



BE-CLME+ Project: Promoting National Blue Economy Priorities Through Marine Spatial Planning in the Caribbean Large Marine Ecosystem Plus (GEF Project ID 10211)

CONSULTORÍA NACIONAL PARA EVALUAR INFORMACION DISPONIBLE, VACIOS Y NECESIDADES DE DATOS PARA LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ



AGENDA

11 Febrero, 2025

BE-CLME+ Project: Promoting National Blue Economy Priorities Through Marine Spatial Planning in the Caribbean Large Marine Ecosystem Plus (GEF Project ID 10211)

CONSULTORÍA NACIONAL PARA EVALUAR INFORMACION DISPONIBLE, VACIOS Y NECESIDADES DE DATOS PARA LA PLANIFICACIÓN ESPACIAL MARINA EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Bienvenida	Génesis Méndez, Dirección General de Fomento a la Productividad y Asistencia Técnica, ARAP
Presentación del proyecto	Jorge Jaén, Dirección de Costas y Mares, MiAMBIENTE
Presentación de la consultoría: - Planificación espacial marina - Objetivos y alcances de esta consultoría Metodología para esta actividad	Nancy Montes, consultora
Presentación de los participantes: - Nombre - Organización	Participantes

BE-CLME+ Project: Promoting National Blue Economy Priorities Through Marine Spatial Planning in the Caribbean Large Marine Ecosystem Plus (GEF Project ID 10211)

Iniciativa **regional** (Barbados, Belice, Guyana, Jamaica, Santa Lucía y **Panamá**)

Desarrollo de la **ECONOMIA AZUL** en la región

- Planificación Espacial Marina (MSP)
- Áreas Marinas Protegidas (AMP)
- Enfoque Ecosistémico de la Pesca (EAF) y el
- Desarrollo de pesquerías sostenibles climáticamente inteligentes
- Cadenas de valor y
- Gestión del conocimiento

Agencia ejecutora: El Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM)

Organismos co-ejecutores Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM): Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

A close-up photograph of a person's hand with fingers spread, pointing towards a nautical chart. The chart is detailed with yellow landmasses, blue water, and various navigational markings like depth soundings and compass roses. The text is overlaid on the left side of the image.

Planificación Espacial Marina

Un proceso de planificación espacial marina implica el desarrollo de una visión integral para la **gobernanza de los océanos** que involucre e incluya a **TODAS LAS PARTES INTERESADAS CLAVE**.

