



INGEOCÉANO SPA

Soluciones Numéricas

WWW.INGEOCEANOSPA.CL



INGEOCÉANO SPA

La consultora IngeOcéano se constituye en el año 2019 para proporcionar soluciones numéricas a procesos de la hidrodinámica costera y fluvial, transporte, mezcla y dispersión de sedimentos, ingeniería de puertos y costas, tanto a nivel conceptual, básico y detalles.

Contamos con capacidad técnica de simular computacionalmente todas las aristas de una planta desaladora, tales como: Modelamiento matemático de la descarga de salmuera (campo cercano y lejano), re-suspensión de sedimentos y ruido submarino, captación de plancton y cálculo de la Pérdida de Adulto Equivalente.

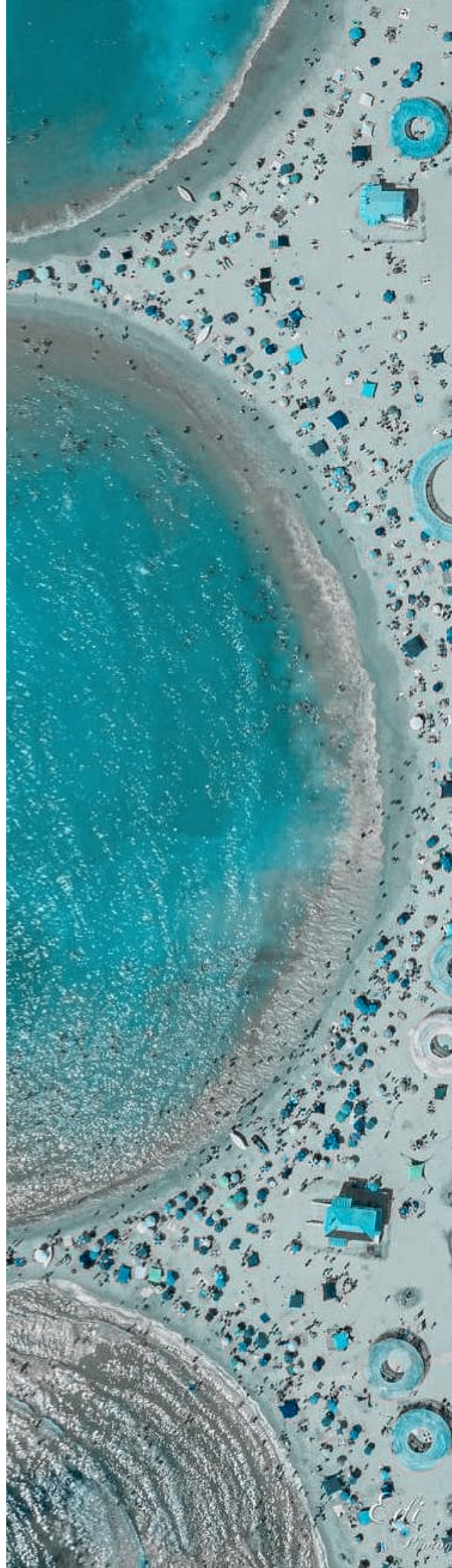
Además, en IngeOcéano ofrecemos servicios como contraparte técnica y planificación de proyectos.

IngeOcéano cuenta con más de 40 proyectos ejecutados.

QUIÉNES SOMOS

PhD. Matías Quezada es Doctor en Ciencias de la Ingeniería mención Fluidodinámica de la Universidad de Chile. Magíster en Simulación Computacional en el Instituto de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso e Ingeniero Civil Oceánico de la Universidad de Valparaíso. Diplomado en Ingeniería Marítima de la Universidad de Valparaíso Diplomado en Modelación Hidrológica de Cuencas en la Universidad de Chile.

