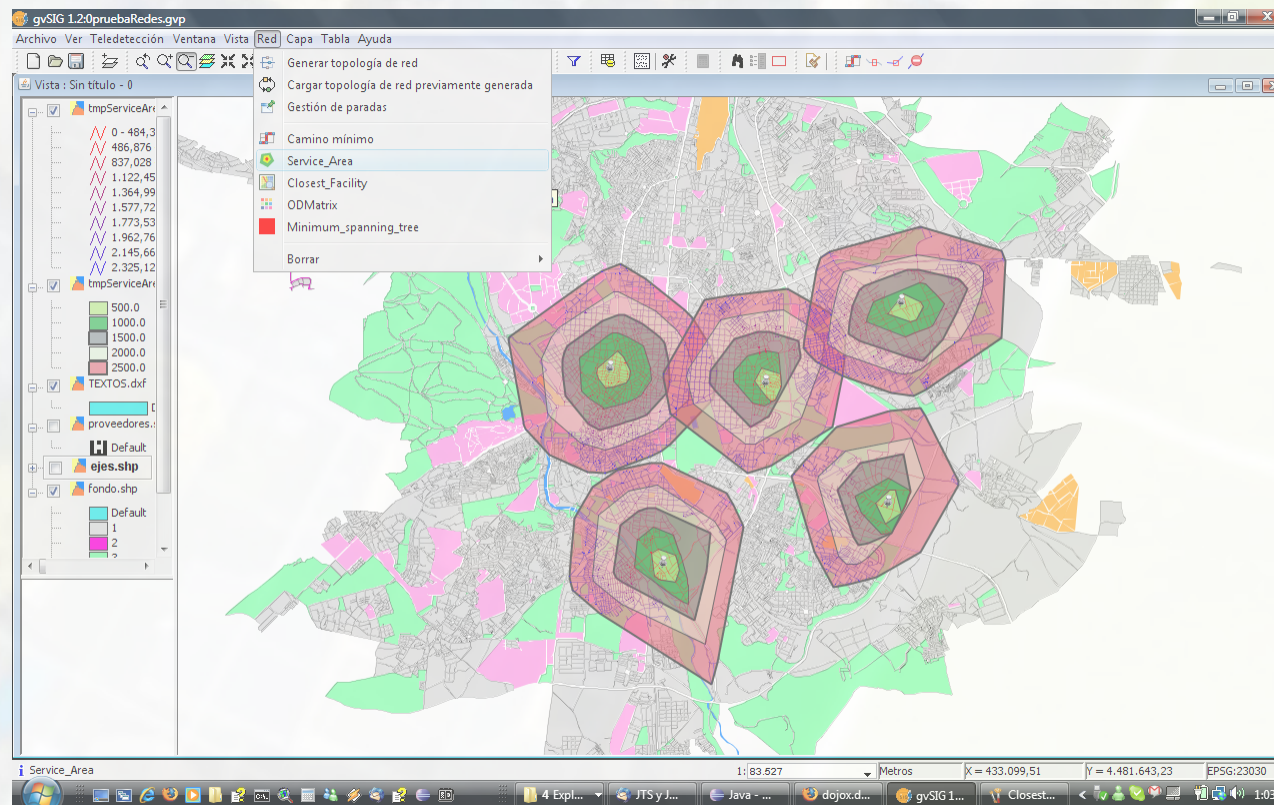


Análisis de Redes con gvSIG

IV Jornadas gvSIG



Indice

Propósito

Funcionalidades desarrolladas

Funcionalidades por desarrollar

Demo

Propósito

Dotar a gvSIG de las herramientas necesarias para crear topología de red sobre capas de líneas.

Implementar los algoritmos y librerías básicas de grafos.

Crear los análisis de redes más utilizados en el entorno GIS

Abrir el uso de gvSIG a sectores como el transporte, la logística, sanidad, marketing, servicios de emergencia, empresas eléctricas, de agua, de telecomunicaciones....

Funcionalidades Desarrolladas

Algoritmos y estructuras de grafos.

Tratamiento de capas de líneas para obtener la topología de red.

