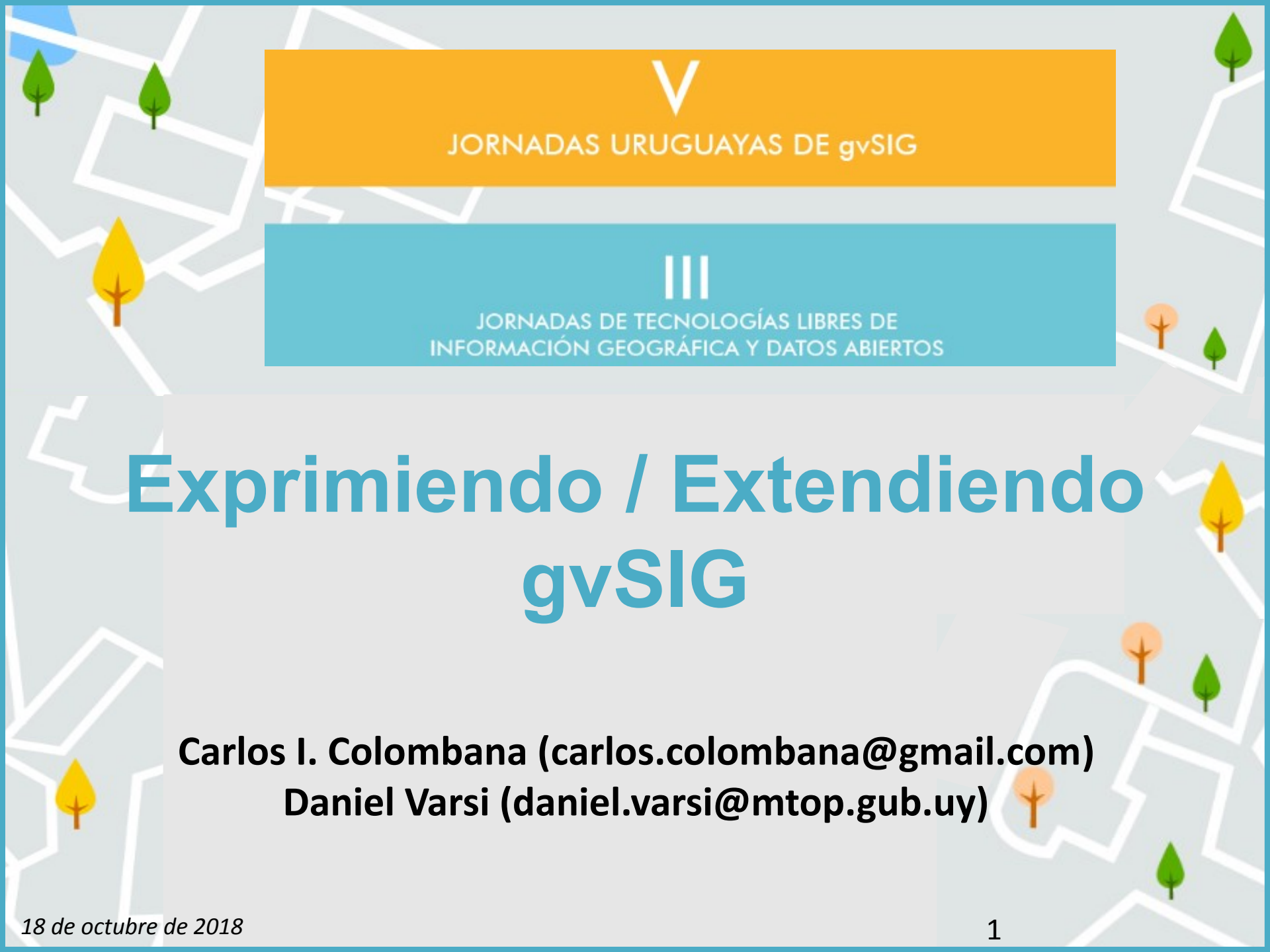




V

JORNADAS URUGUAYAS DE gvSIG

III

JORNADAS DE TECNOLOGÍAS LIBRES DE
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DATOS ABIERTOS

Exprimiendo / Extendiendo gvSIG

Carlos I. Colombana (carlos.colombana@gmail.com)
Daniel Varsi (daniel.varsi@mtop.gub.uy)

Índice

- Introducción
- Módulo de Scripting
- Exprimiendo gvSIG:
 - gvSIG BATOVÍ
- Extendiendo gvSIG:
 - GeoQuiz
 - GeoTrivia
 - Geocodificador Vial
 - Unión Espacial Vial
 - Geocodificador OSM
 - Geocodificador IDEUy
- Referencias

Introducción



- Scripting: exprime tu gvSIG [1]
- ¿Cómo crear tú propia versión de gvSIG portable? [2]

Introducción



- Quiero desarrollar cosas con la versión 2.0 de gvSIG ¿por dónde empiezo? [3]
- gvSIG 2.0.
Administrador de complementos [4]

Módulo de Scripting

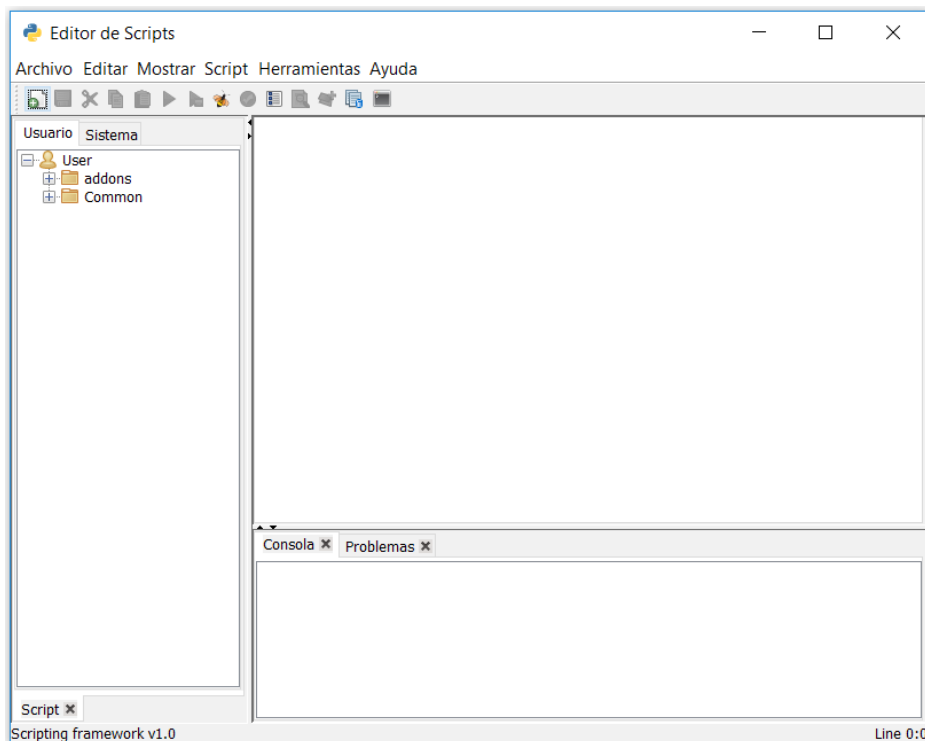
- Documentación de Scripting en gvSIG 2.4 - Introducción [5]

- Java + Python = Jython



- Scripts

- Add-ons



Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ (1era versión)

- 2011 / 2012
- DNTopografía-MTOP, Asociación gvSIG y FIng-Udelar
- Primaria: Visualizador
- Secundaria: Visualizador+
- 4as Jornadas LAC gvSIG.
gvSIG Batoví: un recurso educativo para el Plan Ceibal [6]



