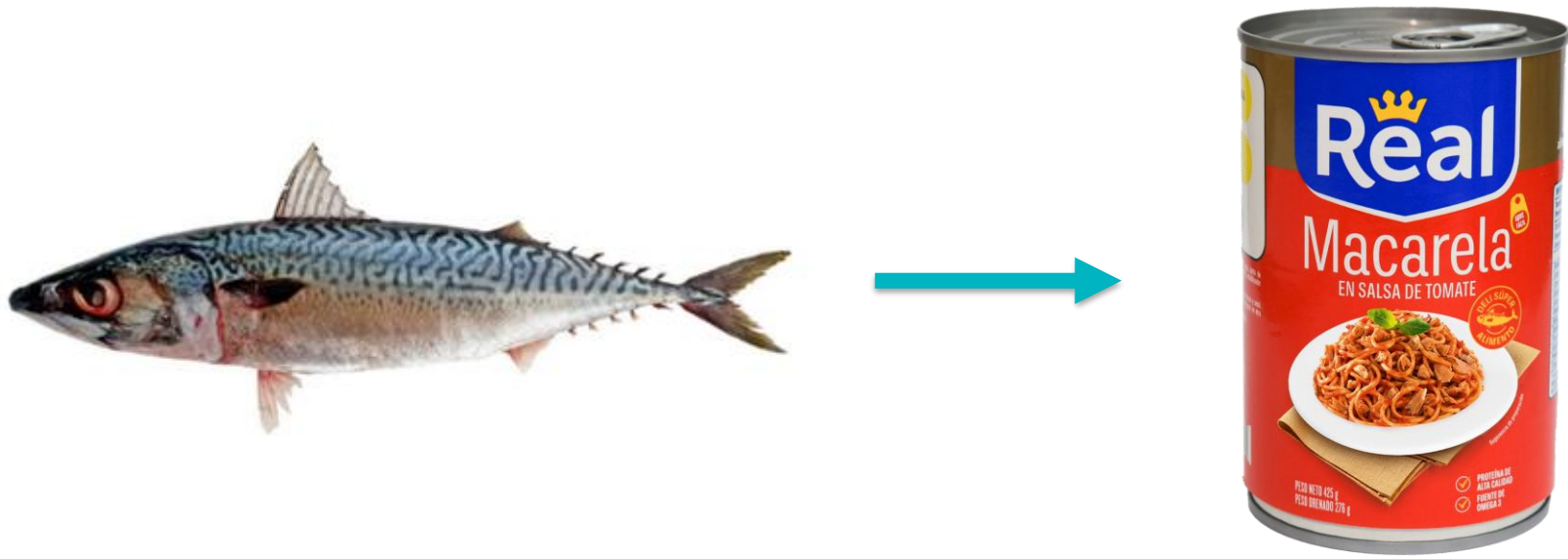


INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS EN LA PESCA DE MACARELA (*SCOMBER JAPONICUS*) EN LA COSTA ECUATORIANA

PROBLEMA

Información limitada sobre los patrones de distribución, la disponibilidad y la respuesta ambiental de *Scomber japonicus* en la costa ecuatoriana.



