

5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG  
**Tecnologia como bem comum**



# gvSIG roads

Plataforma integral en software libre para gestión de inventario y conservación de carreteras

29°43'7" S

53°43'0" O

*administraciones*



Objetivos iniciales



*empresas*



*ciudadanos*

29°43'7" S

53°43'0" O

## Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras



Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras



5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG  
**Tecnologia como bem comum**



## Estado del proyecto

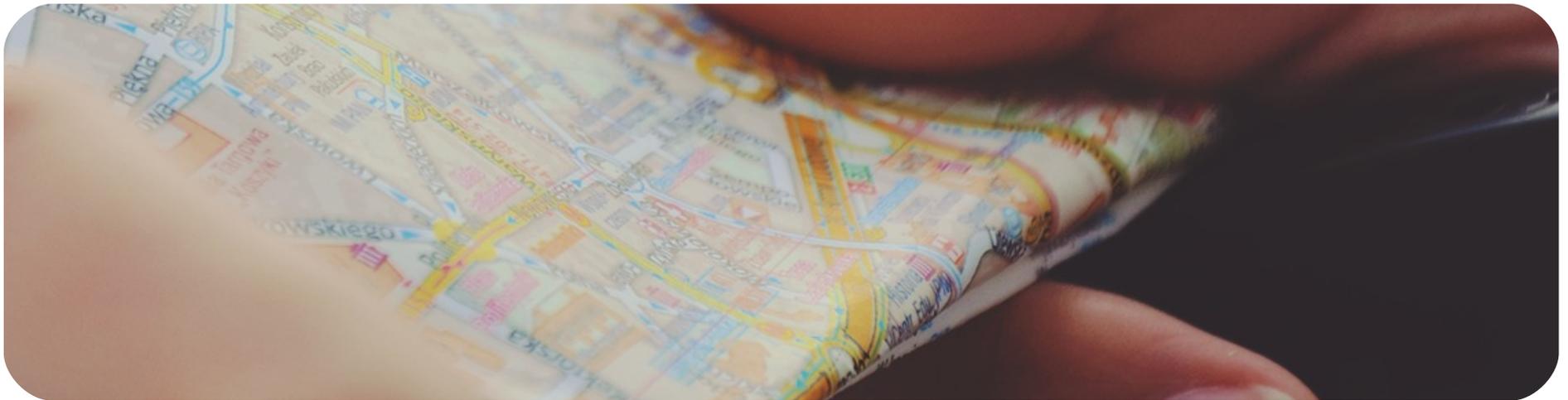
Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras ✓

Fase 2 – GeoPortal



Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras ✓

Fase 2 – GeoPortal ✓



Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras ✓

Fase 2 – GeoPortal ✓

Fase 3 – Gestión desde dispositivos móviles



Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras ✓

Fase 2 – GeoPortal ✓

Fase 3 – Gestión desde dispositivos móviles ✓



Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras ✓

Fase 2 – GeoPortal ✓

Fase 3 – Gestión desde dispositivos móviles ✓

Fase 4 – Plugin actualización de ejes en gvSIG Desktop



Fase 1 – Aplicación de gestión de conservación de carreteras ✓

Fase 2 – GeoPortal ✓

Fase 3 – Gestión desde dispositivos móviles ✓

Fase 4 – Plugin actualización de ejes en gvSIG Desktop ✓

29°43'7" S



53°43'0

5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG  
**Tecnologia como bem comum**



Producto gestionado por la Asociación  
gvSIG

29°43'7" S

53°43'0" O

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA Àrea de Camions | Vigilancias ▾ | Agenda ▾ | Control económico ▾ | Inventario ▾ | Mapas ▾ | Configuración ▾ | Bètera-Serra ▾ | gvSIG roads

## AVISOS DE RIESGOS METEOROLÓGICOS

### ⚠ Emergencias meteorológicas



■ Situación de normalidad  
■ Situación de emergencia

### ⚡ Preemergencias meteorológicas



■ Sin riesgo  
■ Riesgo importante  
■ Riesgo extremo

### 🔥 Incendios forestales



■ 1: Bajo/Medio  
■ 2: Alto  
■ 3: Extremo



Vigilancias



Agenda



Control económico



Mapa



Agenda inventario



Inicio | ?



