

À propos

¿Dónde encontrar más información?

- Wiki **GRASS** GIS :
<https://grasswiki.osgeo.org/wiki>
- **GRASS** GIS listas de mails:
<https://grass.osgeo.org/support>
- Sitio web del proyecto:



GRASSGIS

<http://grass.osgeo.org>

Una filosofía libre y de código abierto

La filosofía Libre y de Código Abierto permite al usuario acceder al código fuente y la estructura del programa, lo que ofrece gran transparencia. Los usuarios pueden extender las capacidades del programa en función de sus necesidades. La revisión inmediata del código fuente por pares incrementa su calidad. Con la ayuda del administrador de extensiones, se pueden crear nuevos módulos **GRASS** GIS sin modificar el código fuente.

Licencia

GNU General Public License (Free Software Foundation).

Un proyecto OSGeo

GRASS GIS es uno de los proyectos fundadores de la Open Source Geospatial Foundation, cuya misión es la de crear software geoespacial de código abierto de alta calidad. Para mayor información, visitar el sitio web de OSGeo:



<http://www.osgeo.org>



GRASS GIS

Brindando tecnologías geoespaciales avanzadas al mundo

¿Qué es **GRASS** GIS?

Una suite de mapeo madura

GRASS GIS es un software libre y de código abierto para realizar análisis espaciales. Consta de más de 400 módulos para el procesamiento de vectores (2D/3D), rasters, voxels y datos temporales (4D). Existen interfaces con otros programas en dominios relacionados como geoestadística, bases de datos, servicios de mapeo web e incluso otros SIGs. Es el más antiguo y más importante SIG libre y de código abierto. Puede usarse como SIG de escritorio y como columna vertebral de una infraestructura SIG.

Un esfuerzo a largo plazo

GRASS GIS nació hace más de 30 años... y quizá la última contribución tenga sólo unas horas! Muchas personas han contribuido a mejorar el software. Su fortaleza y éxito yacen en un activo equipo de desarrolladores y una amplia comunidad de usuarios que conjugan sus esfuerzos para que **GRASS** GIS sea más fácil de usar, más útil y poderoso para todos.

¿Dónde se usa **GRASS** GIS?

GRASS GIS se usa en aplicaciones científicas, emprendimientos comerciales y por autoridades públicas en todo el mundo. El software ha demostrado un gran potencial para resolver problemas geoespaciales en diversas situaciones y en variadas áreas.

Datos Técnicos

Diseño

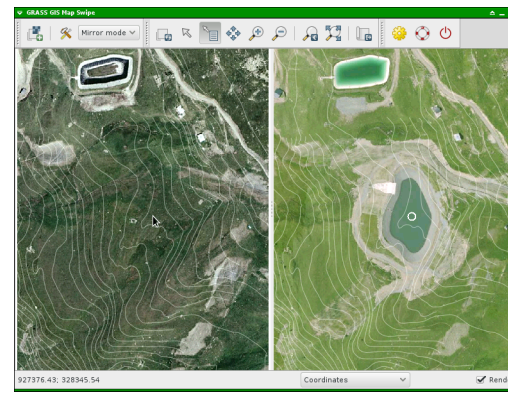
- Comandos modulares
- Consta de más de 450 módulos
- Repositorio de Add-ons para módulos provistos por los usuarios
- Documentación y ejemplos para cada módulo

Lenguajes de Programación

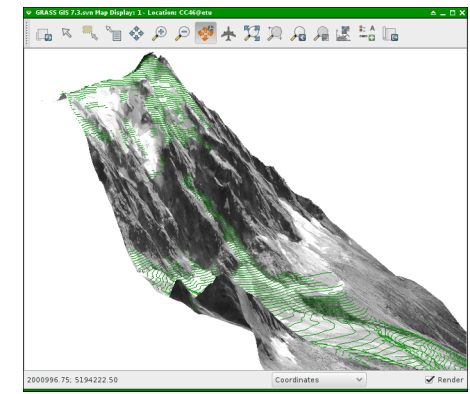
- ANSI C
- Interfaz con SWIG
- Python API, librería scripting y GUI

Salidas

- Módulos de mapeo (animación, cartografía...)
- NVIZ para la visualización de datos 2.5D y 3D (creación de animaciones y vuelos sobre el terreno)
- VTK, POVray
- Servicios web



