



JOSE MIGUEL ALFARO PEREZ

PEDRO ALBERTO GARCIA LOPEZ

TOPOGRAFIA

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS Y
ACCESORIOS

TEORÍA DE ERRORES

Hay imperfecciones en los aparatos y en el manejo de los mismos, por tanto ninguna medida es exacta en topografía y es por eso que la naturaleza y magnitud de los errores deben ser comprendidas para obtener buenos resultados. Las equivocaciones son producidas por falta de cuidado, distracción o falta de conocimiento.

ERRORES SISTEMÁTICOS

◆ Pendiente ◆ Graduación ◆ Temperatura ◆ Tensión ◆ Catenaria
Errores Aleatorios ◆ Pendiente ◆ Temperatura ◆ Tensión ◆ Catenaria
Almeación 27 ◆ Verticalidad del marcado
el terreno ◆ Error de lectura ◆ Error de anotación ◆ Errores aritméticos al sumar distancias parciales

INSTRUMENTOS ALTIMÉTRICOS

Nivel: El nivel tubular o nivel físico, es un trazo de tubo de vidrio de sección circular, generado al hacer rotar un círculo alrededor de un centro O, tal y como se muestra en la. La superficie es sellada en sus extremos y su interior se llena parcialmente con un líquido muy volátil (como éter sulfúrico, alcohol, etc.) que al mezclarse con el aire del espacio restante forma una burbuja de vapores cuyo centro coincidirá siempre con la parte más alta del nivel.

INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS Y ACCESORIOS

INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS

Teodolitos El teodolito es un instrumento utilizado en la mayoría de las operaciones que se realizan en los trabajos topográficos. Directa o indirectamente, con el teodolito se pueden medir ángulos horizontales, ángulos verticales, distancias y desniveles.

TEODOLITOS



NIVEL

Un nivel consiste en un tubo de vidrio de sección circular, generado al hacer rotar un círculo alrededor de un centro O, tal y como se muestra en la. La superficie es sellada en sus extremos y su interior se llena parcialmente con un líquido muy volátil (como éter sulfúrico, alcohol, etc.) que al mezclarse con el aire del espacio restante forma una burbuja de vapores cuyo centro coincidirá siempre con la parte más alta del nivel.



