

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
CAMPUS LOS ÁNGELES
INGENIERÍA GEOMÁTICA

GUIDO STAUB
PROFESOR PATROCINANTE



CONTROL POSICIONAL DE LA CARTOGRAFÍA
CATASTRAL DE LA CIUDAD DE
LOS ÁNGELES

PROYECTO DE TÍTULO

FRANCISCO J. ALMENDRAS ARANEDA
ALUMNO

LOS ÁNGELES, AGOSTO DE 2014

Resumen

Este trabajo presenta un estudio de la calidad posicional de la cartografía catastral de la ciudad de Los Ángeles y su posible mejoramiento mediante una transformación de coordenadas afín, para esto se seleccionaron 4 sectores de la ciudad. El estudio se realizó basándose en la metodología para el control posicional planteada por Atkinson (2005). Se encontró que la cartografía catastral de la ciudad está afectada por fuertes errores sistemáticos que no siguen una tendencia común en los 4 sectores estudiados, estos errores fueron cuantificados mediante el ajuste por mínimos cuadrados de una transformación de coordenadas afín (1 rotación, 2 factores de escala y 2 traslaciones). Corregidos los errores sistemáticos a la cartografía en formato shape, fue aplicado el test de control posicional NSSDA (National Standard for Spatial Data Accuracy) con un 95% de confianza, donde el resultado arrojó exactitudes del orden decimétrico, siendo el mayor de ellos 0.765 metros que se presentó en Villa Balmaceda.

Palabras claves: Calidad posicional en cartografía, transformación de coordenadas afín, exactitud posicional en cartografía, cartografía catastral.