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
TOPOGRAFÍA



Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ (Versión actual)



gvSIG
BATOVÍ



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
TOPOGRAFÍA



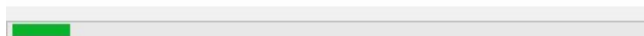
- 2017
- DNTopografía-MTOP y Asociación gvSIG
- Secundaria: gvSIG 2.2 (Ubuntu 12+) y gvSIG 2.3 (Ubuntu 14+ y Windows Vista+).
- ¿Cómo crear tú propia versión de gvSIG portable? [2]
- gvSIG Educa: Prototipo de un SIG libre para educación [7]
- 8as Jornadas LAC gvSIG: gvSIG Batoví: El camino hacia una nueva herramienta pedagógica [8]
- 2° gvSIG Festival. Últimas novedades sobre gvSIG Batoví: nueva versión portable, concurso, GSoC2017 [9]

Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ (Versión actual)

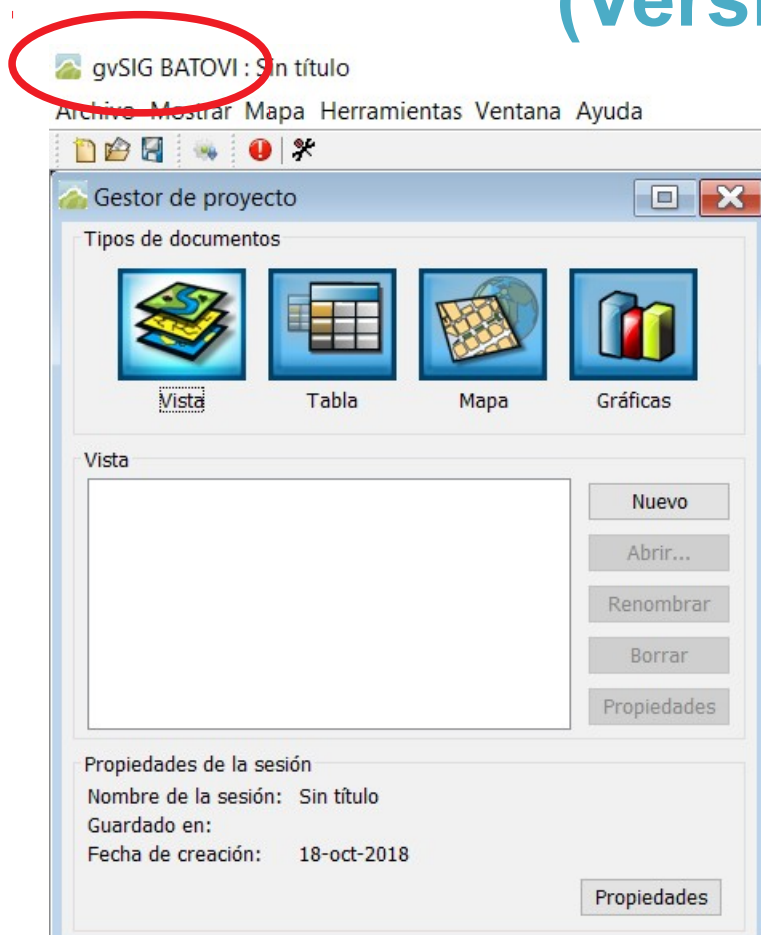
Inicializar gestor de instalación



- Ligera y personalizada:
 - Plug-ins
 - Splash

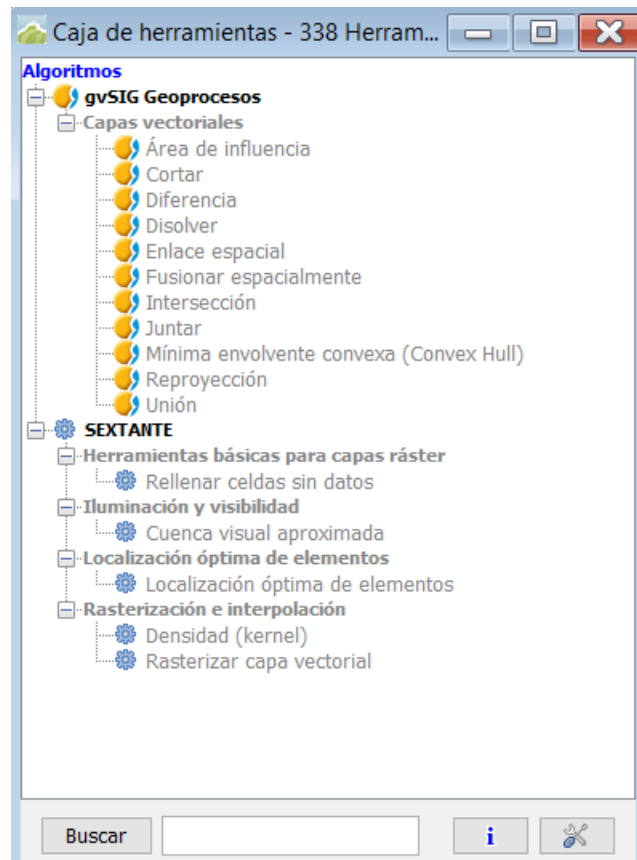


Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ (Versión actual)



- Ligera y personalizada:
 - Plug-ins
 - Splash
 - Nombre
 - Icono

Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ (Versión actual)



- Ligera y personalizada:
 - Plug-ins
 - Splash
 - Nombre
 - Icono
 - Caja de herramientas

Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ



gvSIG
BATOVÍ

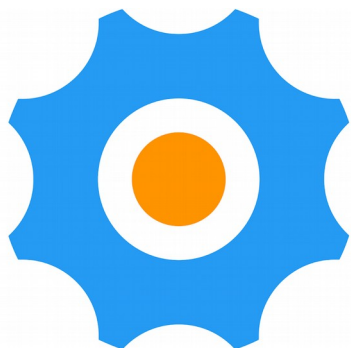
- 2017 / 2018
- Curso virtual: Plataforma CREA2
- Talleres presenciales y a distancia
- Concurso gvSIG BATOVÍ
- Concurso Cátedra gvSIG
- Premio GeoForAll Iberoamérica y OSGeo
- Disponible guía de taller de gvSIG Batoví: Sistemas de Información Geográfica como herramienta educativa [10]
- Concurso "Proyectos de geografía con gvSIG Batoví" - Dirección Nacional de Topografía [11]
- Sitio web del MTOP. Noticias. Estudiantes fueron premiados en concurso de manejo de información geográfica [12]
- Sitio web del CES. Estudiantes fueron premiados en concurso de manejo de información geográfica [13]



DIRECCIÓN
NACIONAL DE
TOPOGRAFÍA



Exprimiendo gvSIG: gvSIG BATOVÍ



Google Code-in



- 2017
- Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Download, uncompress and launch gvSIG BATOVÍ. [14]
- Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Install Tests add-on on gvSIG BATOVÍ. [15]
- Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Try the test demo of Uruguay included in Tests add-on. [16]
- Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Give a talk about gvSIG Batoví to classmates. [17]

Extendiendo gvSIG: GeoQuiz



Google Summer of Code



- 2016
- “GeoQuiz” add-on (formerly “TestsCreatorAndPlayer” add-on)
- ***Óscar Martínez y Joaquín del Cerro***
- 8as Jornadas LAC gvSIG: gvSIG Batoví: El camino hacia una nueva herramienta pedagógica [8]
- Google Summer of Code. Archive. 2016. OSGeo [18]
- jornada-taller en Ceibal y creación de equipo de seguimiento gvSIG Batoví [19]
- Pruebas y juegos educativos en gvSIG [20]

Extendiendo gvSIG: GeoQuiz

Sample test of Uruguay.

