



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— VILLAVICENCIO —

LABORATORIO DE TOPOGRAFÍA DE CAMPO

Coordinación de Laboratorios



El laboratorio de Topografía de Suelos de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio, responde la necesidad de los estudiantes de ingeniería de tener entornos prácticos para el desarrollo de prácticas de Topografía, dentro de las cuales se encuentran: pruebas de georreferenciación, levantamientos topográficos, altimetría, planimetría, fotogrametría.

El laboratorio cuenta con varios equipos e instrumentos que posibilitan realizar diferentes prácticas académicas para las facultades de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica.

El laboratorio cuenta con un Área 52,04 m², con capacidad para 18 estudiantes. En este laboratorio se desarrollan prácticas para las Facultades de Ingeniería Civil e Ingeniería Ambiental.

A continuación se relacionan cada uno de los equipos disponibles en el laboratorio junto con una foto y breve descripción del mismo.



ESTACIÓN TOTAL IM-52 SOKKIA

Aparato electro-óptico utilizado en topografía. Consiste en la incorporación de un distanciómetro y un microprocesador a un teodolito electrónico; puede medir ángulos y distancias de manera electrónica y procesar trigonómicamente para arrojar, como mínimo coordenadas de posición en el espacio. la distancia horizontal, la diferencia de alturas y las coordenadas se calculan automáticamente. Mide hasta 4.000m con un prisma y hasta 500m sin prisma



TEODOLITO DET2 SPECTRA PRECISIÓN

El Teodolito es un instrumento para fines topográficos de medición mecánico-óptico utilizado para obtener ángulos verticales y horizontales, tiene una precisión elevada. Con otras herramientas auxiliares puede medir distancias y desniveles.

ESTACIÓN TOTAL FX-105 SOKKIA



Aparato electro-óptico utilizado en topografía. Consiste en la incorporación de un distanciómetro y un microprocesador a un teodolito electrónico; puede medir ángulos y distancias de manera electrónica y procesar trigonómetricamente para arrojar, como mínimo coordenadas de posición en el espacio. la distancia horizontal, la diferencia de alturas y las coordenadas se calculan automáticamente. Mide hasta 4.000m con un prisma y hasta 350m sin prisma.

ESTACIÓN TOTAL CX-65 SOKKIA



Aparato electro-óptico utilizado en topografía. Consiste en la incorporación de un distanciómetro y un microprocesador a un teodolito electrónico; puede medir ángulos y distancias de manera electrónica y procesar trigonómetricamente para arrojar, como mínimo coordenadas de posición en el espacio. la distancia horizontal, la diferencia de alturas y las coordenadas se calculan automáticamente. Mide hasta 4.000m con un prisma y hasta 350m sin prisma

ESTACIÓN TOPOGRÁFICA GTS-240/250 TOPCON



Aparato electro-óptico utilizado en topografía. Consiste en la incorporación de un distanciómetro y un microprocesador a un teodolito electrónico; puede medir ángulos y distancias de manera electrónica y procesar trigonómetricamente para arrojar, como mínimo coordenadas de posición en el espacio. la distancia horizontal, la diferencia de alturas y las coordenadas se calculan automáticamente. Mide hasta 2.000m con un prisma.



NIVEL TOPOGRÁFICO DE PRECISIÓN AT-B4 TOPCON

El Nivel Topográfico o nivel óptico equialtímetro, es un instrumento que tiene como finalidad la medición de desniveles entre puntos que se hallan a distintas alturas o el traslado de cotas de un punto conocido a otro desconocido.



BRÚJULAS LUFT TIPO BRUNTON

La Brújula es un instrumento de orientación que utiliza una aguja imantada para señalar el norte magnético terrestre. Su funcionamiento se basa en el magnetismo terrestre, por lo que señala el sur magnético que corresponde con el norte geográfico.



MEDIDOR LÁSER DIGITAL GLM 50 BOSCH

Es un instrumento electrónico de medición que calcula la distancia desde el dispositivo hasta el siguiente punto al que se fije con el rayo láser.



GPS MAP 64S GARMIN

Un GPS (Sistema de Posicionamiento Global) es un equipo cuyo sistema permite posicionar cualquier objeto sobre la tierra con una precisión de hasta centímetros.