

CAPITULO 2

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

El levantamiento topográfico de la LT Panamericana Potencia – Hipódromo tramo subterráneo requirió de la verificación del proyecto inicial propuesto por la Coordinación de Proyectos de Transmisión y Transformación en la zona urbana comprendida entre las calles y avenidas del sector la Mesa en Tijuana Baja California Norte.

La ruta propuesta inicia con el poste de transición de la Línea de Transmisión Panamericana Potencia- Hipódromo tramo aéreo y el tramo subterráneo, ubicados en la calle Alba Roja cruce con la Avenida Lázaro Cárdenas.

Este trabajo es el inicio para las subsecuentes actividades y que estos datos se tomen para la ubicación a seguir, cambios de dirección, principalmente para cuantificar las longitudes del cable de potencia en cada uno de los tramos propuestos en proyecto.

PROCEDIMIENTO

LOCALIZACIÓN DEL TRAZO

La base del levantamiento topográfico del eje de una línea de transmisión, es la trayectoria analizada, evaluada y seleccionada por CFE y está formado por cartas topográficas editadas por INEGI.

El censo de instalaciones subterráneas inicialmente se lleva a cabo por medios físicos, levantando cada uno de los registros tomando sus medidas y estableciendo en el sentido en que viajan los ductos de las diferentes dependencias.

Posteriormente se realiza un sondeo con equipo auxiliar de apoyo no preciso, solo con el objeto de corroborar la localización de las instalaciones subterráneas detectadas.

Por otra parte, a través de las distintas dependencias se solicita la información de las instalaciones del sitio para llevar a cabo la verificación con medios físicos y nuevamente apoyados con medios electrónicos y de radar.

RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

En este recorrido se estudiarán los accesos, se fijarán los puntos de inflexión (P.I.), los puntos obligados, los puntos de partida (Km. 0+000) y los puntos de destino que serán los marcos estructurales de la subestación o entronques con líneas de transmisión aérea según acuerdos de la CFE.

Además los cruzamientos con vías de comunicación, drenaje, abastecimiento de agua, teléfonos con otras líneas de transmisión, los diversos tipos de vegetación y las posibles fuentes de contaminación.

TRAZO DE LA PLANTA Y CONFIGURACIÓN DEL PERFIL

Se deberá levantar y registrar en planos los siguientes Aspectos:

- Linderos del terreno
- Ríos, escurrimientos pluviales, y canales
- Zonas inundables, y pantanos
- Tipo y uso de suelo
- Instalaciones eléctricas e infraestructura que cruza.

El levantamiento se iniciará en el poste de Transición de dos Circuitos, continuando en el punto de Instalación del Marco de la Subestación Hipódromo, llegando a la Bahía; el cual se denominará la cota del cadenamamiento o el entronque de la Línea de Transmisión según corresponda.

El desmonte de brecha será solo suficiente para permitir el paso del trazo, los árboles frutales y de gran importancia ecológica no se deben derribar y se usarán métodos

indirectos para el alineamiento y medición. Las elevaciones están referidas al nivel medio del mar.

REFERENCIAS NORMATIVAS

Especificaciones de CFE/CPTT/CON-01

REGISTROS

Todos los datos observados en el levantamiento topográfico deberán registrarse en libretas de tránsito.

Los registros contendrán todos los datos necesarios, claros y precisos para que se elaboren planos de perfil y de planta, contemplando las interferencias y/o instalaciones subterráneas que se interfieran a la línea de transmisión a instalar.

En el plano se incluirán las notas necesarias para el reconocimiento de la topografía que se realizó cumpliendo con todas las especificaciones aplicables de CFE.