- 1 How many departments does Uruguay have?.
☐ 18
☒ 19
☐ 20
- 2 Artigas is the department that further north is.
☒ True
☐ False
- 3 Which is the capital of Uruguay?.
- 4 Cerro Largo is at the south of Treinta y Tres.
☐ True
☐ False
- 5 Which is the department that limits with Treinta y Tres, Lavalleja and Maldonado?.

Cancel Accept



Extendiendo gvSIG: GeoTrivia

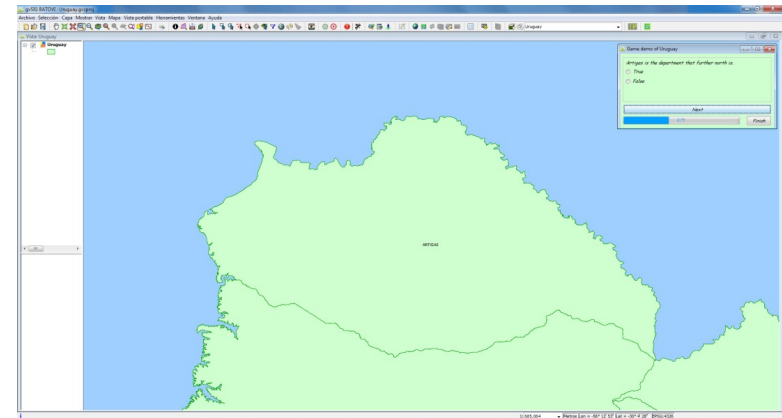
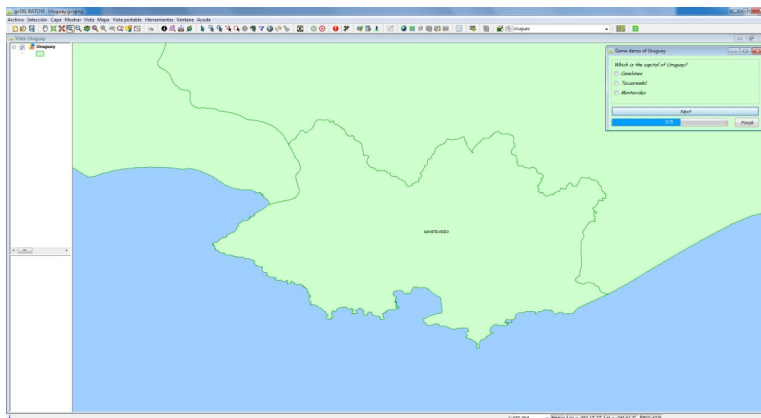
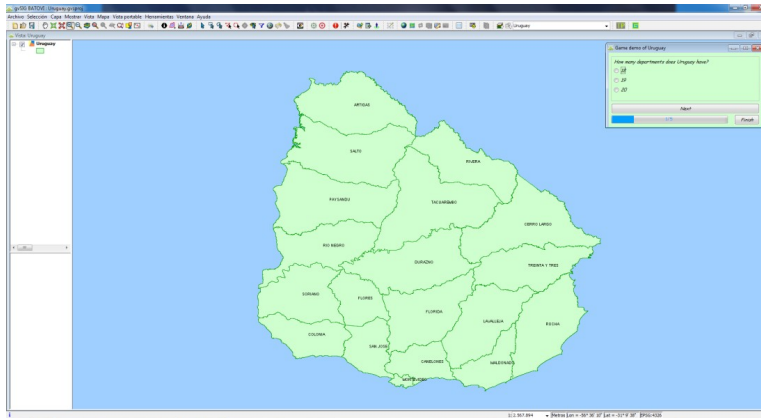


Google Summer of Code

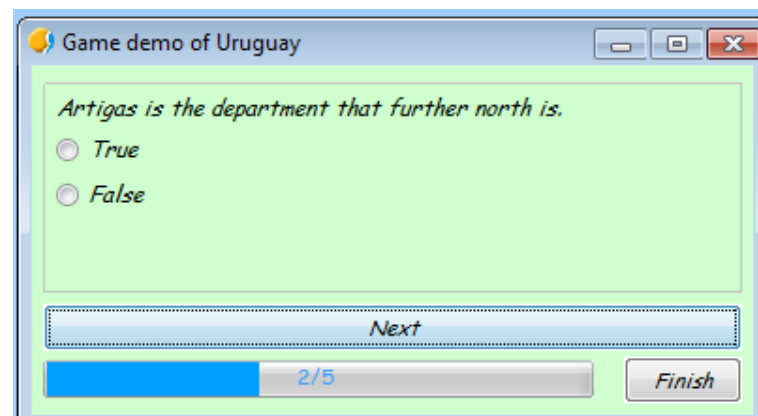
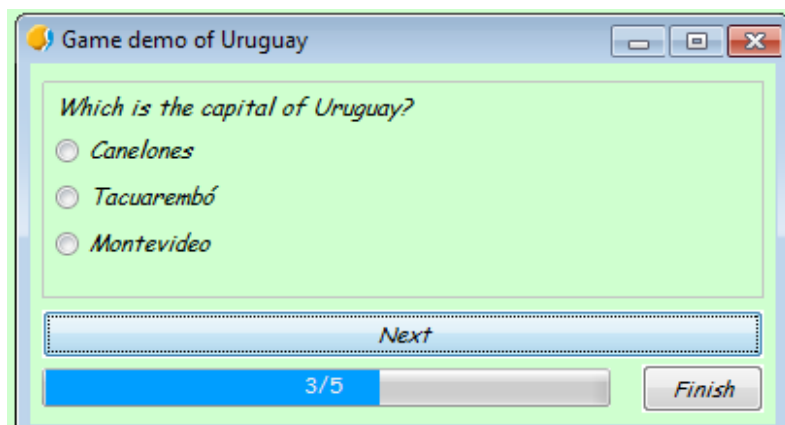
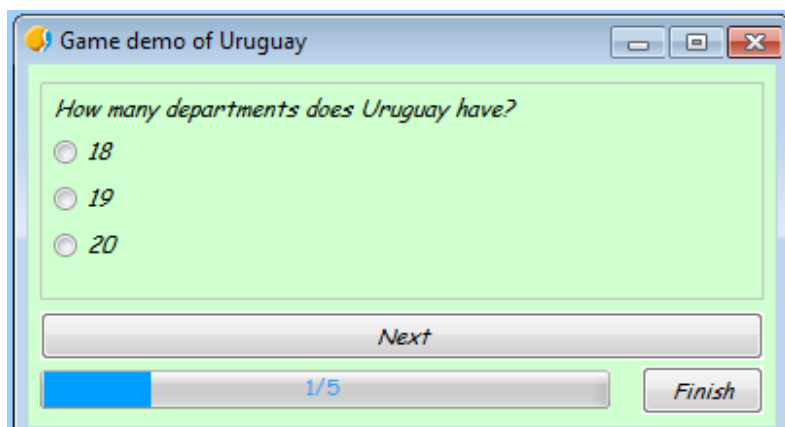


- 2017
- “GeoTrivia” add-on (formerly “Educational Games” add-on)
- ***Nadia Chaer y Francisco Puga***
- 2° gvSIG Festival. Últimas novedades sobre gvSIG Batoví: nueva versión portable, concurso, GSoC2017 [9]
- Pruebas y juegos educativos en gvSIG [20]
- Google Summer of Code. Archive. 2017. OSGeo [21]

