

Proyecto	METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS FÍSICO DE ESTUARIOS APLICACIÓN A LEBU, TIRÚA Y CONSTITUCIÓN PARA RESTABLECER LA PESCA ARTESANAL (10CREC-8510)
Tipo de Proyecto	ESTUDIO DE ESTUARIOS
Costo	\$ 226.479.591 (\$ 179,949,591 Aporte INNOVA CHILE, \$ 46,530,000 Aporte DGA)
Duración	30 Meses
Estado	En ejecución
Encargado	<u>Macarena Facuse Meléndez</u>
Descripción del Proyecto	<p>Este proyecto, desarrollado por el Instituto Nacional de Hidráulica (INH), surge a partir de la necesidad planteada por el Mandante, la Dirección de Obras Portuarias (DOP) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), de restablecer la actividad pesquera artesanal en aquellas localidades emplazadas en zonas estuariales que fueron arrasadas por el terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero de 2010, tales como Constitución, Lebu y Tirúa, entre otras, por medio de la reconstrucción de la infraestructura costera y portuaria dañada durante el evento.</p>  <p>Figura 1: Estuario de Lebu después del terremoto y posterior tsunami del 27 / 02 / 2010</p> <p>La interacción que se produce entre el caudal evacuado por el río con el oleaje, las mareas, las corrientes marinas, el transporte de sedimento y las variaciones morfológicas, además de la estratificación de la columna de agua generada por la intrusión salina, son factores relevantes para describir el comportamiento de estos cuerpos de agua y condiciona el funcionamiento de cualquier obra de ingeniería en zonas estuariales. Una descripción física apropiada resulta fundamental en el diseño de la infraestructura costera, sea esta pesquera, de protección ribereña, costera u otra.</p> <p>Según lo descrito anteriormente, y para poder desarrollar el análisis, es necesario caracterizar tres tipos de variables: hidrodinámicas (corrientes, marea, oleaje, cuña salina), sedimentológicas (granulometría del lecho, tasas de arrastre) y morfológicas (formación de barras, variación del cauce).</p> <p>Mediante Resolución Exenta Corfo N° 1448, de fecha 07 de diciembre de 2010, se aprueba el convenio de subsidio con el INH para la ejecución del proyecto denominado "Metodología para el análisis físico de estuarios Aplicación a Lebu, Tirúa y Constitución para restablecer la pesca artesanal", código 10CREC-8510, el cual tiene los siguientes objetivos:</p> <p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir una metodología estandarizada para el desarrollo de estudios de carácter hidrodinámico, sedimentológico y morfológico en los estuarios del país, mediante la consolidación del conocimiento científico nacional e internacional en estas materias y la aplicación y validación de esta metodología en tres localidades afectadas por el terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero pasado (Constitución, Lebu y Tirúa), trabajo que incluye la realización de campañas de terreno y modelación matemática.

Objetivos específicos:

- Establecer una metodología para el análisis hidrodinámico, sedimentológico y morfológico en estuarios que permita estandarizar los estudios básicos previos para el desarrollo de infraestructura costera y portuaria en zonas estuariales.
- Validar y difundir esta metodología en tres localidades específicas del centro sur del país afectadas por el terremoto y posterior tsunami del 27 de febrero. Con esto se pretende fomentar la aplicación sostenida de esta metodología de manera de generar las condiciones para realizar análisis comparativos entre los estuarios del centro sur del país.
- Fortalecer capacidad técnica y capital humano para el desarrollo y/o asistencia de los proyectos de infraestructura en zonas estuariales que se realizarán en el futuro.

El producto de este proyecto permitirá contar con una herramienta técnica que permita orientar a las instituciones respecto del comportamiento hidráulico de los estuarios y los proyectos que se quieran realizar en ellos, lo que permitirá en etapas posteriores diseños más eficientes.

El proyecto se ha conceptualizado en 3 etapas.

La Etapa I, Desarrollo del Proyecto, considera análisis de los antecedentes existentes y revisión del estado del arte, capacitación, elaboración de una metodología preliminar para la descripción física de los estuarios, validación de esta metodología en tres localidades afectadas por el terremoto y tsunami (Constitución, Lebu y Tírúa) que incluye campañas de terreno y modelación matemática, y la confección definitiva de una metodología estándar para la descripción física de los estuarios.

La Etapa II, transfiere al Oferente, INH, el resultado del proyecto para su aplicación.

La Etapa III, Transferencia y Difusión a los Usuarios, considera seminarios, en las localidades estudiadas. Esta etapa busca difundir resultados y conclusiones del trabajo realizado y mostrar las ventajas de utilizar el producto entre sus potenciales usuarios.