



Consultoría y Servicios en Sensores Remotos y Procesamiento Digital de Imágenes  
Email: [info@visiongeo.com](mailto:info@visiongeo.com)

## **CURSO DE CAPACITACION EN ARC GIS VERSION 10.x Y CONCEPTOS BASICOS DE GIS Y TELEDETECCION**

### **1. INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA: (Teoría con presentaciones Multimedia)**

- **Conceptos Básicos de GIS (SIG: Sistemas de Información Geográfico)**
- **Proyecciones Cartográficas**
- **Fuentes de Datos Geográficos:**
  - Trabajo de Campo, Levantamiento Topográfico
  - Teledetección, Imágenes Satelitales (Percepción Remota)
  - GPS
  - Fotografía Aérea, Fotogrametría
- **GIS Raster y GIS Vectorial**

### **2. CAPACITACION EN ARC GIS (Practicas con el software y Conceptos Teóricos)**

- **Introducción a ARC GIS, Conceptos Básicos, Filosofía de Trabajo**
- **Descripción de la Interface de Trabajo, Personalización, Toolbars, Extensiones**
- **Visualización y Gestión de Capas (ARC Map)**
- **Tipos de Formatos Soportados**
- **Medición de Áreas, Líneas y Puntos**
- **Consulta de entidades y de elementos de la base de datos**
- **Georeferenciación, Cambio de Sistema de Coordenadas, Reproyección**
- **Exportación de Datos**
- **Trabajo con Simbologías**
- **Trabajo con Etiquetas**
- **Modos de Selección, Selección Por Atributos, Selección Por ubicación, Creación de Nuevas Capas mediante Selección**
- **Visualización y Manejo de la Tabla de Atributos, Selección Mediante la Tabla de Atributos, Creación de nuevos campos**
- **ARC Catalog, Creación de nuevos archivos de datos**
- **Manejo de Imágenes Satelitales, Fotografía Aérea y otros datos Raster en ARC GIS**
  - Visualización, Tipos de Remuestreos
  - Manejo de Bandas
  - Tipos y Modos de Contrastes
  - Manejo de Histogramas



Consultoría y Servicios en Sensores Remotos y Procesamiento Digital de Imágenes  
Email: [info@visiongeo.com](mailto:info@visiongeo.com)

- **Edición y Digitalización de datos vectoriales**
  - Digitalización de Polígonos, Líneas y Puntos y llenado de la Tabla de Atributos
  - Opciones de Edición, Inserción (Snap), Tolerancias
  - Fusión y Unión de Entidades (Merge, Union)
  - Recortar Entidades (Clip)
  - Dividir Líneas (Split)
  - Cortar Polígonos
  - Edición de Vértices
  - Asignar un “Buffer” o Corredor a una entidad
  - Otras Herramientas de Edición
- **Descubrir errores de topología y Digitalización y su corrección**
- **Edición y Creación de Metadatos**
- **Trabajo con Geodatabases**
- **ARC Toolbox**
  - Herramientas de análisis
  - Herramientas de Conversión
  - Herramientas de Edición
  - Herramientas de Análisis Espacial
- **Herramientas de Composición de Mapas**

### 3. INTRODUCCION A LA TELEDETECCION Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES (Teoría con presentaciones Multimedia)

- **Concepto de Percepción Remota**
- **Ventajas de la Observación por Satélite**
- **Orbitas de los Satélites**
- **Energía electromagnética**
- **Imágenes Ópticas y de Radar**
- **Firmas Espectrales y reconocimiento de cubiertas**
- **Influencia de la Atmósfera**
- **Bandas Espectrales de las imágenes de Satélite**
- **Características de los Sensores de los Satélites. Como comprar la imagen de Satélite adecuada para mi aplicación**
- **Guía de imágenes de Satélite disponibles**
- **Ejemplos de Imágenes Satelitales**
- **Escalas de Trabajo**
- **Imágenes Satelitales Worldview 2**
- **Sensores HiperEspectrales: Concepto y Aplicaciones**
- **Imágenes de Radar: Fundamentos y Aplicaciones**
- **Georeferencia y Ortorectificación de Imágenes Satelitales**

Chichen Itza 4658  
Col. Jardines del Sol  
Guadalajara, CP 45050 , TEL. 33-33447390



Consultoría y Servicios en Sensores Remotos y Procesamiento Digital de Imágenes  
Email: [info@visiongeo.com](mailto:info@visiongeo.com)

- **Aplicaciones de las imágenes Satelitales en Medio Ambiente**

---

**Duración: 3 días**