

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
CAMPUS LOS ÁNGELES  
INGENIERÍA GEOMÁTICA

DR. GUIDO MARTIN STAUB  
PROFESOR PATROCINANTE



**DELIMITACIÓN DE ZONAS DE SEGURIDAD DE LA BAHÍA  
CONCEPCIÓN, A TRAVÉS DE LA TELEDETECCIÓN**

**INFORME DE PROYECTO DE TÍTULO**

REINALDO HOMERO ALARCON VILLAR  
ALUMNO

LOS ÁNGELES, MARZO DEL 2011

## 4.9 Conclusión

La teledetección permite obtener información de importancia para la ciudad costera, como es en este caso la Bahía Concepción. A través de una serie de procedimientos y herramientas que esta posee, podemos dar a conocer cuáles son las áreas de más alto riesgo en la ciudad mencionada, así como también, cuales son las zonas de seguridad para ésta.

Las áreas de inundación han sido confirmadas con olas de 5 metros de altura, lo que ratifica que esta ciudad se encontraba expuesta a una masiva destrucción al momento de ocurrido el tsunami. Estas áreas de inundación de la Bahía Concepción son; sector El Morro, Poblaciones aledañas al canal Las Salinas, Club de yates y Enafri, y la Carretera Interporturia, siendo estas áreas las más propensas a anegarse, por lo que se debe realizar una planificación territorial de las áreas más vulnerables a una destrucción e inundación, y tomar medidas para que no vuelva a ocurrir una destrucción como la acontecida el 27 de Febrero de 2010.

Gracias a este análisis se ha delimitado las zonas de seguridad más próximas a los sectores inundados, estas deben encontrarse a una altura mínima de 30 metros, de esta manera se pueden establecer campamentos los cuales entregan seguridad a la población afectada. Estas zonas de seguridad se encuentran con una buena accesibilidad permitiendo a la población llegar en el menor tiempo posible a este sector.

Los MDE e imágenes satelitales son herramientas que facilitan el trabajo analítico, ya que, estas permiten obtener toda la información de relevancia, para este estudio. Algunos de estos análisis, como el realizado en este proyecto, no necesariamente puede tener costos elevados, puesto que el software y otros materiales utilizados para el desarrollo del proyecto son gratuitos, por lo que la comunidad y el municipio puede optar a desarrollarlo, de esta manera se puede integrar a la población un conocimiento básico sobre estos tipos de catástrofes y áreas de seguridad.

Con este proyecto se pretende generar conciencia y preparación ante algún riesgo de tsunami en ciudades vulnerables, fomentar el aprendizaje y la participación comunitaria en la preparación de alerta temprana y respuesta a tsunamis, tomando en cuenta a los establecimientos educacionales y lugares de trabajo para entregar información a lo que respecta el que hacer en caso de un tsunami.

Es de importancia que todo municipio tenga esta información clara para darla a conocer a la población que vive en las zonas costeras de Chile. Nuestro país cuenta con extensas millas marítimas, las cuales en su mayoría son habitadas, por lo que debiera tener suma importancia entregar información específica sobre las formas de evacuación y las zonas de seguridad de un pueblo o ciudad costera.

Por lo tanto, debe quedar claro que al momento de ocurrir algún tipo de sismo, teniendo un grado mayor a 7.5 en la escala de Richter, se debe tomar las precauciones necesarias ante un eventual tsunami, ya que, lo más probable es que se genere alguno, el cual pueda impactar las zonas aledañas a la costa. En síntesis toda la población costera debe tomar las medidas preventivas al momento que ocurra algún sismo de grandes magnitudes, la población debe dirigirse hacia las zonas más altas que han sido delimitadas como zonas de seguridad.