
**ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE TALUDES DE SUELO COHESIVO CON
SUELO-CEMENTO ANTE LA ACCIÓN DE LLUVIAS EN LA ZONA CENTRAL
DE CHILE**

**MAURICIO ANDRÉS LUCERO MEDINA
INGENIERO CONSTRUCTOR**

RESUMEN

La presente memoria consiste en el estudio de la utilización de suelo-cemento como revestimiento de taludes para disminuir el efecto de la erosión producto del escurrimiento superficial generado por la lluvia. La metodología de ensayo corresponde a la preparación de taludes de suelo cohesivo con distintos porcentajes de cemento (y uno sin cemento) para luego evaluar el daño que produce el escurrimiento de un caudal determinado en función de las características de la región del Maule (específicamente en Curicó). Esta memoria se compone de 5 capítulos, siendo el primero la introducción y objetivos planteados en este estudio. En el segundo capítulo correspondiente al marco teórico, se definen las características y propiedades de los suelos, la erosión, descripción de los taludes y técnicas de protección de estos. Además, se mencionan las características y aplicaciones del suelo-cemento en la actualidad. El tercer capítulo es el desarrollo de este estudio, donde en base a las características y condiciones del proyecto Minimina se clasifica un suelo para mezclar con cemento, se realiza un estudio de caudales producidos por la lluvia en la zona de emplazamiento del proyecto y finalmente se describe el proceso de ejecución de los ensayos de erosión. El cuarto capítulo corresponde al análisis de los resultados de los ensayos de erosión realizados en terreno, donde se ensayaron los taludes con caudales obtenidos para 2 y 10 años de período de retorno. Finalmente, en el capítulo 5 se concluye que la adición de cemento mejora notablemente la capacidad de un suelo cohesivo de resistir la erosión producto del escurrimiento de agua.