Extendiendo gvSIG: GeoTrivia



Extendiendo gvSIG: GeoTrivia



Extendiendo gvSIG: Geocodificador Vial & Unión Espacial Vial

- 2017 / 2018
- 19 Gobiernos Departamentales
- 8as Jornadas LAC gvSIG: Una aproximación a una única base cartográfica sobre caminería departamental [22]
- 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Cartografía de la Red Vial Departamental - convenios 370 y 371. Material Presentado [23]
- 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Cartografía de la Red Vial Departamental - convenios 370 y 371. Grabación [24]

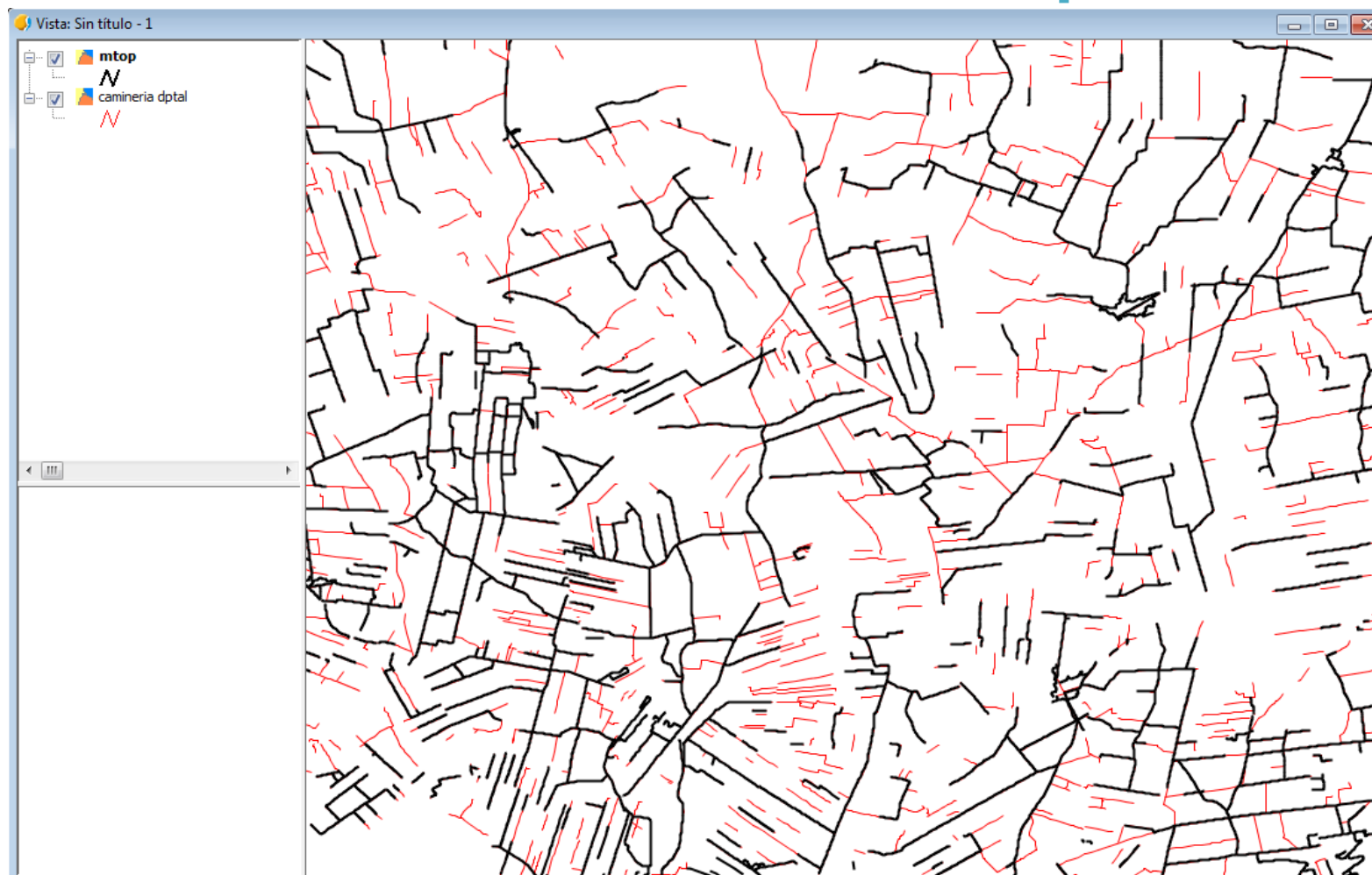


DIRECCIÓN
NACIONAL DE
TOPOGRAFÍA

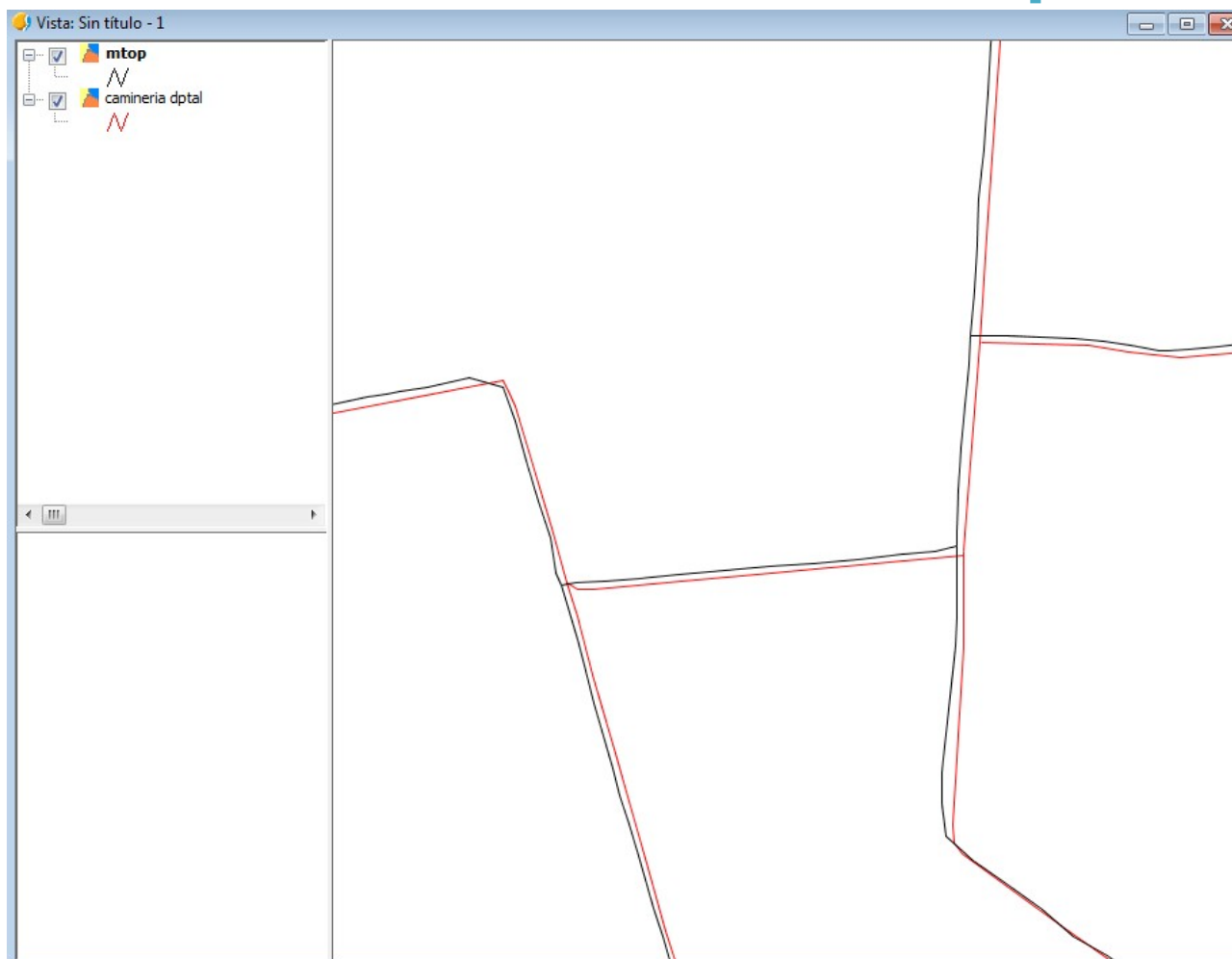


PRESIDENCIA
OFICINA DE PLANEAMIENTO
Y PRESUPUESTO

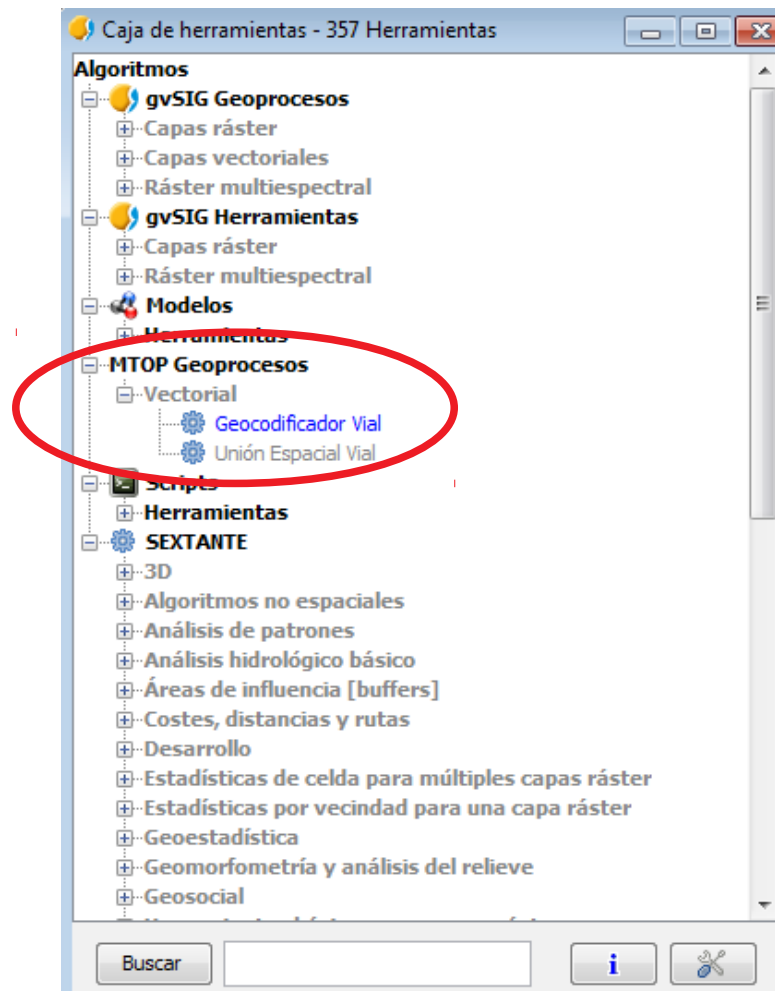
Extendiendo gvSIG: Geocodificador Vial & Unión Espacial Vial



Extendiendo gvSIG: Geocodificador Vial & Unión Espacial Vial



Extendiendo gvSIG: Geocodificador Vial & Unión Espacial Vial



Extendiendo gvSIG: Geocodificador Vial

Geocodificador Vial

Parámetros Región de análisis

Entradas

Capa vectorial

Líneas

Opciones

Departamentos

< `analg("RoadsGeoCoder", "conv2017", "14")` >

Aceptar Cancelar i

Extendiendo gvSIG: Geocodificador Vial

Tabla de atributos: camineria canelones

cam	in	yfin	numeracion	Omnibus	Poblacion	Nivel	A_Influenc	Densidad
1	37.848	6.173.980	637,000000...		0	Segundo	1	15
2	37.495	6.171.636	956,000000...		0	Segundo	1	28
3	38.292	6.171.861	970,000000...		0	Tercer	1	15
4	38.553	6.170.015	639,000000...		0	Tercer	1	15
5	39.151	6.170.049	685,000000...					
6	38.788	6.171.620	994,000000...					
7	39.840	6.170.640	693,000000...					
8	39.530	6.170.090	962,000000...					
9	37.810	6.170.183	607,000000...					
10	38.031	6.168.321	559,000000...					
11	37.680	6.167.846	553,000000...					
12	38.263	6.167.731	966,000000...					
13	37.746	6.168.605	960,000000...					
14	35.130	6.172.798	1.136,0000...					
15	39.039	6.160.865	950,000000...					
16	36.680	6.161.279	918,000000...					
17	30.357	6.166.358	325,000000...					
18	30.349	6.162.798	1.028,0000...					
19	39.609	6.162.711	990,000000...					
20	30.620	6.162.459	1.046,0000...					
21	38.998	6.168.386	321,000000...					
22	38.581	6.164.122	972,000000...					
23	30.495	6.166.379	958,000000...					
24	37.050	6.165.485	912,000000...	SI				
25	38.383	6.163.627	922,000000...					
26	37.547	6.164.480	946,000000...					
