ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Fondo de Prevención
ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

TITULO: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y BATIMÉTRICO DE TRES SITIOS A LO LARGO DEL RÍO TUNJUELO EN LAS LOCALIDADES DE CIUDAD BOLIVAR, TUNJUELITO, KENNEDY Y BOSA.

AUTOR: INGENIERO CIRO ANGEL PARRADO REYES
TOPOGRAFÍA, POSICIONAMIENTO, SIG Y TELEDETECCIÓN
INGENIERO CONSULTOR

RESUMEN: El presente documento, describe los parámetros generales para la realización de los trabajos de los trabajos topográficos y batimétricos y presenta la totalidad de los documentos generados y obtenidos en el curso de la elaboración de los trabajos contratados por el FOPAE según el contrato 746/09

El objeto central de este estudio consiste en la realización de un levantamiento topobatimétrico con procedimientos de topografía tradicional para obtener la coordenadas N, E, y Z a partir de la toma de datos campo de secciones transversales en el Sistema IGAC (MAGNA) de tres sitios ubicados a lo largo del cauce actual del río Tunjuelo y de las estructuras que se encuentren en los sitios objeto de medición que se describen y se especifican a la mención de cada uno de los puntos. Este estudio inicia luego de la visita y el conocimiento de cada uno de los sitios objeto de medición en donde se indican y determinan las secciones específicas que van a ser medidas.

Los sitios definidos y determinados por la DPAE son los siguientes: Sitio 1. Topobatimetría Sitio de Detalle Pozo Azul. Su ubicación geográfica aproximada va desde la Latitud 4°33'5.37"N y Longitud 74° 07' 55.54" W en el recorrido por el cauce actual hasta la Latitud 4° 33' 25" N y Longitud 74° 08' 02" W para cubrir una longitud aproximada de 570 metros, este sitio esta localizado en los predios que explota material de aluvión actualmente la compañía CEMEX y la Escuela de Artillería y en los actuales límites de la Localidad de Ciudad Bolívar y la Localidad de Tunjuelito. Sitio 2. Topobatimetría Zona Embalses de Regulación de la EAAB. Su ubicación geográfica aproximada va desde la Latitud 4° 34' 24.51" N y en Longitud 74° 08' 50.24" W siguiendo por el cauce actual hasta Latitud 4° 34' 59.26" N y en Longitud 74° 08' 53.13" W, este sitio esta localizado en inmediaciones de el barrio Arborizadora Baja y La Coruña y la zona posterior del Liceo Campestre Cafam, cruzando la intersección del río Tunjuelo con la Avenida Jorge Gaitán Cortes aguas abajo hasta la parte posterior de la factoría ensambladora de automotores Colmotores y en los actuales límites de la Localidad de Ciudad Bolívar y la Localidad de Tunjuelito en donde el río es el límite entre las localidades. Sitio 3. Topobatimetría Barrio José Antonio Galán. El punto central se localiza geográficamente en la coordenadas Latitud 4° 36' 40" N y Longitud 74° 10' 42" W, este sitio se ubica exactamente en la intersección del cruce del río Tunjuelo con la Avenida Agoberto Mejía en límites de la Localidad de Kennedy y la Localidad de Bosa. Se utilizan los siguientes vértices certificados por el IGAC. Sitio 1. Pozo Azul. Vértice CD-608-A, Vértice CD-610 y Vértice SAZ- MONSERRATE IGLESIA. Sitio 2. Embalses de Regulación EAAB. Vértice 10-BGT, Vértice 9-BGT y Vértice SAZ- MONSERRATE IGLESIA. Sitio 3. José Antonio Galán. Vértice CD-88-A y Vértice NP-CD-89-A.

Finalmente se realizan las mediciones con la ayuda de una estación total y de un nivel de precisión que a partir de los puntos determinados establecidos por el IGAC que facilitan las mediciones locales de los elementos objeto del estudio.

Se presentan entonces los resultados obtenidos luego de la realización de los trabajos topográficos, del procesamiento digital de datos, de la generación de las secciones topográficas y batimétricas y de las cotas correspondientes a los 3 sitios, también se incluye las carteras electrónicas, la carteras procesadas y los datos numéricos en formato N, E y Z y los mismos datos numéricos elaborados mediante procesamiento digital y su presentación en forma de perfiles en formato ABSCISADO, X e Y de los perfiles de las secciones transversales y el registro fotográfico de la totalidad de los sitios.