



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
INGENIERIA (E) EN GEOMENSURA
PROGRAMA ESPECIAL SANTIAGO VII**

**JAIME RAVANAL POBLETE
Profesor Patrocinante**



LOS ÁNGELES, ENERO DE 2008.

**LUIS ALBERTO MONARES OLMOS
Alumno**

RESUMEN

El primer capítulo, contiene la introducción al tema de esta *Habilitación Profesional*, con el planteamiento del problema, sus objetivos específicos y general, además de puntualizar la metodología de trabajo a seguir. Por tal motivo, será necesario ubicar y describir las Obras del Proyecto, enfatizando en las necesidades de acuerdo con el trazado existente y la utilización de la plataforma en su estado actual.

El segundo capítulo, analiza la información disponible tanto como Bases Generales y/o Especiales, Planos, Especificaciones Técnicas, Cuadros de Cubicaciones y Presupuestos de Obra, para así, establecer la existencia de omisiones, errores y cambios que puedan haber surgido desde la fecha de realización del Estudio de Ingeniería de Detalle al momento actual de construcción, teniendo presente que los levantamientos de terreno se hicieron en el año 1998.

En el tercer capítulo, se analiza y revisa las expropiaciones del proyecto, indicándose la situación actual de ellas y las nuevas necesidades para dar cabida a la geometría de las diferentes obras a materializar. Análisis de temas territoriales y ambientales asociados al desarrollo de las Obras.

Análisis frente a sectores semiurbanos y urbanos, presentes en la Villa Laja ubicada entre los Km. 31,700 al Km. 31,900 costado izquierdo de la calzada y la ciudad de Laja, emplazada dentro de nuestro proyecto entre los Km. 34,440 al Km. 35,60094, donde se verá la interrelación de éstos con el

Proyecto. A su vez, se analiza los cruces y accesos que convergen con nuestro camino y como el proyecto presenta las soluciones para estos.

En el cuarto capítulo, se expone las verificaciones de terreno y sus validaciones, para ello, estableciendo las tolerancias y requerimientos de las redes de apoyo, y las revisiones a los equipos e instrumentos de acuerdo con lo señalado en nuestro instructivo del Sistema de Gestión de Calidad. Se indican las coordenadas del Eje y sus elementos geométricos, la validación de los Puntos de Nivelación (Prs) y líneas de tierra de las secciones transversales y longitudinales. Además, se procede con la verificación de las Obras de Arte, el saneamiento lateral y superficial, finalmente observaremos las líneas de expropiación, estas últimas con la finalidad de proseguir con la colocación de los cercos definitivos.

En el capítulo quinto, con la documentación revisada y validada en terreno, y de acuerdo a sus diferentes geometrías para cada obra que componen el proyecto, procedemos a su contrastación, cuantificando según categorías e ítem de obra, que finalmente valoraremos, determinando las incidencias respecto del valor total de la Obra Contractual.

Finalmente en el sexto capítulo, concluiremos en lo específico y general, sobre los resultados obtenidos, y daremos algunas recomendaciones.