Geoprocesos:

Camino mínimo pasando por varios puntos

Búsqueda de proveedor más cercano

Árbol de recubrimiento mínimo

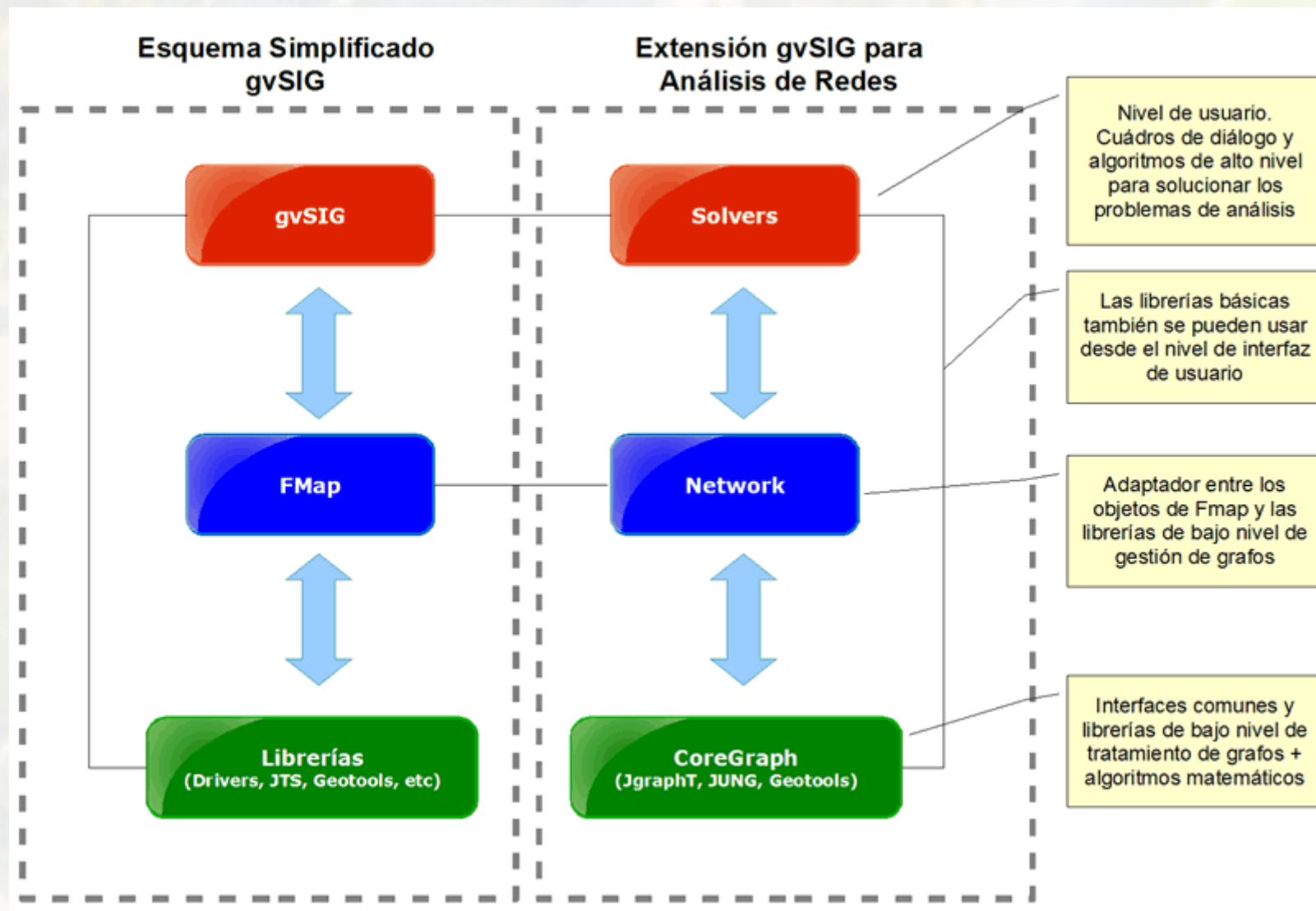
Matriz de Distancias

Área de Influencia (convexa y compacta)

Soporte para costes de giros

Problema del Viajante (TSP)

Funcionalidades Desarrolladas



Funcionalidades por Desarrollar

Búscar nodo “aguas arriba”

