

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

CAMPUS LOS ANGELES

INGENIERIA (E) GEOMENSURA

Luis Navarrete Zúñiga

Profesor Patrocinante



**CARTOGRAFIA TEMATICA APLICADA A LA
DETECCION DE AREAS DE RIESGO DE INCENDIO EN
LA CIUDAD DE LOS ANGELES**

**INFORME DE HABILITACION PROFESIONAL PARA OPTAR AL TITULO
DE
INGENIERO DE EJECUCION EN GEOMENSURA**

Fanny D. Espinoza Cabezas

Alumna

Los Ángeles, Junio de 2004

SUMARIO

Una vez delimitada el área de estudio, se procedió a reunir la información referente a las variables en la etapa de gabinete y a la toma de los datos gráficos en la etapa de terreno, para poder procesar la información gráfica con las variables en estudio y así generar una cartografía temática.

La etapa de gabinete, consistió en obtener información de una base de datos, con el Software RADATAM, esta información relevante se refiere al Censo del 2002, de esta fuente se obtuvieron el 100% de la información de las variables en estudio.

En la información grafica se empleó como base el plano de la ciudad de los Ángeles a escala 1:5000, al igual que en archivo digital (AutoCAD), el cual fue obtenido del departamento de SECPLAN, de la I. Municipalidad de Los Ángeles.

Los datos para la georeferenciación, fueron tomados con el GPS de Navegación Garmín III Plus, para el cual se empleó como formato de salida el sistema de coordenadas UTM, con Elipsoide Internacional de 1924 y Datum PSAD-56.

Los puntos que fueron tomados para realizar la georeferenciación, corresponden a los puntos frente a la Avda. Ricardo Vicuña, los cuales, fueron

obtenidos de la Habilitación Profesional de Gabino Ramos y José Navarro (2001), correspondiente a la generación de una red de control de puntos taquimétrico, por tal motivo se tomaron estos puntos, que se encuentran en el mismo sistema antes mencionado.

Realizada la georeferenciación en el plano base, se procedió a trazar los límites de cada Area Censal, según información entregada por el INE., y a trazar los límites de cada Sector de Bomberos, según la información entregada por el Cuerpo de Bomberos. Además se realizó la localización puntual de las Estaciones de Bomberos, Estaciones de Combustibles y las de venta de Gas, considerando las exigencias que éstos elementos deben presentar en el archivo CAD para ser reconocido por el Software ArcView.

El Software ArcView, permite crear varios temas, desde la base del dibujo CAD, estos temas se refieren a los Puntos, Líneas, Polígonos y Anotaciones que pueden llevar los dibujos, en el presente caso se crearon tantos temas de Polígonos, como cuantas variables en estudio existen, es decir, para el tema de Áreas Censales, tenemos, el Tipo de Vivienda, el Nivel Educativo, el Tipo de Combustible utilizado para Cocinar, La existencia de Alumbrado Eléctrico, la Situación Laboral, el exceso de Hogares por viviendas, y las Estaciones de Combustibles y de Gas, y para el tema de Sectores de Bomberos están, según el Tipo de Vivienda por sector y la Cantidad de Habitantes por sector.

Cada tema tiene una tabla de Atributos, la cual posee un campo clave, que debe ser común para todos, y que cumple la función de base de datos (Interna) para el tema, con el fin de poder relacionar la información gráfica con la alfanumérica (Base de Datos), se debe ingresar la información a las tablas correspondientes para luego editarlas y relacionarlas entre sí para obtener un tema final que relacione las variables.

Con esta información procesada, se podrá generar un plano de riesgo, para todas las áreas en estudio, en donde las variables, estarán interrelacionadas entre sí, afectando de una u otra forma su entorno natural.

Esta situación permitirá al experto, evaluar la situación y el entorno que afecte, para así tomar las medidas adecuadas ante la ocurrencia de un evento.

