

# Importing Spreadsheets or CSV files

QGIS Tutorials and Tips

**Ujaval Gandhi** [ujaval@spatialthoughts.com](mailto:ujaval@spatialthoughts.com)

# Importación de hojas de cálculo o archivos CSV

Muchas veces los datos SIG vienen en una tabla o una hoja de cálculo Excel. También, si usted tiene una lista de coordenadas latitud / longitud , usted puede importar fácilmente estos datos en su proyecto SIG.

## Visión general de la tarea

Estaremos importando en QGIS un archivo de texto con datos de terremotos.

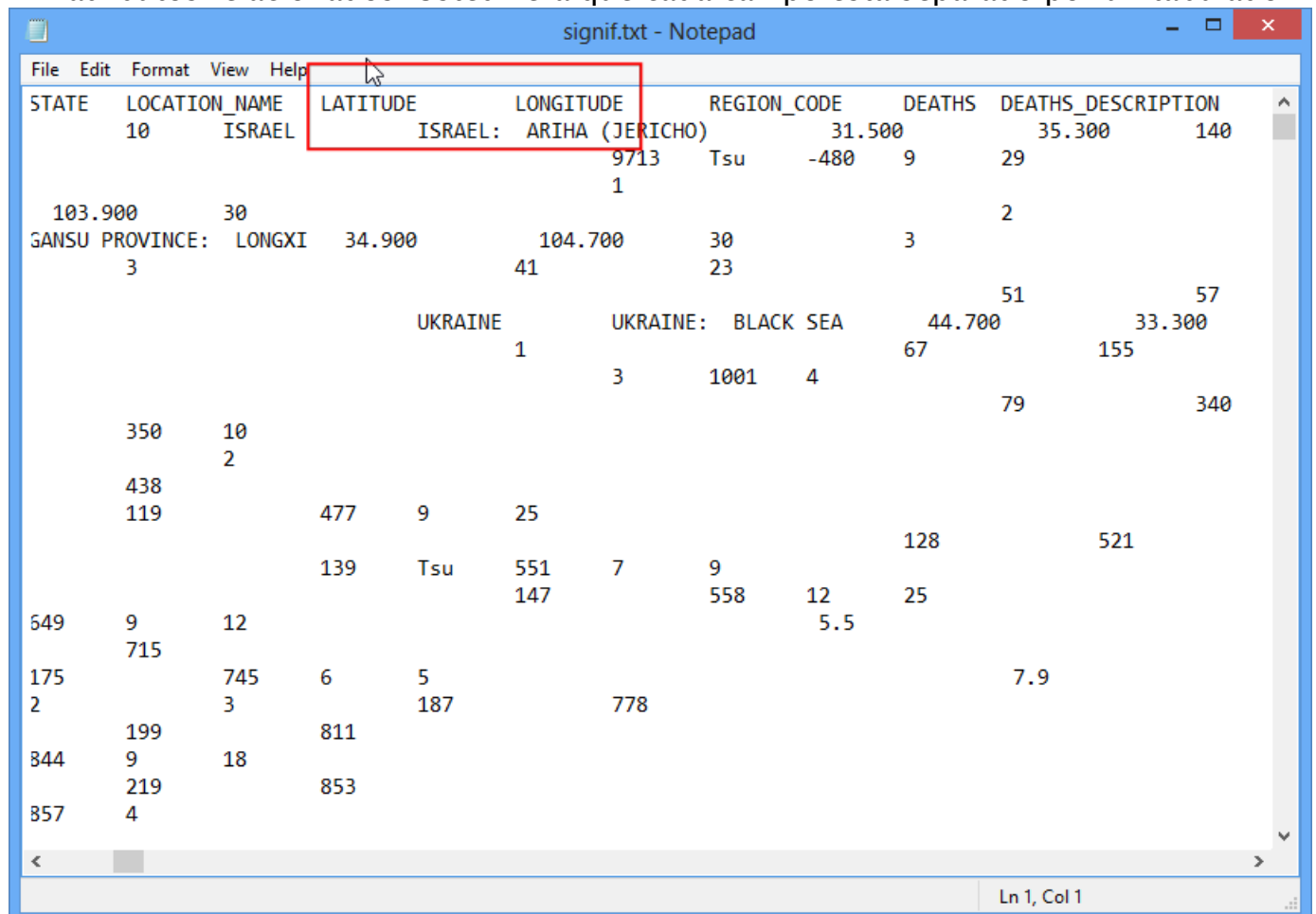
## Obtener los datos

National Geophysical Data Center de la NOAA produce un gran conjunto de datos de todos los terremotos significativos desde 2150 antes de Cristo. [Más información.](#)

Descargue el archivo de texto [Significant Earthquake Database](#) .