Detalles en cuanto a interfaz de usuario

Traducciones

Manual de usuario

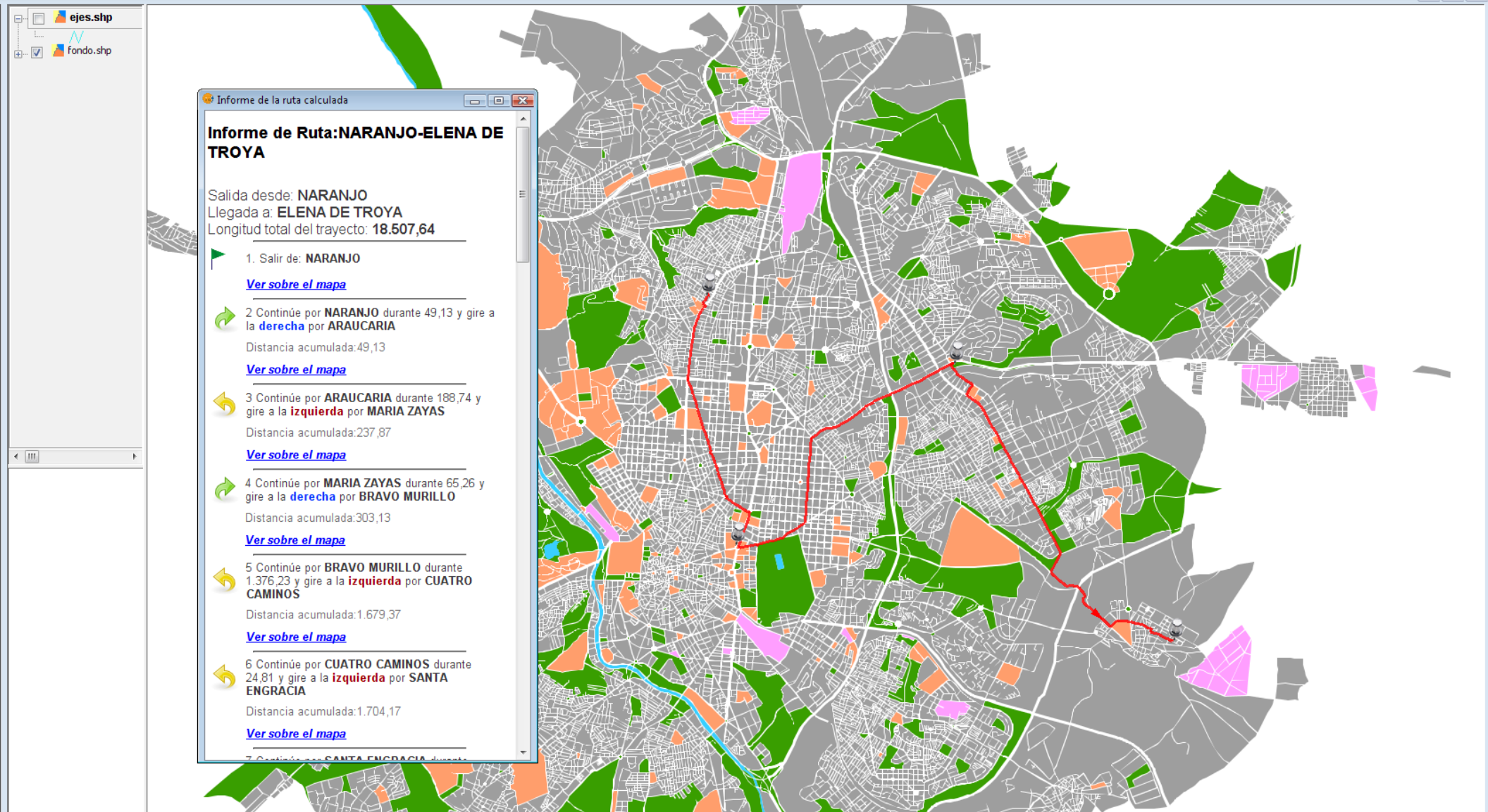
Documentación de desarrollo

Camino mínimo

gvSIG 1.9 alpha0_Test_Red.es.gvp

Archivo Ver Ventana Ayuda Red TIN Vista Capa Tabla

Vista: Sin título - 2



Proyecto guardado: 0_Test_Red.es.gvp

1:60.471

Metros

X = 439.345,84

Y = 4.484.281,8

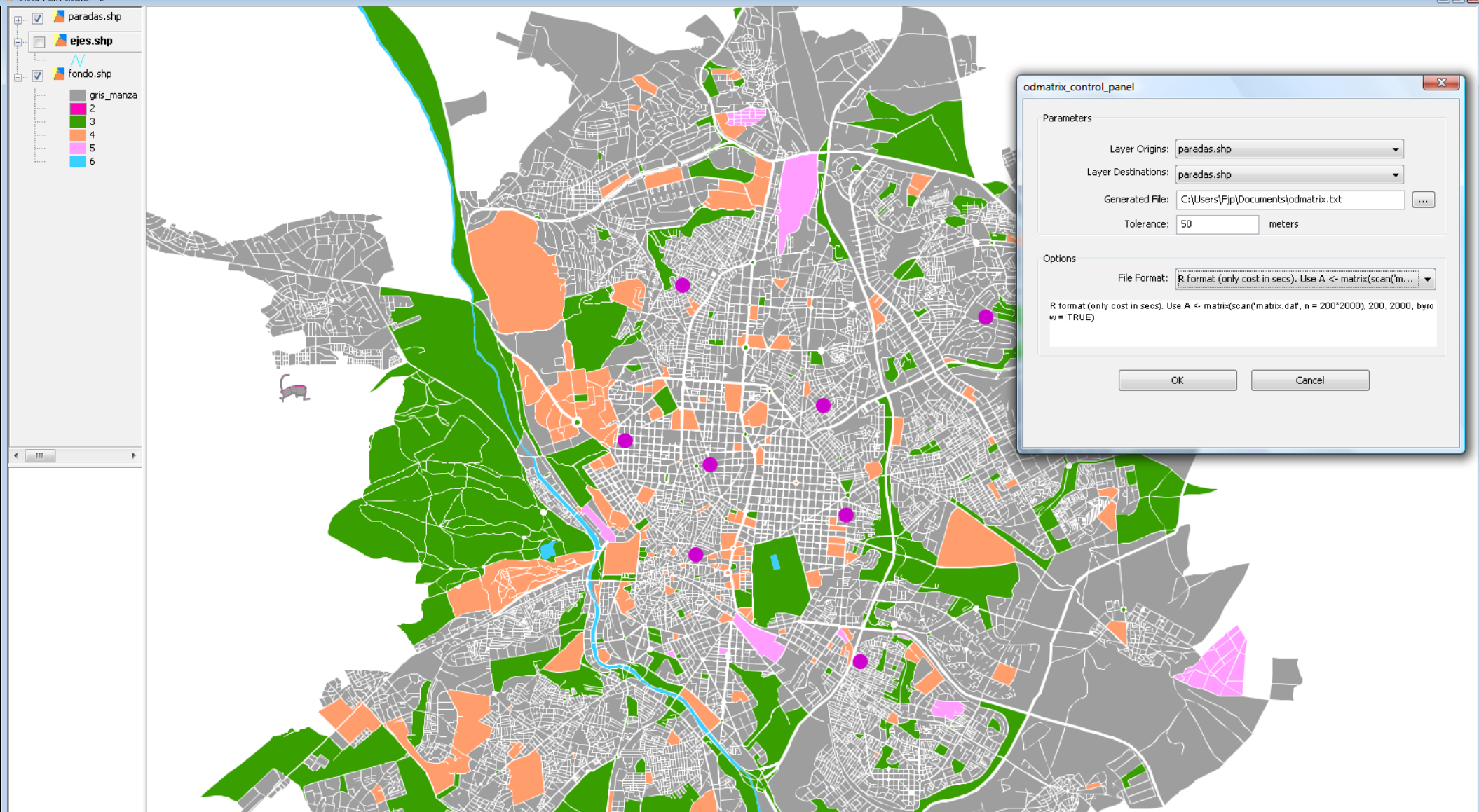
EPSG:23030

Matriz de costes y distancias

gvSIG 1.9 alpha0_Test_Red.es.gvp

Archivo Ver Ventana Ayuda Vista Capa Tabla Red TIN Workshop

Vista: Sin título - 2



java.lang.NullPointerException

1:60.273

Metros

EPSG:23030

Búsqueda del proveedor más cercano

gvSIG 1.2.0pruebaRedes.gvp

Archivo Ver Teledetección Ventana Vista Red Capa Tabla Ayuda

Vista: Sin título - 0

Generar topología de red
Cargar topología de red previamente generada
Gestión de paradas
Camino mínimo
Service_Area
Closest_Facility
ODMatrix
Minimum_spanning_tree
Borrar