29°43'7" S

53°41'

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA  
Àrea de Contorns

Vigilancias ▾ Agenda ▾ Control económico ▾ Inventario ▾ Mapas ▾ Configuración ▾

Bétera-Serra ▾ gvSIG roads

### AVISOS DE RIESGOS METEOROLÓGICOS

#### ⚠ Emergencias meteorológicas

■ Situación de normalidad  
■ Situación de emergencia

#### ⚡ Preemergencias meteorológicas

■ Sin riesgo  
■ Riesgo importante  
■ Riesgo extremo

#### 🔥 Incendios forestales

■ 1: Bajo/Medio  
■ 2: Alto  
■ 3: Extremo

Vigilancias

Agenda

Control económico

Mapa

Agenda inventario

Inicio | 🔍

gvSIG asociación

29°43'7" S

53°43

Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones



gvSIG roads | Vigilancias | Agenda | Control económico | GeoPortal | Configuración | Bétera-Serra

### Listar Partes de vigilancia

Crear Parte de vigilancia

Vigilante: Elena Rovira Sánchez | Fecha: 21-11-2014 | Comentarios: | Enviar

Mostrar 25 registros | Buscar: | PDF | CSV | XLS

| Número | Vigilante            | Fecha      | Horas de vigilancia | Comentarios |
|--------|----------------------|------------|---------------------|-------------|
| 569    | Raúl García Pellicer | 29-04-2013 | 2h 120m             |             |
| 565    | Raúl García Pellicer | 26-02-2013 | 0h 0m               |             |
| 563    | Raúl García Pellicer | 14-02-2013 | 0h 0m               |             |
| 562    | Raúl García Pellicer | 12-02-2013 | 0h 0m               |             |
| 561    | Raúl García Pellicer | 01-02-2013 | 0h 0m               |             |
| 559    | Raúl García Pellicer | 24-01-2013 | 0h 0m               |             |
| 560    | Raúl García Pellicer | 24-01-2013 | 0h 0m               |             |
| 558    | Raúl García Pellicer | 21-01-2013 | 0h 0m               |             |
| 557    | Raúl García Pellicer | 09-01-2013 | 0h 0m               |             |
| 556    | Raúl García Pellicer | 08-01-2013 | 0h 0m               |             |
| 554    | Raúl García Pellicer | 21-12-2012 | 0h 0m               |             |

Mostrando del 1 al 25 de 563 registros | Anterior | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Siguiente

### Listar Recorridos

Mostrar 25 registros | Buscar: | PDF | CSV | XLS

| Carretera | Tramo                  | PK inicial | PK final | Hora ini. | Hora fin | Observaciones | Cant. inc. |
|-----------|------------------------|------------|----------|-----------|----------|---------------|------------|
| CV-328    | De Serra a Porta Coeli | 0+000      | 6+040    | 00:00     | 00:00    |               | 0          |
| CV-331    | Acceso a Porta Coeli   | 0+000      | 8+570    | 00:00     | 00:00    |               | 3          |

29°43'7" S

53°43'0"

Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones

Buscar Recorridos

**Parte de vigilancia:**

**Vigilante:**

**Carretera:**

**Tramo:**

**PK inicial:**

**PK final:** Entre    y

**Fecha:** Entre  y

**Hora de inicio:**

**Hora fin:**

**Observaciones:**

Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones

DIPUTACIÓ DE VALENCIA  
Àrea de Carreteres

Vigilancias ▾ Agenda ▾ Control económico ▾ Inventario ▾ Mapas ▾ Configuración ▾

Bétera-Serra ▾ gvSIG roads

### Listar Agenda

Mostrar 25 registros

Buscar:

CSV PDF XLS

| Núm.                     | Tipo  | Carretera/s       | Tramo                             | PK ini. | PK fin | Fecha ini.       | Fecha est. fin | Descripción |
|--------------------------|-------|-------------------|-----------------------------------|---------|--------|------------------|----------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | 15404 | Incidencia CV-304 | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 1+000   | 1+100  | 28-10-2015 00:00 |                |             |
| <input type="checkbox"/> | 14951 | Incidencia CV-370 | De Manises a Ribarroja (AT)       | 19+120  | 27+885 | 05-06-2015 11:52 | 04-06-2015     |             |
| <input type="checkbox"/> | 14947 | Incidencia CV-310 | De Godella a Torres-Torres        | 26+150  | 26+150 | 05-06-2015 11:51 |                |             |
| <input type="checkbox"/> | 14945 | Incidencia CV-336 | De Riba-Roja de Turia a Betera    | 1+120   | 4+590  | 05-06-2015 11:50 |                |             |

