

# Qgis

Software de código libre más potente usado  
en el mundo

# Introducción

El uso de los sistemas de información geográficos, ayudan a la gestión del territorio.

Usando información oficial de CONAF, e información gratuita de internet

# Conceptos básicos de SIG

¿Que es un SIG?

Un sistema de Información geográfica (SIG) es una integración de tres componentes.

COMPUTADOR

SOFTWARE

INFORMACIÓN VIRTUAL (Georreferenciada)

# Sistemas de coordenadas

Una fotografía aérea así como imágenes satelitales se considera cartografía, así a todo aquello que posea sistema de coordenadas. estas pueden ser geográficas o proyectadas, se considera que esta georeferenciado, por lo que un plano de una construcción quedaría fuera de esta categoría.

# Representación de la realidad en un computador

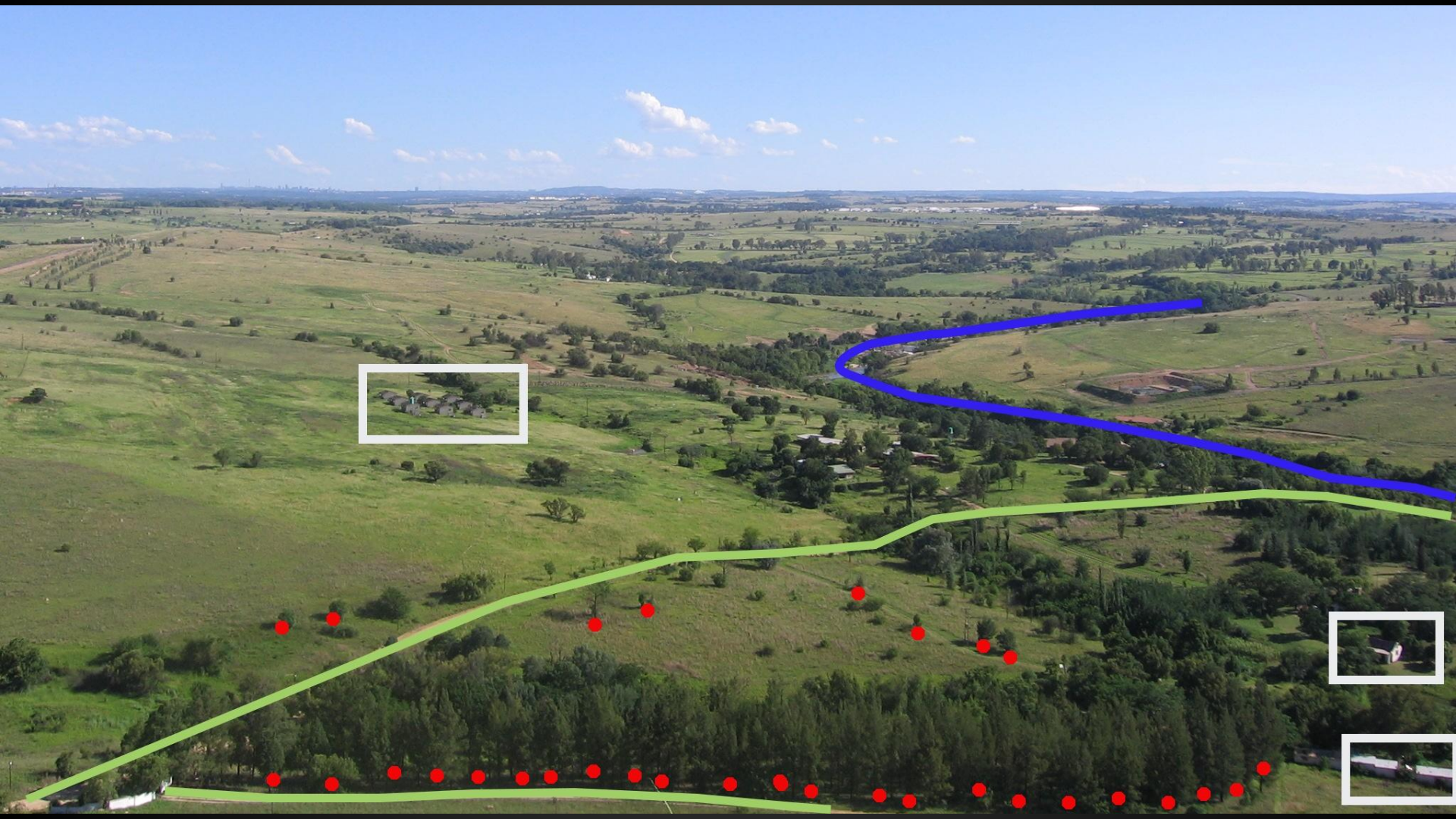
Vector. Enfoque de la capacitación, compuesto por nodos y vértices

