

OBJETIV©S
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE

La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

# Monitoreo y análisis de macro basura (MB) en dos playas situadas en Data de Posorja, Ecuador.

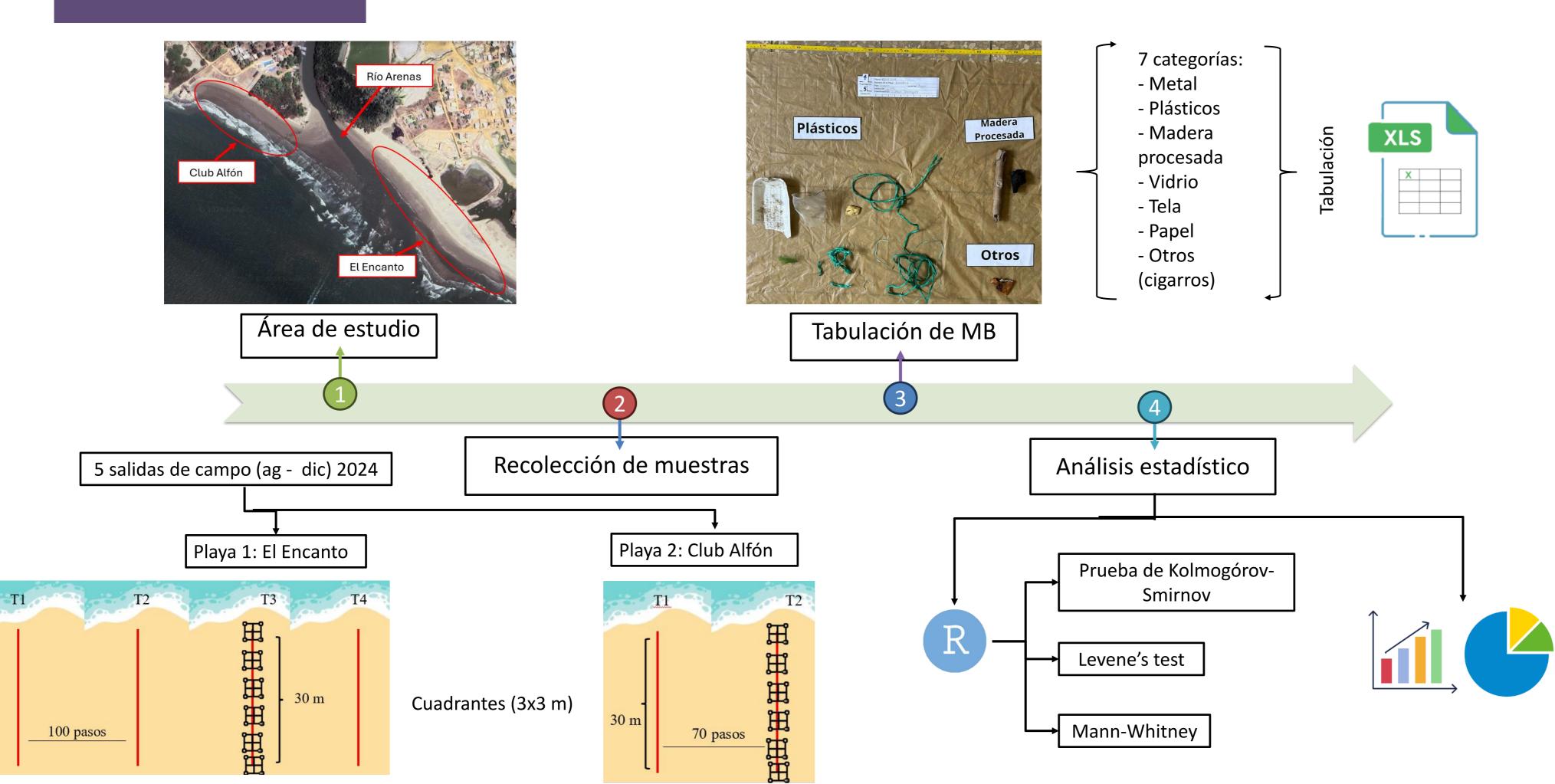
#### **PROBLEMA**

En Data de Posorja, la contaminación por MB afecta directamente a la pesca artesanal y el turismo, actividades económicas claves de la localidad. Se piensa que las causas principales de contaminación incluyen desechos generados por grandes compañías pesqueras ubicadas cerca de la zona, afluencia turística, factores naturales como corrientes marinas y mareas, y el transporte de residuos domésticos por parte del río Arenas. En consecuencia, esto podría provocar impactos económicos, ambientales y socioculturales debido a los posibles daños generados a la fauna marina y costera, le deterioro progresivo de la calidad ambiental y la pérdida de atractivo turístico.

