

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
INGENIERÍA (E) GEOMENSURA  
SEDE LOS ÁNGELES

Wilfredo Urrutia Campos  
Profesor Patrocinante



**INSTRUCTIVO DE PROGRAMACIÓN EN  
MICROSOFT EXCEL CON VISUAL BASIC APLICADO A  
CÁLCULOS TOPOGRÁFICOS**

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

Los Ángeles, Julio 2005

Manuel de la Maza Asenjo  
Felipe Uribe Reyes  
Alumnos

## SUMARIO

Este trabajo consiste, en confeccionar un instructivo de programación en Microsoft Excel con el lenguaje Visual Basic; con ésto se pretende entregar las herramientas necesarias para que el usuario de este instructivo pueda desarrollar las diferentes rutinas y sistemas de cálculo topográfico, las que por sus características son de gran extensión y generalmente conllevan a errores. Este trabajo se encuentra dividido en seis capítulos los cuales se describen brevemente a continuación:

- ❖ Capítulo I, se muestra la introducción, el planteamiento del problema y los objetivos planteados.
- ❖ Capítulo II, muestra antecedentes generales, como la descripción del programa Microsoft Excel y el lenguaje de programación Visual Basic.
- ❖ Capítulo III, se presentan las bases de programación, donde se muestran los comandos y operaciones que realizan cada uno de los programas mencionados en el capítulo anterior.
- ❖ Capítulo IV, en este capítulo se describe como automatizar las tareas más recurrentes en topografía, demostrando de forma analítica la obtención de fórmulas, para cada uno de los ejemplos como lo son la Compensación de

Poligonales, Transformación de Coordenadas y Problema de la Carta  
(Resuelto por Pothenot).

- ❖ Capítulo V, se realiza el instructivo de programación, siguiendo paso a paso las etapas para llegar a una aplicación.
- ❖ Capítulo VI, se obtienen las conclusiones, a partir de todo lo estudiado y confeccionado en éste informe.

