

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA



**MEJORAMIENTO DE CONDUCCION EN UN TRAMO DEL CANAL
MAITENES CUÑAO, COMUNA DE RETIRO, REGION DEL MAULE**

NESTOR MANUEL LOPEZ MEDINA

PROYECTO DE HABILITACION
PROFESIONAL PRESENTADO A LA
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION,
PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO
CIVIL AGRÍCOLA.

CHILLÁN-CHILE

2011

MEJORAMIENTO DE CONDUCCIÓN EN UN TRAMO DEL CANAL MAITENES CUÑAO, COMUNA DE RETIRO, REGIÓN DEL MAULE.

IMPROVEMENT OF TRANSPORT IN A SECTION OF MAITENES
CUÑAO CANAL, COMMUNE OF RETIRO, REGION OF THE MAULE.

Palabras índice adicionales: entubamiento, PEAD, canales.

RESUMEN

En el presente proyecto, se evaluó la factibilidad de reparar un tramo de 250 metros del canal Maitenes-Cuñao, donde el agua es conducida a través de túneles que se han ido deteriorando, existiendo eventuales derrumbes que han provocado que en algunas temporadas de riego el recurso se vea reducido. En estos túneles, el lecho del canal se ubica aproximadamente a unos 6 ó 7 m bajo el terreno circundante y son mantenidos por los mismos regantes que realizan las labores de limpieza de forma manual. Por lo anterior, la Comunidad de Aguas del canal Maitenes-Cuñao busca mejorar el sistema de conducción de aguas, entubando con tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) el tramo de 250 m del canal afectado. También se consideró construir un marco partidador para separar las aguas del canal Maitenes del derivado Cuñao.

Los resultados obtenidos en este estudio indicaron que es necesario entubar 220 m de canal, con tuberías de polietileno de alta densidad (PEAD) de 1500 mm de diámetro, más un marco partidador de hoja fija.

El costo total del proyecto fue de \$ 138.799.519.-

IMPROVEMENT OF TRANSPORT IN A SECTION OF MAITENES CUÑAO CANAL, COMMUNE OF RETIRO, REGION OF THE MAULE.

Additional words index: transport, HDPE, canal

SUMMARY

In the present project, the feasibility was evaluated to repair a section of 250 meters of the Maitenes-Cuñao canal where the water is lead through tunnels that have been deteriorated, existing possible landslides that have caused that in some seasons of irrigation the resource is reduced. In these tunnels. The bottom of the channel is located approximately to about 6 or 7 meters under the surrounding land and that are maintained by the same irrigators that realise the workings of form cleaning manual. By the previous thing, the water Community of the Maitenes-Cuñao channel looks for to improve the system of water conduction, tubing with Hight Polythene Density (HDPE) the section of 250 meters of the affected channel. Also it was considered to reconstruct a partidior frame to separate waters of the Maitenes channel of the Cuñao derivative. The results obtained in this study, indicated that it is necessary to tube 220 meters of channel with Hight Polythene Density (HDPE) of 1500 mm of diameter, along with 2 cameras of inspection plus a partidior frame. The total cost of the project was of \$ 142.556.103.