

Generación de geometrías básicas para su representación espacial

Fernando Silva López
Investigador en percepción remota



SEGURIDAD
SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



CENAPRED
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN
DE DESASTRES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO



Google Earth Pro

Datos geospaciales disponibles de manera pública e incluye imágenes de alta resolución, escapadas en 3D por ciudades, mapas detallados de carreteras, imágenes panorámicas desde calles, imágenes históricas y puntos de interés importantes

Google Earth | Descripción general | Versiones de Earth | Recursos | Más sobre Earth | Ejecutar Earth

Crea mapas con herramientas avanzadas

Google Earth Pro para computadoras es gratis para los usuarios con necesidades de funciones avanzadas. Importa y exporta datos GIS y retrocede en el tiempo con las imágenes históricas. Disponible en PC, Mac o Linux.

Descargar Google Earth Pro en computadoras de escritorio

<https://www.google.com/intl/es-419/earth/>

Generar puntos desde archivos CSV con Google Earth

CSV

Es un archivo que contiene datos delimitados por comas y es el más utilizado para la representación de puntos a partir de coordenadas geográficas(longitud y latitud)

Las coordenadas deben estar en grados decimales y con un mínimo de 6 decimales.

Longitud	Latitud	Estado	Municipio	Tipo de inmueble
-98.815601	19.028961	CHIAPAS	TONALÁ	Albergue
-98.751589	19.210858	MEXICO	TLALMANALCO	Edificio De Gobierno
-98.785864	19.206905	MEXICO	TLALMANALCO	Otro
-98.865731	19.295846	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.861608	19.278976	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.577109	18.844205	MEXICO	CHALCO	Auditorio
-98.898802	19.263378	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.760617	18.985344	MEXICO	ECATZINGO	Auditorio
-98.802703	19.126716	MEXICO	AYAPANGO	Escuela/Centro De Investigación
-98.890909	19.265702	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.929528	19.206767	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.925938	19.228134	MEXICO	CHALCO	Auditorio
-98.885908	19.279027	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.888319	19.26717	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.888072	19.267787	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.886405	19.266995	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.857046	19.265868	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.884465	19.314028	MEXICO	IXTAPALUCA	Escuela/Centro De Investigación
-98.881029	19.102392	MEXICO	JUCHITEPEC	Otro
-98.867584	19.203835	MEXICO	TEMAMATLA	Auditorio
-98.890932	19.220648	MEXICO	TEMAMATLA	Auditorio
-98.85617	19.142753	MEXICO	TENANGO DEL AIRE	Auditorio
-98.929535	19.20805	MEXICO	CHALCO	Auditorio
-98.847344	19.138642	MEXICO	TENANGO DEL AIRE	Auditorio
-98.856775	19.154566	MEXICO	TENANGO DEL AIRE	Deportivo/Estadio
-98.885325	19.102391	MEXICO	JUCHITEPEC	Edificio De Gobierno
-98.887722	19.266175	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.856273	19.226338	MEXICO	COCOTITLÁN	Escuela/Centro De Investigación
-98.819532	19.029617	MEXICO	TEPETLXPA	Escuela/Centro De Investigación
-98.821275	19.034017	MEXICO	TEPETLXPA	Escuela/Centro De Investigación
-98.862643	19.157123	MEXICO	TENANGO DEL AIRE	Auditorio
-98.888469	19.267161	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.577186	18.844292	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.820708	19.256863	MEXICO	CHALCO	Escuela/Centro De Investigación
-98.80192	19.205044	MEXICO	TLALMANALCO	Iglesia/Parroquia/Templo/Catedral

Generar puntos, líneas y polígonos con Google Earth

KML

Es un formato de archivo que se utiliza para mostrar datos geográficos en un navegador terrestre, como Google Earth, Google Maps y Google Maps para móviles.