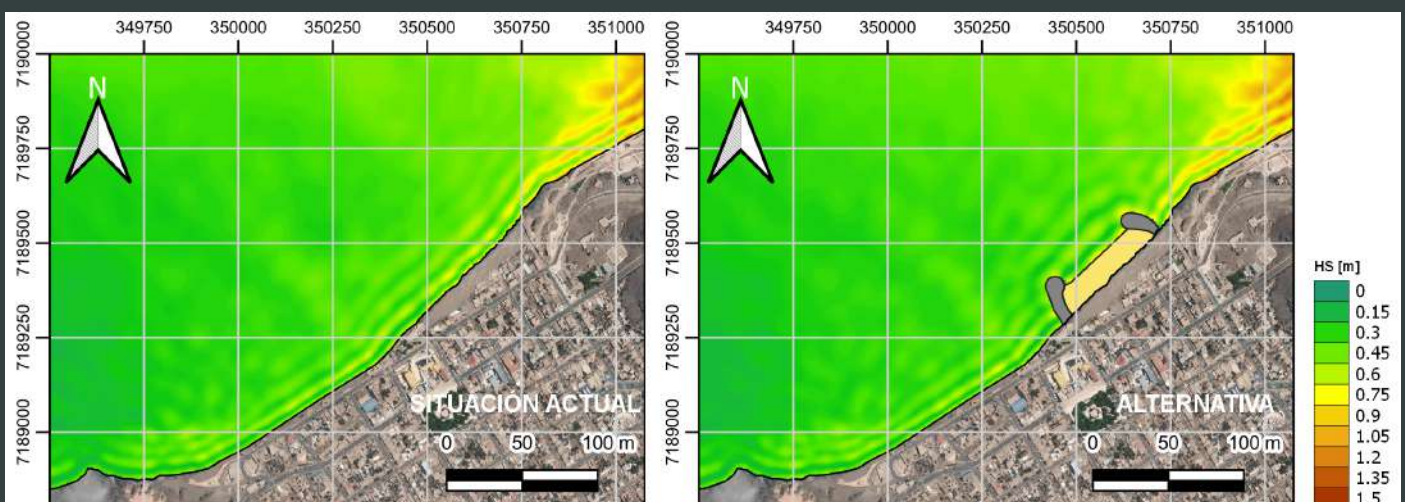
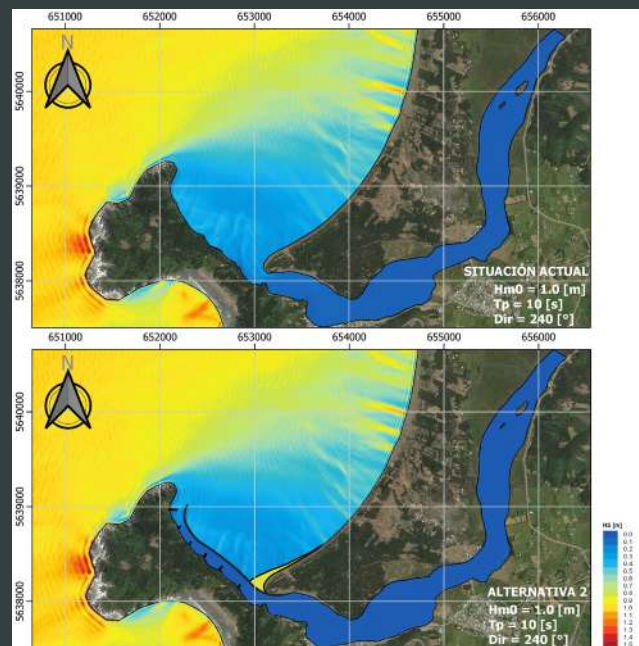
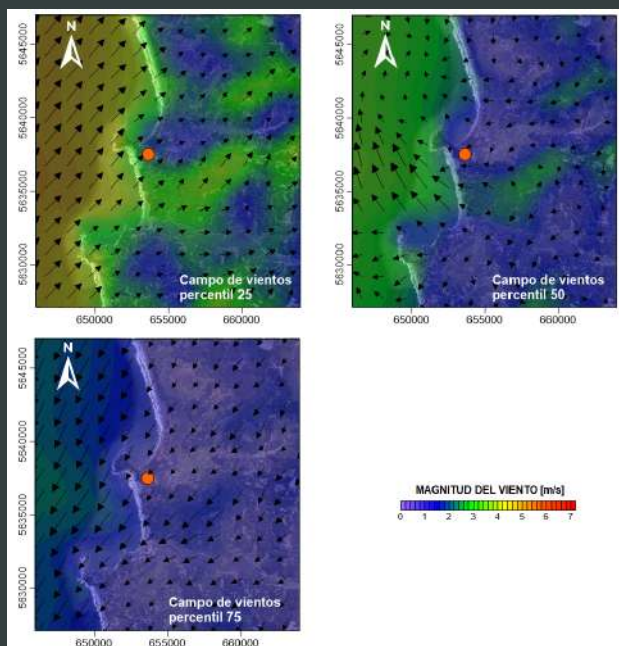
Eduardo Cosío Toledo es Magíster en Simulación Computacional en el Instituto de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso e Ingeniero Civil Oceánico de la Universidad de Valparaíso. Diplomado en Riesgos Extremos Atmosféricos y Oceanográficos de la Universidad de Valparaíso y Diplomado en Modelación Hidrológica de Cuencas en la Universidad de Chile.

