

# INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA



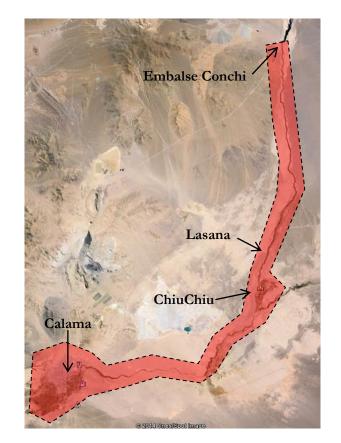
NOMBRE ESTUDIO	ESTUDIO DE LA INUNDACION PRODUCIDA POR CAUDALES EXTREMOS VERTIDOS DESDE EL EMBALSE CONCHI				
CLIENTE DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS (MOP)					
CÓDIGO FICHA	REC	REGIÓN		PROVINCIA	COMUNA
03-2014	ANTOF	ANTOFAGASTA		EL LOA	CALAMA
LATITUD SUR	LONGITUD WESTE	AL	ΓURA	COSTO	PLAZO
22° 01` 35``	68° 37` 11``	3000 r	n (snm)	\$ 40.000.000	1 año

#### INTRODUCCIÓN

Siendo los embalses y presas elementos estratégicos en el desarrollo del país, se hace necesario estudiar los daños, aguas abajo de su ubicación, que provocaría si esta falla. Se tiene que el Embalse Conchi, ubicado en la comuna de Calama, región de Antofagasta, es una obra que dada su envergadura requiere ser estudiada ante una posible falla o evacuación por caudales extremos.

### **OBJETIVO**

Los poblados de Lasana y Chiu Chiu se encuentran 38 km aguas abajo del Embalse Conchi, la ciudad de Calama de forma más lejana a 70 km aproximadamente. Se busca estimar los efectos en los poblados mencionados, ante una eventual falla de la presa del Embalse Conchi, determinando información relevante para la población, como son los tiempos de arribo de la onda, las zonas de inundación y el alcance de los daños producidos.



VISTA EN PLANTA DE LA ZONA EN ESTUDIO



# INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA



### RESEÑA DEL LUGAR

La zona en estudio corresponde al curso aguas abajo del embalse Conchi, este va encajonado en una quebrada donde se producen distintos tipos de actividades, como son la agricultura y uso habitacional, aledaños al curso de agua se encuentran los pueblos de Chiu Chiu y Lasana. La quebrada tiene un ancho de entre 200 a 500 m, y 70 m de altura hasta llegar al pueblo de ChiuChiu, zona en que se abre a una meseta donde se produce la confluencia del Rio Loa con el Rio Salado.

### **METODOLOGÍA**

El estudio busca conocer las zonas afectadas aguas abajo del embalse en caso que se presente una falla en el muro de la presa, o vertimiento de caudal extremo en el aliviadero. Para ello se recopilará información relevante del embalse que permita estimar los caudales vertidos en los escenarios mencionados, y mediante un software matemático modelar los efectos en los pueblos aguas abajo del embalse.

#### **RESULTADOS**

De los resultados obtenidos de la modelación numérica se realizará el procesamiento de datos para la generación de mapas de inundación, zonas seguras y estimación de daños en las zonas afectadas.



FOTO PRESA DEL EMBALSE CONCHI