene para el futuro de la biodiversidad en nuestro país. '1m² por la naturaleza' invita a que la ciudadanía sea consciente de **lo que se puede conseguir si cada uno se responsabiliza de mantener un metro libre de basura** durante su presencia en un entorno natural.

Más allá de cifras y datos, la primera edición de '1m² por la naturaleza', celebrada el día 17 de junio de 2017, fue toda una fiesta para el medio ambiente y la conservación de los espacios naturales.

En la segunda edición en 2018, se ha logrado batir récord de participación, duplicando el número de voluntarios que han dedicado su tiempo para limpiar los entornos naturales del país.



Puntos por CCAA
Participantes por CCAA

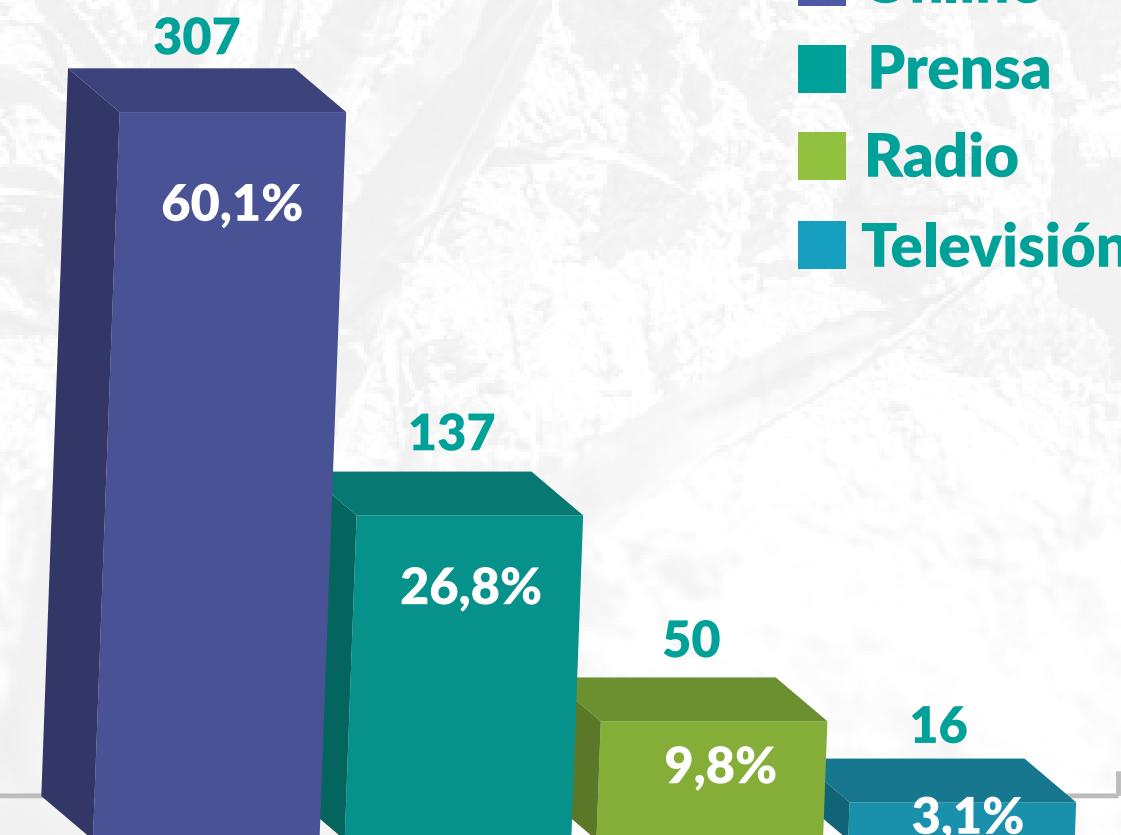
Asociaciones, organizaciones de todo tipo, entidades locales, agrupaciones deportivas, clubs de buceadores, colegios, ONG y particulares, hicieron posible recoger 30 toneladas de residuos en todo el territorio. Casi 5.000 voluntarios participaron en alguno de los 175 puntos organizados en 48 provincias. Muchos ayuntamientos colaboraron también con la difusión de la campaña, así como con el refuerzo de contenedores en los puntos de quedada.