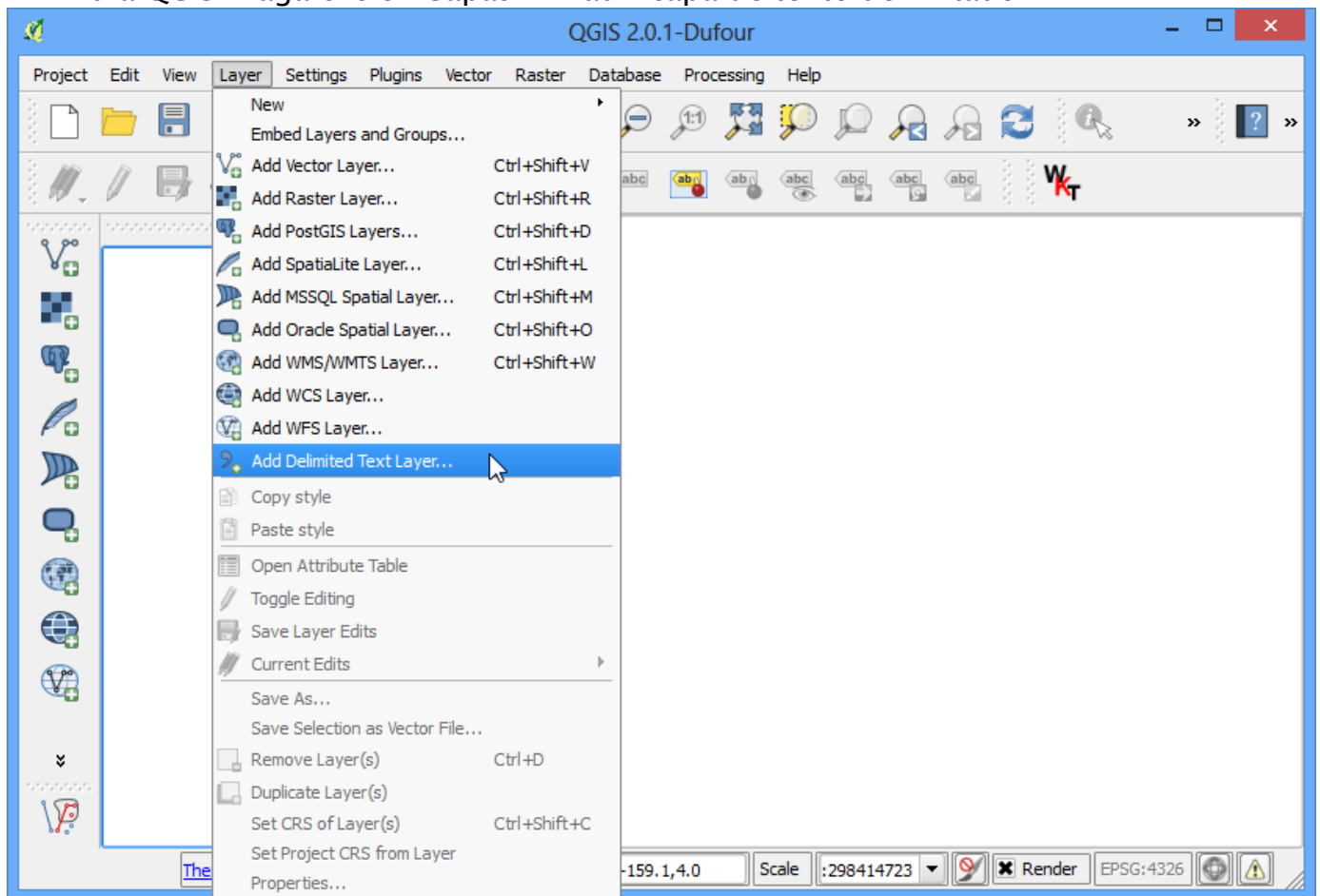
## Procedimiento

1. Examine su fuente de datos tabulares. Para importar estos datos a QGIS, tendrá que guardarlo como un archivo de texto y necesitará al menos 2 columnas que contengan la coordenadas X e Y. Si usted tiene una hoja de cálculo, utilice la función **Guardar como** en su programa para guardarlo como un archivo delimitado por tabuladores o archivo de **Valores separados por comas (CSV)**. Una vez que tenga los datos exportados de esta manera, puede ver el contenido abriéndolo utilizando un editor de texto como el Bloc de notas. En el caso de la base de datos de terremotos significativos, los datos ya vienen como un archivo de texto que contiene la latitud y la longitud de los centros del terremoto, junto con otros atributos relacionados. Usted verá que cada campo está separado por un tabulador.



STATE	LOCATION_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	REGION_CODE	DEATHS	DEATHS_DESCRIPTION
10	ISRAEL	ISRAEL: ARIHA (JERICO)	31.500	35.300	140	
		9713	Tsu	-480	9	29
		1				2
103.900	30					
GANSU PROVINCE:	LONGXI	34.900	104.700	30	3	
		3	41	23		
						51
						57
		UKRAINE	UKRAINE: BLACK SEA	44.700	33.300	
		1	3	1001	4	155
						79
						340
		350	10			
		2				
		438				
		119				
			477	9	25	
						128
						521
			139	Tsu	551	7
					9	
					558	12
						5.5
549	9	12				
	715					
175		745	6	5		7.9
2		3	187			
				778		
	199		811			
844	9	18				
	219		853			
857	4					

2. Abra QGIS. Haga clic en Capas › Añadir capa de texto delimitado.



3. In the Create a Layer from a Delimited Text File dialog, click on Browse and specify the path to the text file you downloaded. In the File format section, select Custom delimiters and check Tab. The Geometry definition section will be auto-populated if it finds a suitable X and Y coordinate fields. In our case they are LONGITUDE and LATITUDE. You may change it if the import selects the wrong fields. Click OK.