Mostrando del 1 al 23 de 23 registros

Anterior 1 Siguiente

[Órdenes de trabajo](#)

Inicio

29°43'7" S

53°43'0" C

Buscar Incidencias

**Incidencia:**

**Tipo:**

**¿Con órdenes de trabajo?:**

**Estado:**

**Redactor:**

**Recorrido:**

**Carretera:**

**Tramo:**

**Sección:**

**PK inicial:**

**PK final:**

**Fecha inicio:** Entre  y

**Fecha de resolución:**  
Entre  y

**Clasificación de la incidencia**

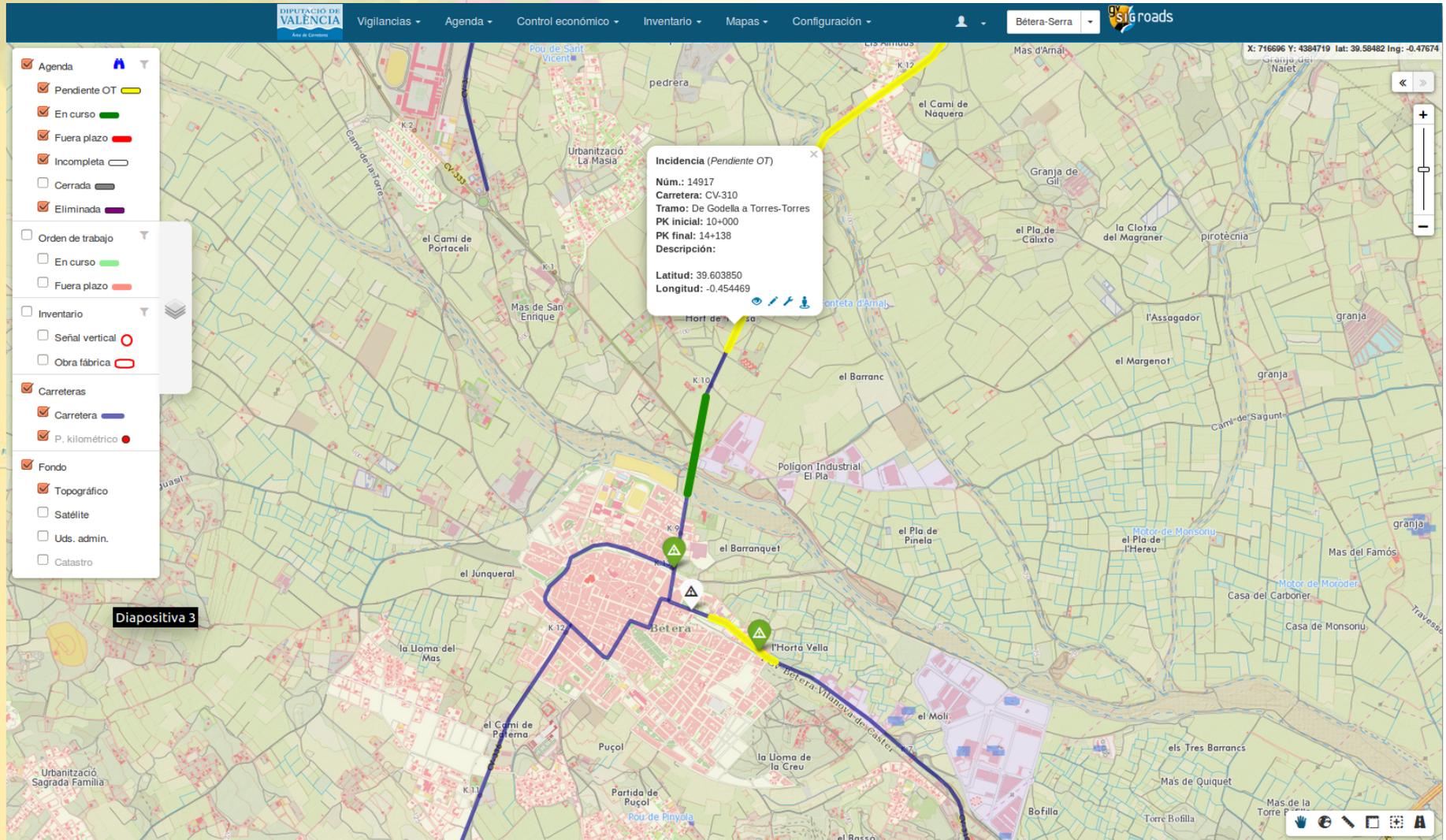
**Clase de incidencia:**

**Tipo de incidencia:**

**Subtipo de incidencia:**

**Descripción:**

## Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones



# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones

**Redactor:** Administrador gvSIG Roads

**Asignada a:** AGLOMERADOS LOS SERRANOS, S.A.

**Carretera:** CV-310 - De Godella a Torres-Torres

**Tramo:** De Godella a Torres-Torres

**Sección:**

**PK inicial:** 9 + 170

**PK final:** 9 + 667

**Fecha inicio:** 10-11-2015

**Fecha estimada de finalización:**

**Fecha fin OT:**

**Grupo:** -- Seleccione un grupo --

**Subgrupo:** El grupo seleccionado no tiene subgrupos

**Actuación:**

**Instrucciones:**

Familia de fuentes - Tamaños de fuente - B / I U x<sub>2</sub> x<sub>3</sub> - [List of icons]

Guardar

**Ficheros adjuntos:**

+ Añadir ficheros...

Inicio

DEPUTACIÓ DE VALÈNCIA  
Ara el Consell

Vigilancias - Agenda - Control económico - Inventario - Mapas - Configuración - Bètera-Serra gvSIG roads

### Listar Órdenes de trabajo

Órdenes de trabajo filtradas por: Estado

Estado: Incompleta - Pendiente de OT - En curso - Fuera de plazo

Mostrar 25 registros

Buscar:

CSV PDF XLS

| Núm.  | Incl. | Tipo       | Carretera/s | Tramo                               | PK Inl. | PK final | Fecha Inl. | Fecha est. fin |
|-------|-------|------------|-------------|-------------------------------------|---------|----------|------------|----------------|
| 14913 | 14907 | Incidencia | CV-310      | De Godella a Torres-Torres          | 5+224   | 5+224    | 05-06-2015 |                |
| 14915 | 14907 | Incidencia | CV-310      | De Godella a Torres-Torres          | 1+210   | 1+210    | 05-06-2015 |                |
| 14940 | 14938 | Incidencia | CV-315      | De Valencia a Naquera (por Moncada) | 9+400   | 10+985   | 03-06-2015 | 04-06-2015     |