Proveedores

Proveedores: proveedores.shp ☐ Solo utilizar los puntos seleccionados

Número de proveedores a buscar: 3

Límite máximo de coste: <unidades>

Eventos

☐ Recorrido al evento

Id	Descripción
0	Nueva parada0
1	Nueva parada1
2	Nueva parada2
3	Nueva parada3

☒ Recorrido desde el evento

Borrar evento
Cargar eventos
Guardar eventos

Solución

Nº Proveedor	Descripción	Coste
1	Proveedor 2	4.646,537
2	Proveedor 1	6.945,414
3	Proveedor 0	9.889,926

Propiedades
Instrucciones
Solucionar

Closest Facility

1: 41.764 Metros EPSG:23030

4 Expl... JTS y J... Java - ... dox.d... gvSIG 1... Shortes... 0:55

Árbol de recubrimiento mínimo

gvSIG 1.2.0pruebaRedes.gvp

Archivo Ver Teledetección Ventana Vista Red Capa Tabla Ayuda

Vista: Sin título - 0

Generar topología de red
Cargar topología de red previamente generada
Gestión de paradas
Camino mínimo
Service_Area
Closest_Facility
ODMatrix
Minimum_spanning_tree
Borrar

TEXTOS.dxf
TestLayer
Default
proveedores.shp
Default
ejes.shp
Fondo.shp

Default
1
2
3
4
5
6

Plaza Dos de Mayo

Gestor de paradas

Total route cost: **Solución no valida**

habilitado	parada	coste
<input checked="" type="checkbox"/>	Nueva parada0	-1
<input checked="" type="checkbox"/>	Nueva parada1	0