KMZ

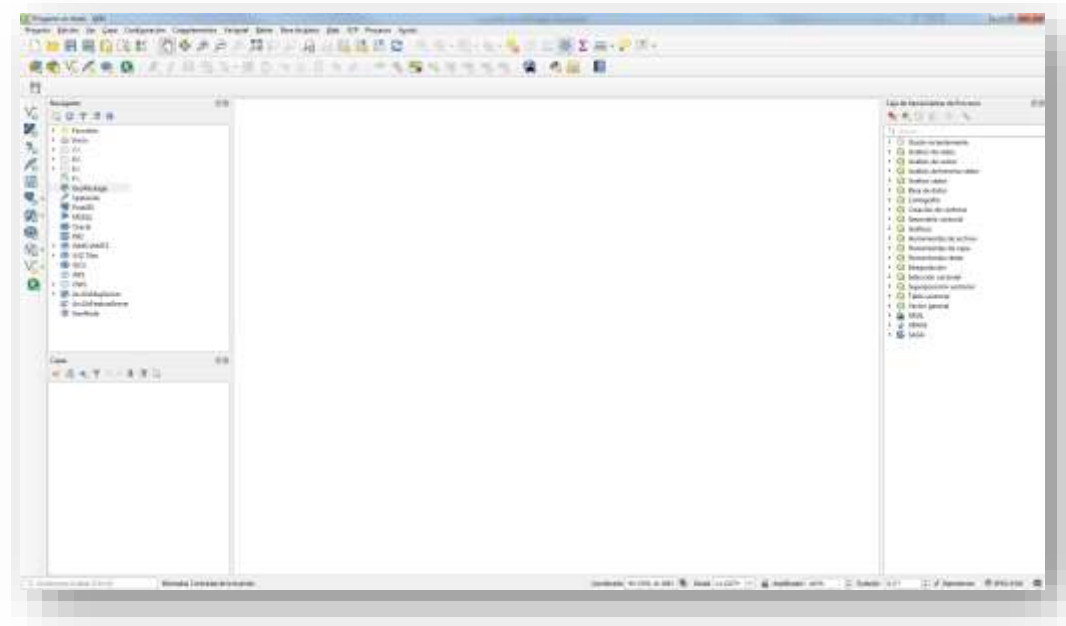
Es una versión comprimida de los archivos kml, haciendo que ocupe menor espacio en disco.



Generar puntos desde archivos CSV con QGIS

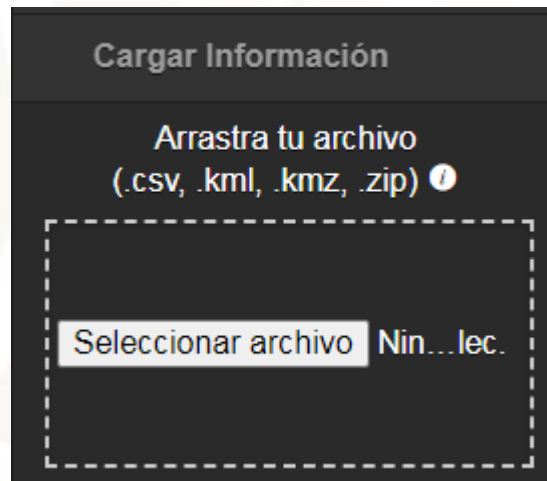
QGIS

Es un **Sistema de Información Geográfica (SIG)** de Código abierto. Corre sobre Linux, Unix, Mac OSX, Windows y Android y soporta numerosos formatos y funcionalidades de datos vector, datos ráster y bases de datos.



QGIS

Carga de archivos y visualización



La carga de los archivos se puede hacer arrastrando o desde la selección desde carpeta

Shapefile(SHP)

Es un formato sencillo para almacenar la ubicación geométrica (puntos, líneas o polígonos) y atributos de las entidades geográficas.

El archivo SHP está compuesto por más archivos con el mismo nombre, pero con diferente extensión, de los cuales 4 son imprescindibles:

- .dbf
- .prj
- .shx
- .shp

Por lo tanto, si se quiere cargar un archivo SHP, se tiene que comprimir en zip los archivos antes listados.



Gracias



SEGURIDAD

SECRETARÍA DE SEGURIDAD
Y PROTECCIÓN CIUDADANA