DATOS 1 m² POR LA NATURALEZA 2017



IMPACTOS EN MEDIOS

Total : 510



- Online
- Prensa
- Radio
- Televisión

El éxito de la campaña fue tal que “**sacamos la basura a relucir**” tanto en medios de comunicación como en redes sociales

Hashtag #Libera1m²:

- TT nacional el 30 mayo (incluido también #ProyectoLibera).
- TT Madrid el 17 junio.
- 6.948 menciones al hashtag #Libera1m² desde el 30 de mayo al 19 de junio.
- 2.805 menciones al hashtag #Libera1m² solamente el día 17.

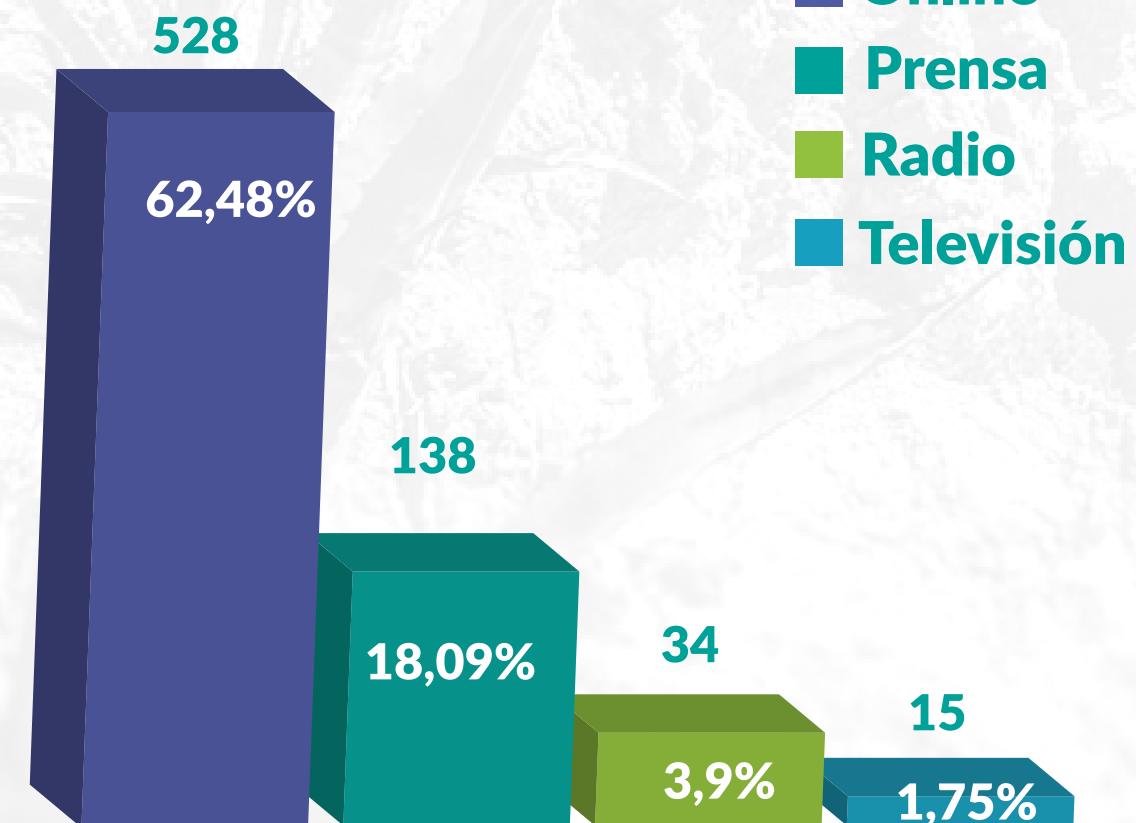
La segunda edición de la gran limpieza colaborativa del proyecto LIBERA batió record de basuraleza recogida. Gracias al compromiso de casi 11.000 voluntarios que participaron en la iniciativa el 16 de junio de 2018, se lograron recoger 80 toneladas de basuraleza de los espacios naturales, terrestres y fluviales de 51 provincias españolas.

DATOS 1 m² POR LA NATURALEZA 2018



IMPACTOS EN MEDIOS

Total : 854



- Online
- Prensa
- Radio
- Televisión

El éxito de la campaña fue tal que “**sacamos la basura a relucir**” tanto en medios de comunicación como en redes sociales

Hashtag #Libera1m²:

- TT nacional **el 16 de junio** (incluido también #ProyectoLibera).

TODO LO QUE NO pertenece al mar, está de más



El abandono de residuos en playas, mares y océanos se ha convertido en un problema global que amenaza a la biodiversidad marina. Conscientes de este problema, LIBERA ha puesto en marcha la campaña '1m² por las playas y los mares', en el que entidades, asociaciones y colectivos salen a las playas para estudiar y caracterizar las basuras abandonadas en nuestras costas y mares haciendo ciencia ciudadana. El objetivo es recoger datos para conocer el volumen, cantidad y tipología de las basuras flotantes y depositadas en las playas, con el fin de plantear estrategias más eficientes y efectivas para frenar la basuraleza marina.