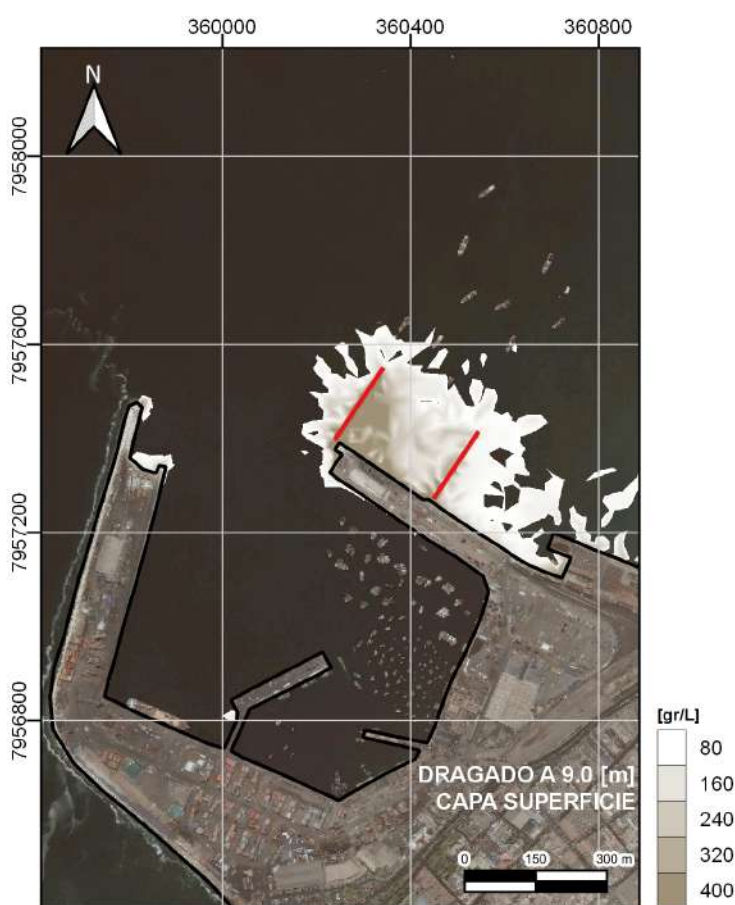
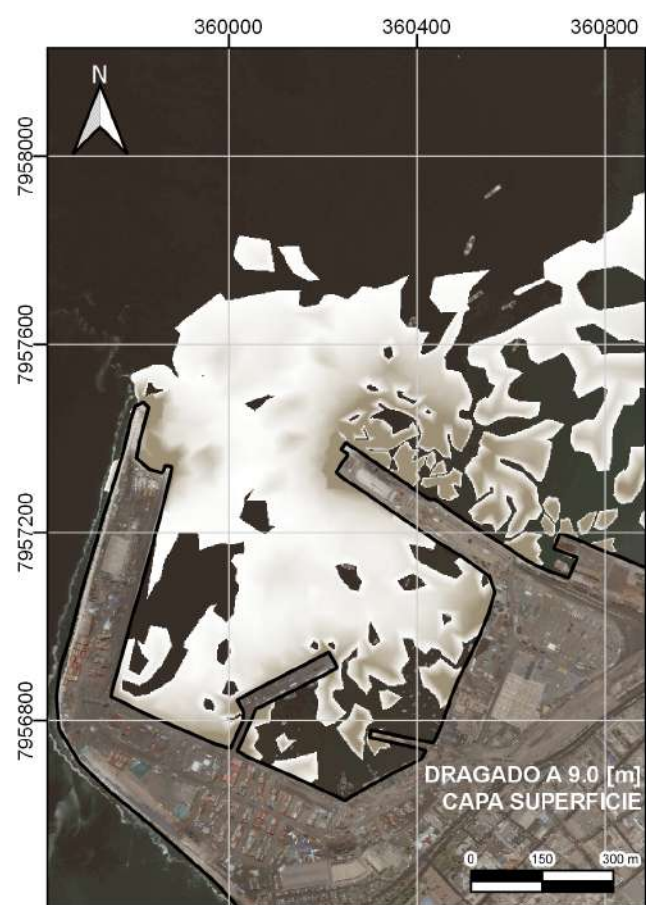
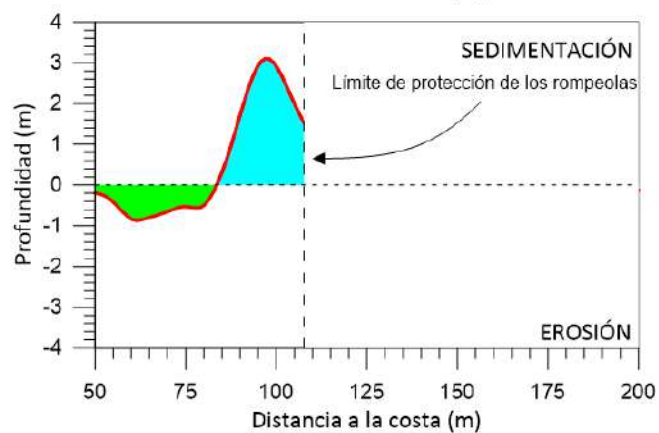
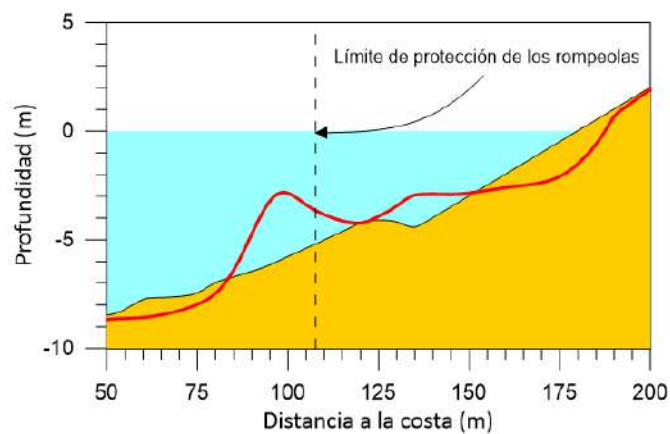
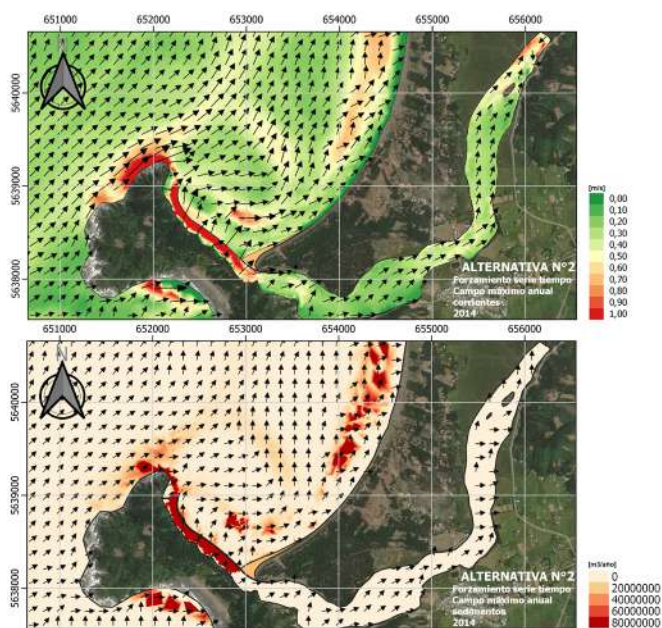
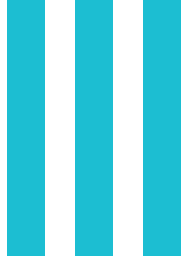


