

Procedimiento para visualizar información vectorial INE-INEGI.

Departamento de Integración Automatizada de la Cartografía y Control de Calidad

AGOSTO 2019



1 Instala Quantum Gis 3.4

Dentro de la carpeta enviada identificar el ejecutable (despok) para la instalación del programa Quantum Gis 3.4.dar clic en Siguiente

Q Instalación de QGIS 3.4.3 'M	adeira' — 🗆 🗙
	Bienvenido al Asistente de Instalación de QGIS 3.4.3 'Madeira'
R 3.4 Madeira	Este programa instalará QGIS 3.4.3 'Madeira' en su ordenador. Se recomienda que cierre todas las demás aplicaciones antes de inicar la instalación. Esto hará posble actualar a ordivos relacionados con el sistema sin tener que reiniciar su ordenador. Presione Siguiente para continuar.
	Siguiente > Cancelar

Aceptar los términos y condiciones de uso, que son básicamente las de software Open Source bajo la modalidad de una licencia GNU

Instalación de QGIS 3.4.3 'Madeira'		_	
Acuerdo de licencia Por favor revise los términos de la licencia a	antes de instalar QGI	S 3.4.3 'Madeira	
Presione Avanzar Página para ver el resto	del acuerdo.		
License overview: 1. QGIS 2. Oracle Instant Client 3. MrSID Raster Plugin for GDAL 4. ECW Raster Plugin for GDAL 5. SZIP compression library			^
1. License of 'QGIS'			~
Si acepta todos los términos del acuerdo, s acuerdo para instalar QGIS 3.4.3 'Madeira'.	eleccione Acepto par	a continuar. Deb	e aceptar el
ullsoft Install System v2,50			
	< Atrás	Acepto	Cancelar



Se espera unos segundos dar clic en siguiente

Elegir lugar de instalación Elija el directorio para instalar QGIS 3.4.3 'Made El programa de instalación instalará QGIS 3.4.3 instalar en un directorio diferente, presione Exa Siguiente para continuar.	eira'. 'Madeira' en el aminar y selecció	siguiente director one otro directori	rio. Para	Q
Elija el directorio para instalar QGIS 3.4.3 'Made El programa de instalación instalará QGIS 3.4.3 instalar en un directorio diferente, presione Exa Siguiente para continuar.	eira'. 9 'Madeira' en el aminar y selecció	siguiente director one otro directori	rio. Para	
El programa de instalación instalará QGIS 3.4.3 instalar en un directorio diferente, presione Exa Siguiente para continuar.) 'Madeira' en el aminar y selecció	siguiente director one otro directori	rio, Para o, Presion	
				2
Directorio de Destino				
C:\Program Files\QGIS 3.4		Exan	ninar	
Espacio requerido: 1.8GB				
Espacio disponible: 45.6GB				
ullsoft Install System v2,50				
	< Atrás	Siguiente >	Cance	elar

Seleccionar el componente Quantum GIS, para agilizar la instalación, en caso contrario primero se realiza la descarga de internet de los archivos de ejemplo (North Carolina, South Dakota, Alaska):

Seleccione qué características de OGIS 3.4.3 'Madeira' desea insta	
	alar. 🔇
Marque los componentes que desee instalar y desmarque los comp instalar. Presione Instalar para comenzar la instalación.	ponentes que no desee
Seleccione los componentes a instalar: QGIS North Carolina Data Set South Dakota (Spearfish) Alaska Data Set	Descripción Sitúe el ratón encima de un componente para ver su descripción,
Espacio requerido: 2.1GB	
Nullsoft Install System v2,50	
< Atrás	Instalar Cancelar



Al oprimir Instalar, esperar varios minutos:

Instalando					
Por favor espere mientras QGIS 3	.4.3 'Madeira' s	e instala.		G	
Extraer: matrix_palette.py					-
Ver detalles					
Jullsoft Install System v2.50					
		< Atrás	Siquiente >	Cancelar	
		< Autos	olgaiente >	Cancela	

Se le da clic en Aceptar

Instalación de QGIS 3.4.3 'Madeira'	×
The installer will download the North (Carolina sample data set.
The archive is about 135 MB and may ta downloaded.	ake several minutes to be
The North Carolina will be copied to: C:\Users\lidia.jimenez\Documents\GIS !	DataBase\North-Carolina.
Press OK to continue or Cancel to skip QGIS 3.4 installation without the North	the download and complete the n Carolina data set.
	Aceptar Cancelar



Este paso dura unos segundos

🔇 Instalación de QGIS 3.4.3 'Madeira'	_		×					
Instalando Por favor espere mientras QGIS 3.4.3 'Madeira' se instala.								
Downloading nc_spm_latest.tar.gz								
			- 1					
Connecting								
Nullsoft Install System v2.50								
< Atrás Siguien	ite >	Can	celar					
			_					