CAD. Figuras geométricas

Ráster. compuesto por celdas o pixeles.



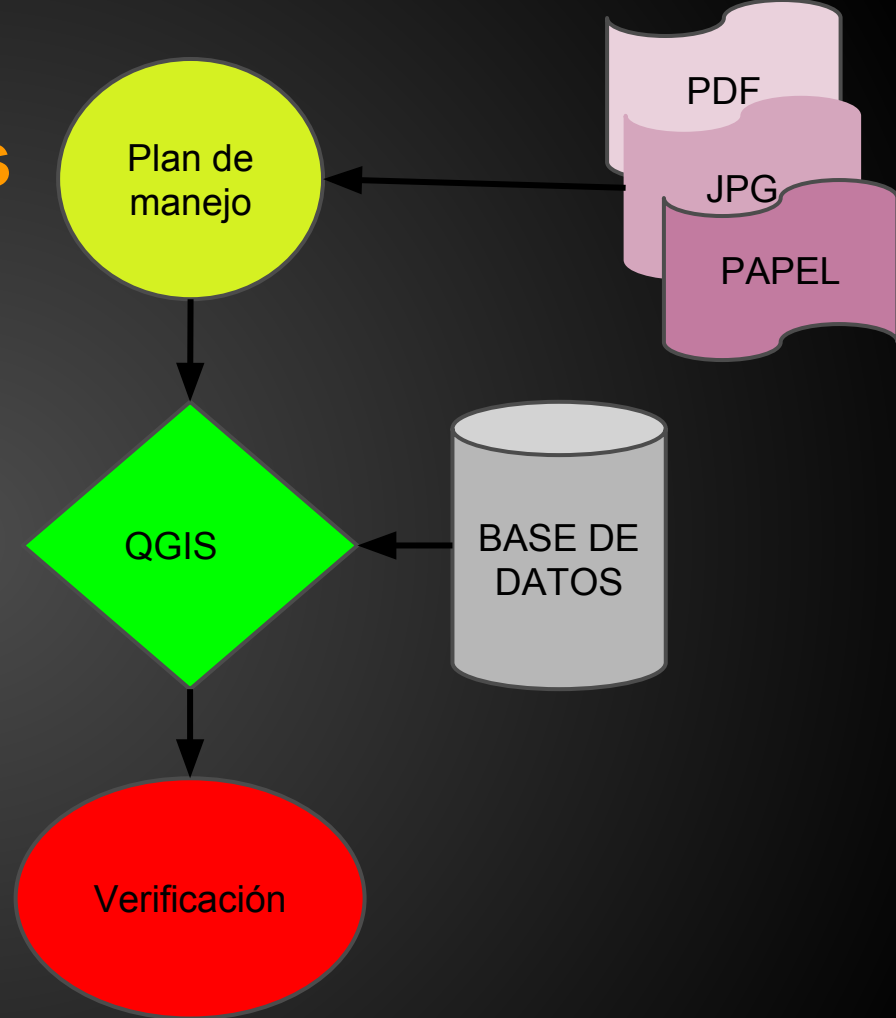




## Modulo 2 base de datos

Usar la información espacial disponible en la sección de monitoreo, la cual se compiló en una base de datos de ESRI (.gdb) y contrastarlas con información oficial.