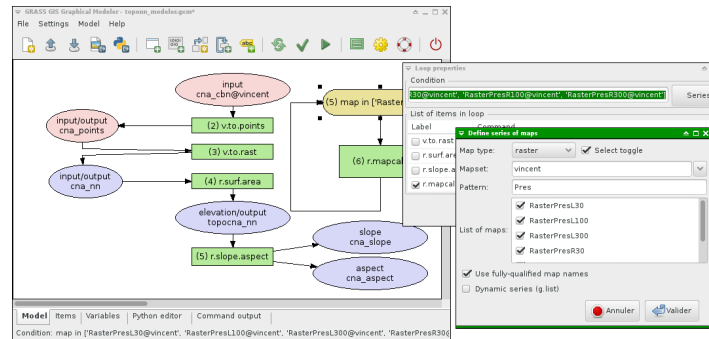
La wxGUI ofrece gran cantidad de poderosas herramientas gráficas. **Map Swipe** permite comparar mapas raster fácilmente.



Puede combinar, visualizar y animar sus rasters 3D y vectores gracias a **nviz**, la herramienta de visualización.

Manejo de Datos

- Procesamiento de datos Raster / Vector / Voxel
- Modelado de datos Raster y Vectoriales 2D / 3D
- Manipulación de imágenes
- Topología vectorial
- Análisis de redes
- Geoestadística (interfaz con R)
- Conjuntos de datos temporales
- Interfaz con servicios web OGC



Con el **Modelador Gráfico**, una cadena de procesos pueden combinarse en un único proceso a través de una interfaz amigable.

Soporte en distintas plataformas

GRASS GIS corre en casi todas las plataformas: GNU/Linux, Sistemas UNIX compatibles con Posix, MS Windows y MacOS X.

Interoperabilidad con otros software

- QGIS (SIG de propósito general)
- R (lenguaje y entorno estadístico)
- Gstat (geoestadística)
- UMN MapServer (mapeo web)
- ZOO-Project, PyWPS (WPS)

Formatos de archivos

GRASS GIS soporta casi todos los formatos de archivos SIG más comunes a través de la librería GDAL/OGR.

Formatos Vectoriales

ASCII, ARC/INFO ungenerate, ARC/INFO E00, ArcView SHAPE, BIL, DLG (U.S.), DXF, DXF3D, GMT, GPS-ASCII USGS-DEM, IDRISI, MOSS, MapInfo, MIF, PostGIS, TIGER, VRML, etc.

Formatos Raster

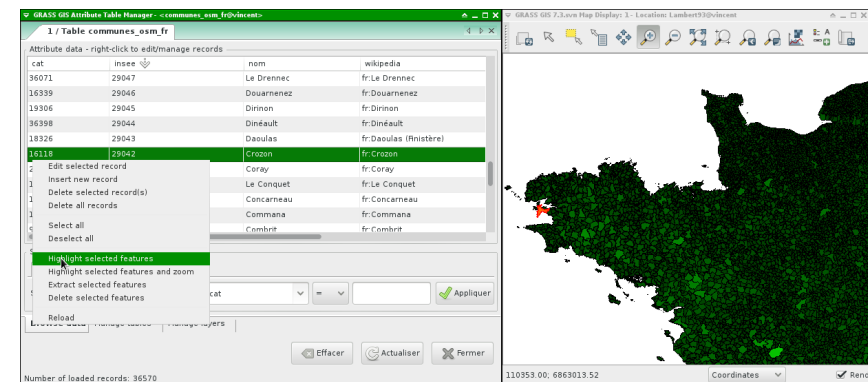
ASCII, ARC/GRID, E00, GIF, GMT, TIF, PNG, Vis5D, SURFER (.grd), etc.

Formatos de Imágenes

CEOS (SAR, SRTM, LANDSAT7 etc.), ERDAS LAN / IMG, HDF, LANDSAT TM/ MSS, fotos aéreas NHAP, SAR, SPOT, MODIS, etc.

Soporte para Bases de Datos

SQLite, PostgreSQL / PostGIS, MySQL, ODBC, DBF



Visualice y administre sus sets de datos más complejos: soporte para enormes geometrías asociadas a DBMS.