| 14949 | 14947 | Incidencia | CV-310      | De Godella a Torres-Torres          | 26+150  | 26+150   | 05-06-2015 |                |
| 14954 | 14951 | Incidencia | CV-370      | De Manises a Ribarroja (AT)         | 20+120  | 20+120   | 03-06-2015 |                |
| 14956 | 14951 | Incidencia | CV-370      | De Manises a Ribarroja (AT)         | 22+320  | 22+320   | 03-06-2015 | 04-06-2015     |
| 14958 | 14951 | Incidencia | CV-370      | De Manises a Ribarroja              | 26+320  | 26+320   | 05-06-2015 |                |

Mostrando del 1 al 14 de 14 registros (filtrado de un total de 5,437 registros)

-- Anterior 1 Siguinte --

Inicio

29°43'

53°43'0" O



# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones

The screenshot displays the gvSIG roads web application interface. The top navigation bar includes the 'DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA' logo, a menu with 'Vigilancias', 'Agenda', 'Control económico', 'Inventario', 'Mapas', and 'Configuración', a user profile icon, and a location dropdown set to 'Bétera-Serra'. The map shows a street network with various colored overlays: a blue line for a road, a green line for a utility, and a red line for a work order. A popup window titled 'Orden de trabajo (Fuera plazo)' is open, displaying the following details:

- Asignada a:** AGLOMERADOS LOS SERRANOS, S.A.U.
- Fecha ini.:** 06-11-2014
- Fecha est. fin:** 06-02-2015
- Carretera:** CV-336
- Tramo:** De Riba-Roja de Turia a Betera
- PK inicial:** 5+800
- PK final:** 5+800
- Grupo:** Conservación ordinaria
- Subgrupo:** Drenaje
- Actuación:** REPONER REJILLA, desaparecida, de SUMIDERO.
- Latitud:** 39.555715
- Longitud:** -0.514827

The left sidebar contains a legend with the following categories and items:

- Agenda
  - Pendiente OT
  - En curso
  - Fuera plazo
  - Incompleta
- Orden de trabajo
  - En curso
  - Fuera plazo
- Inventario
  - Señal vertical
  - Obra fábrica
- Carreteras
  - Carretera
  - P. kilométrico
- Fondo
  - Topográfico
  - Satélite
  - Uds. admin.
  - Catastro

Geographic coordinates are shown on the left: 29°43'7" S and 53°43'0" O. The map includes a scale bar and navigation controls.



