

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
UNIDAD ACADÉMICA LOS ÁNGELES
INGENIERÍA (E) GEOMENSURA

PROFESOR PATROCINANTE
LUIS NAVARRETE ZÚÑIGA



**VALIDACIÓN DEL USO DEL GPS NAVEGADOR EN LA
ACTUALIZACIÓN DE LA RED VIAL EN CARTOGRAFÍA
ESCALA 1:50.000**

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

AUTOR
Sandra Cecilia Guzmán Troncoso

LOS ANGELES, MAYO 2006

El GPS Navegador ha poseído hasta la actualidad un uso limitado, sólo referido a navegación y localización de personas y objetos en el espacio, sin embargo, se ha validado el procedimiento que demuestra que estos instrumentos pueden ser utilizados como una herramienta de actualización de Cartografía a escala 1:50.000.

La actualización cartográfica es un proceso que requiere gran inversión económica y se desarrolla en un mediano plazo, es por esta razón que la utilización de GPS Navegador se convierte en una opción válida, económica y casi inmediata para usuarios de la Cartografía 1:50.000.

Para validar el uso de GPS Navegador en la actualización de cartografía a escala 1:50.000 se realizaron mediciones a puntos de control, además de mediciones puntuales en intersecciones de calles y mediciones lineales a los ejes viales. Esas mediciones permitieron comprobar que el error entregado por el GPS Navegador se encuentra dentro de los parámetros permitidos por la Cartografía 1:50.000.

La validación del procedimiento de actualización cartográfica se desarrolló en la provincia de Santiago, por lo tanto, para su uso en otras regiones, se recomienda controlar el comportamiento del GPS antes de su uso.