

CARLOS ANDRÉS CASTILLO L.

Ingeniero Agrícola

Topógrafo

INFORME

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ZONA DE RIESGO BARRIO EL
MANANTIAL**

CARLOS ANDRES CASTILLO LEAL
Topógrafo L. P. No 01-10856

JUNIO DE 2005

Calle 29 bis sur No 54-25 Int 8 Apto 402

Cel: 310 5549206

TeleFax: 7 10 36 77

INFORME LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ZONA DE RIESGO BARRIO EL MANANTIAL

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO BARRIO EL MANANTIAL

1.1 ALCANCE DE LA OBRA

Llevar a cabo el levantamiento topográfico (planimétrico y altimétrico), con coordenadas arbitrarias y el amojonamiento de dos vértices. siguiendo los parámetros básicos que se mencionan a continuación:

Estación total de topografía.

Certificado de calibración de la estación.

Levantamiento topográfico detallado del sitio con: postes, hidrantes, válvulas, cajas, pozos, vías, paramentos, cercas, etc.

Identificación de cada una de las redes con sus características en los planos de levantamiento.

Radiación en los dos vértices de partida

Generación de curvas de nivel cada 0.5m

1.2 METODOLOGÍA DE CAMPO

El día 02 de junio se llevó a cabo el amojonamiento de dos vértices empleando placas de bronce debidamente marcadas y con la siguiente inscripción:



Se desarrollo el levantamiento de todos los detalles necesarios por radiación para la elaboración de los planos respectivos. Estos detalles fueron: vías, paramentos, postes, válvulas, cajas, pozos, cercas, y puntos de topografía para generar curvas de nivel cada 0.5m.

Todos los detalles se tomaron con estación total electrónica certificada y almacenados en cartera electrónica.

Las cotas fueron calculadas por nivelación trigonométrica a partir de los datos de la estación, mediante el software *SURFACE MODELING*.

1.3 TRABAJO DE OFICINA

Los datos del levantamiento topográfico realizado, se bajaron directamente desde el colector de datos de la estación total al computador, evitando así errores de transcripción y agilizando este proceso.

Los cálculos y el dibujo del levantamiento se realizaron asistidos por computador del cual se entregan archivos magnéticos de calculo y dibujo, realizados en Autocad V 2002.

Para el presente levantamiento, en total se detallaron un total de 376 puntos. En el anexo 1 se presenta el listado de datos crudos y el listado de coordenadas.

1.4 EQUIPOS Y ELEMENTOS

El equipo y elementos utilizados por cada comisión se encuentran relacionados con su respectiva cantidad en la tabla 2.

Tabla 1 Relación de equipos y elementos por comisión

RELACIÓN	CANTIDAD
Topógrafo	1
Cadenero primero	1
Cadenero segundo	1
Vigilante	2
Estación total electrónica	1
GPS de doble frecuencia	1
Radios de onda corta	3
Vehículo	1
Accesorios y elementos necesarios	

Se utilizó la estación GTS 212, con certificado de verificación óptico-mecánico y electrónico N° 238-05 (ver anexo 2).

Tabla 2 Descripción de la estación GTS-212

Instrumento	ESTACIÓN
Modelo	GTS-212
Marca	TOPCON
Serie N°	LH-2531
Precisión angular	Segundo
Precisión en distancia	3mm+5ppm