

¿QUÉ ES LIDAR?

(Light Detection And Ranging)

Tecnología de detección remota que utiliza pulsos láser para medir distancias y movimientos precisos en un entorno, en tiempo real.

PRINCIPIOS DE LIDAR

Stationary GPS/GNSS

Precisely locate Z distance above the X-Y ground location

UNAVCO

Escaner laser

Sistema de navegación y posicionamiento

Unidad de medición inercial

T I P O S

AEROTRANSPORTADO

TOPOGRÁFICO

BATIMÉTRICO

TERRESTRE

MÓVIL

ESTÁTICO

MOVIL

ESTÁTICO

ESCANEADO 360°

Emite pulso laser en superficie

Laser reflejado de vuelta a la LIDAR con sensores

Mide el tiempo que el laser viajó

Calcula la distancia (velocidad de la luz x tiempo transcurrido) /2

Este proceso se repite millones de veces produciendo un mapa del área estudiada (nube de puntos).

Stationary GPS/GNSS

Precisely locate Z distance above the X-Y ground location

UNAVCO

Stationary GPS/GNSS

Precisely locate Z distance above the X-Y ground location

UNAVCO

Levantamiento topográfico

AutoCAD

Global mapper Pix 4D

Linea de ceros planos

Diseño geométrico de la vía cantidades de obra

Civil 3D

Infraworks

Modelado BIM

DISEÑO GEOMÉTRICO OBRA LINEAL

Se basa en la creación de representaciones gráficas utilizando información recopilada de la zona específica que está siendo estudiada. Esta información puede incluir datos provenientes de cartografía, fotogrametría, topografía, sensores remotos y otros recursos similares.

Enfoque Normativo

Manual de diseño geométrico de carreteras

Organiza técnicas de diseño vial con tecnologías apropiadas que propician el uso intensivo de mano de obra y de recursos locales.

Guía normativa el manual de la aashto

Especificaciones, protocolos de ensayo y directrices que se utilizan en el diseño y la construcción de carreteras.

ARGIS PRO

Manual de diseño geométrico de carreteras

Organiza técnicas de diseño vial con tecnologías apropiadas que propician el uso intensivo de mano de obra y de recursos locales.

Guía normativa el manual de la aashto

Especificaciones, protocolos de ensayo y directrices que se utilizan en el diseño y la construcción de carreteras.

AUTOCAD CIVIL 3D

Levantamiento topográfico

AutoCAD

Global mapper Pix 4D

Linea de ceros planos

Diseño geométrico de la vía cantidades de obra

Civil 3D

Infraworks

Modelado BIM

ESTRATÉGIA AUTOMATIZACIÓN BIM EN VÍA PEATONAL

PANEL SOLAR

ON/OFF

NO INCLUYE BRAZO

AJUSTABLE 1½" & 2"

80 LED (SMD)

SENSOR DE MOVIMIENTO

ANÁLISIS AL DETERIORO DEL VALLE EL COCORA Y SALENTÓ, QUINDIÓ

DIPLOMADO NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS OPEN BIM

ELABORADO POR: LEIDY JOHANA TAUTIVA DUARTE

UNIVERSIDAD La Gran Colombia

ANÁLISIS AL DETERIORO DEL VALLE EL COCORA Y SALENTÓ, QUINDIÓ

DIPLOMADO NUEVAS TECNOLOGÍAS DIGITALES PARA EL DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS OPEN BIM

ELABORADO POR: LEIDY JOHANA TAUTIVA DUARTE