En las dos ediciones de '1m² por las playas y los mares' celebradas en 2017 y 2018, se han movilizado más de 7.500 ciudadanos y se han caracterizado más de 65.000 objetos en 229 puntos.

Gracias a la colaboración de organizaciones, ONG, fundaciones y empresas, los voluntarios proporcionan una valiosa información sobre la tipología de la basura encontrada utilizando la aplicación MARNoba, desarrollada por la Asociación Vertidos Cero y KAI Marine Services, una plataforma que busca recopilar, almacenar y mostrar información sobre las basuras marinas de nuestras costas y cuyos datos se integran en la base del Ministerio para la Transición Ecológica.

*Los datos de la basura recogida se encuentran en la primera parte de la memoria, en el apartado Basuras caracterizadas.

Datos recogidas en playas:



Datos en recogidas de fondos marinos:



LA TIERRA QUE PISAMOS merece estar limpia



La acumulación de residuos en los entornos terrestres se ha convertido en un grave problema que amenaza la biodiversidad. Existe consenso sobre el impacto negativo de la basuraleza, especialmente estudiada en los océanos, pero queda mucho camino para dimensionar la gravedad de un problema de escala global. Esto hace que resulte imprescindible desarrollar acciones que terminen con el abandono de basuras en tierra, porque además se sabe que cerca del 80% de los residuos que termina en nuestros mares procede de entornos terrestre.

LIBERA ha puesto en marcha la campaña '1m² por el campo, los bosques y los montes', con el objetivo de realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo de las basuras abandonadas en estos entornos.

Entre las ediciones de 2017 y 2018, 153 colectivos participantes lograron retirar 1,5 toneladas de residuos abandonados en la campaña '1m² por el campo, los bosques y el monte',

*Los datos de la basura recogida se encuentran en la primera parte de la memoria, en el apartado Basuras caracterizadas.



AGUAS DULCES Y LIMPIAS



La basuraleza es una catástrofe ambiental silenciosa que necesita ser estudiada en profundidad, en especial, en entornos terrestres y en aguas continentales, donde el conocimiento es menor. Entre los días 12 y 18 de marzo de 2018, LIBERA organizó '1m² por los ríos, los embalses y los pantanos', una acción a nivel nacional para detectar, clasificar, caracterizar y retirar la basuraleza que amenaza las aguas de interior. De este modo, y al igual que las campañas ya realizadas en los ecosistemas terrestres y marinos, esta acción ha servido para conocer mejor la procedencia de los residuos encontrados y su tipología.

En total, más de 2.500 voluntarios han estado en 90 puntos por todo el país, recogiendo y analizando la composición de casi tres toneladas de residuos en aguas de interior. Gracias a los 16.699 objetos recogidos y caracterizados, las administraciones públicas, los sectores productivos y el ámbito científico y académico podrán contar con una valiosa información real y contrastada para poner en marcha las medidas más oportunas para acabar con el problema de la basuraleza en las aguas de interior

