

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA AGRÍCOLA**



**MOVIMIENTO DE TIERRA
PARA LA CONSTRUCCION DE UN TRANQUE DE REGULACIÓN CORTA**

EDMUNDO ANTONIO PÉREZ IBARRA

PROYECTO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL
PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERIA
AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCION, PARA OPTAR AL TITULO DE
INGENIERO CIVIL AGRÍCOLA

CHILLÁN – CHILE

2011

MOVIMIENTO DE TIERRA PARA LA CONSTRUCCION DE UN TRANQUE DE REGULACIÓN CORTA

SOIL MOVEMENT FOR CONSTRUCTION A WATER RESERVOIR OF REGULATION SHORT HALF BURIED

Palabras claves: Tranque, Movimiento de Tierra

RESUMEN

El presente trabajo consistió en la descripción de los procesos constructivos asociados a un tranque de regulación corta semi enterrado y la aplicación a un caso real ubicado en el sector de La Peña, comuna de Nogales. V región.

En el documento se recomiendan los equipos de movimiento de tierra disponibles en el mercado, para cada faena, desde excavadoras a rodillos, se describen las principales características de ellos, se estimaron rendimientos, terminando con un caso real con programación de las actividades y el presupuesto respectivo.

El tranque, del caso real tiene una capacidad de almacenar 2.000m^3 , se construyó bajo la cota del canal, moviendo 5.000m^3 de tierra, en 20 días de trabajo a un costo total de \$7.684.211(UF 366.55) mas la impermeabilización que alcanzo las \$3.908.665 (UF 186.45), UF al 1 de noviembre de 2009 (\$20.963,61)

SUMMARY

This work was a description of the construction process with a water reservoir of regulation short half buried and in an application in a real case in area La Peña, district Nogales. V region

These Project recommend current machine are in the market for every task, from Hydraulic excavators to soil compactors; that have a description of main characteristic of them, and finish with a real case with activity planning and budget.

The water reservoir of real case has a capacity to store 2.000m^3 , was built under channel level, movement 5.000m^3 of soil, in overall cost of 20 days of works was \$7.684.211 (UF 366.55) more waterproofing costed \$3.908.665 (UF 186.45), UF at November 1, 2009 (\$20.963,61).