



RESULTADOS Y BENEFICIOS OBTENIDOS

El fortalecimiento de la Red Mareográfica de la Secretaría de Marina permitió incrementar significativamente las capacidades de transmisión, registro, manejo y almacenamiento de datos del nivel del mar, garantizando así su continuidad operativa. Esta mejora ha permitido el monitoreo en tiempo real por parte del Centro de Alerta de Tsunamis (CAT), unidad operativa del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT), coadyuvando a la emisión oportuna de boletines de alertamiento, fundamentales para la prevención de pérdidas humanas y materiales ante fenómenos naturales perturbadores.

Principales logros alcanzados:

- **Incremento de cobertura:** La red pasó de 63 a 80 estaciones mareográficas activas, aumentando la capacidad de generación de datos en tiempo real y mejorando la cobertura a nivel nacional, tanto en el Pacífico como en el Golfo de México y el Mar Caribe.
- **Ampliación geográfica:** Se amplió la cobertura geoespacial de monitoreo mareográfico, lo cual fortalece la seguridad marítima y costera y permite una mejor evaluación de riesgos en zonas vulnerables.
- **Beneficio poblacional directo:** Se proporciona información veraz y oportuna que da certidumbre al 8.5% de la población nacional expuesta a posibles eventos hidrometeorológicos o sísmicos costeros, permitiendo la toma de decisiones por parte de las autoridades de Protección Civil en escenarios de emergencia.
- **Fortalecimiento institucional:** Se consolidó la capacidad operativa de la Secretaría de Marina para la gestión y análisis de datos mareográficos, con impacto directo en la gestión del riesgo, la protección civil y el desarrollo de investigaciones científicas.

En las imágenes que se presentan a continuación, se muestra la ubicación geográfica de las nuevas estaciones mareográficas instaladas como parte del Proyecto Preventivo Estratégico.



Fortalecimiento de la Red Mareográfica de la SEMAR



METAS CUMPLIDAS

1. Expansión de la Red Mareográfica

- Instalación de 17 nuevas estaciones mareográficas.

2. Fortalecimiento de estaciones existentes (45 en total):

- 10 estaciones fueron telemetrizadas (se habilitó la transmisión de datos en tiempo real).
- 32 estaciones fueron mejoradas mediante la adquisición de equipos de cómputo para telemetrización.
- 41 estaciones recibieron mejoras en sus componentes, incluyendo sensores, accesorios y periféricos.

3. Mejora de infraestructura tecnológica y logística

Fortalecimiento del Centro de Control y Procesamiento de Datos Mareográficos (CECOPROD), mediante la adquisición de:

- 01 vehículo con camper y accesorios para rutas de mantenimiento de la red.
- 01 servidor de alto rendimiento.
- 05 estaciones de trabajo para procesamiento de datos.
- 10 computadoras portátiles (laptops) para el personal técnico-operativo.