

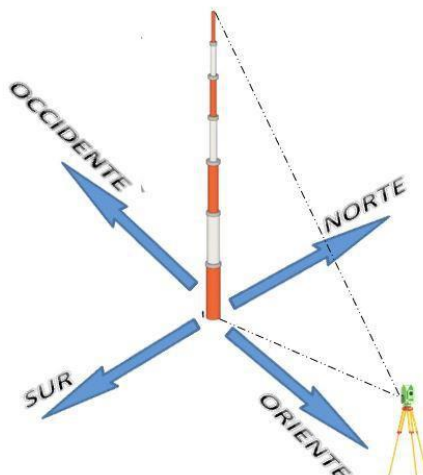
INFORME TÉCNICO DE VERTICALIDAD ANTENA DE TELECOMUNICACIONES PLANTA EL GUABITO.
JULIO 30 2023

Por: Ing. Camilo Mena Paz
Técnico en sistemas de Acueducto y Alcantarillado
Unidad de Interventoría
UENAA
EMCALI EICE-ESP

Atendiendo al requerimiento realizado por Ingeniero Arias de la Unidad de implementación de proyectos y servicios en la subgerencia de desarrollo tecnológico -UENTIC- como supervisor de contrato en el proyecto: *Soporte estructural para antena Monopolo, central telefónica el Guabito*, se dispuso grupo de topografía de la unidad de interventoría de la UENAA para verificar en terreno las inquietudes en el oficio relacionadas.

· Verticalidad del soporte estructural para antena tipo Monopolo.

Al soporte de la antena instalada se le efectuó un control de alineamiento vertical en sentido ORIENTE-OCCIDENTE con el uso de una estación total Topcon 7000i, consistió en la ubicación del equipo topográfico en el lado oriental del soporte para demarcar el centro de la base del soporte y proyectar la línea hasta la parte superior de la estructura.



El objetivo era comprobar de forma visual y con instrumentos de precisión si el eje de la estructura se conservaba tanto en la base, como en su parte superior.



Estructura concéntrica



Estructura Excéntrica



Observación y demarcación de eje en la base del soporte para la antena tipo monopolo instalada dentro la planta El Guabito.
Línea visual: ORIENTE-OCCIDENTE.
Imagen tomada desde el teleobjetivo del equipo topográfico.

Proyección del eje en la parte superior del soporte para la antena tipo monopolo instalada dentro la planta El Guabito.
Línea visual: ORIENTE-OCCIDENTE.
Imagen tomada desde el teleobjetivo del equipo topográfico.



En la inspección con el equipo topográfico se evidenció una inclinación del cuerpo superior del soporte Monopolo en dirección al norte, la misma revisión se intentó llevar a cabo en el sentido SUR-NORTE pero la distancia disponible desde la base del pedestal al lugar en el que se podía instalar equipo era insuficiente para hacer la proyección vertical del eje hacia el segmento superior. En la línea visual NORTE-SUR había espacio suficiente, sin embargo la vegetación (árbol y arbustos), pero principalmente la infraestructura de la antena (cajas de mediciones, cableado, anclajes, por nombrar algunos) impidieron la visualización de la base del soporte imposibilitando la definición y demarcación del eje a proyectar hacia arriba.

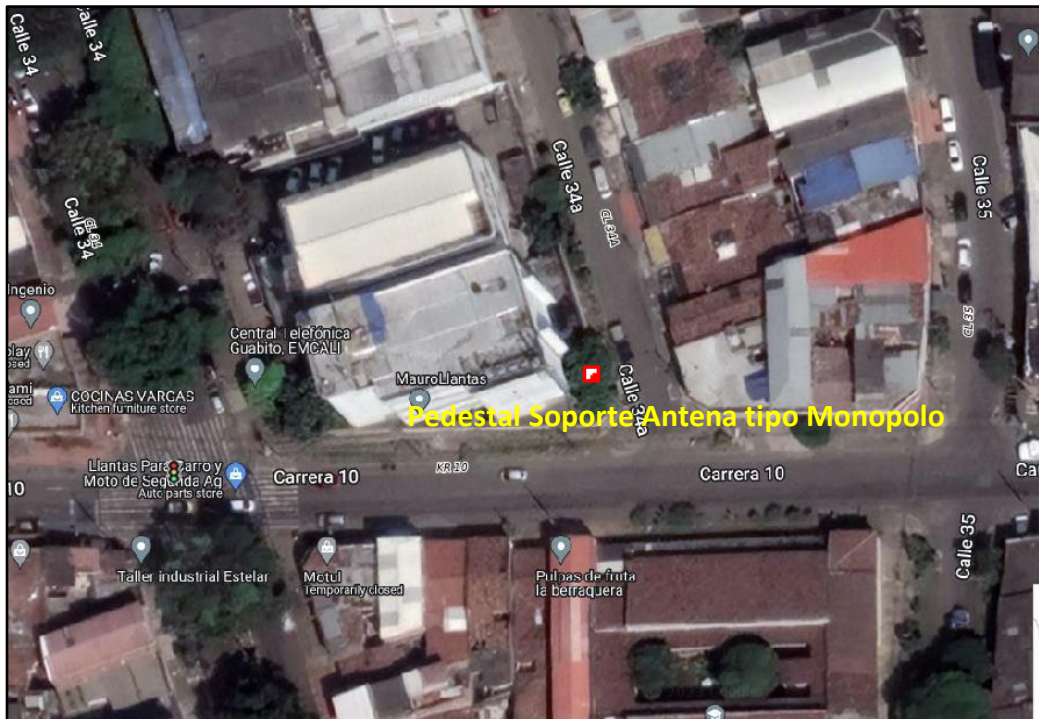
· Alineamiento de la red de cableado que ingresa a la planta EL GUABITO.

El segundo requerimiento en el oficio *Nivelación de la base soporte con respecto a la entrada de cables a la estación telefónica* estaba motivado por la inquietud que la estructura de la antena estuviera justo por encima de la red mencionada, lo que hacía necesario establecer la diferencia de altura (cotas) entre la entrada del cableado a la estación telefónica y la base del soporte para la antena.

Se procedió a la apertura de las cámaras de inspección de la red de telecomunicaciones para identificar el trazado que lleva el cableado, de esta forma, el ingeniero Arias pudo constatar que la red de cables no pasa por debajo de la estructura de la antena. Con la claridad del alineamiento del cableado se determinó innecesario el estudio altimétrico.



- Geolocalización del soporte tipo monopolo para antena en la planta EL GUABITO.



Coordenadas de la infraestructura solicitada.

En sistema de referencia oficial MAGNA-SIRGAS origen local Cali2009:

Norte: 873432.46

Este: 1063016.04

En sistema de coordenadas geográficas WGS84:

Latitud: 3.451535

Longitud: -76.510522