

CURSO:

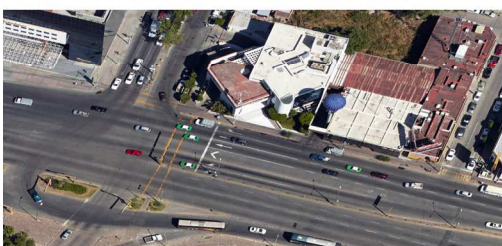
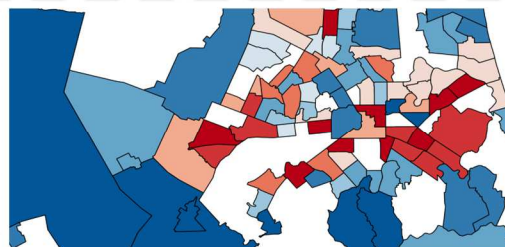
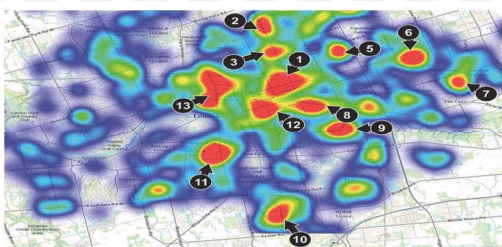
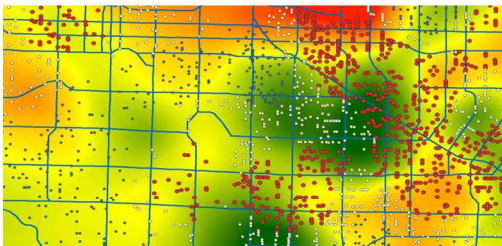
QGIS 3

Sistema de Información Geográfica

Nivel: Básico

Modalidad: A Distancia

17 al 21 de Julio de 2023



QGIS 3

Sistema de Información Geográfica (SIG)

Nivel: Básico

Modalidad: A Distancia



Introducción.

El curso "QGIS 3" nivel básico, en su modalidad a distancia está diseñado con el objeto de capacitar a los participantes en los conceptos, metodologías y técnicas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) utilizados en la captura, gestión, representación y análisis de información geográfica y territorial, con el fin de resolver efectiva y oportunamente los procesos de cambio y a la vez promover el uso, análisis, interpretación e integración de información geográfica.

Dentro del curso se proporciona una amplia introducción al Sistema QGIS, que es una plataforma geográfica libre (Open Source) y que se utiliza para el manejo de datos vectoriales, además de las proyecciones cartográficas y el análisis espacial.

Su uso facilita la visualización de los datos obtenidos en un mapa que permite reflejar y relacionar fenómenos geográficos de cualquier tipo, con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión, conformándose como un valioso apoyo en la toma de decisiones.

Este curso a nivel básico tiene los componentes teórico y práctico, permitiendo conocer las diferentes herramientas del QGIS y sus aplicaciones.

Objetivo.

El participante adquirirá los conocimientos y las habilidades para manipular e integrar información cartográfica vectorial para representarla, analizarla y consultarla en un Sistema de Información Geográfica Open Source.

Además integrará proyectos de información geográfica, así mismo utilizará herramientas de visualización de información vectorial, análisis espacial, simbología y etiquetado, todo ello a través de la plataforma QGIS.



Objetivos específicos.

- Conocer el entorno del software QGIS de código libre.
- Crear y editar archivos vectoriales.
- Usar capas vectoriales y sus atributos.
- Crear mapas temáticos y etiquetado de capas.
- Manejar sistemas de referencia de coordenadas.
- Representar información espacial en un mapa.
- Importar, unir y relacionar información.
- Utilizar herramientas de análisis espacial.
- Crear formatos de impresión personalizados.

Temario.

1.- Los Sistemas de Información Geográfica.

- QGIS Desktop.
- Interface de QGIS Desktop.
- Crear Proyecto, Abrir Proyecto, Guardar Proyecto.

2.- Los Datos Espaciales.

- Modelos de datos espaciales.
- Datos espaciales y sus atributos.
- El Modelo Vectorial (Puntos, Líneas, Polígonos).
- La capa Shapefile (SHP).

3.- QGIS Desktop.

- Uso de capas vectoriales.
- Simbología
- Etiquetado.
- Mapas Temáticos (Mapa Graduado, Mapa Clasificado,).
- Tabla de atributos.
- Unir y Relacionar tablas de Excel a Capa Vectorial.
- Búsquedas e Identificaciones.

4.- Ingreso de Datos Geográficos.

- Digitalización cartográfica.
- Importación y exportación de datos geográficos.
- Edición de capas vectoriales.



5.- Sistemas de Coordenadas y Proyecciones Geográficas.

- Sistema de Coordenadas Geográficas.
- Sistema de Coordenadas UTM (Universal Transverse of Mercator).
- Cambios de proyección geográfica (Reproyección).

6.- El Análisis Espacial B.

- Herramientas de selección y extracción de datos.
- Calculo de Áreas, Perímetros y Distancias.
- Puntos en Polígonos y Extraer centroides (X,Y).

7.- Publicando información geográfica.

- Diseñador de Impresión de QGIS.
- Generación de formatos de impresión.
- Impresión a Imagen y PDF.

Los materiales constan de manual del usuario en formato digital (.pdf) que se entregará a los participantes al inicio de las sesiones.

Los insumos para la parte práctica serán datos vectoriales y datos alfanuméricos.

Requisitos:

Conocimientos básicos en manejo de equipo de computo y en geografía.

Cada participante deberá contar con una computadora portátil con las siguientes características mínimas:

Procesador Pentium 4 a 2.1 MHz o similar, Windows 7 o superior, 4 GB de memoria RAM, 4 GB de espacio disponible en disco duro.

El equipo deberá tener habilitada una cuenta de usuario con atributos de administrador para realizar la instalación del software y los materiales propios para el curso.



Informes.

Modalidad: A distancia.

Duración: 15 horas, en 5 sesiones, cada sesión de 3 horas.

Horario: **10 am. a 1 pm.**

Fecha: **17 al 21 de Julio de 2023.**

Diploma: Expedición de diploma con valor curricular ante la Secretaria del Trabajo (STPS).



Instructores: Los instructores cuentan con diversas certificaciones en geomática, reconocimientos a nivel nacional y amplia experiencia en informática y geografía.

GIS MEXICO Sistemas de Información Geográfica, patrocinador oficial y colaborador del proyecto QGIS.



Mas informes: info@gismexico.com