27	32.030	6.105.320	1.500,0000...					

0 / 1893 Total registros

Tabla de atributos: camineria dptal_GCV

tmp	Nivel	A_Influenc	Densidad	geom_GCV	xi_GCV	yi_GCV	xf_GCV	yf_GCV	dir_GCV	num_GCV	cod_GCV
1	gundo	1	15	L2D	-56,04894...	-34,60508...	-56,04227...	-34,57219...	S-N	787	UYCA0787
2	gundo	1	28	L2D	-56,05206...	-34,59347...	-56,04588...	-34,59337...	O-E	956	UYCA0956
3	rcer	1	15	L2D	-56,04617...	-34,59541...	-56,03721...	-34,59127...	O-E	936	UYCA0936
4	rcer	1	15	L2D	-56,03417...	-34,60788...	-56,03485...	-34,60465...	S-N	833	UYCA0833
5	rcer	1	15	L2D	-56,02766...	-34,60753...	-56,03115...	-34,59576...	S-N	845	UYCA0845
6	rcer	1	15	L2D	-56,03681...	-34,59555...	-56,03178...	-34,59339...	O-E	932	UYCA0932
7	rcer	1	15	L2D	-56,02020...	-34,60214...	-56,02272...	-34,59347...	S-N	865	UYCA0865
8	gundo	1	28	L2D	-56,04870...	-34,61198...	-56,02353...	-34,60713...	O-E	820	UYCA0820
9	rcer	1	15	L2D	-56,04366...	-34,61176...	-56,04229...	-34,60644...	S-N	799	UYCA0799
10	rcer	1	31	L2D	-56,04055...	-34,63118...	-56,03968...	-34,62320...	S-N	815	UYCA0815
11	rcer	1	31	L2D	-56,04411...	-34,63253...	-56,04346...	-34,62752...	S-N	797	UYCA0797
12	gundo	1	31	L2D	-56,04764...	-34,63549...	-56,03709...	-34,62851...	O-E	680	UYCA0680
13	rcer	1	31	L2D	-56,04986...	-34,61979...	-56,04283...	-34,62067...	O-E	780	UYCA0780
14	rcer	1	31	L2D	-55,97584...	-34,58437...	-55,96276...	-34,58221...	O-E	1.000	UYCA1000
15	gundo	1	31	L2D	-56,02791...	-34,69035...	-56,05360...	-34,68631...	O-E	348	UYCA0348
16	rcer	1	31	L2D	-56,05370...	-34,68681...	-56,05762...	-34,68710...	O-E	368	UYCA0368
17	gundo	1	29	L2D	-56,02482...	-34,68773...	-56,01411...	-34,64070...	S-N	853	UYCA0853
18	rcer	1	15	L2D	-56,02109...	-34,66995...	-56,01381...	-34,67280...	O-E	482	UYCA0482
19	gundo	1	42	L2D	-56,02189...	-34,67365...	-56,03780...	-34,66956...	O-E	460	UYCA0460
20	gundo	1	15	L2D	-56,02256...	-34,67691...	-56,01082...	-34,67583...	O-E	442	UYCA0442
21	gundo	1	31	L2D	-56,03994...	-34,68857...	-56,02915...	-34,62254...	S-N	817	UYCA0817
22	rcer	1	31	L2D	-56,03325...	-34,66102...	-56,04442...	-34,66019...	O-E	544	UYCA0544
23	gundo	1	31	L2D	-56,04981...	-34,64882...	-56,01261...	-34,64050...	O-E	622	UYCA0622
24	gundo	1	14	L2D	-56,05862...	-34,64682...	-56,05010...	-34,64887...	O-E	632	UYCA0632
25	gundo	1	21	L2D	-56,05720...	-34,65916...	-56,03536...	-34,66550...	O-E	560	UYCA0560