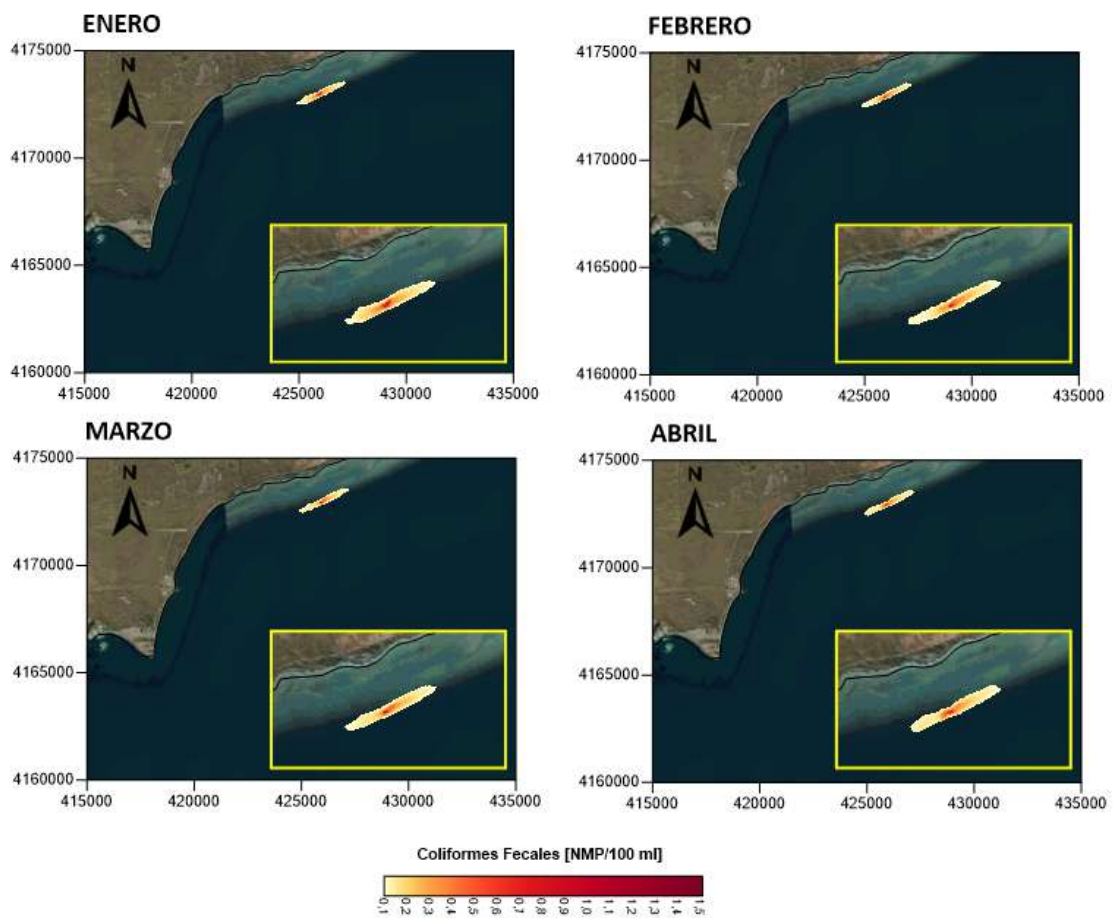
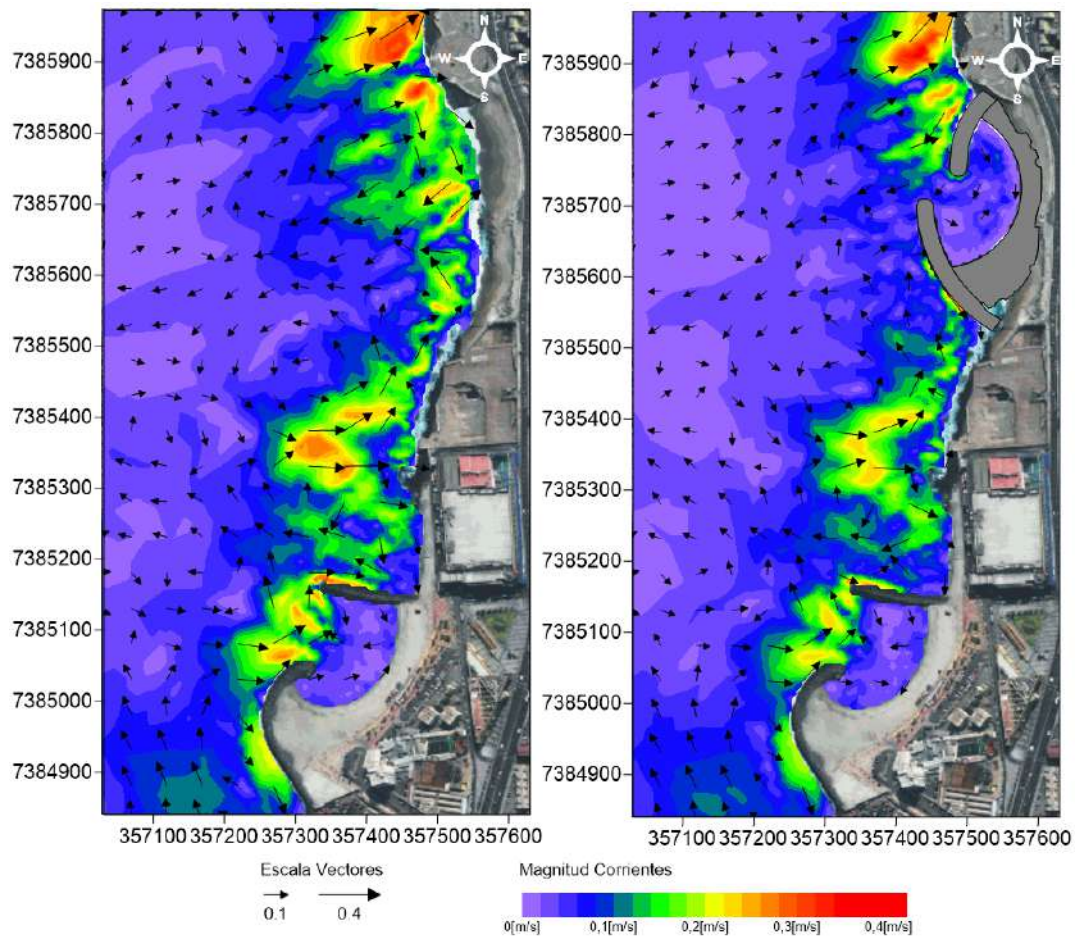
MODELACIÓN NUMÉRICA

