

✓ **Título: Desarrollo e implementación de un sistema de pronóstico oceánico operativo para la gestión y explotación sostenible de los recursos marinos.**

Objetivo: Generación de una red interinstitucional para el desarrollo e implementación de un sistema de pronóstico operativo en el Servicio Meteorológico Nacional.

Entidades patrocinantes: Iniciativa Pampa Azul, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, PDET 2021-46.
Institución beneficiaria: Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/CONICET-UBA).

Otras Unidades de Investigación participantes: Servicio de Hidrografía Naval (SHN), Instituto Franco-Argentino para el Estudio del Clima y sus Impactos (UMI IFAC/INRS-CONICET-UBA), Servicio Meteorológico Nacional (SHN), Instituto Nacional del Agua (INA), Instituto de Geodesia y Geofísica Aplicadas FIUBA.
Período: 2022-2025.

Otros investigadores participantes:

Paulo Etayo (SHN)
Enrique D'Onofrio (FIUBA)
Walter Dragani (SHN)
Yanina García Skabar (SAM)
Monica Fiere (SHN)
Mariano Re (MA)
Nicolás Tomazin (MA)
Méliss Dinspohl (CIMA)
Diego Moreira (CIMA)
Guadalupe Abrizo (SHN)
Paula Martín (SHN)
Guido Bacho (SHN)
Isael Pérez (SHN)
Andrés Piccolo (SHN)
Barbara Piaró (SHN)
María Florencia de Azavedo (SHN)
Jonathan Dato (FIUBA)

Resumen:

Este proyecto propone formar una red interinstitucional de organizaciones de ciencia, técnica e innovación que desarrolle, implemente y de soporte y continuidad a un sistema de pronóstico oceánico operativo al estado del arte, en cooperación con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN). Las instituciones involucradas son el Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA/CONICET-UBA), el Servicio de Hidrografía Naval (SHN), el Instituto Nacional del Agua (INA) y el Instituto de Geodesia y Geofísica Aplicadas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FINGEA-FIUBA).
El proyecto desarrollará aplicaciones operativas para el pronóstico y diagnóstico del nivel del mar y las corrientes con una resolución espacial intermedia (media de 4 km) a lo largo de toda la Plataforma Continental Argentina, de alta resolución (1 km) en regiones con profundidades menores de 50m a lo largo de todo el litoral, de muy alta resolución (100m) en algunas regiones de alto impacto. Se trabajará en un esquema similar para el pronóstico y diagnóstico de olas, partiendo de una aplicación global con resolución de 1° hasta llegar a aplicaciones de muy alta resolución (1 km y menores) para las áreas someras de la Plataforma Continental Argentina. Estos sistemas serán transferidos y operados operativamente en el SMN y los resultados serán disponibilizados por el SMN y el SIA. Se desarrollará un portal web a través del cual se posibilitará y facilitará el acceso libre y gratuito a la información producida (pronósticos y hindcasts/consultas) a toda la sociedad (incluyendo tanto los sectores público

como privado, lo que facilitará la mejor gestión y explotación de los recursos marinos, así como el monitoreo de la variabilidad climática. La información provee a podrá ser utilizada para la resolución de un amplio espectro de problemas y se convertirá en un elemento promotor del desarrollo sostenible del litoral marino argentino.

El proyecto se concentrará además en promover desarrollos científicos de punta en relación con el modelado operativo del océano y en la formación de recursos humanos, con el fin de aumentar las bases de conocimiento y tecnología, la producción científica y la marca arctica que tiene Argentina para enfrentar desafíos de esta naturaleza y dar continuidad a los esfuerzos realizados durante el proyecto.

Finalmente, el proyecto buscará trabajar con la multiplicidad de potenciales usuarios para motivar el uso de la nueva herramienta e interactuando con ellos un análisis y relevamiento de las necesidades de Argentina en relación con el modelado operativo del océano. En el futuro, el número de aplicaciones operativas, unidades y variables y productos disponibles podrá ser mejorado en asociación con instituciones locales y extranjeras. Algunas de las posibles aplicaciones a desarrollar son: por ejemplo, búsqueda y rescate, disposición de contaminantes, apoyo a la producción energética, diseño y mantenimiento de estructuras, etc.