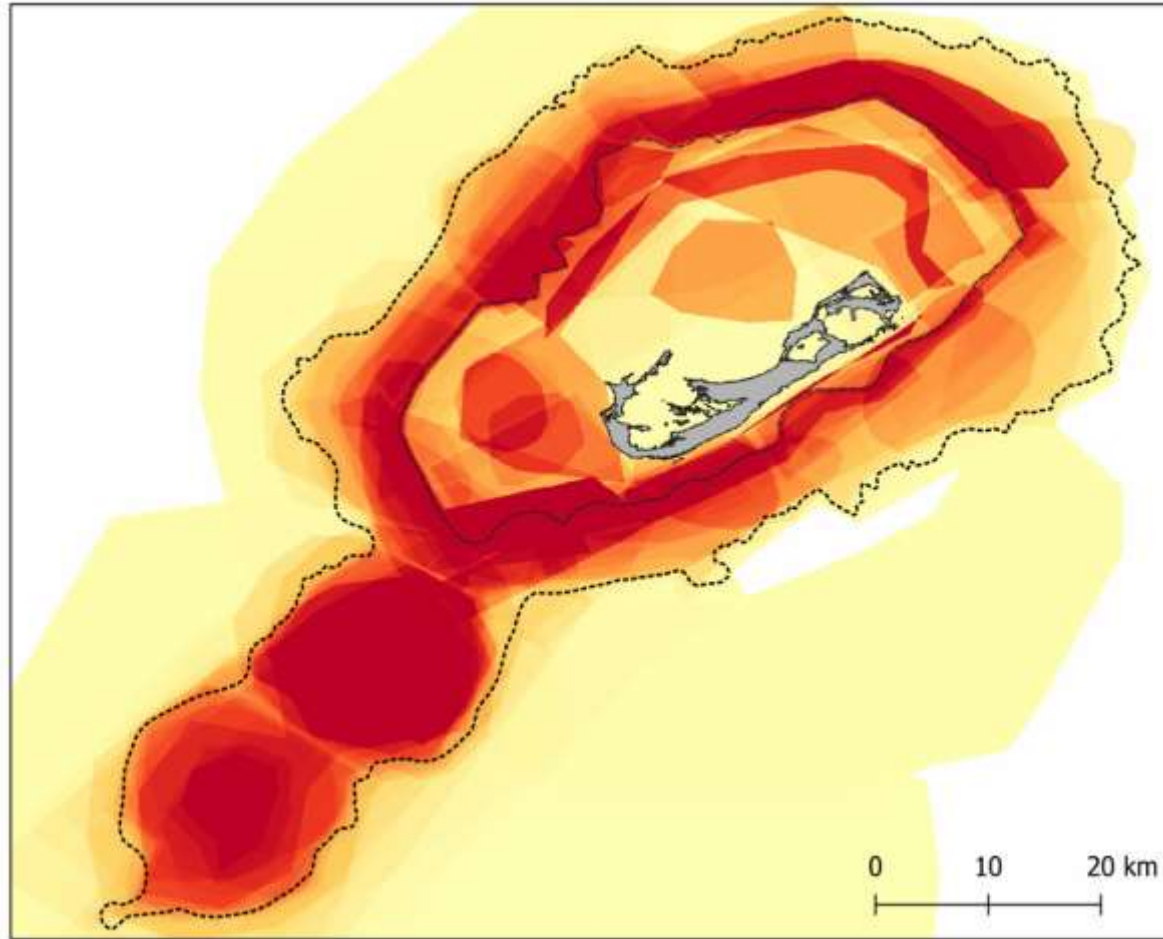
El objetivo es desarrollar un mapa y un marco que identifique los diferentes usuarios del océano, maximice el beneficio de los usuarios del mar y minimice los impactos ambientales y económicos negativos.