OBJETIVO GENERAL

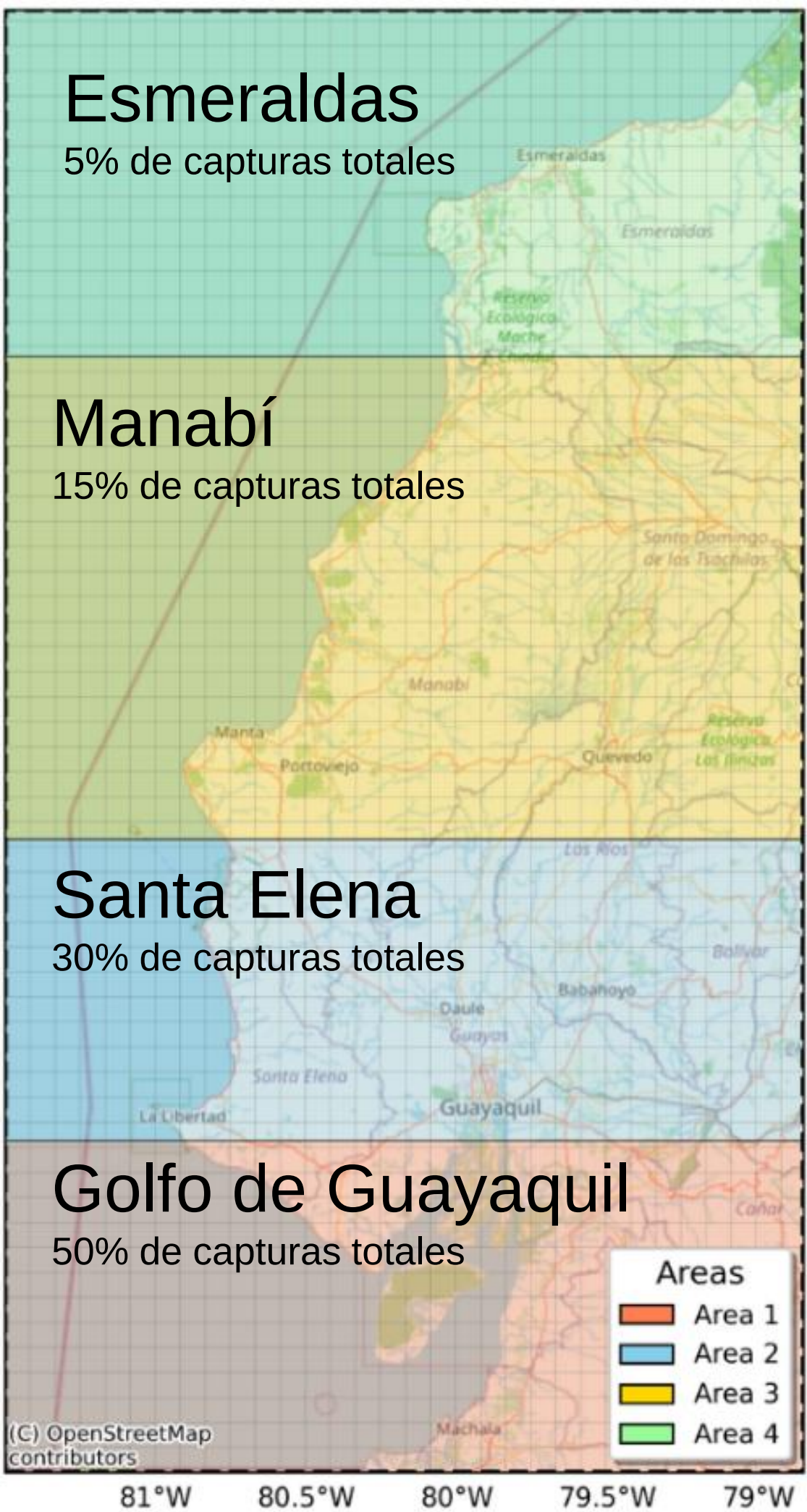
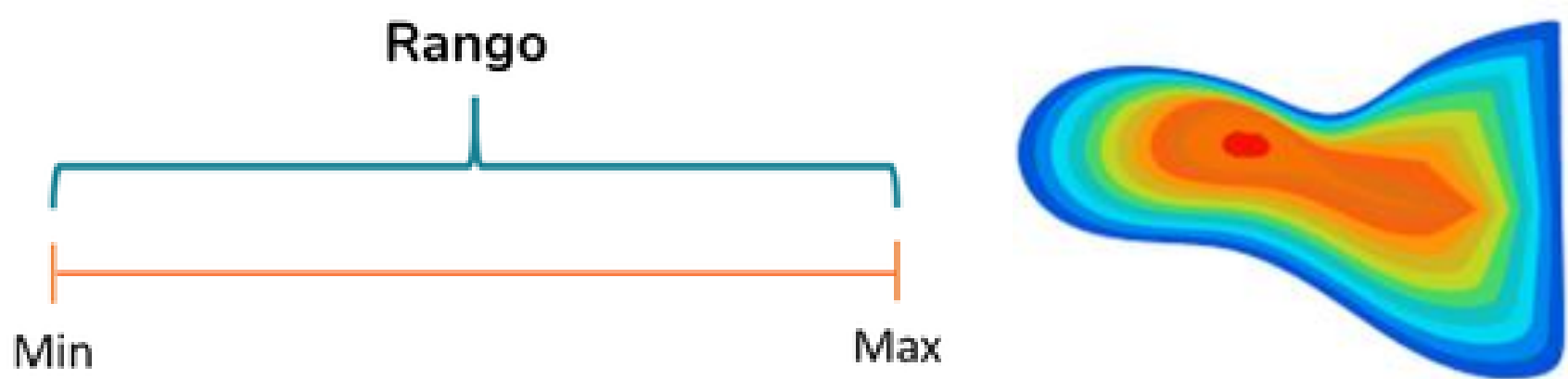
Evaluar la influencia de las condiciones oceanográficas sobre la captura de la macarela (*Scomber japonicus*) en la costa ecuatoriana, mediante el uso de datos satelitales y análisis estadísticos espacio-temporales, con el fin de identificar patrones ambientales y zonas favorables para la presencia de la especie.

PROPUESTA

Identificar, mediante modelos GAM, los rangos favorables de variables oceanográficas para determinar su significancia en relación con las capturas de la macarela e identificar las cuadrículas en las que se presentan simultáneamente estas condiciones en el Ecuador. Datos satelitales de variables oceanográficas de Copernicus Marine Data (2004-2024):

- Temperatura.
- Salinidad.
- Clorofila-a.
- Altura superficial del mar.
- Zooplancton.

Datos de captura de macarela de IPIAP (2004-2024).