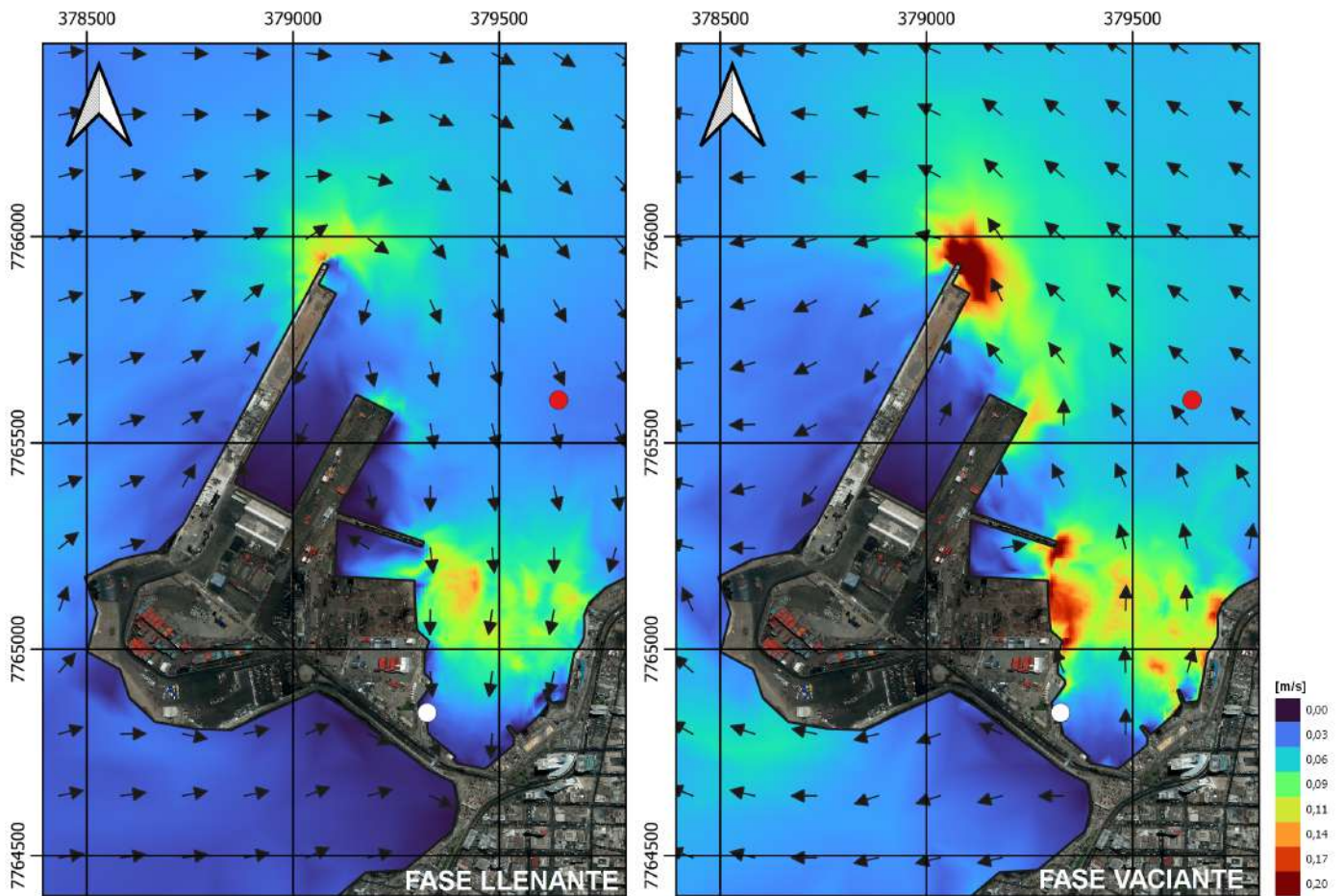
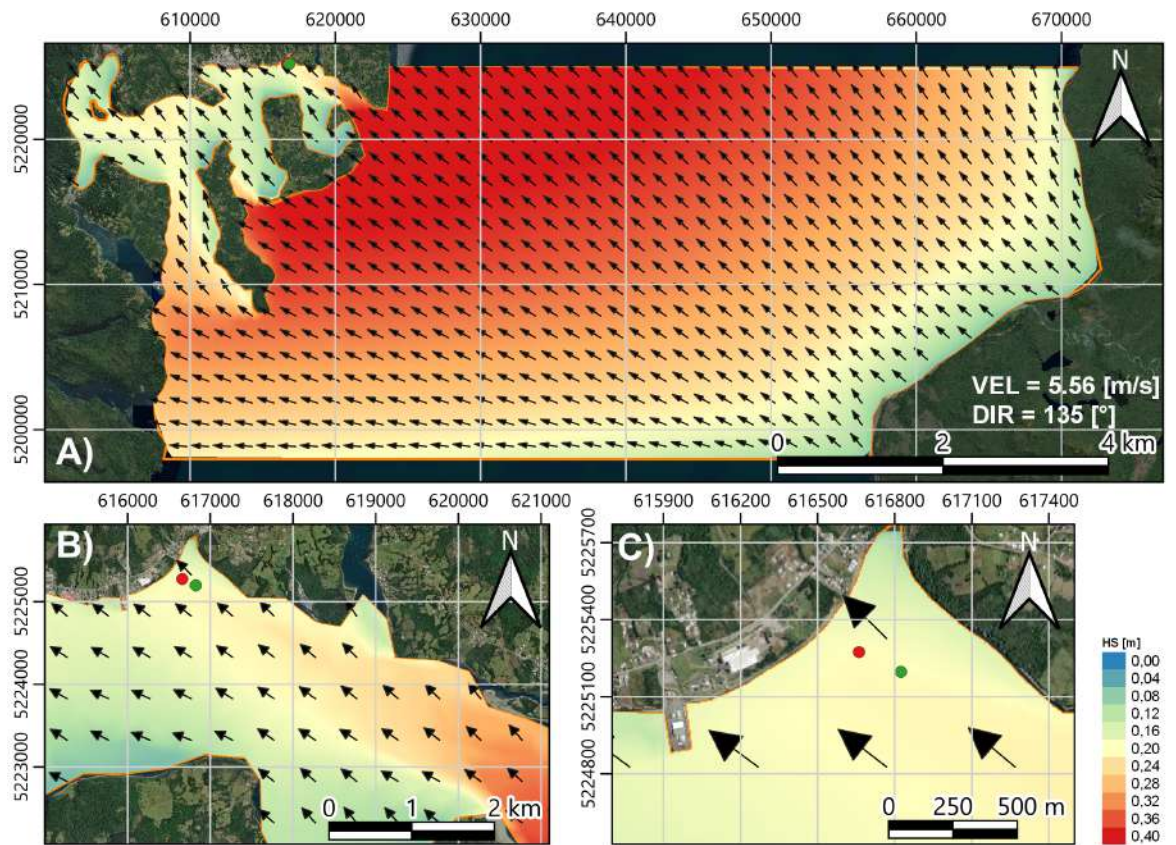
IngeOcéano es especialista en la modelación numérica de:

