

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
CAMPUS LOS ÁNGELES
INGENIERÍA GEOMÁTICA

M.Sc. HENRY MONTECINO C.
PROFESOR PATROCINANTE



“COMPARACIÓN DE MÍNIMOS CUADRADOS Y MÍNIMOS CUADRADOS TOTALES EN LA TRANSFORMACIÓN DE COORDENADAS”

INFORME PROYECTO DE TÍTULO

CRISTIAN R. NÚÑEZ CANDIA
ALUMNO

LOS ÁNGELES, DICIEMBRE 2012

RESUMEN

El presente proyecto de título presenta el cálculo y ajuste de parámetros de transformación entre diferentes sistemas de coordenadas en el plano, por el método de los Mínimos Cuadrados (MC) y por un método nuevo en la geomática Mínimos Cuadrados Totales (MCT). Además es presentada una comparación entre MC y MCT, con los correspondientes análisis de resultados obtenidos por cada uno de ellos.

El proyecto de título se realiza por la dificultad en la consideración de los errores (E_A) en la matriz de diseño (A) en el modelo clásico Gauss Markov, el que solo considera errores en las observaciones (L_b).

Para superar la dificultad planteada en el párrafo anterior es que se realiza el ajuste con el método MCT, específicamente con el modelo MCTP con el abordaje presentado por Tong et al., 2011.

Este informe de proyecto de título está compuesto por cinco capítulos que son: capítulo 1: Introducción, capítulo 2: Marco Teórico, capítulo 3: Metodología, capítulo 4: Resultados y Análisis, capítulo 5: Conclusiones.