Cargar paradas
Salvar paradas
Salvar ruta
Centrar sobre parada
Fijar velocidades

Nº de paradas 2

StatusBar.Aplicacion_iniciada

1: 4.351 Metros X= 440.439,61 Y= 4.475.866,37 EPSG:23030

4 Explora... JTS y JUMP... Java - Mini... dojox.data... gvSIG 1.2.0...

Área de Servicio

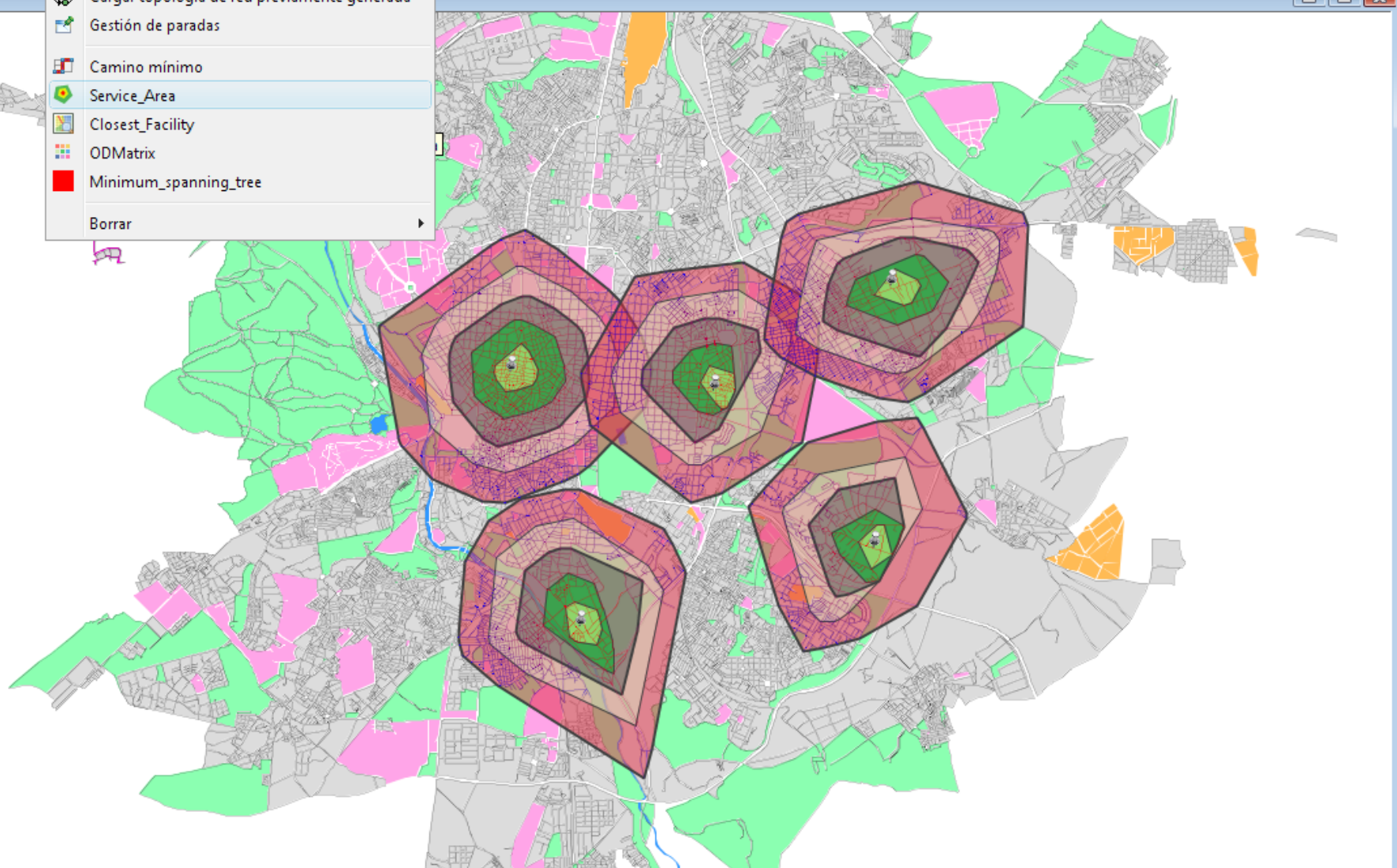
gvSIG 1.2.0pruebaRedes.gvp

Archivo Ver Teledetección Ventana Vista Red Capa Tabla Ayuda

Vista: Sin título - 0

- tmpServiceAr
 - 0 - 484,3
 - 486,876
 - 837,028
 - 1.122,45
 - 1.364,99
 - 1.577,72
 - 1.773,53
 - 1.962,76
 - 2.145,66
 - 2.325,12
- tmpServiceAr
 - 500.0
 - 1000.0
 - 1500.0
 - 2000.0
 - 2500.0
- TEXTOS.dxf
- proveedores.:
- Default
- ejes.shp
- fondo.shp
- Default
- 1
- 2
- 3

- Generar topología de red
- Cargar topología de red previamente generada
- Gestión de paradas
- Camino mínimo
- Service_Area
- Closest_Facility
- ODMatrix
- Minimum_spanning_tree
- Borrar



Service_Area

1:83.527

Metros

X = 433.099,51

Y = 4.481.643,23

EPSG:23030

DEMO

as Jornadas Internacionales

Palacio de Congressos de Valencia

Problema del Viajante (TSP)



gvSIG 1.9 alpha0_Test_Redes.gvp

Archivo Ver Ventana Ayuda Vista Capa Tabla Red TIN Workshop

Gestor de paradas

Total route cost: **219.559,87**

habilitado	parada	coste
<input checked="" type="checkbox"/>	flag0	27.334,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag0	27.334,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag1	6.248,191
<input checked="" type="checkbox"/>	flag2	10.188,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag4	12.480,37
<input checked="" type="checkbox"/>	flag6	15.570,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag5	19.956,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag3	21.953,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag7	23.823,...
<input checked="" type="checkbox"/>	flag0	27.334,...

Cargar paradas

Salvar paradas

Salvar ruta

Centrar sobre parada

Fijar velocidades

☒ order_stops

☒ return_to_origin

Nº de paradas **11**

Informe de la ruta calculada

Distancia acumulada:27.131,79

[Ver sobre el mapa](#)

93 Continúe por RICARDO GUTIERREZ durante 81,48 y gire a la **izquierda** por NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN

Distancia acumulada:27.213,27

[Ver sobre el mapa](#)

94 Continúe por NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN durante 28,55 y gire a la **derecha** por RUIZ PALACIOS

Distancia acumulada:27.241,83

[Ver sobre el mapa](#)

94. Llegada: RUIZ PALACIOS

Longitud:27.334,6

[Ver sobre el mapa](#)

Otras aplicaciones

Test Service - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://194.179.111.10:8091/SigatexServices/test_service.html

Más visitados Comenzar a usar Firefox Web colaborativa del ... Sintaxis del formato re... swe-common-data-fr...

Enlaces Web interesantes - Google ... Test Service

DEMO 1: "Calcular Ruta"

Primero sitúe los puntos en el mapa y luego calcule la ruta. :

Calcular Ruta a pie Calcular Ruta en coche **Calcular TSP (en coche)** Quitar Puntos Quitar Rutas

20 km
10 mi

328066.60723, 4452216.61068

El WMS de catastro

Terminado

Abrir bloc de notas