

# Sistemas de Información Geográfica

## Nivel I

### Software Qgis

**¿PARA QUE SIRVEN LOS SIG?** Los Sistemas de Información Geográfica son softwares especializados en el manejo y análisis de información geográfica (geoespacial). Un SIG es un sistema integrado para trabajar con información espacial (componente espacial + componente temática) y diseño de cartografía, es una herramienta esencial para el análisis espacial y la toma de decisiones en muchas áreas vitales para el desarrollo.

**¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR?** El curso está destinado a todos aquellos que desarrollen tareas relacionados con urbanismo, agentes gubernamentales, medio ambiente, agrimensura, agronomía, gestión de recursos naturales, planificación urbana, biología, arqueología, ingeniería civil, geología, hidrología, arquitectura, geografía o para cualquier otra persona interesada en la temática espacial. El único requisito para participar de este curso es tener un manejo básico de PC y acceso a internet.

**OBJETIVO:** El objetivo del curso es que los participantes se inserten en el “mundo SIG” a partir del manejo del software QGIS. En este curso los participantes aprenderán las aplicaciones de los SIG, a visualizar, administrar, gestionar, crear y representar sus propios datos geográficos y cartografía de resultados.

**PRINCIPALES TEMAS:** Introducción a los SIG / Herramientas básicas / Mapas temáticos / Los mapas / Tablas de atributos / Edición de datos geográficos.



## **Clase 1: Introducción a los Sistemas de Información Geográfica**

- **¿Qué es un SIG?**
- **Historia**
- **Aplicaciones**
- **La Información Geográfica.**
- **Representación: Vectorial y Ráster.**
- **El archivo shapefile y sus extensiones**

## **Clase 2: Herramientas básicas**

- **Qgis**
- **Entorno gráfico**
- **Sistema de coordenadas: Geográficas y Proyectadas.**
- **Barras de herramientas**
- **Panel de capas**
- **Navegación / desplazamiento / selección**
- **El Proyecto (.qgs)**

## **Clase 3: Mapas temáticos – 1ra Parte**

- **¿Qué son los mapas temáticos?**
- **Tipos de información**
- **Simbología y formas de representación para Puntos, Líneas y Polígonos**
- **Variables visuales**
- **Marcador SVG**
- **Mapas temáticos: Ningún Símbolo y Símbolo único**

#### **Clase 4: Mapas temáticos – 2da Parte**

- Mapas temáticos: Categorizado y Graduado
- Etiquetado
- Mapas de Calor

#### **Clase 5: Tablas de atributos – 1ra Parte**

- Las tablas de atributos
- Estructura de las tablas de atributos
- Tipos de datos
- Tablas internas y tablas externas
- Edición de tablas de atributos

#### **Clase 6: Tablas de atributos – 2da Parte**

- Edición de tablas de atributos
- Calculadora de campos. (básico)
- Table Manager + Rehacer Campos
- Uniones entre tablas.

#### **Clase 7: Edición de datos geográficos**

- Creación de shapefiles, tipos y formas.
- Herramientas de edición
- Autoensamblado

## Clase 8: Los Mapas

- ¿Qué es un mapa?
- Diseñador de impresión
- Elementos de un mapa
- Salida gráfica.

## Clase 9: Evaluación – Otras fuentes de Información

- Otras fuentes de Información
- Evaluación

### Nivel I

#### Introducción a los SIG

#### Sistemas de Información Geográfica

[www.cambalachecoopera.com.ar](http://www.cambalachecoopera.com.ar)

[contacto@cambalachecoopera.com.ar](mailto:contacto@cambalachecoopera.com.ar)