

Universidad de Concepción
Campus Los Ángeles
Ingeniería Geomática

M. Sc. Henry Montecino Castro
Profesor Patrocinante



Evaluación de modelos de Topografía del Nivel Medio del Mar por medio de datos Mareográficos.

Informe Proyecto de Título

OCTAVIO MANUEL ROBLES CHÁVEZ

ALUMNO

Los Ángeles, Agosto 2013

5 Conclusiones

La evaluación de los modelos de TNMM en la costa chilena por medio de los datos mareográficos se llevo a cabo por medio de la comparación de desniveles en los puntos de las estaciones mareográficas de Iquique, Valparaíso y Talcahuano. El modelo de TNMM que mejor se ajusta a los datos mareográficos es el modelo NCES CLS 2011. La evaluación presento una alta consistencia en las alturas tanto de Iquique como de Talcahuano siendo esta diferencia la que mejor se ajusta a este modelo con respecto a los datos mareográficos.

Los datos de los mareógrafos fueron procesados por medio del modelo de valor medio aritmético planteada por Pugh 1987, en caso de ausencia de datos se procede a realizar una interpolación que en nuestro estudio es la interpolación de Spline (Church et al. 2004).

Los modelos estudiados presentan diferentes resoluciones espaciales, y épocas de medición, explicado anteriormente. Para lograr obtener los valores de las ubicaciones deseadas es necesario realizar una interpolación con un espaciado menor, en nuestro caso se realiza por medio de la interpolación Kriging con un espaciado de 1km x 1km.

La evaluación de la consistencia entre los valores del TNMM con respecto a los obtenidos por medio de los mareógrafos, arrojó que el modelo que mejor se ajusta y que presenta una discrepancia menor con los datos mareográficos en las ubicaciones estudiadas es el modelo NCES CLS 2011.

Dentro del trabajo realizado, se destaca que no es un proyecto concluyente, debido a que su comparación y estudio solo logra ser de forma relativa, por lo consiguiente, es solo una primera muestra del comportamiento de los modelos en la costa chilena para próximos trabajos a realizarse en esta área de estudio.

Cabe señalar, que el presente estudio, estuvo fuertemente limitado debido a la falta de datos. En consecuencia, se plantea probar nuevos métodos con más datos para confirmar nuestros resultados considerando los niveles de referencias de cada estación mareográfica..