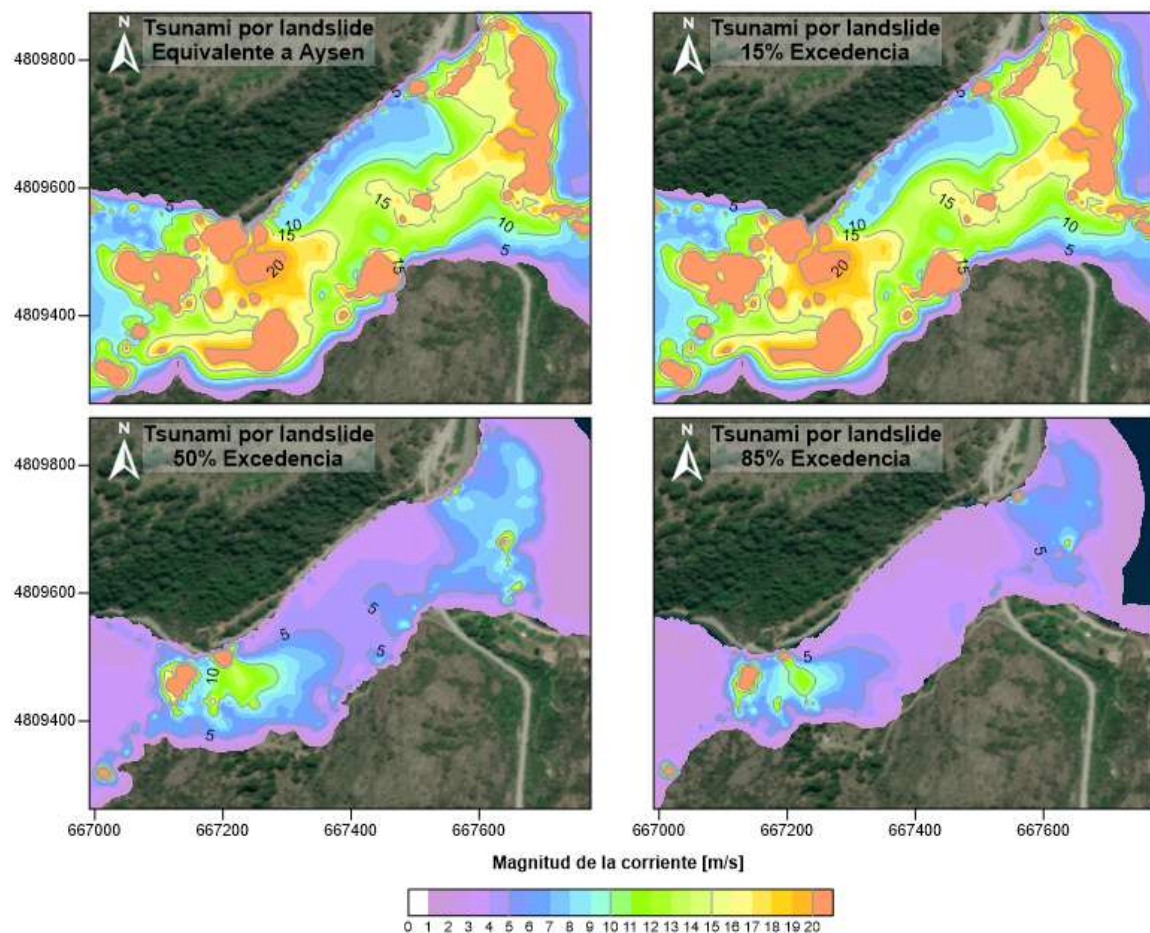
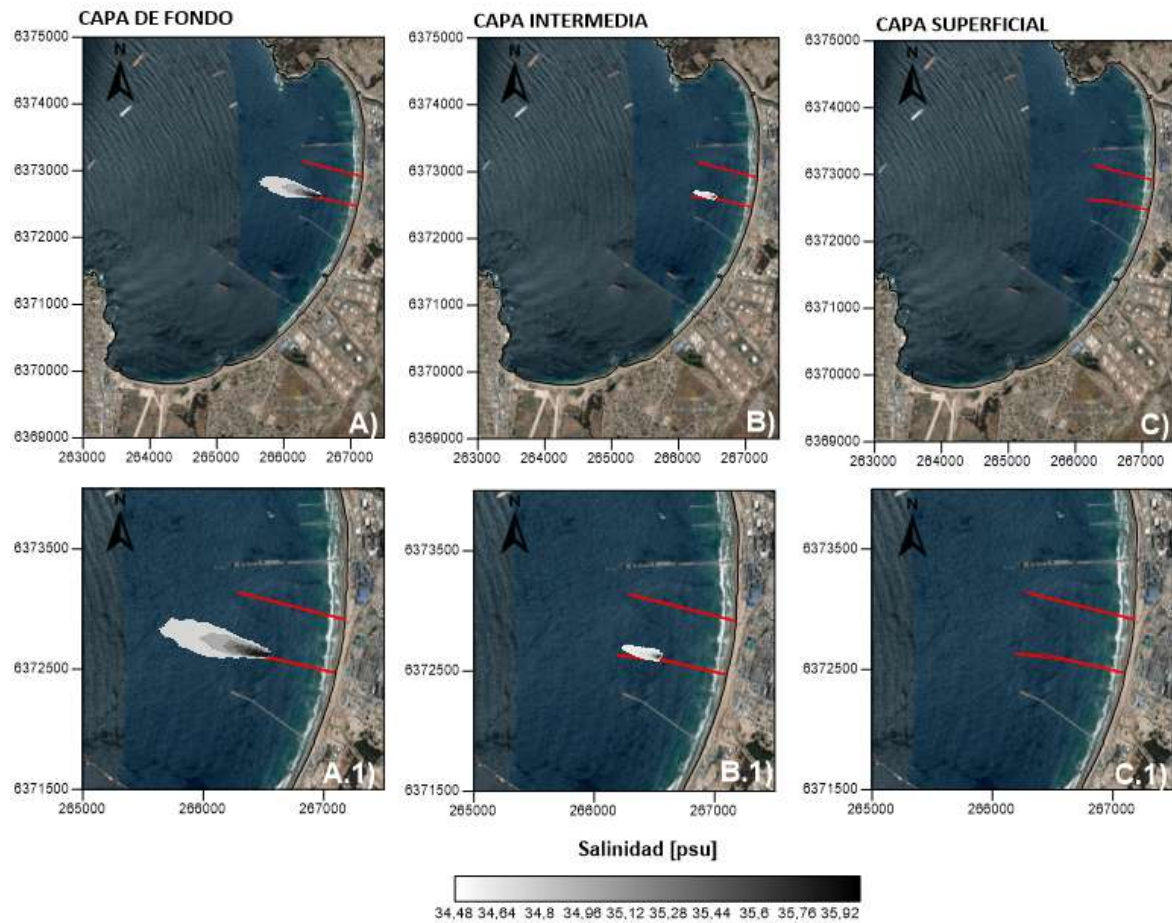
- Procesos de la hidrodinámica costera, fluvial y estuarial.
- Procesos de mezcla de sustancias en el medio.
- Transporte y dispersión de sedimentos.
- Agitación y resonancia portuaria.
- Modelos morfodinámicos y de evolución de playas.
- Computational Fluid Dynamics (CFD).
- Generación y propagación de tsunami.
- Procesos de captación y descarga en Planta Desaladoras.

