



Universidad de Concepción  
Campus Los Ángeles  
Ingeniería Geomática

Dr. Guido Martin Staub  
Profesor Patrocinante



## PROYECTO DE TITULO

**Análisis multitemporal de crecimiento de una plantación de Eucaliptus Nitens mediante imágenes aéreas y satelitales, sector Mulchén, Octava Región, Chile**

Francisca Elizabeth Yáñez Quezada

Alumna

Los Ángeles, Enero del 2013

## SUMARIO

A través del siguiente informe, se presenta una plantación forestal de Eucaliptus Nitens, en la cual se analizará su crecimiento mediante imágenes aéreas y satelitales, describiéndola en un análisis visual y aplicando los métodos de análisis de componentes principales y transformación RGB a IHS. Además se entregará el resultado de los cambios mediante un mapa temático, que mostrará las diferencias durante los años de estudio.

El área a estudiar corresponde a un sector del predio Verdún de aproximadamente 154 mil hectáreas, de propiedad de la Forestal Mininco, ubicado al sur oeste de la ciudad de Mulchén.

Las imágenes utilizadas corresponden a tres imágenes aéreas con una resolución espacial de 30 cm, una imagen satelital con resolución espacial de 5 metros y además una imagen extraída desde Google Earth del año 2007.

En el primer capítulo se entregan los objetivos del proyecto de acuerdo al planteamiento del problema y además se presenta la propuesta de metodología a emplear.

En el segundo capítulo se presenta la información bibliográfica y con base científica, la cual respalda el trabajo realizado.

El tercer capítulo aborda la generación de la base de estudio y la georeferenciación de las imágenes que se utilizaran en el proyecto.

El cuarto capítulo corresponde a la ejecución del proyecto, describiendo el análisis visual, resultados de los métodos automatizados que se utilizaron y el mapa temático.

Por último en el quinto capítulo se presentaran las conclusiones obtenidas en base a los objetivos planteados.