Entre el 12 y el 18 de marzo

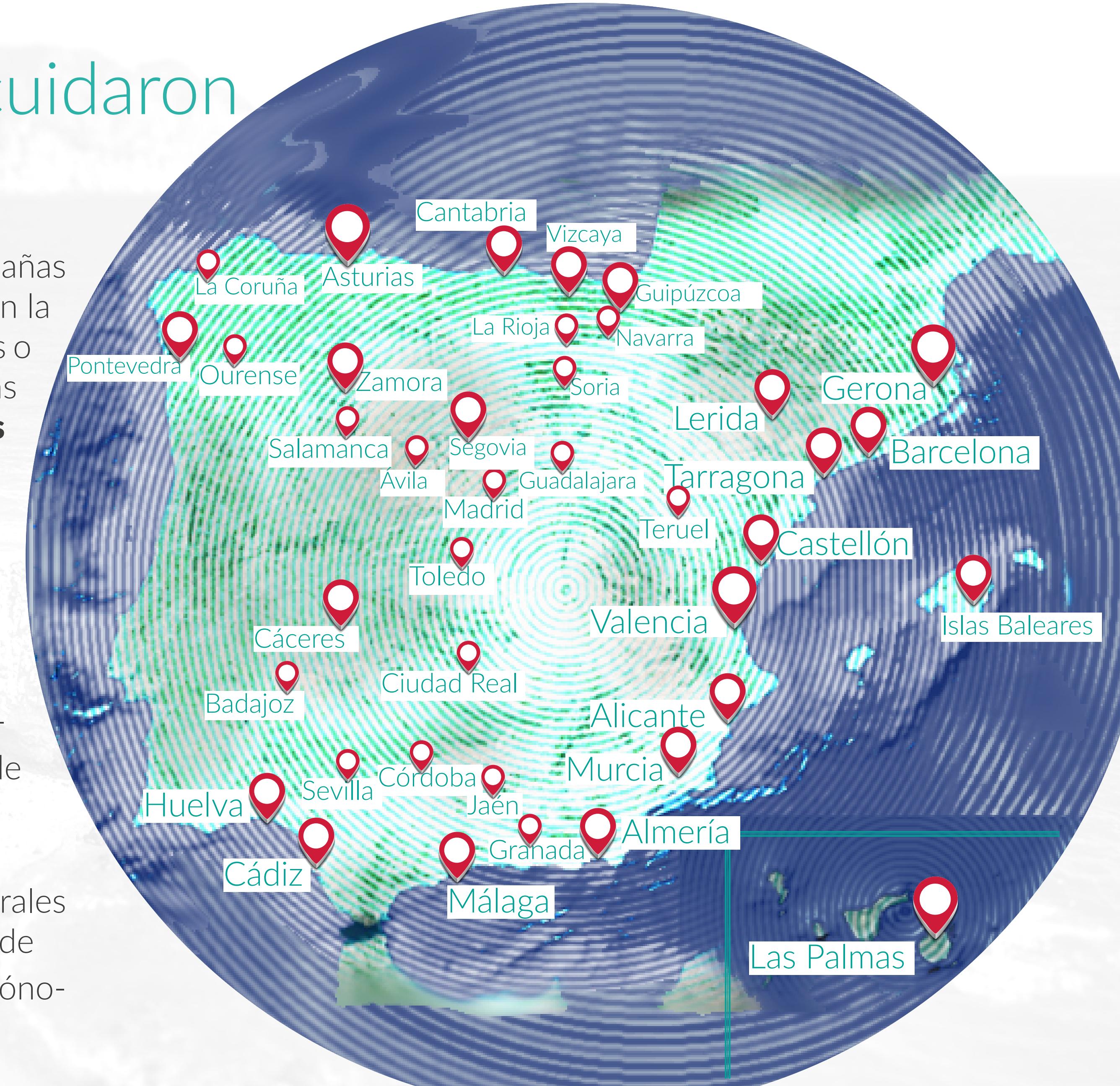


50 ORGANIZACIONES que cuidaron de su entorno natural

¿Qué tienen que ver la recuperación del parque dunar de Matalascañas o la rehabilitación de las zonas de desove en los ríos de Teruel con la limpieza de basura abandonada de un camino medieval en Asturias o con la realización de un mapeo de las artes de pesca abandonadas en el litoral de Girona? Pues que son **cuatro de los 50 proyectos que LIBERA apadrinó** a través de asociaciones locales que han trabajado para conservar la naturaleza en el territorio.

Con esta iniciativa, LIBERA apoya y da cobertura a **organizaciones que desarrollan algún tipo de acción vinculada con la conservación**, divulgación e investigación de los espacios naturales. Cada organización ganadora recibió un apoyo económico para desarrollar proyectos entre octubre de 2017 y mayo de 2018, además de recibir todo el apoyo técnico necesario.

En la primera convocatoria de apadrinamientos de espacios naturales se recibieron 97 proyectos a nivel nacional, de los que el equipo de LIBERA seleccionó 50 repartidos en todas las comunidades autónomas.





80 ORGANIZACIONES que apadrinan espacios naturales

De entre los 176 proyectos presentados a nivel nacional en la segunda edición de Apadrinamientos de Espacios Naturales de LIBERA -casi el doble que el año anterior-, el equipo del proyecto ha escogido 80 nuevos apadrinamientos. Gracias a esta iniciativa, diferentes asociaciones y colectivos recibirán asesoramiento, seguimiento, formación y una dotación de hasta 1.500 euros para mejorar el estado de conservación un espacio natural. De esta forma, trabajarán con **acciones concretas encaminadas a mejorar la salud de los ecosistemas** y acabar con el problema de la basuraleza. Algunos ejemplos de las actuaciones que se van a realizar son la instalación de cajas nido para aves insectívoras, refugios para murciélagos en Guadalajara o la retirada y clasificación de residuos de las zonas protegidas en el Espacio Natural de Doñana.