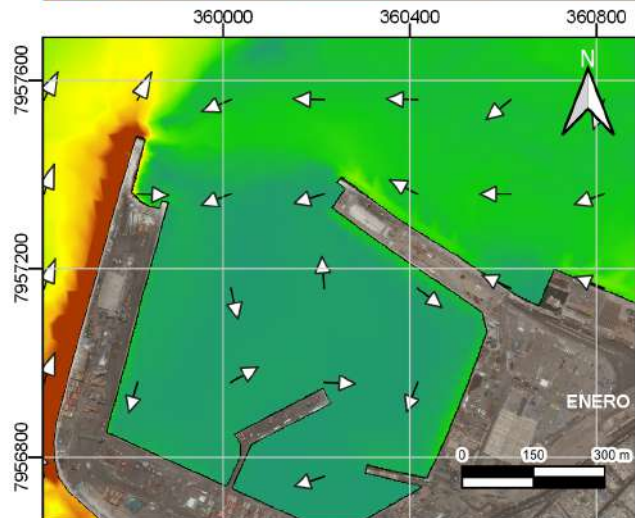
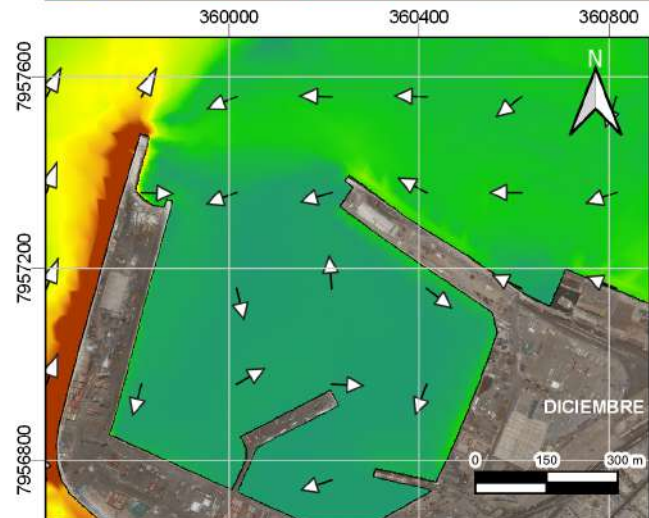
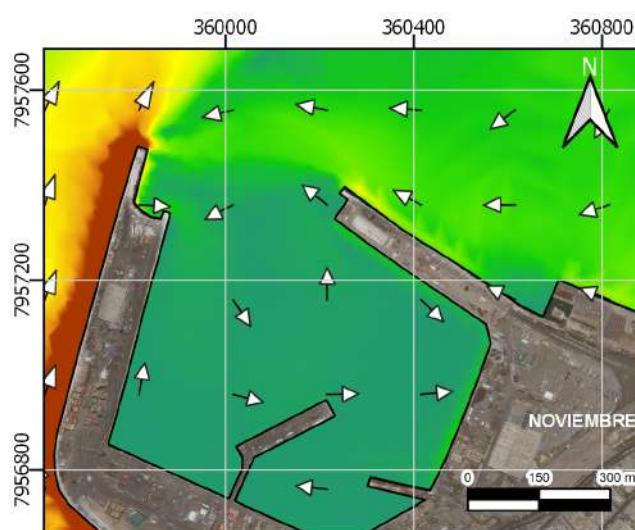
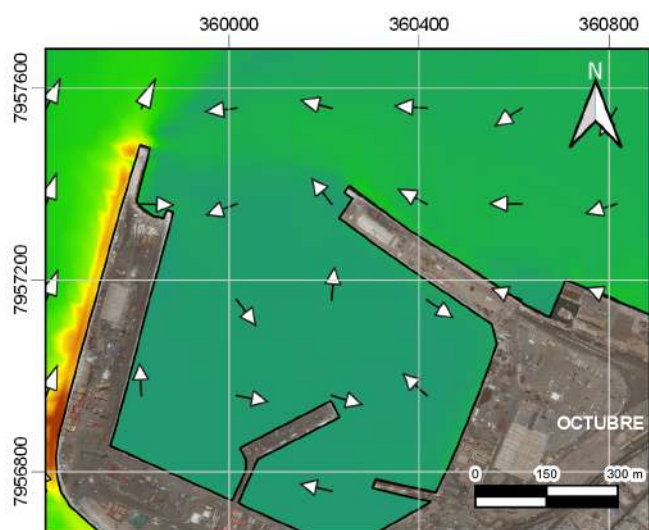
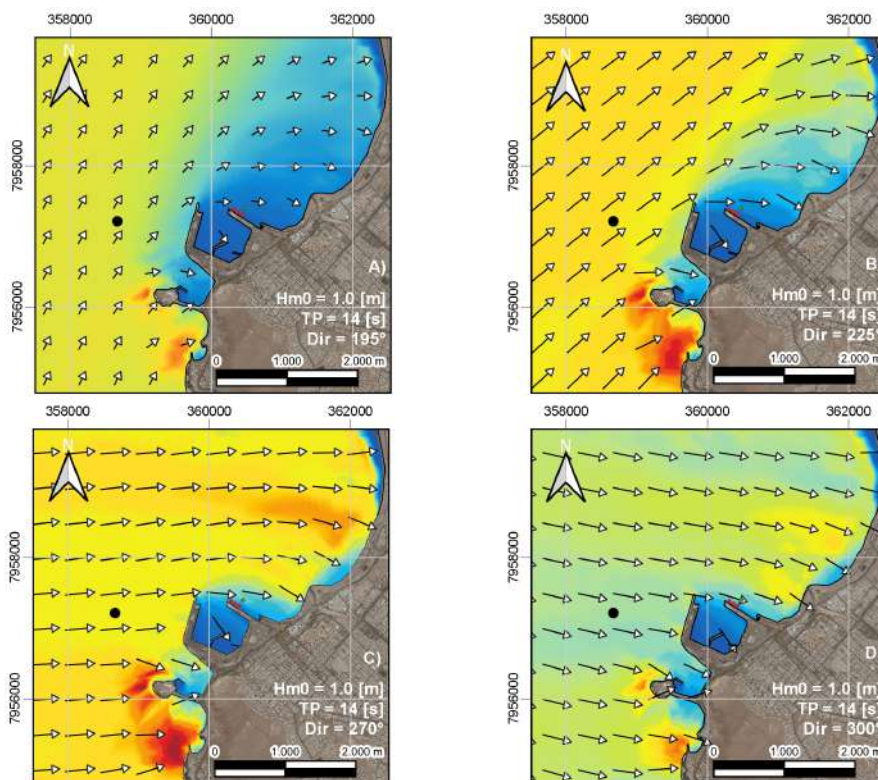












