



## ODS y población objetivo

El **ODS 14: Vida submarina** busca conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, mares y recursos marinos. Nuestro proyecto se centra en la problemática de la **contaminación por plásticos**, la cual afecta directamente a especies marinas, ecosistemas y comunidades costeras. La población objetivo son principalmente **pescadores, turistas y organizaciones ambientales**, quienes enfrentan de manera directa las consecuencias de la basura en el mar y podrían beneficiarse de herramientas que faciliten la detección y reporte de estos desechos.

## Enunciado del problema

*“La contaminación marina por plásticos carece de un sistema accesible y colaborativo que permita a pescadores, turistas y ciudadanos reportar y detectar basura, lo que limita la protección de especies y ecosistemas marinos.”*

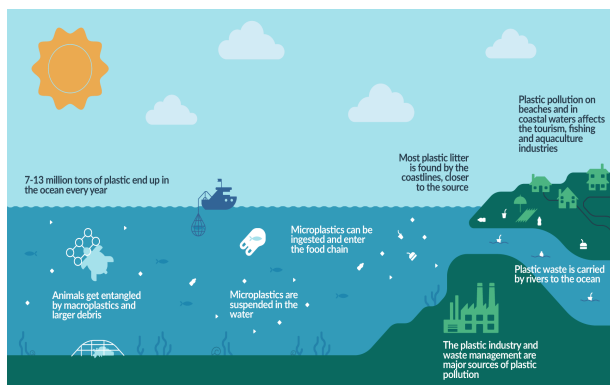


*The Ocean Cleanup — “Ocean Plastic Pollution Explained”.*

## Contexto

Cada año, millones de toneladas de plástico llegan a los océanos. Esto provoca que animales como tortugas y aves marinas mueran al ingerir bolsas, taparrosas o redes, mientras que los pescadores ven reducida la calidad de sus capturas al encontrar basura en lugar de peces. Además, los arrecifes coralinos, esenciales para la biodiversidad, se degradan al quedar enredados con plásticos y redes abandonadas. Aunque existen iniciativas de limpieza, muchas comunidades carecen de **herramientas tecnológicas sencillas** que ayuden a monitorear y registrar la magnitud del problema.

## Causas y consecuencias



Conservation Science and Practice — “The effects of marine plastic pollution on wildlife (entanglement, ingestion, and chemical exposure)”

### Causas principales:

- Uso excesivo de plásticos de un solo uso que terminan en ríos y mares.
- Falta de sistemas de monitoreo accesibles para comunidades locales.
- Escasa educación ambiental sobre el impacto de la contaminación marina.

### Consecuencias principales:

- Muerte de especies marinas por ingestión o enredo en plásticos.
- Pérdidas económicas para pescadores que capturan más basura que peces.
- Degradación de ecosistemas como arrecifes coralinos.
- Menor atractivo turístico en playas contaminadas.

## Criterios de éxito del prototipo

Para evaluar si nuestro prototipo contribuye a la solución del problema, hemos definido los siguientes criterios de éxito medibles:

1. El prototipo debe permitir a un usuario **subir imágenes** y que la IA detecte basura con al menos **80% de precisión** en pruebas.
2. El diseño de la app debe **permitir que un usuario sin experiencia tecnológica pueda entender** cómo reportar basura después de una breve explicación.
3. La aplicación debe incluir un buscador sencillo para **encontrar reportes por palabra clave**, por ejemplo: “botella”, “red”, “bolsa”.
4. El usuario debe poder cerrar sesión y volver a entrar **sin perder sus reportes guardados** y así poder seguir acumulando puntos para distintas **premiaciones entre usuarios**.
5. Queremos que la aplicación además de funcional sea **interactiva**, así se incluirá sistema de puntos y logros, compartir logros en redes sociales, recompensas simbólicas (medalla digitales, certificados, etc) o hasta remuneración en casos especiales, tabla de posiciones entre usuarios, retroalimentaciones de proceso y comentarios motivacionales.