**ORDEN / AUTORIZACIÓN DE TRABAJO**

NUM: 425814  
REDACTOR DE LA ORDEN: Julio Pavía  
ASIGNADA A: AGLOMERADOS  
FECHA DE INICIO: 11-11-2014  
FECHA ESTIMADA FINALIZACIÓN: 11-02-2015

DATOS DE LA INCIDENCIA

NUM: 425807  
FECHA: 11-11-2014  
FECHA ESTIMADA DE FINALIZACIÓN: 11-02-2015  
DESCRIPCIÓN: POSTE DOBLADO de R-401 d = 600 mm, sentido as...  
salida de Vinalesa (cerca de la subestación de Iberdrola). Placa bien.  
CLASIFICACIÓN: Deterioros de la vialidad  
TIPO: Señalización vertical  
SUBTIPO: Señales averiadas

FICHEROS O IMÁGENES ADJUNTAS

DSC02525.JPG  
DSC02524.JPG

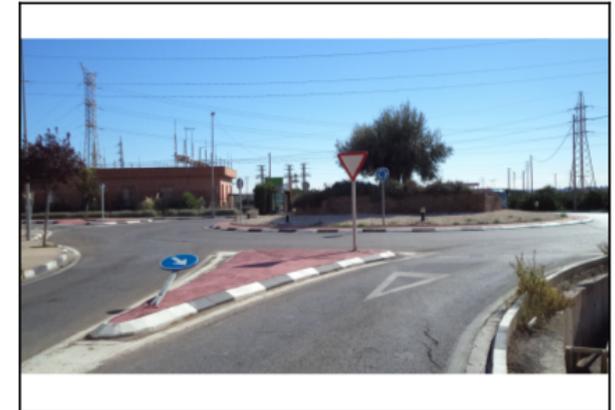
FIRMADA POR: Antonio Barberá

IMÁGENES ASOCIADAS

DSC02525.JPG



DSC02524.JPG



UBICACIÓN

CARRETERA/S: CV-304 - De Moncada a Meliana por Vinalesa  
TRAMO: De Moncada a Meliana por Vinalesa  
SECCIÓN: Mediana  
PK INICIAL: 2+300 PK FINAL: 2+300

DATOS DE LA ACTUACIÓN

GRUPO: Conservación ordinaria  
SUBGRUPO: Señalización y balizamiento  
ACTUACIÓN: Sustituir POSTE DOBLADO de R-401 d = 600 mm, sen...  
rotonda de salida de Vinalesa (cerca de la subestación de Iberdrola). F

Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > Mediciones

**Ubicación**

**Mapa**

**Orden de trabajo**

**Fecha inicio:** 10-11-2015      **Número:** 17054

**Grupo:** Ayuda a la vialidad      **Subgrupo:**

**Actuación:**

**Listado de mediciones**

**Unidad de obra:** PP01001 - Segado de hierbas en arcones y cunetas, incluso transporte a vertedero de residuos. **Ud. de medida:** m<sup>2</sup>

**Fecha de medición:** 10-11-2015    **Fecha de certificación:**    **A:** 25    **B:** 1    **C:** 1    **D:** 1    **Precio unitario:** 0,07 €

**Descripción:**  Añadir    Añadido

Buscar:  ↓ CSV    ↓ PDF    ↓ XLS

| Fecha de medición   | Fecha de certificación | A     | B    | C | D    | Cant.  | Descripción   |
|---|------------------------|-------|------|---|------|--------|---|
| CV-310 - DE GODELLA A TORRES-TORRES   |                        |       |      |   |      |        |   |
| PP01001 - Segado de hierbas en arcones y cunetas, incluso transporte a vertedero de residuos. |                        |       |      |   |      |        |   |
| <input type="checkbox"/> 10-11-2015   |                        | 8,00  | 1,00 | - | 1,00 | 8,000  | <a href="#">✎</a> <a href="#">🗑</a> <a href="#">🔗</a> |
| <input type="checkbox"/> 10-11-2015   |                        | 15,00 | 1,00 | - | 1,00 | 15,000 | <a href="#">✎</a> <a href="#">🗑</a> <a href="#">🔗</a> |
| <input type="checkbox"/> 10-11-2015   |                        | 25,00 | 1,00 | - | 1,00 | 25,000 | <a href="#">✎</a> <a href="#">🗑</a> <a href="#">🔗</a> |