Dar clic en Aceptar





Por ultimo dar clic en Terminar



En el escritorio de su equipo queda instalado el acceso directo



igurando la interfaz gráfica de usuario (GUI)



2 Visualizar la información vectorial sobre la imagen satelital.

Interfaz Gráfica de Usuario (IGU), en el siguiente icono se bajan los archivos en formato .shape



Se despliega una ventada para direccionar y elegir los archivos (.shape)





Seleccionar los archivos que se requieran visualizar y dar Aceptar

anizar 👻 Nueva ci	arpeta				011 -	
	Needer	factor de condition	Time	Transfer		-
Accese rápido	Nombre	Fecha de modifica	Тіро	Tamano		-
	I 05_LIMITE_LOCALIDAD	18/02/2019 04:24	Hoja de cálculo O	57 KB		
Este equipo	D5_UMITE_LOCALIDAD.shp	18/02/2019 D4:24	Archivo SHP	370 KB		
Descargas	1 05_MANZANA	18/02/2019 04:24	Hoja de cálculo 0	6,228 KB		
Documentos	05_MANZANA.shp	18/02/2019 04:24	Archivo SHP	12,327 KB		
Escritorio	05_MANZANA.shx	18/02/2019 04:24	Archivo SHX	542 KB		
Internet	AUTOPISTA	21/02/2019 04:59	Hoja de cálculo O	3 KB		
in in agenes	AUTOPISTA.shp	21/02/2019 04:59	Archivo SHP	89 KB		
Musica	AUTOPISTA.shx	21/02/2019 04:59	Archivo SHX	1 KB		
Objetos 3D	# BRECHA	21/02/2019 04:59	Hoja de cálculo O	410 KB		
Videos	BRECHA.shp	21/02/2019 04:59	Archivo SHP	2,580 KB		
Disco local (C:)	BRECHA.shx	21/02/2019 04:59	Archivo SHX	25 KB		
directorio sac (\\17.	THE COLONIA	21/02/2019 04:57	Hoja de cálculo 0	566 KB		
	COLONIA shp	21/02/2019 04:57	Archivo SHP	32 KB		
Red	COLONIA.shx	21/02/2019 04:57	Archivo SHX	21 KB		
SACOC10MJ06K7L7	COLONIA_A	21/02/2019 04:58	Hoja de cálculo O	566 KB		
	COLONIA A sho	21/02/2019 04:58	Archive SHP	1 719 KR		Ý
Nom	bre de archivo: 05 MANZANA.sho			– Todes I	los archivos	~

Dar clic en Añadir



Se despliega la información vectorial



Departamento de Integración Automatizada de la Cartografía y Control de Calidad



DIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA ELECTORAL SUBDIRECCIÓN DE AUTOMATIZACIÓN CARTOGRÁFICA

NOTA: En caso de que los archivos(.shape) no cuenten con un sistema de coordenadas hay que definir el sistema de referencia de coordenadas se elige WGS 84/UTM la zona correspondiente a la entidad.

