

Universidad de Concepción
Sede Los Ángeles
Ingeniería (E) Geomensura

Jaime Ravanal Poblete
Profesor Patrocinante



**ANÁLISIS DE LA CONDUCCIÓN TOPOGRÁFICA DE OBRAS
SUBTERRÁNEAS EN CHILE.**

Informe de Habilitación Profesional para optar al título de “Ingeniero de Ejecución
en Geomensura”



Los Ángeles, Marzo de 2005

Sebastián Neumann S.
Victor Seguel C.
Alumnos

iii. SUMARIO

EL presente texto apunta a actualizar los conocimientos de los alumnos de Ingeniería (E) en Geomensura en el área de la construcción de obras subterráneas en Chile a partir del nuevo milenio. Mediante una recopilación bibliográfica, con apoyo de visitas a terreno a distintas obras en ejecución en el país.

Inicialmente se ha recolectado antecedentes históricos relacionados a construcción de obras subterráneas alrededor del mundo, destacándose en éstas los túneles como la más importante. Es precisamente en Chile donde han destacado obras tan antiguas como los túneles ferroviarios y tan modernas como las obras que serán descritas en el presente seminario.

Luego para poder describir y diferenciar eficientemente cada una de las Obras Subterráneas es necesario estudiar todas las características especiales para Túneles, destacando entre otras las diferentes funciones de los túneles y con esto llegar a conocer los tipos de túneles. Todo esto con el fin de generalizar conceptos que serán de utilidad en el estudio de materias topográficas siguientes.

Para construir obras subterráneas se deben tomar Sistemas de Trabajo, motivo por el cual en el presente texto se detallan todos los antecedentes relacionados a la materia. Las Normas Nacionales de trabajo Topográfico y los sistemas de