Esta información está en constante actualización

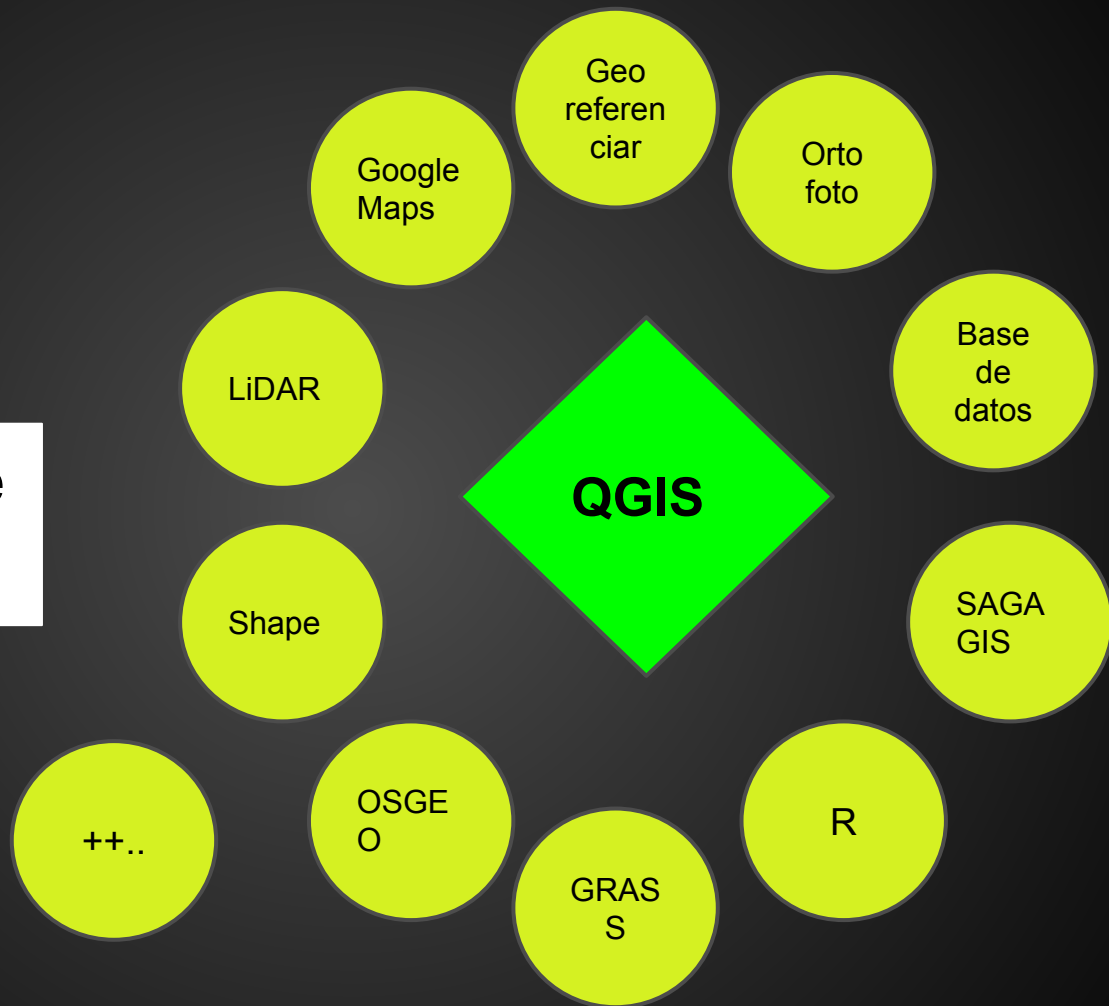






# QGIS

## Unión del GIS Libre en QGIS



# Vectores. Sentido de datos geográficos

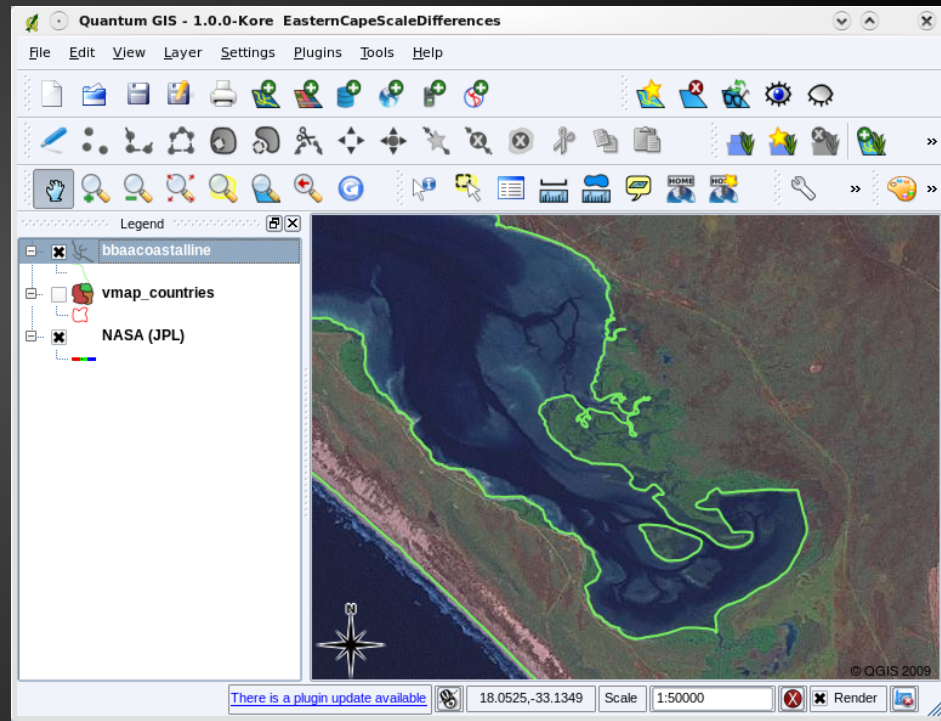