Planificación Espacial Marina

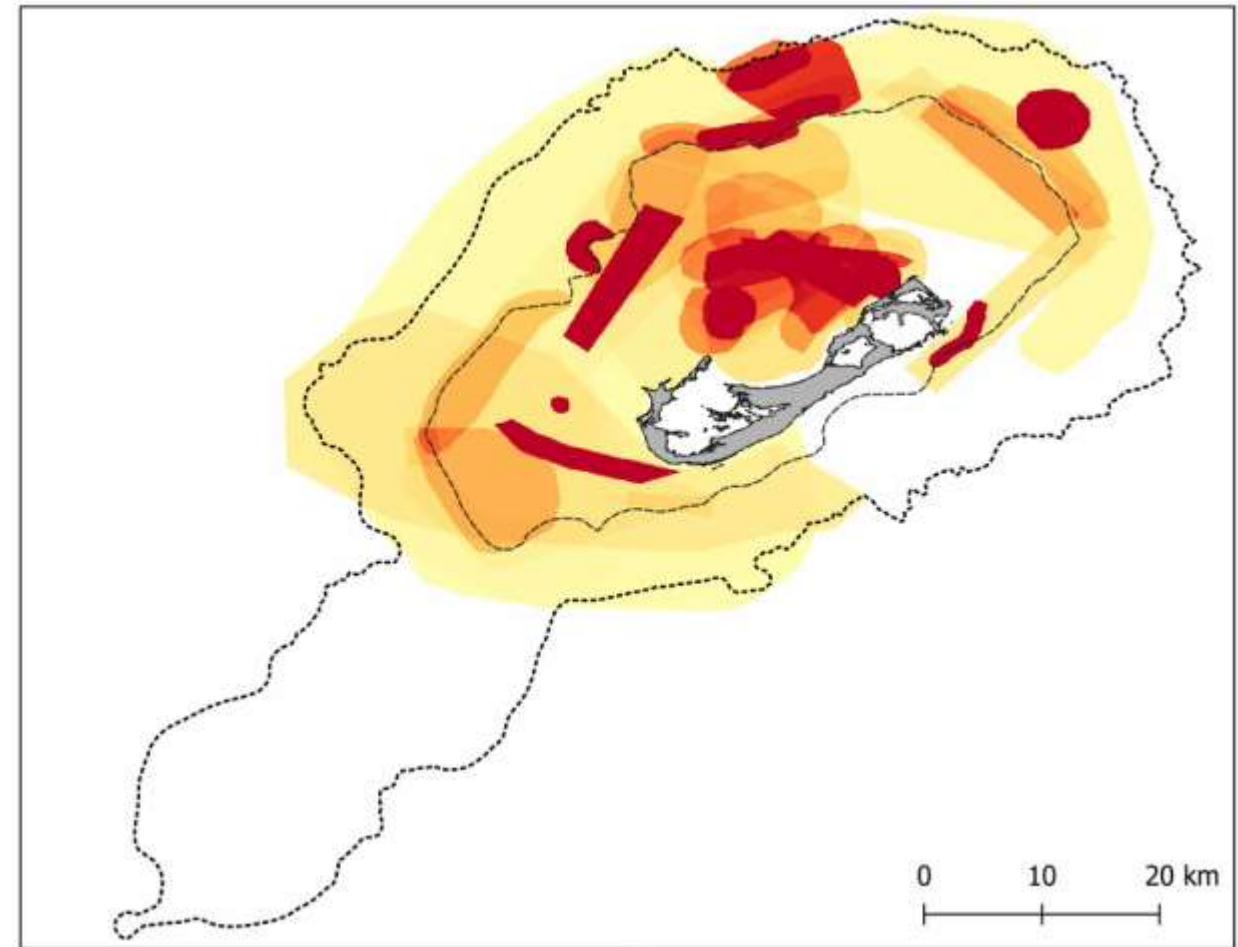


Planificación Espacial – Bermuda

Curricán (trolling) de especies pelágicas



Pesca de fondo (pargo)



Pesquería



Plan espacial marino para el área de influencia del Parque Nacional Coiba y su Zona Especial de Protección Marina

El Golfo de Chiriquí en Panamá

Habitats importantes:

- Manglares,
- Arrecifes de coral
- Anidación de tortugas marinas
- Tiburones
- Ballenas

Pesquerías:

- Pesca artesanal
- Pesca industrial
- Pesca recreativa

Turismo

Problemas identificados:

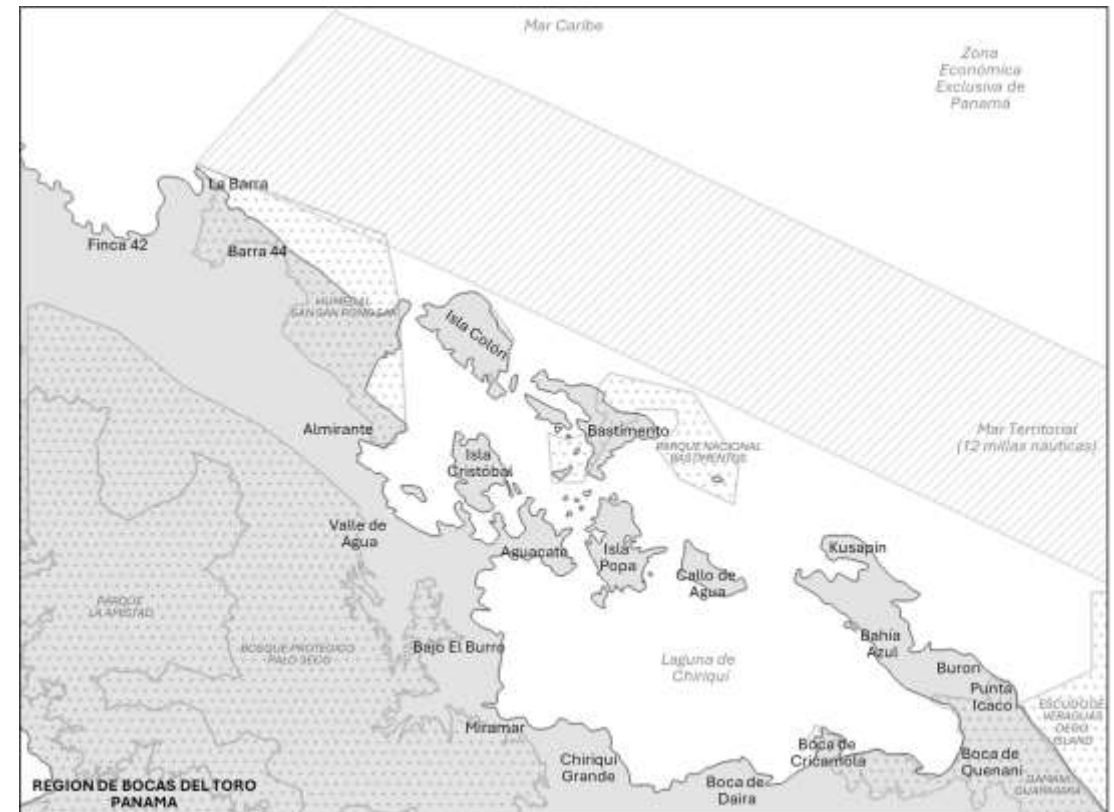
- Pesca no regulada,
- Escasa aplicación de normativas
- Creciente presión del turismo