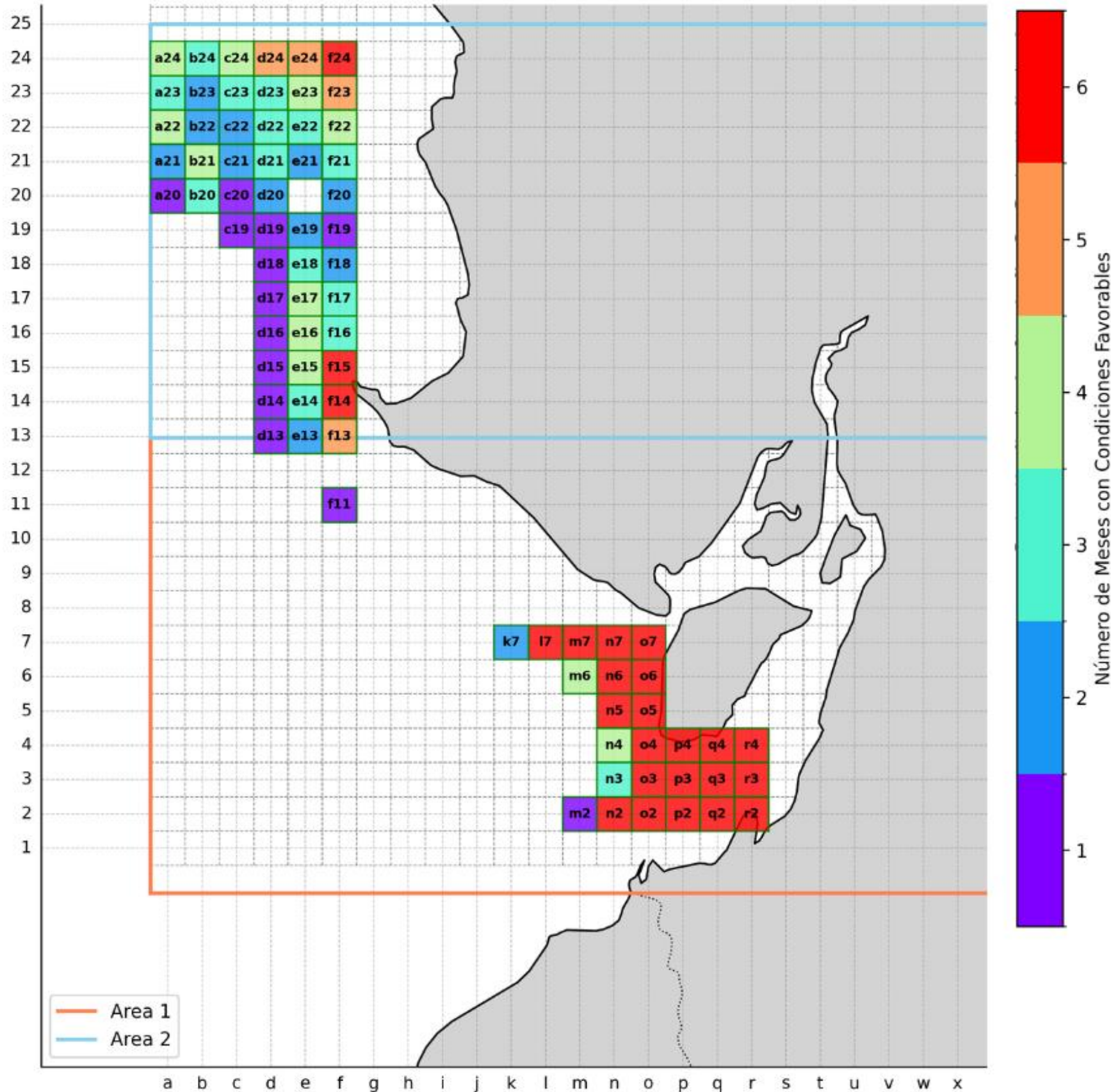
RESULTADOS

Rangos favorables

Área 2 (Santa Elena)	
Variable	Rango
Temperatura [°C]	22.19 – 27.28
Salinidad [PSU]	32.07 – 32.47
Clorofila-a [mg/m³]	0.33 – 1.94

Área 1 (Golfo de Guayaquil)	
Variable	Rango
Temperatura [°C]	21.10 – 27.41
Salinidad [PSU]	30.77 – 32.14
Clorofila-a [mg/m³]	0.65 – 3.11

Puntos calientes



CONCLUSIONES

- La captura de *Scomber japonicus* presenta una relación con las condiciones superficiales del mar para la temperatura (21 y 27 °C), salinidad (30 y 32 PSU) y clorofila-a (0,33 y 3,11 mg/m³). El zooplancton y la altura superficial del mar no presentaron una relación estadísticamente significativa dentro del modelo.
- El Golfo de Guayaquil y el de Santa Elena se identificaron como los principales puntos de captura en el análisis. En Manabí y Esmeraldas no se identificaron rangos favorables debido a que son zonas con bajas capturas de esta especie.
- La aplicación de esta herramienta en el monitoreo pesquero puede reducir el esfuerzo de pesca, orientando a la flota hacia zonas con condiciones favorables, disminuyendo costos y tiempo de operación.