0 / 1893 Total registros seleccionados.

Extendiendo gvSIG: Unión Espacial Vial

Unión Espacial Vial

Parámetros Región de análisis

Entradas

Capa vectorial

Capa a recubrir mtop

Capa de recubrimiento CAMINERIA DPTAL_GCV

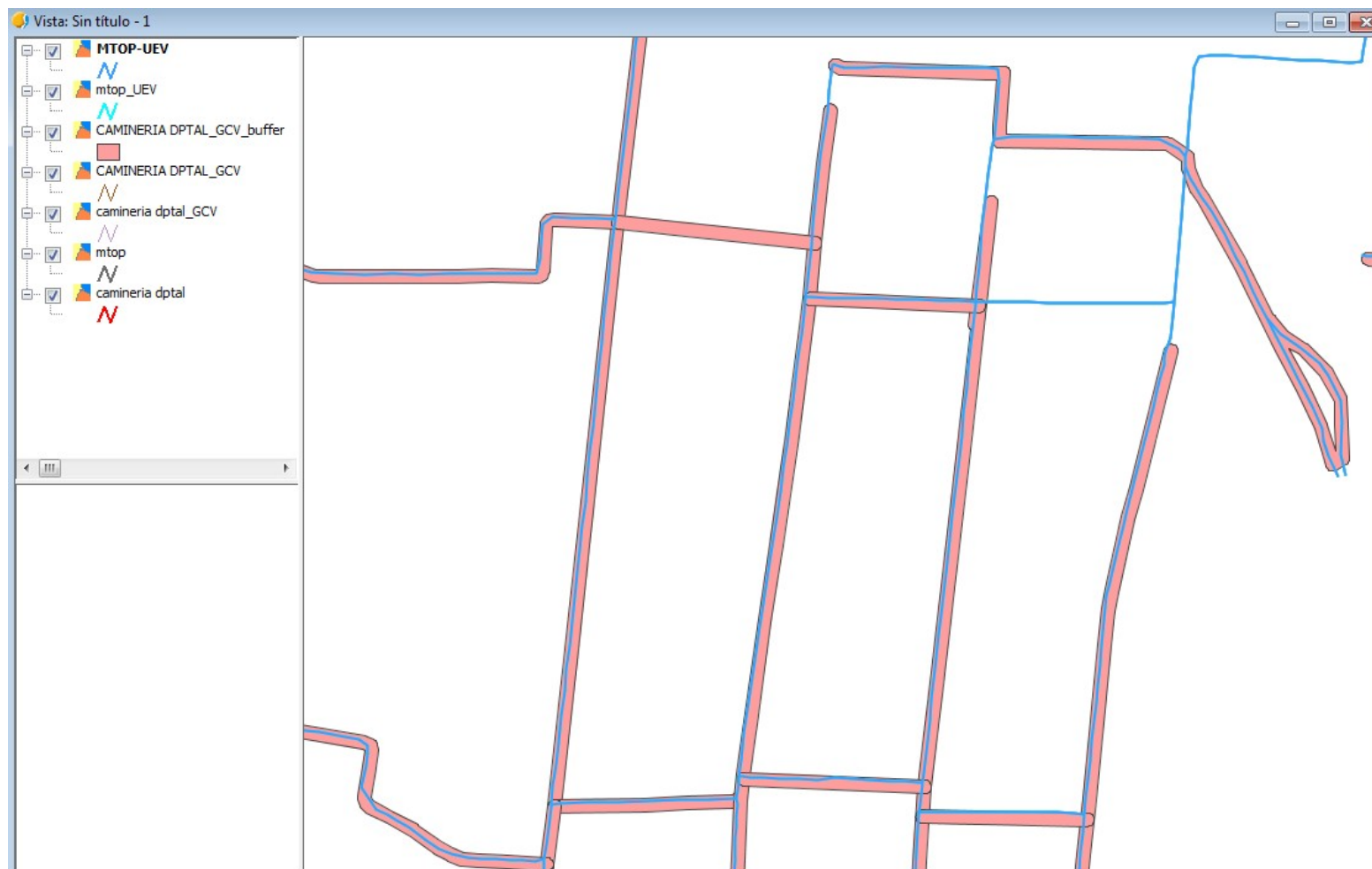
Opciones

Área (metros) 20.0

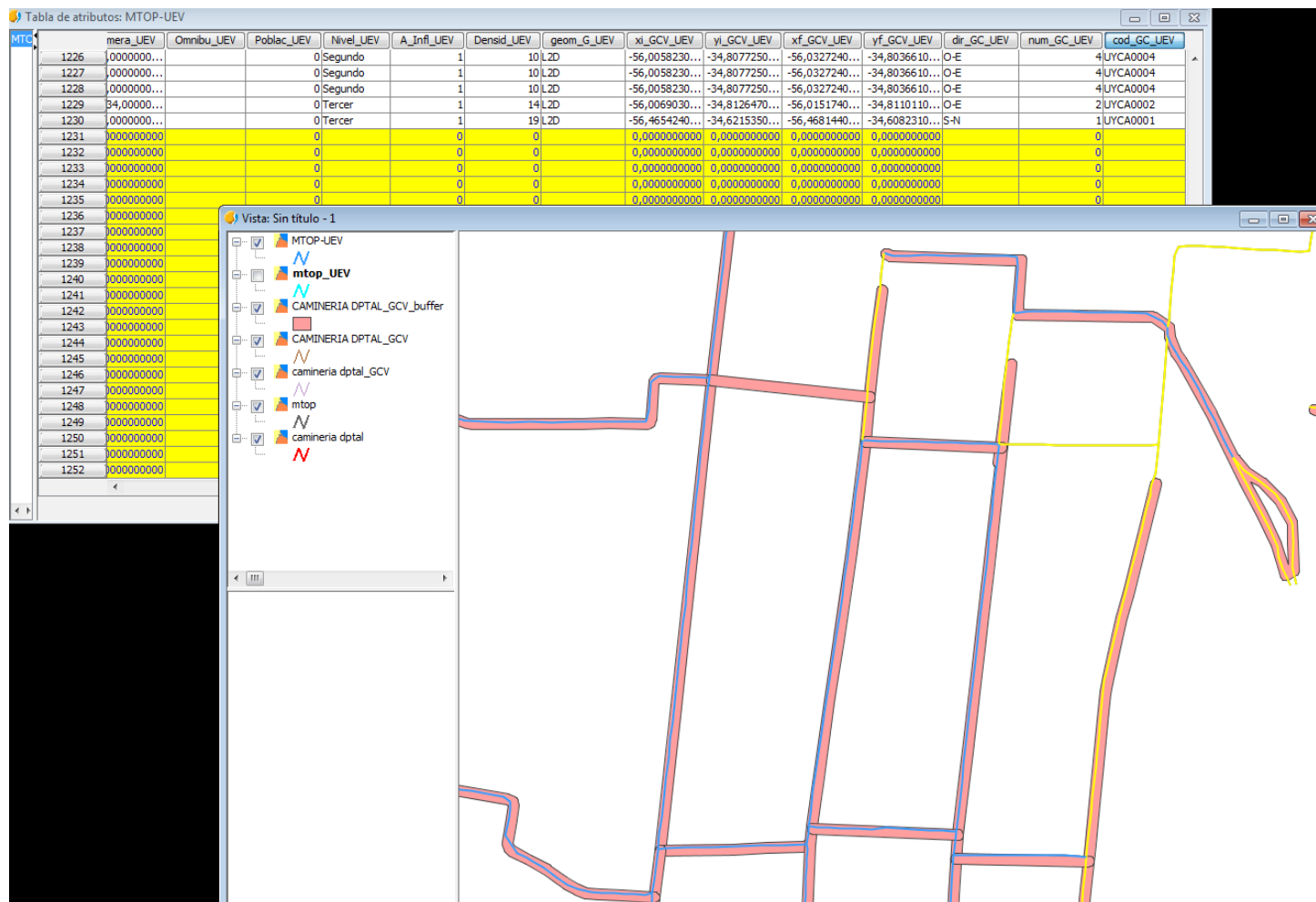
< , "mtop", "CAMINERIA DPTAL_GCV", "20.0" >

Aceptar Cancelar i

Extendiendo gvSIG: Unión Espacial Vial



Extendiendo gvSIG: Unión Espacial Vial



Extendiendo gvSIG: Geocodificador OSM

CSVStoreParameters

X

General Geometría

Juego de caracteres: UTF-8

Configuración regional: Español

Primera línea como cabecera: ☒

Desde la línea: 0

Carácter de inicio de comentario:

Ignorar errores: ☐

Opciones del separador

☒ Usar separadores

☐ Tabulador ☒ Coma ☐ Punto y coma ☐ Espacio ☐ Otros

Delimitador de texto: Carácter de escape:

☐ Usar anchura fija

Columnas: 0

Columnas

Columna: 0 Nombre: Id Tipo: Integer Posición: 0 -1

Opciones Previsualización

	Id	Name	Address	Obs
1	1	Facultad de Ingeniería - ...	Julio Herrera y Reissig, ...	
2	2	Facultad de Ciencias - U...	Iguá, 4225, Montevideo,...	
3	3	Facultad de Arquitectura...	Br. Artigas, 1031, Monte...	
4	4	Complejo Torre de las T...	Guatemala, 1035, Monte...	
5	5	Entorno Virtual de Apre...		e-Learning

Avanzado Aceptar Cancelar

- 2018 / 2019
- Tabla (CSV) de direcciones.
- Camino a gvSIG 2.3: Importador de CSV (Wizard) [25]
- SIG aplicado a Gestión Municipal: Módulo 8.1 'Creación de capas de puntos a partir de tablas (Geocodificación: Puntos a partir de tabla con direcciones)' [26]

Extendiendo gvSIG: Geocodificador OSM

Geocodificador OSM

☒ **Búsqueda simple**

Dirección:

Progreso:

Ubicación:

Buscar

☐ **Búsqueda múltiple**

Tabla de direcciones:

Campo dirección:

Progreso:

☐ Detener

Buscar

Cerrar



- Wiki OpenStreetMap.
Nominatim [27]

Extendiendo gvSIG: Geocodificador IDEUy

CSVStoreParameters



General Geometría

Juego de caracteres **ISO-8859-1**

Configuración regional **Español**

Primera línea como cabecera ☒

Desde la línea

Carácter de inicio de comentario

Ignorar errores ☐

Opciones del separador

☒ Usar separadores

☐ Tabulador **☒ Coma** ☐ Punto y coma ☐ Espacio ☐ Otros

Delimitador de texto Carácter de escape

