

Curso: Introducción al Sistema de Información Geográfico ArcGIS PRO

*“El primer paso es el más difícil pero el más importante”
- Concepción O. Alcántar*

Objetivo:

Este curso tiene la finalidad de aplicar las principales herramientas de análisis geoespacial y generar mapas con el Sistema de Información Geográfica ArcGIS PRO.

El asistente al concluir el curso será capaz de trabajar de manera fluida las interfaces de ArcGIS PRO; aplicar geoprocursos básicos; identificar y diferenciar los principales sistemas de coordenadas utilizados en México; obtener datos vectoriales y ráster de las principales fuentes oficiales de consulta; incorporar bases de datos en formato Excel; realizar consultas por ubicación o atributos; obtener datos de geometrías (coordenadas, distancias, áreas, centroides); y generar mapas con diseños eficaces a diferentes formatos.

Temario

Bases de datos geoespaciales



- Codificación de datos geográficos – Vectorial y Ráster
- Principales fuentes de consulta en México
- Descarga de mapas base e imágenes de satélite (SAS Planet)
- Recomendaciones para el orden y estructura de la información

Sistemas de coordenadas



- Sistema de Coordenadas: WGS84, UTM y CCL – INEGI
- Base de datos (Excel) a capa de puntos
- Georreferenciar mapa con puntos de control y coordenadas

Flujos de trabajo en ArcGIS PRO



- Interfaz de trabajo
- Principales barras de herramientas
- Consulta de información geoespacial
- Consulta de información en tablas de atributos
- Principales geoprocursos

Procesos tabulares



- Manejo de la tabla de atributos
- Consultas SQL en el SIG
- Selección por atributos y localización

Edición vectorial



- Escala
- Estrategias básicas de dibujo
- Vectorización de: puntos, líneas y polígonos
- Llenado de tablas de atributos
- Conversiones de formatos (shp, dwg, kmz)

Principales herramientas (Geoprocessing)



- Fundamentos básicos para el análisis geoespacial
- Buffer: zonas de influencia (distancias constantes, variables y múltiples)
- Clip: entidades para recorte (por atributos y localización espacial)
- Intersect: intersección geométrica de entidades (sobre-posición basada en atributos)
- Merge: combinación de varias entidades (unión tanto espacial como de tabla de atributos)
- Dissolve: resumir o describir de manera específica con variables cuantitativas o cualitativas (Regionalizar – agrupar elementos)

Diseño de mapas



- Configuración de las dimensiones de impresión
- Configuración de las etiquetas (básico)
- Insertar los elementos del mapa
- Agregar grid – cuadrícula de coordenadas
- Mapa de referencia – Ubicación Geográfica
- Exportación de mapa

Requisitos

- Última versión de ArcGIS PRO instalada. Puedes solicitar una versión de prueba (de 21 días) en el vínculo siguiente: <https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-pro/trial> (contáctanos para más información)
- Equipo de cómputo con sistema operativo Windows (64 bits) con un mínimo de 8 Gb en RAM
- Conexión estable a internet

Método de aprendizaje

- 4 sesiones de 3 horas vía Zoom
- Actividades entre semana a través de plataforma (Moodle) de capacitación con: ejercicios complementarios, foro para responder dudas, guía de procedimientos técnicos y evaluaciones por unidad
- Documento PDF con información complementaria y descripción de procesos
- Al concluir el curso se emitirá una constancia de asistencia

Inversión

\$799 pesos mexicanos (de requerir factura el costo es más I.V.A.)

Procedimiento de inscripción

1. Consultar vía correo electrónico, en nuestras redes sociales o página web disponibilidad de cupo.
2. Para asegurar lugar se requiere 50% de anticipo o cubrir el costo total del curso a través de depósito bancario o transferencia electrónica; el resto del pago lo podrás realizar antes de la segunda sesión del curso. Para pagos a través de nuestra página web puedes realizarlo en el vínculo siguiente: alidrisi.carto.mx/pago/arcgis-pro-basico/
3. Una vez realizado el pago le solicitaremos nos comparta comprobante y nos pondremos en contacto a la brevedad para proporcionar detalles para su asistencia.