

# INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA

<b>NOMBRE ESTUDIO</b>		<b>MODELO MATEMÁTICO DE LA DESCARGA DEL EVACUADOR DE CRECIDAS DEL EMBALSE ANCOA-VII REGIÓN</b>			
<b>CLIENTE</b>		<b>DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS (MOP)</b>			
<b>CÓDIGO FICHA</b>	<b>REGIÓN</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>COMUNA</b>		
11-2016	MAULE	LINARES	LINARES		
<b>LATITUD SUR</b>	<b>LONGITUD OESTE</b>	<b>ALTURA</b>	<b>COSTOS</b>	<b>PLAZOS</b>	
31° 51' 11" S	71° 11' 00" W	675 (msnm)	\$ 36.445.824	105 DIAS	

## INTRODUCCIÓN

El Embalse Ancoa, durante su diseño y construcción, no incluyó una solución definitiva para la parte baja del sistema de evacuación de crecidas, lo que se denomina la “piscina de disipación”. Este diseño está siendo desarrollado por la consultora SMI, quienes han solicitado al INH la tarea de verificar las alternativas de solución propuestas. Para esto se desea desarrollar un modelo numérico del tipo CFD que entregue las herramientas necesarias para analizar desde un punto de vista hidráulico las alternativas propuestas.

## OBJETIVO

Construir un modelo numérico con el fin de analizar el comportamiento hidráulico de las obras proyectadas en la parte baja del evacuador de crecidas, incluyendo el salto de esquí. El estudio pretende estimar cotas de inundación, velocidad y presión media en la zona de estudio, y particularmente en aquellas zonas donde se pueda afectar la estabilidad de las obras del embalse Ancoa.



# INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA

## RESEÑA DEL LUGAR

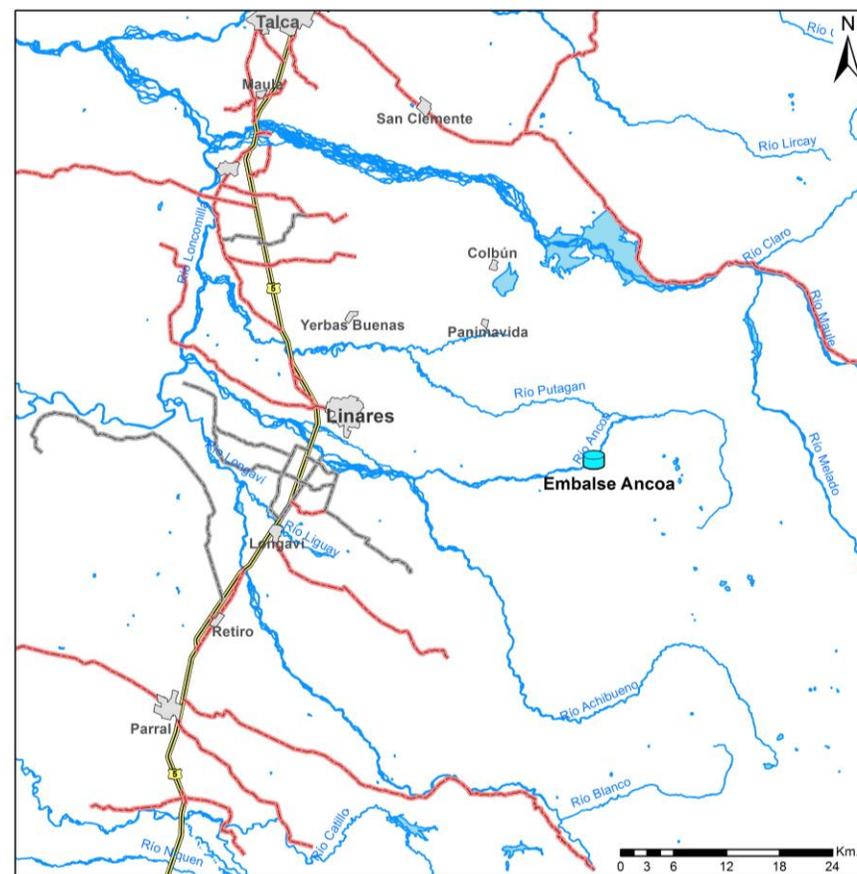
El embalse Ancoa se ubica en el sector de Ancoa, en la Provincia de Linares, en la VII región del país.

## METODOLOGÍA

- Construir un modelo numérico bidimensional para tener estimaciones gruesas de las variables hidráulicas en la zona de estudio. Estos resultados guiarán a definir las alternativas viables a estudiar en detalle.
- Generación un modelo numérico 3D tipo CFD de la situación base y dos alternativas propuestas por la consultora.
- Para cada escenario se evaluarán 3 escenarios asociados a diferentes períodos de retorno.
- Análisis del comportamiento hidráulico de las obras proyectadas y construidas.
- Establecer recomendaciones de diseño y proposiciones de modificación, en caso de ser necesario.
- Validar alternativa definitiva.

## RESULTADOS

Los resultados, de acuerdo a los objetivos, servirán para analizar el comportamiento hidráulico de las obras proyectadas en la parte baja del evacuador de crecidas, incluyendo el salto de esquí y para estimar las cotas de inundación, velocidad y presión media en la zona de estudio, y particularmente en aquellas zonas donde se pueda afectar la estabilidad de las obras del embalse Ancoa.



MAPA UBICACIÓN EMBALSE ANCOA, REGION DEL MAULE