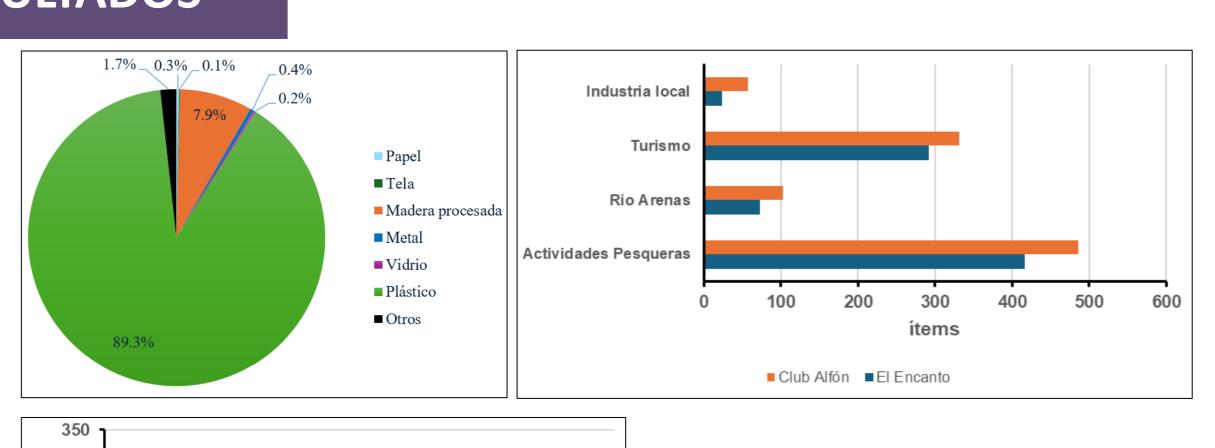
#### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la macro basura presente en dos playas ubicadas en Data de Posorja, mediante el seguimiento de un plan de acción estandarizado, para la identificación y evaluación de los principales desechos, posibles fuentes de origen de la basura y su distribución.

### **PROPUESTA**



## RESULTADOS



- En total se recolectaron 2016 ítems de MB, donde 1781 ítems correspondieron a productos plásticos, siendo la categoría que predominó durante todos los muestreos.
- Desechos plásticos provenientes de actividades pesqueras fueron las principales fuentes de MB, seguido de actividades turísticas y domésticas.
- Los desechos de MB de ambas playas no siguieron una distribución normal, sus varianzas no fueron homogéneas y la distribución de estos residuos en las playas fue significativamente diferente.
- El Encanto presentó una distribución más heterogénea en comparación con la playa Club Alfón que siguió un patrón moderado y constante.
- Para ambas playas se observaron picos en el mes de septiembre, seguidos de una rápida disminución en los meses posteriores.

## CONCLUSIONES

300

250

200

150

100

50



Oct

El Encanto ——Club Alfón

Nov

Dic

El plástico era el principal componente de MB en ambas playas (89,3 %) seguido de madera procesada (7,9 %) y otros residuos (1,7 %).



La mayoría de los desechos provinieron de actividades pesqueras y residuos domésticos y turísticos transportados por la corriente del río Arenas, donde los tipos de plásticos más abundantes fueron el PP y el HDPE, debido a que son ampliamente utilizados en actividades para la pesca y artículos de uso cotidiano.



Se demostró que la densidad promedio de residuos de Club Alfón fue significativamente más alta (1,97 ítems/m²) en comparación con la playa de mayor extensión El Encanto (0,88 ítems/m²).