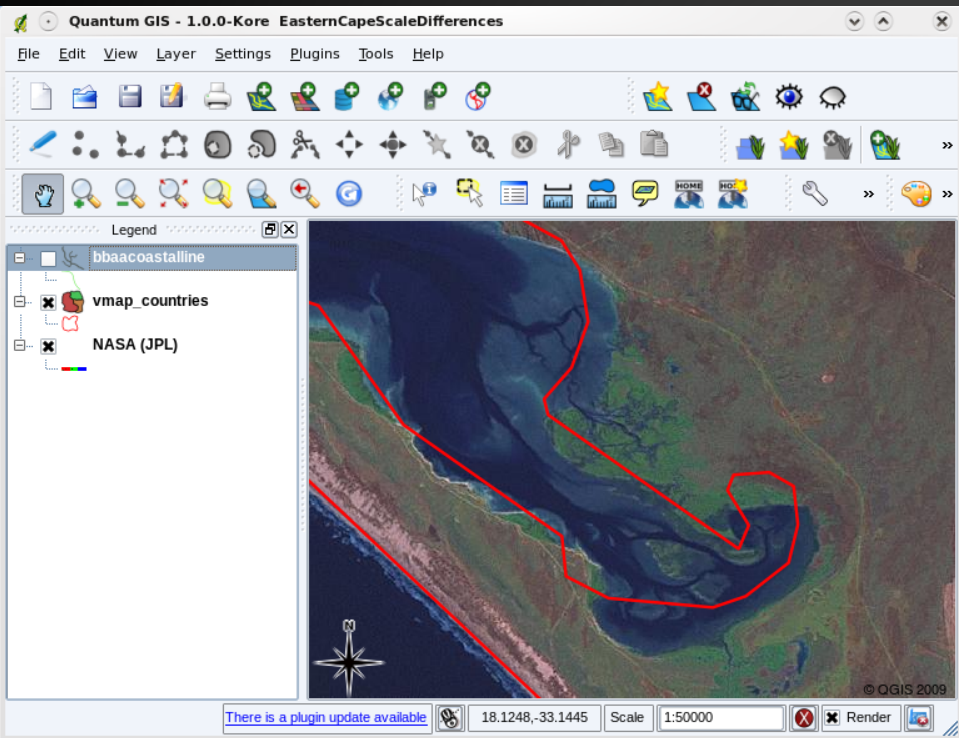
- Shape
- Proyecciones y Datum  
código EPSG
- GDAL y OGR

# Shapefile de ESRI

- Formato creado por ESRI y lanzado en 1996 junto con Arcview 2.0 Se compone básicamente de 4 archivos.