El proyecto piloto en Panamá fue un **proceso participativo** que buscaba **reducir conflictos** y **proteger los recursos** de biodiversidad mediante un enfoque de gobernanza participativa, desarrollo de procesos participativos para definir la **zonificación**, y promoción de la **comunicación** y replicabilidad.



Planificación Espacial Marina

**Un tamaño
No sirve para todos**



MONSERRAT

Flower et al., 2020

OBJETIVO

Identificar acciones individuales y grupales para zonificar el océano, crear áreas de santuario, pesquería sostenible y otras medidas para asegurar la salud de las aguas de Monserrat en el largo plazo.

METODOLOGIA PARA OBTENER INFORMACION

- Datos actuales disponibles (revisión de literatura)
- Encuesta a los usuarios del mar
- Datos de prospección de arrecifes

ANALYSIS

SeaSketch

DATOS QUE USARON

Habitats:

- Habitats béticos

Distribución de especies

- Habitats de cría: pargo y mero
- Riqueza de especies de peces

Pesquerías:

- Comunidad de peces
- Valor de pesca
- Valor de buceo
- Áreas de pesca por trampas
- Esfuerzo de pesca
- Marinas y áreas de anclaje

Transporte:

- Áreas de transito de embarcaciones de carga

Oceanográficas:

- Batimetría

BANGLADESH

Roy et al., 2022

OBJETIVO

Entender la distribución de actividades humanas en el océano y los conflictos potenciales que podrían surgir de la agregación de actividades humanas

METODOLOGIA PARA OBTENER INFORMACION

- Datos actuales disponibles (revisión de literatura)

ANALYSIS

ArcGIS y R Software

DATOS QUE USARON

Áreas bajo manejo:

- Santuario para peces
- Áreas Protegidas Marinas

Distribución de especies

- Cetaceos
- Peces comercialmente importantes
- Langosta
- Pájaros pelágicos

Pesquerías:

- Pesca de arrastre
- Pesca con red
- Pesca con palangre
- Marinas y áreas de anclaje

Transporte:

- Áreas de transito de embarcaciones de carga
- Puertos
- Naufragios y obstrucciones en el agua
- LNG terminal en altamar

Minería/energía

- Extracción de recursos energéticos
- Propuesta de parque eólico marino (wind farm)

Otros:

- Cables y tuberías
- Bases militares
- Sitios de dragado

Ejemplos de información utilizada para PEM

ST. KITTS & NEVIS

Agostine et al., 2015

OBJETIVO

Zonas marinas:

- Zona de pesca
- Zona de conservación
- Zona de usos múltiples (pesquería y conservación)
- Zona de usos múltiples (turismo, pesca, y conservación)
- Zona de usos múltiples (transporte marítimo, turismo, pesca, y conservación)

METODOLOGIA PARA OBTENER INFORMACION

- Expertos
- Mapeo de hábitats béticos
- Encuestas con pescadores locales

ANALYSIS

MARXAN

DATOS QUE USARON

Habitats:

- Habitat bético
- Manglares

Distribución de especies

- Playas de anidación tortugas marinas
- Acropora palmata stumps (coral cuerno de alce)

Pesquerías:

- Sitios de desembarque de peces
- Valor de la pesca con cebo
- Valor de la pesca
- Valor de la pesca de langosta
- Marinas y áreas de anclaje

Transporte:

- Áreas de transito de embarcaciones de carga
- Puertos
- Áreas para cruceros

Minería/energía

- Extracción de arena
- Respiradero geotérmico

Turismo:

- Avistamiento de aves
- Área para surf
- Área para Jet ski
- Áreas para scuba
- Área para nadar y snorkeling

- Depende de los objetivos:
 - Hábitat
 - Usuarios (pesquería, transporte, acuicultura, turismo)
 - Distribución de especies
 - Otros (minería, contaminación, comunicación, uso militar, etc.)