☐ Usar anchura fija

Columnas

Columnas

Columna Nombre Tipo Posición

Opciones Previsualización

	Id	Nombre	Dirección	Localidad	Depto	Obs
1	1	Facultad de In...	Julio Herrera y ...	Montevideo	Montevideo	
2	2	Facultad de Ci...	Iguá 4225	Montevideo	Montevideo	
3	3	Facultad de Ar...	Br. Artigas 1031	Montevideo	Montevideo	
4	4	Complejo Torr...	Guatemala 1035	Montevideo	Montevideo	
5	5	Entorno Virtual...		Montevideo	Montevideo	e-Learning

Avanzado Aceptar Cancelar

- 2018 / 2019
- Tabla (CSV) de direcciones.
- Camino a gvSIG 2.3: Importador de CSV (Wizard) [25]
- SIG aplicado a Gestión Municipal: Módulo 8.1 'Creación de capas de puntos a partir de tablas (Geocodificación: Puntos a partir de tabla con direcciones)' [26]

Extendiendo gvSIG: Geocodificador IDEUy

Geocodificador IDEUy

Búsqueda simple Búsqueda múltiple

Departamento:
...

Localidad:
...

Dirección:
...

Progreso:
...

Ubicación:
...

Buscar

Cerrar



- Sitio de la IDEUy. Servicio de direcciones geográficas [28]
- Sitio del Correo Uruguayo. Servicios web [29]
- 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Servicios orientados a la codificación de direcciones postales de la República Oriental del Uruguay. Grabación [30]
- 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Servicios orientados a la codificación de direcciones postales de la República Oriental del Uruguay. Material Presentado [31]

Extendiendo gvSIG: Geocodificador IDEUy



- Sitio de la IDEUy. Servicio de direcciones geográficas [28]
- Sitio del Correo Uruguayo. Servicios web [29]
- 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Servicios orientados a la codificación de direcciones postales de la República Oriental del Uruguay. Grabación [30]
- 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Servicios orientados a la codificación de direcciones postales de la República Oriental del Uruguay. Material Presentado [31]

Referencias

[1] Scripting: exprime tu gvSIG

<https://blog.gvsig.org/2012/10/22/scripting-exprime-tu-gvsig/>

[2] ¿Cómo crear tú propia versión de gvSIG portable?

<https://blog.gvsig.org/2016/10/17/como-crear-tu-propia-version-de-gvsig-portable/>

[3] Quiero desarrollar cosas con la versión 2.0 de gvSIG ¿por dónde empiezo?