1. .shp las geometrías
2. .prj Datum y proyección
3. .dbf tabla de atributos
4. .shx vincula los archivos

# Escala de trabajo





## - Proyecciones y Datum código EPSG

EPSG 32719	Universal transversal de mercator 19s
EPSG 32718	Universal transversal de mercator 18s
EPSG 3857	Web de mercator, sistema metrico

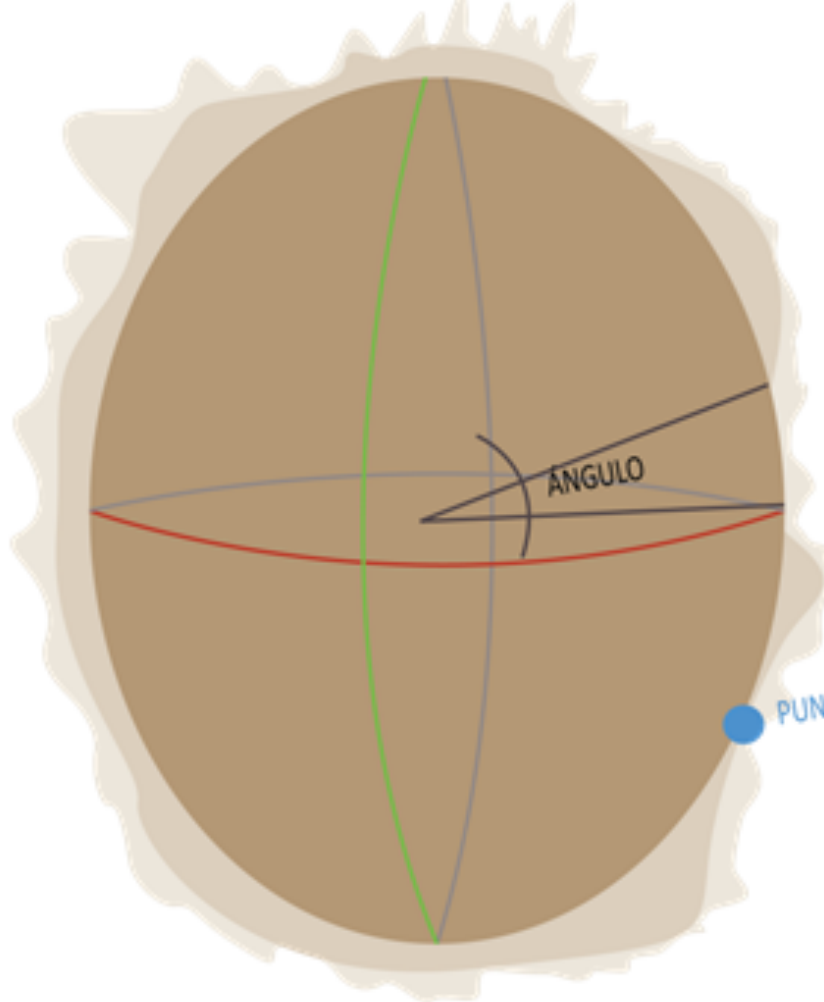
- Elipse
- Geoide
- Superficie de la Tierra

LINEA ECUADOR

ANGULO

PUNTO DE COINCIDENCIA

MERIDIANO DE GREENWICH



## - GDAL y OGR



- Es una biblioteca con librerías para leer y escribir raster espaciales, de uso libre.

- OGR es una biblioteca con librerías que permite leer y escribir vectores.

Es el motor de la mayoría de los software libres