EMILIA-ROMAGNA REGION (EUROPEAN UNION)

Venier et al., 2021

OBJETIVO

Incorporar una zona para acuicultura (mariscos) en la planificación sistemática de la conservación

METODOLOGIA PARA OBTENER INFORMACION

- Expertos
- Puntuación de idoneidad para la acuicultura
- Numero de industrias marítimas planificadas para cada unidad (12 sectores y actividades)
- Datos actuales disponibles (revisión de literatura)

ANALYSIS

MARXAN

DATOS QUE USARON

Habitats:

- Habitat bético

Distribución de especies

- Delfines
- Aves marinas
- Tortugas marinas
- Habitats de cría: peces comercialmente importantes

Acuicultura:

- rentabilidad
- Áreas idóneas

Usuarios/conflictos

- Numero de usuarios
- Numero de conflictos con acuicultura

Otro:

- Unidades de planificación

CYCLADES IN THE AEGEAN SEA

Pataki & Kitsiou et al., 2015

OBJETIVO

Identificar áreas con conflictos en el ambiente marino

METODOLOGIA PARA OBTENER INFORMACION

- Datos actuales disponibles (revisión de literatura)

ANALYSIS

ArcGIS y análisis de múltiple criterios

DATOS QUE USARON

Habitats:

- Posidonia oceánica (pasto acuático)
- Áreas protegidas marinas
- Sitios arqueológicos marinos

Acuicultura:

- Maricultura

Pesquerías:

- Pesca de la costa
- Pesca de arrastre
- Cerco con jareta
- Marinas y áreas de anclaje

Transporte:

- Áreas de transito de embarcaciones de carga
- Puertos

Contaminación:

- Aguas residuales

Turismo:

- Área para nadar

Otros:

- Cables



Objetivo de esta consultoría

El objetivo de esta consultoría es evaluar de manera integral la **disponibilidad de datos**, los **vacíos** y las **necesidades** de datos para informar el proceso de planificación espacial marina en Panamá

Alcance del trabajo

Tipos y fuentes de datos que se utilizan para informar a la PEM

Evaluar las **necesidades** de datos espaciales y temporales relevantes para la planificación de la economía azul

Condiciones de **acceso** a los datos, incluida una evaluación de los obstáculos al acceso a los datos

Recomendar **fuentes** de datos, **costos** de adquisición

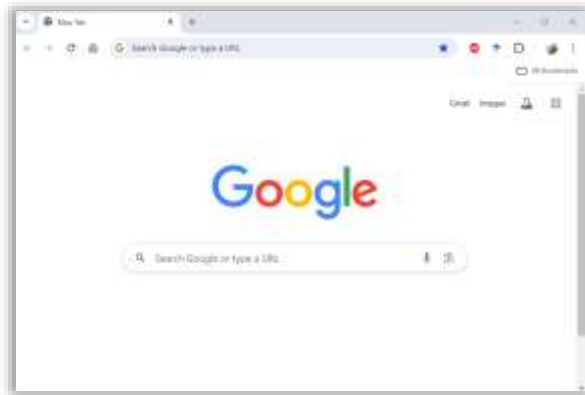
Necesidades de **capacidad** para el análisis y la interpretación de datos para informar a la PEM

Objetivo de esta consultoría

El objetivo de esta consultoría es evaluar de manera integral la **disponibilidad de datos**, los **vacíos** y las **necesidades** de datos para informar el proceso de planificación espacial marina en Panamá

Metodología

Revisión de literatura



Entrevistas estructuradas



Taller de validación virtual



Metodología para esta actividad

Questionario para administradores

- Perfil del entrevistado (organización, edad etc.)
- Información disponibles
- Experiencia trabajando con datos espaciales
- Protocolos para compartir información
- Recursos tecnológicos actuales
- Recursos humanos actuales
- Capacitaciones
- Información necesaria para PEM