OCHO CASOS PRÁCTICOS de conservación

LIBERA está desarrollando ocho **proyectos piloto de conservación en varios espacios** en colaboración con las poblaciones locales con el objetivo de testar medidas y soluciones al problema de la basuraleza. Con esta iniciativa se pretende demostrar que es posible conservar la biodiversidad desde la colaboración ciudadana organizada con acciones efectivas y concretas. Los proyectos están siendo coordinados, ejecutados y dinamizados por técnicos de SEO/BirdLife, con larga experiencia en este tipo de acciones.

La idea es no solo intervenir directamente en los ecosistemas preservando su riqueza natural, sino también **elaborar guías de cada una de las actuaciones desarrolladas** con el fin de que puedan servir de ejemplo a futuras intervenciones similares en otros espacios naturales. Andalucía, Aragón, Canarias, Cataluña, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana, Extremadura y País Vasco son las comunidades donde se enmarcan los proyectos de conservación. Las acciones se van a centrar en batidas de limpieza, trabajos de seguimiento, creación de refugios de fauna, repoblaciones o actividades de educación ambiental.



Los proyectos

- Embalse de Valdesalor (ZEPA Llanos de Cáceres).
Humedal de interior
- Las Llobateres, Sant Celoni, Barcelona. Humedal de interior
- Monte Ulía, Donostia-San Sebastián. Zona costera, bosque atlántico
- Barranco de las Almunias y Acampos Bajos, Zaragoza, Aragón. Zona árida, estepa
- Paraje Natural de las Marismas del Odiel, Huelva, Andalucía.
Zona costera, marisma marea
- Bosquete de Sanguino. Santa Úrsula, Tenerife, Canarias. Laurisilva
- Cerro de la Cantueña, Parla, Madrid. Medio agrícola
- Ramblas Castellarda y Primera, río Turia, Valencia. Río y ribera. Ramblas.

Héroes LIBERA

sumando voluntades podemos cambiar el mundo

Han sido y siguen siendo miles. A título individual, agrupados en organizaciones, alumnos de colegios o institutos, ONG, profesionales de la investigación o la navegación, submarinistas, clubs de alta montaña, instituciones públicas y empresas privadas, que el año pasado fueron 36 y participaron en hasta 150 puntos.

Y ¿qué les une a todos ellos? Pues el **compromiso con la conservación de la naturaleza** y la lucha contra el abandono de basura en los ecosistemas. Son el verdadero corazón del proyecto LIBERA, los que hacen posible este viaje con sus ilusiones, horas de trabajo y dedicación. Desde los que lo promueven apoyándolo desde sus instituciones hasta cada voluntario que ha salido al campo, a la playa, al mar o al río para limpiarlo de basuraleza.

En LIBERA nos gusta crear comunidad, formar un gran equipo con todos los que colaboran y participan en el proyecto, y lo compartimos en redes sociales con la etiqueta [Listado de asociaciones que han colaborado con Libera](#).



María Llorente, triECO Educación Ambiental:
“Entre unas 20 personas (grandes y mayores) hemos liberado de la naturaleza 22 kilos de basura.

Enhorabuena!!!”.

Irene Portas:
“La gente estuvo realmente implicada, que no pare esta energía por cambiar el mundo”.



2019 vamos a por más

Tras este fantástico primer año de vida, LIBERA ha cogido fuerzas para trabajar con más ímpetu en sus siguientes acciones y conseguir acabar con la basuraleza.

Seguiremos con:

- La campaña de recogida colaborativa de basura '1m² por la naturaleza'.
- Nuevas ediciones de las jornadas de ciencia ciudadana de recogida de datos, identificación y catalogación de basura en '1m² por las playas y mares'; '1m² por los campos, bosques y montes'; y '1m² por los ríos, embalses y pantanos'.
- Continuidad de los proyectos científicos ya iniciados y otros nuevos que se irán sumando.
- Nuevos acuerdos de colaboración con organizaciones e instituciones para promover la educación ambiental y la sensibilización sobre la conservación de la naturaleza.
- Desarrollo de los ocho proyectos piloto de conservación en espacios naturales.
- Nuevas convocatorias de apadrinamientos a través de colectivos locales.
- Más acciones de comunicación y campañas de sensibilización.
- Acciones educativas en centros escolares, universidades y otros centros.





LIBERA

UNIDOS CONTRA LA BASURALEZA