

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**MEJORAMIENTO DEL CANAL RIHUE NORTE  
COMUNA DE NEGRETE, PROVINCIA DEL BÍO-BÍO,  
REGIÓN DEL BÍO-BÍO**



**LEONARDO GUSTAVO BOMBÍN OLAVE**

PROYECTO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL  
PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA  
AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE  
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO CIVIL AGRÍCOLA

**CHILLÁN - CHILE**

**2010**

**MEJORAMIENTO DEL CANAL RIHUE NORTE, COMUNA DE NEGRETE,  
PROVINCIA DEL BÍO-BÍO, REGIÓN DEL BÍO-BÍO**

**IMPROVEMENT OF THE RIHUE NORTE CANAL, CITY OF NEGRETE,  
BÍO-BÍO PROVINCE, BÍO-BÍO REGION**

**Palabras claves:** Caudal, Filtraciones, Obras de arte, Unificación.

**RESUMEN**

El presente estudio contempla el mejoramiento del canal Rihue Norte y la unificación de éste con el canal derivado San Gabriel, ambos ubicados en el sector Rihue, Comuna de Negrete, Provincia del Bío-Bío. Para dicha unificación, se proyectó el revestimiento de 1.620 metros de canal, además de las obras de distribución que lo componen.

Las obras de mejoramiento proyectadas tienen como objetivo solucionar los problemas ocasionados en el recorrido paralelo de estos canales, los cuales se encuentran separados por una corta distancia, presentan variaciones en sus cotas de fondo y cuevas de camarones de río en sus taludes, provocándose filtraciones del canal Rihue Norte hacia el derivado San Gabriel, lo que dificulta el normal escurrimiento del caudal y contribuye al derrumbe de las paredes de la sección.

El caudal de diseño para éste proyecto corresponde a los derechos establecidos, los que equivalen a 104,72 acciones (1 acción =  $15,9 \text{ L s}^{-1}$ ).

El presupuesto global de las obras alcanza la suma de \$406.952.073 (UF 19.478,73), alcanzando un costo aproximado por hectárea de \$428.371 (UF 20,5) al 19 de enero de 2010.

