

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
CAMPUS LOS ÁNGELES  
INGENIERÍA GEOMÁTICA**

**DR. JUAN CARLOS BÁEZ SOTO  
PROFESOR PATROCINANTE**



**MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE PUNTOS DE LINEAS BASES, QUE  
COMPRENDE LA ZONA COSTERA ENTRE PUERTO SAAVEDRA Y LA ISLA  
GRANDE DE CHILOÉ, PARA GENERAR LÍNEAS BASES ACTUALIZADAS EN  
UN SGR COMPATIBLE CON GNSS.**

**INFORME DE PROYECTO DE TITULO**

**FELIPE ANDRES VALDÉS VALDÉS  
ALUMNO**

**LOS ÁNGELES, MARZO DEL 2011**

## SUMARIO

El estudio de esta investigación trata sobre la medición y evaluación de algunos puntos bases establecidos en el territorio que comprende la zona costera entre Puerto Saavedra y la isla grande de Chiloé, para generar líneas bases actualizadas en un SGR compatible con GNSS ya que los puntos que determinan las líneas de base de la costa, fueron establecidos a partir de una cartografía astronómica muy antigua, lo cual dificulta su relación en un Sistema Geodésico de referencia Global, compatible con tecnología de navegación por medio de satélites artificiales, como GPS.

Se trabajó durante varias semanas determinando algunos de los puntos establecidos en terreno, midiendo con GPS los puntos establecidos del territorio costero ya antes mencionado. Además se generaron líneas bases a partir de los puntos medidos procesando los datos en el software GeoGenius y por último se evaluaron los métodos de transformación de coordenadas helmert y Molodensky.

Como el actual derecho del mar exige de acuerdo a sus normas que los puntos deben estar en un sistema global, se presenta un registro actualizado de la información de algunos de los puntos, generando las líneas bases que no han sido evaluadas en la actualidad, y así determinar la correcta extensión de las millas marítimas chilenas entre Puerto Saavedra y la isla grande de Chiloé.