Parece que esta ca pero puede ignor	tema de referencia de coordenada pa no tiene específicada la proyección. Por omisio arla seleccionado una proyección diferente a cont	as de esta capa: ón, se utilizará la misma que j iinuación.	para el proyecto,
Filtrar Q			
Sistemas de refe	rencia de coordenadas usados recientemente	2	
Sistema de referenc	ia de coordenadas	ID de la autoridad	-
* SRC generado (+	proj=lcc +lat_1=17.5 +lat_2=29.5 +lat_0=12 +l	USER:100000	
WGS 84 / UTM zo	ne 13S	EPSG:32713	
WGS 84		EPSG:4326	
WGS 84 / UTM zo	ne 11N	EPSG:32611	
WGS 84 / UTM zo	ne 12N	EPSG:32612	
WGS 84 / UTM zo	ne 13N	EPSG:32613	
WGS 84 / UTM zo	ne 14N	EPSG:32614	
•			
Sistemas de refe	rencia de coordenadas del mundo	Escono	der SRC obsoletos
Sistemas de refe	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas	ID de la autoridad	der SRC obsoletos
Sistemas de reference Sistema de reference WGS 8	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N	ID de la autoridad EPSG:32612	der SRC obsoletos
Sistemas de refer Sistema de referenc WGS 8 WGS 8	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N 4 / UTM zone 12S	ID de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32712	der SRC obsoletos
Sistemas de reference WGS 8 WGS 8 WGS 8	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N 4 / UTM zone 12S 4 / UTM zone 13N	ID de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32712 EPSG:32613	der SRC obsoletos
Sistemas de reference WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N 4 / UTM zone 12S 4 / UTM zone 13N 4 / UTM zone 13S	ID de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32612 EPSG:32613 EPSG:32613	der SRC obsoletos
Sistemas de refer Sistema de referenc WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N 4 / UTM zone 12S 4 / UTM zone 13N 4 / UTM zone 13S 4 / UTM zone 14N	Escond ID de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32712 EPSG:32613 EPSG:32613 EPSG:32614	der SRC obsoletos
Sistemas de refer Sistema de referenc WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4/ UTM zone 12N 4/ UTM zone 12S 4/ UTM zone 13N 4/ UTM zone 13S 4/ UTM zone 14N	Escond ID de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32712 EPSG:32713 EPSG:32614	der SRC obsoletos
Sistemas de refer Sistema de reference WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8 SRC seleccionado	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N 4 / UTM zone 12S 4 / UTM zone 13N 4 / UTM zone 13S 4 / UTM zone 14N WGS 84 / UTM zone 14N	ID de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32712 EPSG:32613 EPSG:32713 EPSG:32614	der SRC obsoletos
Sistemas de refer Sistema de reference WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8 WGS 8 SRC seleccionado Extension: -102.00 Prof4: +proj=utm + +no_defs	rencia de coordenadas del mundo ia de coordenadas 4 / UTM zone 12N 4 / UTM zone 12S 4 / UTM zone 13N 4 / UTM zone 13N 4 / UTM zone 14N WGS 84 / UTM zone 14N wGS 84 / UTM zone 14N zone=14 +datum=WGS84 +units=m	Escono D de la autoridad EPSG:32612 EPSG:32613 EPSG:32613 EPSG:32614 EPSG:32614	der SRC obsoletos

Tabla de Sistemas de referencia de coordenadas					
Sistema de referencia de	ID de la				
coordenadas del mundo	autoridad				
WGS84 / UTM zone 11N	EPSG:32611				
WGS84 / UTM zone 12N	EPSG:32612				
WGS84 / UTM zone 13N	EPSG:32613				
WGS84 / UTM zone 14N	EPSG:32614				
WGS84 / UTM zone 15N	EPSG:32615				
WGS84 / UTM zone 16N	EPSG:32616				



Se da clic izquierdo para que desplegué las herramientas de la capa y dar Zoom a la capa para visualizarla en su ubicación correcta

	🥨 <u>Z</u> oom a la capa
	₯ <u>Z</u> um a la selección
	🗠 Mo <u>s</u> trar en la vista general
	Mostrar número de objetos espaciales
	Copiar capa
	Cambiar <u>n</u> ombre de la capa
	🕞 Duplicar capa
	📮 Eliminar capa
	Abrir tabla de atributos
	🥖 Conmutar edición
	<u>F</u> iltrar
	E <u>s</u> tablecer visibilidad de escala de capas
	Establecer SRC
	Exportar >
Navegador	© Estilos
🗔 🔁 🝸 🖆 🕖	Propiedades

3 Dar estilo para la visualización de los vectores Dar clic derecho y dar clic en propiedades.





Se despliega la ventana dar clic en Simbología

Q Propiedades de la cap	a - LIMITE_LOCALIDAD Si	mbología					×
Q	🔄 Símbolo único						-
🥡 Información	* Relleno						
🇞 Fuente	Kelleno seno	illo					
(abc Etiquetas							
🐪 Diagramas	+ - 1 0						
幹 Vista 3D	Unidad Milímetro						•
Campos	Opacidad Color					100.	0% 🗣
Formulario de atributos							
• 📢 Uniones							
Almacenamiento auxiliar	Q Grayscale						⊴ ▼ ¥
Scciones						<i>[]]]]</i>	3
🧭 Visualizar							
🞸 Representación	gradient gray fill	gray 1 fill	gray 2 fill	gray 3 fill	gray 4 fill	hashed blac	k/
8 Variables							
📝 Metadatos							
🔁 Dependencias	hashed black \ ha	shed black X	hashed black	hashed black —	hashed gray /	hashed gray	Λ
E- Leyenda							- 1
🕎 Servidor de QGIS	l 🗖 i						- 1
📝 Digitalización	outline black patt	ern dot black	simple black	simple white			- 1
					G	uardar símbolo	Avanzado 👻
	Representación de	capas					
	Estilo -			Aceptar	Cancelar	Aplicar	Ayuda

Dar doble clic en Relleno Sencillo para asignar color, relleno, grosor de línea según se requiera para la visualización

Rellend	o sencillo		
e 🔤			
po de capa del símb	olo Relleno sencillo		•
Color de relleno			
Estilo de relleno	Sin relleno		- E,
Color de marca			
Anchura de marca	0.660000	Milímetro	• •
Estilo de marca			• E ,
Estilo de ángulos	Pisel		
	x 0.000000	Milmotra	
Decelorate	[Imineuro	, ,



En cada apartado despliega una ventana con las diversas opciones para aplicar como se desee visualizar la capa







4 Visualizar la imagen satelital

Para visualizar la imagen satelital se hace una conexión a un servidor WMTS, asegurarse de tener visible la Barra de Herramientas del administrador de fuentes de datos, para que se despliegue se da clic en cualquier espacio en parte superior donde se ubica el menú.



