



Nombre del alumno:

Alejandra Narvaez Robles

Nombre del profesor:

Ing. Yaneth Méndez León

Licenciatura:

Arquitectura

Materia:

Topografía

Nombre del trabajo:

Cuadro comparativo

Ocosingo, Chiapas a 03 de diciembre de 2020.



Cuadro comparativo

	Estación total	Teodolito
Diferencias	Puede medir ángulos y distancias de manera electrónica y procesar trigonómicamente para darnos, como mínimo, unas coordenadas de posición en el espacio.	Mide únicamente ángulos horizontales y verticales.
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • La estación total proporciona una precisión mejorada respecto a otros instrumentos topográficos convencionales. • Los datos pueden guardarse y transferirse a un PC para su posterior procesamiento. • incluyen tecnología de captura de imágenes actualizada, que puede grabar cualquier imagen o vista de pantalla desde el sitio topográfico. • Fácil manejo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacen que los ángulos de repetición sean mucho más fáciles que los métodos de medición estándar. • Aseguran que los ángulos hacen una estructura segura y precisa. • Realiza la medición varias veces desde dos puntos separados para determinar el ángulo. • Es mucho más compacto y ligero. Esto facilita el transporte no solo de un trabajo a otro, sino también de moverse para realizar mediciones.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Precio elevado 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor precisión • Mayor lentitud de operación • Mayor peso
Marcas	<ul style="list-style-type: none"> • Leica VIVA TS11. • Leica FLEXLINE TS09 PLUS. • Leica FLEXLINE TS06 PLUS. • Leica FLEXLINE TS02 PLUS. • Leica TS16. • Leica TS60. • Leica NOVA TM50. • Leica VIVA TS12. 	<ul style="list-style-type: none"> • GEO-FENNEL GMBH (4) • GEOMAX (1) • LEICA PRECISION TOOLS BY LEICA GEOSYSTEMS (1) • NEDO (2) • NESTLE GmbH (3) • Stonex (1) • Theis Feinwerktechnik GmbH (2) • Topcon Positioning Systems Inc (1)

<p>Avances tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las tareas objetivas de levantamiento topográfico así como el replanteo pasan a ser operaciones altamente eficientes y de gran precisión; pero, aparte, prescinden de la necesidad de un equipo de personas para esta labor, en tanto que un solo operador basta para obtener los datos que se buscan. 	<ul style="list-style-type: none"> Las modernas aplicaciones industriales de todos estos instrumentos en conjunto se realizan con los llamados equipos mixtos para la determinación de coordenadas. Varios teodolitos electrónicos y un ordenador portátil programados con técnicas de procesado digital de imágenes que orientan automáticamente los teodolitos y utilizando técnicas de cálculos de intersección con álgebra matricial y ajustes por mínimos cuadrados permiten obtener coordenadas en tiempo real.
<p>Instrumentos que lo conforman</p>	<ul style="list-style-type: none"> Básicamente está formado por un lente telescópico con objetivo laser, un teclado, una pantalla y un procesador interno para cálculo y almacenamiento de datos. Funciona con baterías de litio recargables. 	<ul style="list-style-type: none"> Un telescopio montado sobre un trípode y con dos círculos graduados, uno vertical y otro horizontal, con los que se miden los ángulos con ayuda de lentes.
<p>Imágenes</p>		

Bibliografía

- LÓPEZ M.; MARTÍNEZ E. Y BLASCO J.J. Topografía para estudios de grado: geodesia, cartografía, fotogrametría, topografía. 2009 **623.64 SAN top**
- DOMÍNGUEZ M. Y BELDA M. Topografía y sistemas de información geográfica. **623.64 DOM top**
- MUÑOZ C. Problemas básicos de topografía. Planteados y resueltos. **623.64 MUÑ pro**