Questionario para usuarios

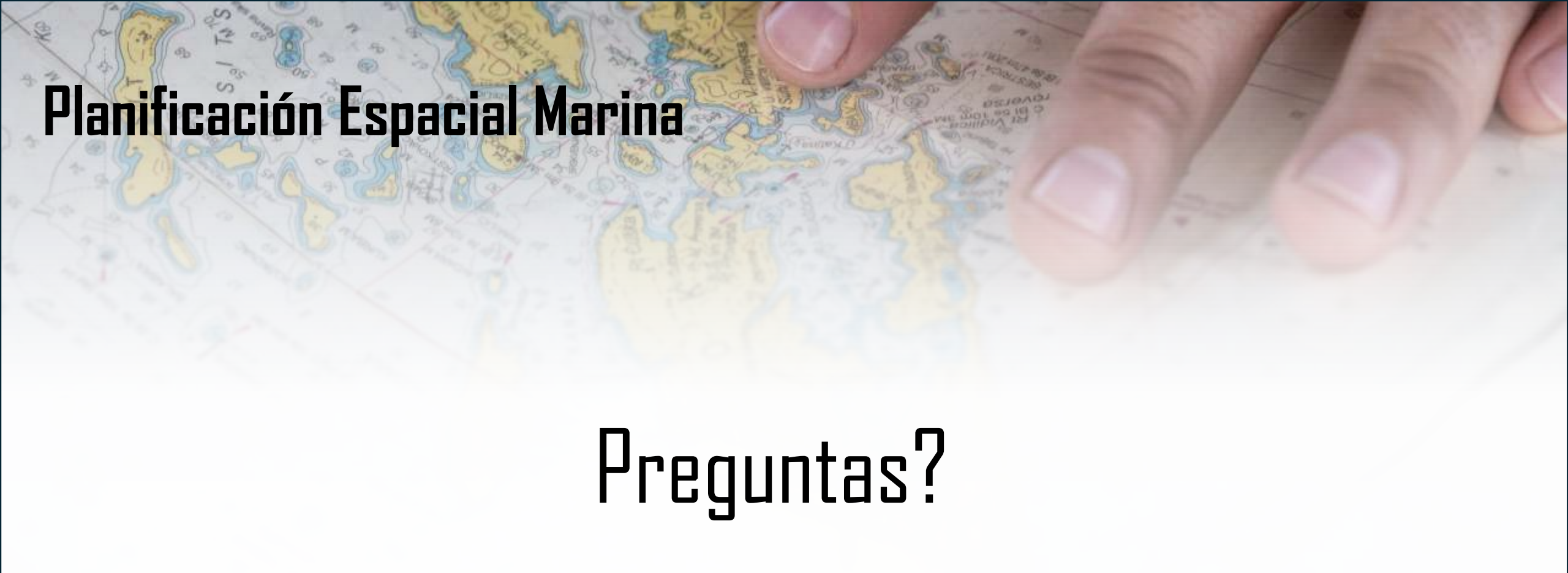
- Actividades que realizan en el océano (tipo, experiencia, ubicación general)
- Si pertenecen a alguna asociación o cooperativa
- Perfil del entrevistado (edad, educación, etc.)
- Capacitaciones
- Si conocen de mapas importantes para las actividades que realizan
- Que mapas les gustaría tener en el futuro



Metodología para esta actividad

Instrucciones:

- 1) Dependiendo de su perfil (administrador o usuario) por favor tome un cuestionario.
- 2) El cuestionario para los administradores se proyectara porque es el mas complicado y todos iremos respondiendo las diferentes secciones juntos.
- 3) Si alguna de las preguntas necesita clarificación, por favor levante la mano y alguien se acercara a ayudarlo.
- 4) Al terminar de llenar el cuestionario, todos están bienvenidos a tomar un refrigerio/boquitas.

A close-up photograph of a hand pointing to a specific location on a nautical chart. The chart features yellow landmasses, blue water, and various navigational markings. The hand is positioned in the upper right corner, with the index finger pointing towards the center of the chart. The text 'Planificación Espacial Marina' is overlaid on the top left of the image.

Planificación Espacial Marina

Preguntas?