



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno:**

Luis Eduardo Hernández Santiz.

**Docente.**

Ing. Yaneth Méndez León.

**Licenciatura:**

Arquitectura.

PASIÓN POR EDUCAR

**Materia:**

Topografía.

**Nombre del trabajo:** ensayo.

## Introducción

Hablar sobre los instrumentos topográficos y sus accesorios, es adentrarnos más al tema, conocer, experimentar, practicar, aplicar, todos estos puntos mencionados abarcará lo que viene siendo la topografía y sus instrumentos como los accesorios, cuáles son sus funciones, y cuando es necesario la presencia de estos. Todo esto es para no cometer errores al momento de hacer un levantamiento de terreno y llegar a mejores datos precisos.

## Teodolito

Como primer punto está el teodolito, es el instrumento mayormente empleado ya que es realmente necesario en la topografía, por ende es primordial tener conocimientos sobre el manejo y el uso de este. En general existen varias marcas de teodolitos, cada cual con particularidades que se debe conocer ya que de estos depende él porque será escogido para las faenas de trabajo. Se dice que el rasgo principal en los teodolitos es el tipo de plomada, existen los de plomada por gravedad y plomada óptica.

Este instrumento se usa casi siempre para medir ángulos horizontales y verticales, distancias por una medición rápida y para trazar alineamientos rectos, sirve para medir distancias por Taquimetría o estadía y para trazar alineamientos rectos.

Clasificación:

El teodolito suelen clasificarse en teodolitos repetidores, reiteradores, brújula, electrónico.

Las principales características que se deben observar para comparar estos equipos que hay que tener en cuenta; la precisión, el número de aumentos en la lente del objetivo y si tiene o no compensador electrónico.



Tal y como se observa en la imagen estos son los tipos de teodolitos.

## Estación total

Es la integración del teodolito electrónico con un distanciometro.

Las hay con cálculo de coordenadas. Al contar con la lectura de ángulos y distancias, al integrar algunos circuitos más, la estación puede calcular coordenadas.

Las hay con memoria, es decir, que con algunos circuitos más, es posible almacenar la información de las coordenadas en la memoria del aparato, sin necesidad de apuntarlas en una libreta con lápiz y papel, esto elimina errores de lápiz y agiliza el trabajo, la memoria puede estar integrada a la estación total o existe un accesorio llamado libreta electrónica, que permite integrarle estas funciones a equipos que convencionalmente no tienen memoria o cálculo de coordenadas

En cuanto a los equipos y accesorios en topografía existen varias entre ellos están:

Tripies.



Bastones de  
Aplomar.



Primas.



Balizas.



Cintas de  
Medir.



Estos son algunos equipos y accesorios para el empleo de topografía.

Niveles de  
Mano.



En conclusión, de acuerdo al ensayo realizado en relación a la topografía y sus instrumentos, es primordial conocer el uso, sus funciones y sus aplicaciones, ya que con ello podemos obtener un buen manejo al momento de hacer el levantamiento de un terreno, precisamente para evitar datos erróneos.