Barra de Herramientas del administrador de fuentes de datos : Dar clic en apartado



Se despliega una ventana dar clicl en Navegador





Dar clic en XYZ conexión nueva y en nombre poner: **Google Satellite** en URL: poner la siguiente dirección: <u>https://www.google.cn/maps/vt?lyrs=s@189&gl=cn&x={x}&y={y}&z={z}</u>

iombre	Google Satellite	
RL	https://www.google.cn/maps/vt?lyrs=s@1898gl=cn8x=(x)8y=(y)	8z
utenticación		-
Configuraciones Bi	ásica	
Selectionar o crear una	configuración de autenticación	
Sin autenticación	• / = *	
La configuración guarda de QGIS.	a las credenciales encriptadas en la base de datos de autenticación	
La configuración guarda de QGIS. / Nivel de zoom mínimo	las oredenciales encriptadas en la base de datos de autenticación	
La configuración guarda de QGIS.	las ordendales encriptadas en la base de datos de autenticación	
La configuración guarda de QGIS. V Nivel de zoom mínimo V Nivel de zoom máximo aferente	e las credenciales emplatais en la base de datos de autenticación	
La configuración guarda de QGIS. Nivel de zoom mínimo Nivel de zoom máximo eferente	les crédentales enroptadas en la base de détes de autenticación	
La configuración guarda de QGIS. Nivel de zoom mínimo Nivel de zoom máximo eferente	les crééricales entrépaides en la base de dates de autenticación	

Se da aceptar y en XYZ Tiles Google Satellite dar dos clics sobre la capa Google Satellite y se ve en el panel de Capas





ΝΟΤΑ

En caso de que la imagen no sea visible y aparezcan textos por cuadrante sobre la misma imagen, aplicar SCRIP_GOOGLE MAP en Complementos dar clic en Consola de Payton y desde el archivo txt SCRIP_GOOGLE MAP copiar todo el texto:





5 Elaboración de consulta a nivel localidad

Para realizar alguna consulta a la información asociada a una localidad en específico se utiliza la herramienta **Filtrar**, dar clic con el botón derecho en la capa que se desea realizar la consulta

Capas ≪ 漁 ⊛ Ţ 8, ▼ № 1↑ □	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
✓ LIMITE LOCALIDAD ✓ MANZANA ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 Zoom a la capa Zum a la selección Mogtrar en la vista general Mostrar número de objetos espaciales Copiar capa Cambiar nombre de la capa Duplicar capa Eliminar capa
	 Abrir tabla de atributos Conmutar edición Filtrar
	Establecer visibilidad de escala de capas Establecer SRC Exportar
Navegador	Estilos <u>P</u> ropiedades

Se despliega la ventana, donde se elige el Campo dar doble clic en el nombre del campo sobre el que se realizara la consulta, para que se agregue el área de expresión del filtrado. Si se desea ver los valores del campo seleccionado, el área de valores presionar botón Muestra, se elige el operador que requiera para su consulta

mpos				Valores			
ID				Q. Buscar			
ENTIDAD							
MUNICIPIO							
LOCALIDAD							
NOMBRE							
TIPO							
CABECERA							
Geometry1							
				M	uestra	1000	5
				Usar capa	no filtrada		
Operadores							
-	<	>	LIKE	%	EN	NO EN	
4-		1-	n tve		0	NO	
<=	>=		ILIKE		0	NO	
resion de filtr	ado específica	del proveedor					
PMUNICIPIO	- 20 AND "	OCALIDAD" -	4				
inonicia io	- 57 Parts 1	.001210710 =					
							Þ
4							
•							



Para visualizar la información de lo seleccionado se da clic en botón





6 Identificar el número de secciones

Para identificar el número de secciones por localidad, tener en la leyenda seleccionada la capa de SECCION y dar clic en seleccionar objetos espaciales por polígonos, y seleccionar las secciones involucradas en la localidad que se esté observando



En la parte inferior aparece el número de objetos seleccionados para el ejemplo son 13 secciones.