

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
UNIDAD ACADÉMICA LOS ANGELES  
INGENIERÍA (E) GEOMENSURA

JAIME RAVANAL POBLETE  
PROFESOR PATROCINANTE



**MÉTODOS TOPOGRÁFICOS APLICADOS EN LA  
EJECUCIÓN DEL PROYECTO “GALPÓN DE  
REMANUFACTURA” DE ASERRADEROS JCE,  
LOS ANGELES**

**INFORME DE HABILITACIÓN PROFESIONAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN GEOMENSURA**

RICHARD SEPÚLVEDA PARADA  
ALUMNO

LOS ANGELES, MARZO 2007

## SUMARIO

En el mundo actual de las Obras Civiles se efectúan un sinnúmero de trabajos de replanteos y controles, es por esto que el presente informe de práctica Profesional tiene por objeto dar a conocer algunos trabajos de Topografía involucrados en este tipo de Obras, además se mencionan los distintos elementos que conforman los trabajos propios de la construcción; así como las etapas constructivas (trazado, excavación, fundación y montaje) y la descripción de materiales utilizados en la edificación del proyecto, entregando un conocimiento general desde el punto de vista constructivo.

Para una mejor comprensión se ha dividido en tres capítulos de los cuales se proporciona una breve descripción a continuación.

En el primer capítulo se describe en forma breve el detalle de los pasos realizados para ejercer la Práctica Profesional, indicando las tareas específicas a desarrollar y el contexto de dicha práctica. Además, se recopila antecedentes de las Empresas involucradas en dicho Proyecto, dando una descripción general de la Empresa Mandante y de la Empresa Contratista, indicando su actividad y ubicación.

Posteriormente, en el segundo capítulo se señala el Proyecto a realizar dando una visión global de la estructuración de la obra, como también la coordinación de proyecto, indicando algunas facultades y atribuciones por parte de la Empresa Mandante. Otro tema tratado en esta sección, es la descripción física del proyecto indicando sus longitudes y su finalidad, como también su ubicación dentro del Aserradero. Por otro lado se entregan antecedentes de la interpretación de los documentos, indicando los criterios a seguir en caso de que exista discrepancia; de igual forma se da una breve descripción de los componentes del dibujo.

Luego, en el tercer capítulo se da una descripción de la Obra y se mencionan las Especificaciones Técnicas de la obra. Como también los conceptos de edificación utilizados en dicho proyecto, entregando antecedentes en forma general de todos los aspectos constructivos involucrados, dando una descripción y aplicación de cada uno de ellos, los cuales están detallados a continuación:

- Instalación de faenas: en este ítems se define el concepto y se entregan algunas consideraciones al momento de efectuar la instalación de faenas.
- Movimientos de tierra: en este ítems unidad se describen todos los trabajos involucrados, tales como cubriciones, compactación y preparación de bases.
- Ejes y niveles: esta unidad comprende las definiciones de los elementos de proyección.
- Aplicación de aspectos geométricos en trabajos de construcción: este ítems hace referencia a los métodos para la correcta proyección de los ejes a replantear.
- Fundaciones: en este ítems se consideran las definiciones y trabajos relacionados con los cimientos del edificio, tales como: excavación y elementos estructurales que componen los cimientos.
- Material estructural: este ítem describe los aspectos relacionados con las estructuras metálicas del galpón.

Finalmente en el cuarto y último capítulo se describen los diferentes pasos aplicados para el control de los instrumentos topográficos, indicando cada uno de los cálculos realizados para tal efecto, de igual forma se describen los métodos y etapas de los trabajos de Topografía de Obras Civiles, mencionando la metodología para los distintos trazados realizados para cada una de las etapas de construcción, asimismo se dan algunas consideraciones al momento de ejecutar dichos trabajos.