

# QGIS Básico - Intermedio

Código: QG-101

**Propuesta de Valor:** SOFTWARE PARA SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA E INGENIERÍA CAM, CAD

**Duración:** 30 Horas



QGIS es el Sistema de Información Geográfica (SIG /GIS) de código libre más usado en el mundo. En estos últimos años su crecimiento ha sido exponencial, gracias a la potencia y gran cantidad de herramientas con las cuales puedes realizar cualquier proceso geoespacial.

Puedes visualizar, gestionar, editar y analizar datos, programar, trabajar con base de datos y diseñar mapas imprimibles, siendo así un software muy potente que todo profesional debe saber utilizar.

## AUDIENCIA

- Este curso está dirigido a ingenieros, profesionales y estudiantes dedicados a recursos hídricos o medio ambiente.

## PRE REQUISITOS

- Conocimientos básicos sobre sistemas de información geográfica.

## OBJETIVOS

- Integrar al estudiante al entorno del software QGIS, sus herramientas y complementos, las cuales permiten procesar información geográfica para el análisis y representación adecuados de las características del espacio geográfico.

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado emitido por COGNOS.



# CONTENIDO

## 1. INTRODUCCIÓN A QGIS

### 1.1. INSTALACIÓN DE QGIS

### 1.2. INTRODUCCIÓN A LA INTERFASE DE QGIS

## 2. CREACIÓN DE ARCHIVOS VECTORIALES Y SIMBOLOGÍA

### 2.1. CREACIÓN DE UNA CAPA A PARTIR DE UN ARCHIVO DE TEXTO DELIMITADO

### 2.2. CONVERSIÓN ENTRE FORMATOS

### 2.3. ATRIBUTOS, ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN DE ARCHIVOS VECTORIALES

## 3. GEORREFERENCIACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

### 3.1. GEORREFERENCIACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES

### 3.2. SNAPPING Y CORRECTOR DE TOPOLOGÍA

## 4. ATRIBUTOS Y ETIQUETADO DE ARCHIVOS VECTORIALES

### 4.1. TABLA DE ATRIBUTOS DE ARCHIVOS VECTORIALES

### 4.2. CALCULADORA DE CAMPOS

### 4.3. ETIQUETADO DE ARCHIVOS VECTORIALES

## 5. TRABAJO CON RASTERS

### 5.1. MANIPULACIÓN DE DATOS RASTERS

### 5.2. ANÁLISIS DE TERRENO (TERRAIN ANALYSIS)

## 6. ANÁLISIS DE DATOS RASTER

### 6.1. RASTER CALCULATOR

## 7. GENERACIÓN DE MAPAS

### 7.1. COMPOSICIÓN DEL MAPA

### 7.2. TÍTULO Y LEYENDA

## 8. COMPLEMENTOS

### 8.1. OPENLAYERS PLUGIN

### 8.2. QGIS CLOUD

### 8.3. TABLE MANAGER

### 8.4. NUMERICAL VERTEX EDIT

### 8.5. GEARTH VIEW

### 8.6. PROFILE TOOL

## 9. SENTENCIA SQL EN ARCHIVOS GIS

9.1. SENTENCIA SQL

9.2. APLICACIONES DE CONSULTAS SQL

---

## ★ BENEFICIOS

Al finalizar el curso, tendrás conocimientos en:

- QGIS el Sistema de Información Geográfica, donde podrás visualizar, gestionar, editar y analizar datos, programar, trabajar con base de datos y diseñar mapas imprimibles.