

Universidad de Concepción
Campus Los Ángeles
Ingeniería Geomática

M. Sc. Henry Montecino Castro
Profesor Patrocinante



**MONITOREO DE DEFORMACION
ESTRUCTURAL POR MEDIO DE TECNICAS
GEODESICAS TERRESTRES**
(CASO DE ESTUDIO: “COPA DE AGUA MULCHÉN”)

Informe Proyecto de Título

Francisco Mora M.
Alumno

Los Ángeles, Abril de 2013

Resumen

Este trabajo presenta una metodología para el monitoreo de deformación estructural por medio de observaciones geodésicas terrestres en épocas discretas de tiempo. El objeto de estudio fue el estanque cilíndrico de agua potable de la comuna de Mulchén. Para obtener las variaciones temporales, dos abordajes fueron aplicados. En el primer abordaje, solo las diferencias de coordenadas entre diferentes épocas fueron consideradas. En el segundo abordaje, una comparación de los parámetros geométricos de la estructura fue realizada. Ambos métodos fueron analizados por medio de herramientas estadísticas. Los resultados obtenidos por el primer abordaje muestran variaciones (deformaciones) significativas entre las épocas t_0 y t_2 . Análogamente, el segundo abordaje presenta variaciones considerables entre las épocas t_0 y t_2 , especialmente en cuanto a la disminución del radio.

Palabras clave: Monitoreo, Deformación estructural, Ajuste de observaciones.

