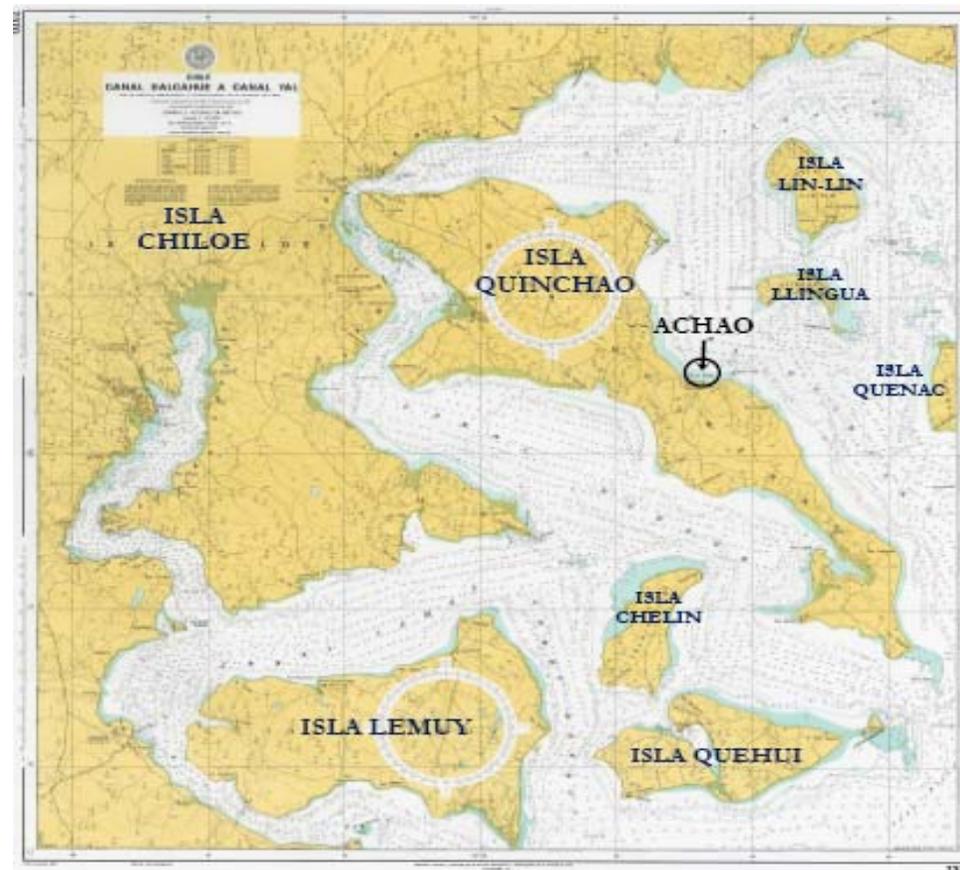


NOMBRE ESTUDIO		ESTUDIO EN MODELO FÍSICO TRIDIMENSIONAL Y MODELO MATEMÁTICO DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS OBRAS DE ABRIGO SECTOR ACHAO			
CLIENTE		DIRECCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS (MOP)			
CÓDIGO FICHA	REGIÓN	PROVINCIA	COMUNA		
004-2011-10	DE LOS LAGOS	DE CHILOÉ	QUINCHAO		
LATITUD SUR	LONGITUD WESTE	ALTURA	COSTOS	PLAZOS	
42° 28' 00''	73° 29' 26''	4 m	\$ 84.348.000	1 año	

INTRODUCCIÓN

El Plan Chiloé de la DOP-MOP, considera a la localidad de Achao, como punto de conectividad entre las nueve islas de la comuna de Quinchao. De acuerdo a un estudio de pre factibilidad, se busca solucionar los problemas de abrigo de las embarcaciones y la falta de frentes de atraque. Se crea un Anteproyecto que aborda ambas problemáticas, en el cual además se realiza una evaluación socio-económica. Este, considera la construcción de una obra de abrigo por medio de un molo y la incorporación de una infraestructura que permite una mayor cantidad de frentes de atraque. Dada las condiciones de la estructura de abrigo a ejecutar y su influencia en la agitación en los sectores de atraque, es necesario conocer el comportamiento real del oleaje en la zona abrigada, lo que se puede obtener por medio de un modelo físico tridimensional, el que permite además, optimizar los elementos de abrigo. Dentro de los alcances del estudio, corresponde realizar un análisis del transporte de sedimentos, el que puede verse afectado por el molo de abrigo proyectado. Dicho análisis debe ser desarrollado en forma paralela al modelo físico tridimensional.





OBJETIVO

El objetivo del programa indicado, es mejorar las condiciones de conectividad beneficiando a todos los habitantes del país y en especial a localidades geográficamente aisladas, garantizando la conexión multimodal de las rutas que estructuran el país. El objetivo del estudio en modelo físico tridimensional es la evaluación mediante ensayos del funcionamiento hidráulico del layout de las obras de abrigo propuestas y conocer la dinámica sedimentológica del sector de emplazamiento de las obras y el impacto que provocarán sobre ella, entre otros aspectos.



PLANO Y VISTA EN PLANTA ACHAO

RESEÑA DEL LUGAR

Achao se ubica en el archipiélago de Chiloé y es capital de la comuna de Quinchao en la isla del mismo nombre. A pocos kilómetros al norte se encuentran las islas de Llingua y Lin-lin. Su instalación portuaria consiste en una rampa y una explanada de concreto.



VISTA SECTOR DE ESTUDIO

METODOLOGÍA

Analizar mediante ensayos en modelo físico tridimensional el layout de las obras propuestas y su dinámica sedimentológica haciendo una: Recopilación de Antecedentes, Reconocimiento de terreno, Proyecto de modelo físico, Construcción modelo físico 3D, Explotación modelo físico 3D, Estudio de sedimentos con modelación matemática, Informe Final.



RESULTADOS

Tanto la modelación física como matemática, establecen que existen mejores condiciones con las obras proyectadas, los resultados muestran una condición de playa bastante estable. Estas obras proyectadas, en general permiten reducir las condiciones de oleaje, corrientes y dinámica sedimentológica del sector.



VISTA GEOGRÁFICA SECTOR DE ESTUDIO