



Universidad de Concepción  
Campus Los Ángeles  
Ingeniería Geomática

Guido Staub  
Profesor Patrocinante



## PROYECTO DE TÍTULO

*Seguimiento de la plaga forestal Sirex Noctilio en la localidad de  
Loncopangue a través de imágenes satelitales*

María Paz Herrera Barriga

Alumna

Los Ángeles, Marzo del 2012

## Sumario

El presente proyecto de título aborda el tema del análisis de coberturas forestales afectadas por plagas en la localidad de Loncopangue, entre los periodos 2010-2011 utilizando como fundamento las técnicas teledetectables. Para lograr los resultados se utilizaron imágenes del satélite ASTER y el Software ERDAS Imagine9.2.

Una vez que se tuvo la base teórica para realizar el estudio, se procedió a trabajar con las imágenes satelitales, en donde se les realizó sus adecuados tratamientos y procesamientos, para luego llegar a la interpretación de los resultados.

La metodología utilizada fue aplicar distintos métodos insertos en el software utilizado y estudiar el que mostrara los mejores resultados, el que cumplió con lo que se esperaba fue el método del Índice de Vegetación Normalizado NDVI, este índice representa un comportamiento definido de la vegetación, basado en su comportamiento espectral frente a las radiaciones rojas e infrarrojas del espectro electromagnético.

Una vez aplicado el NDVI a las imágenes se realizó la detección de cambios, generando una imagen de diferencia entre los periodos 2010 y 2011 de la localidad de Loncopangue.

Para finalizar el proyecto se procedió al análisis de resultados y generación de mapas.