

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
UNIDAD ACADÉMICA LOS ANGELES  
INGENIERIA (E) GEOMENSURA**

**JAIME RAVANAL P.  
Profesor Patrocinante**



**“CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SIMPLIFICANDO LA LABOR  
TOPOGRAFICA”**



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

**Los Angeles, Febrero 2008**

**JOHNNY ROJAS R.  
Alumno**

## SUMARIO

Esta Habilitación Profesional consta principalmente de la descripción de las distintas etapas topográficas que intervienen en la construcción de un puente en la Ruta 5-Sur, considerando todos los medios e infraestructura necesarios para ejecutar un replanteo definitivo y control de la obra.

En el primer capítulo se describen los antecedentes a que da lugar esta Habilitación Profesional , mencionando la Introducción, el Planteamiento del Problema, los Objetivos Generales y Específicos y la Metodología de Trabajo .

A continuación se describen los Puentes mediante una clasificación de acuerdo a sus características principales.

En el siguiente capítulo se mencionan los elementos constitutivos de un Puente realizando una descripción de los elementos más importantes que poseen, además se determina la geometría de los elementos para su posterior replanteo.

A continuación se describen los diferentes estudios que se realizan para poder diseñar y replantear una estructura de esta naturaleza; dentro del programa de estudios que se deben realizar se cuentan una poligonal para establecer puntos de control, levantamientos taquimétricos que representan el terreno con todos los detalles que en éste se encuentren, estudios hidrológicos que permitan diseñar una

determinada estructura y un estudio de mecánica de suelos que aporte antecedentes para su diseño.

Posteriormente se hace una descripción de la obra desde el punto de vista de su ubicación, magnitud y parámetros de diseño geométrico, para posteriormente generar un sistema que permita ejecutar el replanteo y control del puente.

Se presentan las Especificaciones Técnicas a las cuales están sujetos los controles que se realizan en la etapa de construcción de la obra, además se hace una definición de términos técnicos utilizados en este texto.

También se hace mención a la ejecución misma de la obra y que se denomina replanteo y se configura como una de las más importantes dentro de la obra.

Finalmente se relatan las conclusiones y consideraciones que se desprendieron de las distintas etapas en la construcción de la obra.