### Note

It is easy to confuse X and Y coordinates. Latitude specifies the north-south position of a point and hence it is a Y coordinate. Similarly Longitude specifies the east-west position of a point and it is a X coordinate.

**Create a Layer from a Delimited Text File**

File Name:

Layer name:  Encoding:

File format: ☐ CSV (comma separated values) ☒ Custom delimiters ☐ Regular expression delimiter

☐ Comma ☒ Tab ☐ Space ☐ Colon ☐ Semicolon  
 Other delimiters:  Quote:  Escape:

Record options: Number of header lines to discard:  ☒ First record has field names

Field options: ☐ Trim fields ☐ Discard empty fields ☐ Decimal separator is comma

Geometry definition: ☒ Point coordinates ☐ Well known text (WKT) ☐ No geometry (attribute only table)

X field:  Y field:  ☐ DMS coordinates

Layer settings: ☒ Use spatial index ☐ Use subset index ☐ Watch file

	I_D	FLAG_TSUNAMI	YEAR	MONTH	DAY	HOUR	MINUTE	SECOND	FOCAL_DEPTH	EQ_MAG_MW	EQ_MAG
1	1		-2150								
2	3		-2000						18		7.1
3	2	Tsu	-2000								
4	8		-1566								
5	11		-1450								

4. You may see some errors displayed in the next dialog. The errors in this file are mainly due to missing X or Y fields. You may examine these errors and fix the problems in your source file. For this tutorial, you may ignore these errors.

**Delimited text file errors**

Errors in file C:/Users/ujaval/Downloads/signif.txt  
 49 records discarded due to missing geometry definitions  
 6 records discarded due to invalid geometry definitions  
 The following lines were not loaded into QGIS due to errors:  
 Invalid X or Y fields at line 306  
 Invalid X or Y fields at line 2253  
 Invalid X or Y fields at line 3239  
 Invalid X or Y fields at line 3324  
 Invalid X or Y fields at line 3365  
 Invalid X or Y fields at line 3420

5. Next, a Coordinate Reference System Selector will ask you to select a coordinate reference system. Since the earthquake coordinates are in latitudes and longitudes, you should select **WGS 84**. Click OK.



6. Ahora usted vera que los datos han sido importados y desplegados en la pantalla de QGIS

