



**CATALOGO 2024**  
"EXPLORA EL UNIVERSO ELÉCTRICO:  
CURSOS EN LÍNEA"

 POTENCIA TU CARRERA

**Electroenergy**

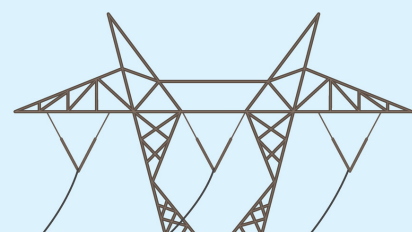
[www.electroenergyic.com](http://www.electroenergyic.com)  
[academia@electroenergygroup.com](mailto:academia@electroenergygroup.com)



# HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS TOPOGRÁFICOS, AMBIENTALES E INSTALACIONES EN RUTA DE LÍNEAS



Dirección: Avenida 80 Número 43-72 Interior Local 11-83,  
Medellín, Antioquia  
teléfono: +573123085300  
[www.electroenergyic.com](http://www.electroenergyic.com)



## INTRODUCCIÓN

La estrategia de planificación en un proyecto es uno de los factores fundamentales en el diseño de las líneas de transmisión ya que para seleccionar y georreferenciar adecuadamente las rutas se debe hacer un análisis riguroso, determinando cada uno de los obstáculos y condiciones de la zona con el fin de reducir costos y tiempo, escogiendo la ruta optima con menor impacto ambiental.

## OBJETIVOS

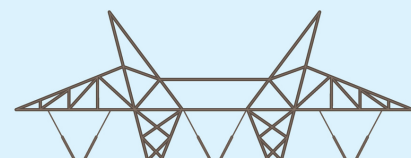
- Entender la importancia de los sistemas de información geográfica (SIG o GIS) para la planificación de los proyectos.
- Analizar las fuentes de información que se encuentran en la web y cuales se deben tener en cuenta como condiciones de diseño.
- Identificar la Ortofoto y los datos LIDAR como herramientas que describen la interacción de lo que hay en el suelo con la ruta establecida.

## DURACIÓN :

Las horas efectivas de clase del curso son 6 h, distribuidas en 2 sesiones.

## MATERIAL

El material está compuesto de la clase grabada en vivo, las presentaciones del curso, ejercicios de aplicación, normas utilizadas y material bibliográfico. Disponibles en nuestra Plataforma web [www.electroenergyic.com](http://www.electroenergyic.com), acceso de forma ilimitada y descarga del material



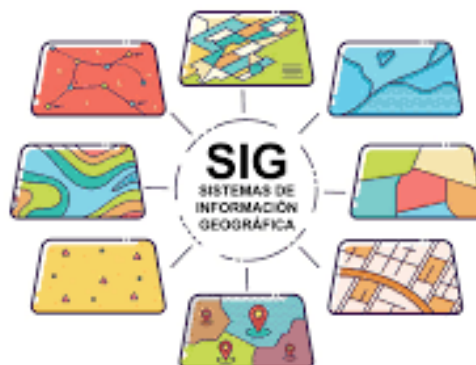
# CONTENIDO TEMÁTICO

## 1. Manejo de información SIG

- Alcances en el sector eléctrico
- Tipos de datos SIG
- Descargar información SIG

## 2. Obtención de información

- Curvas de nivel
- Vías y puentes
- Recursos hídricos
- Aeropuertos
- Redes existentes
- Bosques
- Resguardos indígenas
- Parques naturales
- Zonas de inundación
- Cobertura vegetal
- Construcciones
- Obertura de redes de telecomunicación



## 3. Ortofotos

- Descargar ORTOFOTOS
- Como crear una ORTOFOTO con Google Earth

## 4. Información LIDAR

- Descargar datos LIDAR
- Clasificación de nube de puntos con global mapper