<https://blog.gvsig.org/2012/07/11/quiero-desarrollar-cosas-con-la-version-2-0-de-gvsig-por-donde-empiezo/>

[4] gvSIG 2.0. Administrador de complementos

<https://blog.gvsig.org/2013/05/02/gvsig-2-0-administrador-de-complementos/>

[5] Documentación de Scripting en gvSIG 2.4 – Introducción

http://downloads.gvsig.org/download/web/html/es/html/scripting_devel_guide/2.4/introduccion.html

[6] 4as Jornadas LAC gvSIG. gvSIG Batoví: un recurso educativo para el Plan Ceibal

http://www.gvsig.com/es/events/jornadas-lac/2012/comunicaciones/-/asset_publisher/d39NvouM0xca/content/gvsig-batovi-un-recurso-educativo-para-el-plan-ceib-1?_101_INSTANCE_d39NvouM0xca_redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Fevents%2Fjornadas-lac%2F2012%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_d39NvouM0xca%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Fevents%2Fjornadas-lac%2F2012%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_d39NvouM0xca%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1

Referencias

[7] gvSIG Educa: Prototipo de un SIG libre para educación

<https://blog.gvsig.org/2016/01/11/gvsig-educa-prototipo-de-un-sig-libre-para-educacion/>

[8] 8as Jornadas LAC gvSIG: gvSIG Batoví: El camino hacia una nueva herramienta pedagógica

http://www.gvsig.com/es/eventos/jornadas-lac/2016/comunicaciones/-/asset_publisher/A8F58Krl8JvC/content/gvsig-batovi-el-camino-hacia-una-nueva-herramienta-pedagogica?_101_INSTANCE_A8F58Krl8JvC_redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Feventos%2Fjornadas-lac%2F2016%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_A8F58Krl8JvC%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Feventos%2Fjornadas-lac%2F2016%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_A8F58Krl8JvC%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1

[9] 2° gvSIG Festival. Últimas novedades sobre gvSIG Batoví: nueva versión portable, concurso, GSoC2017

http://www.gvsig.com/es/eventos/gvsig-festival/2o-gvsig-festival/comunicaciones/-/asset_publisher/SdoNrWj1bYBk/content/ultimas-novedades-sobre-gvsig-batovi-nueva-version-portable-concurso-gsoc2017?_101_INSTANCE_SdoNrWj1bYBk_redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Feventos%2Fgvsig-festival%2F2o-gvsig-festival%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_SdoNrWj1bYBk%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Feventos%2Fgvsig-festival%2F2o-gvsig-festival%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_SdoNrWj1bYBk%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1

[10] Disponible guía de taller de gvSIG Batoví: Sistemas de Información Geográfica como herramienta educativa

<https://blog.gvsig.org/2017/06/13/disponible-guia-de-taller-de-gvsig-batovi-sistemas-de-informacion-geografica-como-herramienta-educativa/>

Referencias

[11] Concurso "Proyectos de geografía con gvSIG Batoví" - Dirección Nacional de Topografía

<https://www.youtube.com/watch?v=5X2RiEgsEOw>

[12] Sitio web del MTOP. Noticias. Estudiantes fueron premiados en concurso de manejo de información geográfica

<http://www.mtop.gub.uy/-/estudiantes-fueron-premiados-en-concurso-de-manejo-de-informacion-geografica>

[13] Sitio web del CES. Estudiantes fueron premiados en concurso de manejo de información geográfica

<http://www.ces.edu.uy/index.php/estudiantes/23048-estudiantes-fueron-premiados-en-concurso-de-manejo-de-informacion-geografica>

[14] Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Download, uncompress and launch gvSIG BATOVÍ.

<https://codein.withgoogle.com/archive/2017/organization/5168183002529792/task/6665328876584960/>

[15] Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Install Tests add-on on gvSIG BATOVÍ.

<https://codein.withgoogle.com/archive/2017/organization/5168183002529792/task/5449509534433280/>

[16] Google Code-in Archive. 2017. OSGeo. gvSIG: Try the test demo of Uruguay included in Tests add-on.

<https://codein.withgoogle.com/archive/2017/organization/5168183002529792/task/6739769518194688/>

Referencias

[17] Google Code-in Archive. 2017. OSGeo.gvSIG: Give a talk about gvSIG Batoví to classmates.

<https://codein.withgoogle.com/archive/2017/organization/5168183002529792/task/6026756091805696/>

[18] Google Summer of Code. Archive. 2016. OSGeo

<https://summerofcode.withgoogle.com/archive/2016/projects/4670449980014592/>

[19] jornada-taller en Ceibal y creación de equipo de seguimiento gvSIG Batoví

<https://gvsigbatovi.wordpress.com/2016/10/25/jornada-taller-en-ceibal-y-creacion-de-equipo-de-seguimiento-gvsig-batovi/>

[20] Pruebas y juegos educativos en gvSIG

<https://blog.gvsig.org/2016/11/14/pruebas-y-juegos-educativos-en-gvsig/>

[21] Google Summer of Code. Archive. 2017. OSGeo

<https://summerofcode.withgoogle.com/archive/2017/organizations/4554340639440896/>

[22] 8as Jornadas LAC gvSIG: Una aproximación a una única base cartográfica sobre caminería departamental

http://www.gvsig.com/es/eventos/jornadas-lac/2016/comunicaciones/-/asset_publisher/A8F58Krl8JvC/content/una-aproximacion-a-una-unica-base-cartografica-sobre-camineria-departamental?_101_INSTANCE_A8F58Krl8JvC_redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Feventos%2Fjornadas-lac%2F2016%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_A8F58Krl8JvC%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.gvsig.com%2Fes%2Feventos%2Fjornadas-lac%2F2016%2Fcomunicaciones%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_A8F58Krl8JvC%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1

Referencias

[23] 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Cartografía de la Red Vial Departamental - convenios 370 y 371. Material Presentado

<http://downloads.gvsig.org/download/events/jornadas-uruguay/2014/ponencias/3J-Uruguay-RedVialRuralDepartamental.pdf>

[24] 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Cartografía de la Red Vial Departamental - convenios 370 y 371. Grabación

<https://www.youtube.com/watch?v=QqEMsyYg2JU>

[25] Camino a gvSIG 2.3: Importador de CSV (Wizard)

<https://blog.gvsig.org/2016/08/07/camino-a-gvsig-2-3-importador-de-csv-wizard/>

[26] SIG aplicado a Gestión Municipal: Módulo 8.1 'Creación de capas de puntos a partir de tablas (Geocodificación: Puntos a partir de tabla con direcciones)'

<https://blog.gvsig.org/2017/11/02/sig-aplicado-a-gestion-municipal-modulo-8-1-creacion-de-capas-de-puntos-a-partir-de-tablas-geocodificacion-puntos-a-partir-de-tabla-con-direcciones/>

[27] Wiki OpenStreetMap. Nominatim

<https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Nominatim>

[28] Sitio de la IDEUy. Servicio de direcciones geográficas

http://ide.uy/servicio_direcciones

[29] Sitio del Correo Uruguayo. Servicios web

<http://www.correo.com.uy/servicios-web>

Referencias

[30] 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Servicios orientados a la codificación de direcciones postales de la República Oriental del Uruguay. Grabación

<https://www.youtube.com/watch?v=d8OITujy1GA>

[31] 3as Jornadas gvSIG Uruguay. Servicios orientados a la codificación de direcciones postales de la República Oriental del Uruguay. Material Presentado

http://downloads.gvsig.org/download/events/jornadas-uruguay/2014/ponencias/3J-Uruguay-Servicios_orientados_a_la_codificacion-de-direcciones-postales.pdf



V

JORNADAS URUGUAYAS DE gvSIG

III

JORNADAS DE TECNOLOGÍAS LIBRES DE
INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y DATOS ABIERTOS

Muchas gracias

carlos.colombana@gmail.com
daniel.varsi@mtop.gub.uy