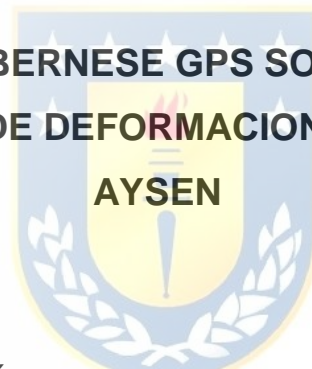


Universidad de Concepción
Campus Los Ángeles
Ingeniería (e) Geomensura

Dr. Juan Carlos Báez Soto
Profesor Patrocinante



**UTILIZACION DE BERNESE GPS SOFTWARE 5.0 EN EL
MONITOREAMIENTO DE DEFORMACIONES EN LA REGION DE**



**INFORME DE HABILITACIÓN PROFESIONAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN GEOMENSURA**

Los Ángeles, Marzo 2008

Ángel Retamal Chamorro
Alumno

RESUMEN

Usando observaciones GPS de la estaciones locales ubicadas en Aysen CBCO, PCE2, PCOE, PCO2, PCOO, QUIL, RSCO, TORG y cuatro estaciones de la red IGS, dos de la red global (SANT, LPGS) y dos de la red regional (PARC, CONZ), además de las estaciones RWSN y VBCA que pertenecientes a la red RAMSAC. Monitoreamos deformaciones locales en la región de Aysen tras los sismos ocurridos el 1 y 21 de abril 2007 en esa zona.

Las observaciones son procesadas con el software Bernese 5.0, con soluciones generadas con órbitas precisas definitivas, y parámetros de orientación de la tierra (sp3, ERP), producidos por la *International GNSS Service* (IGS) en conjunto con archivos de mapeamiento ionosférico global (COD). Las líneas de base son generadas usando la estrategia de máximas observaciones y las ambigüedades son fijadas usando la estrategia de quase ionosphere free (QIF).

Los resultados obtenidos presentan velocidades para la estación TORG Antes del 1 de abril norte=0,2832 m/a, este=-0,1422 m/a y, UP=0,0868, entre el 1 de abril y 21 de abril norte=0,4857 m/a, este=-0,2191 m/a y UP=0,2918 m/a, después del 21 de abril norte=0,1585m/a, este=-0,0792 m/a y UP= -0,0388 m/a.