CONVENIO

En mayo de 2024, IngeOcéano firmó un Convenio Específico de Colaboración con el Instituto de Matemáticas (IMA) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Este convenio permite a los estudiantes del Magíster en Simulación Computacional aplicar los conocimientos adquiridos durante el programa académico en proyectos reales desarrollados por IngeOcéano, integrando el estado del arte en simulación computacional.

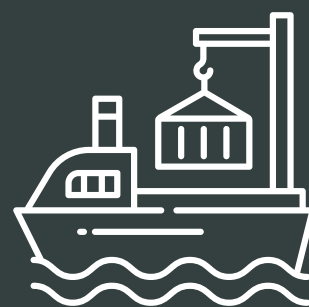


PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



COSTAS

Experiencia en estudios de ingeniería de costas, que permiten analizar, diseñar o evaluar comportamiento de ambientes costeros naturales o intervenidos por el hombre. Basado en estos estudios se pueden proyectar playas artificiales que obtienen un funcionamiento hidrodinámico y sedimentario adecuado y estable en el tiempo.



INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

Para la proyección de una infraestructura portuaria se deben elaborar distintos criterios de diseño que corresponden a pautas a seguir en cada una de las disciplinas que intervienen en la obra a construir. Estas pautas se desarrollan de acuerdo a las recomendaciones y estándares nacionales e internacionales vigentes, permitiendo estimar qué condiciones oceanográficas extremas se deben emplear para la estimación de los distintos parámetros hidráulico-marítimo para el diseño de las obras.





ÁREAS DE DESARROLLO



Modelación numérica

Procesos de hidrodinámica costera, fluvial y estuarial. Procesos de mezcla de sustancia.

Modelación numérica de circulación atmosférica.

Modelación de agitación de oleaje y resonancia portuaria.

Modelación numérica de los procesos de una planta desaladora, tales como: captación de agua de mar y descarga de salmuera, re-suspensión de alimentos y ruido submarino.

Modelación numérica de tsunami.



Costas

Dinámica de ambientes costeros, diseño y regeneración de espacios litorales.



Infraestructura portuaria

Estudios de operatividad, condiciones de diseño, estabilidad hidráulica de obras y dimensionamiento de zonas portuarias.



I + D

Investigación aplicada a procesos costeros, modelos numéricos a la medida de los proyectos. Estudios de cambio climático.



Procesamiento

Análisis y descripción de ambientes marinos mediante datos oceanográficos físicos de variables ambientales.



INGEOCÉANO SPA

Guardia Vieja N°202, Of. 403,
Providencia, Santiago de Chile

WWW.INGEOCEANOSPA.CL

ingeoceano@gmail.com

+56 9 8753 9330

+56 9 8224 8315