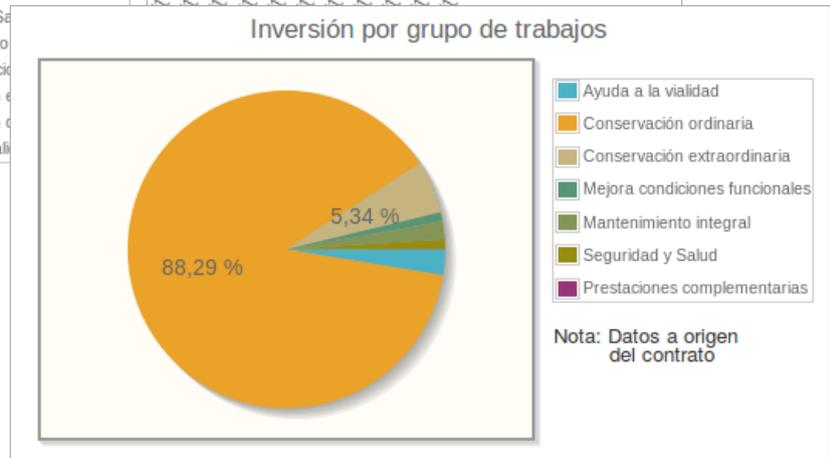
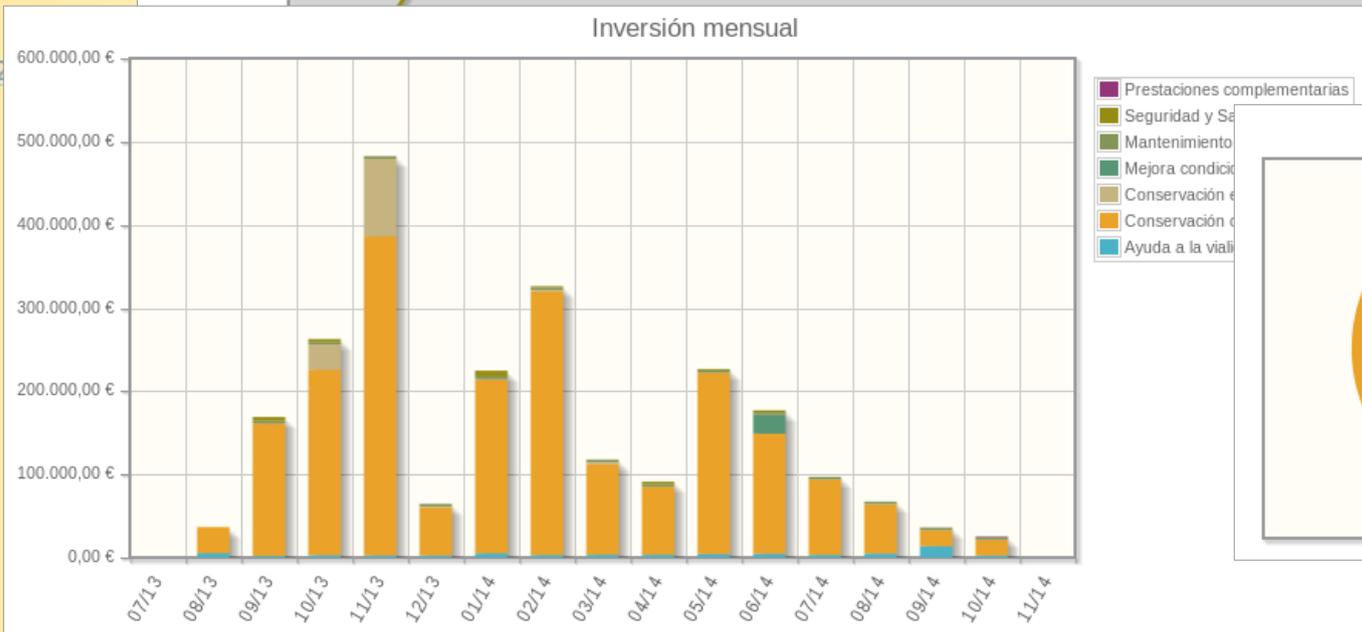
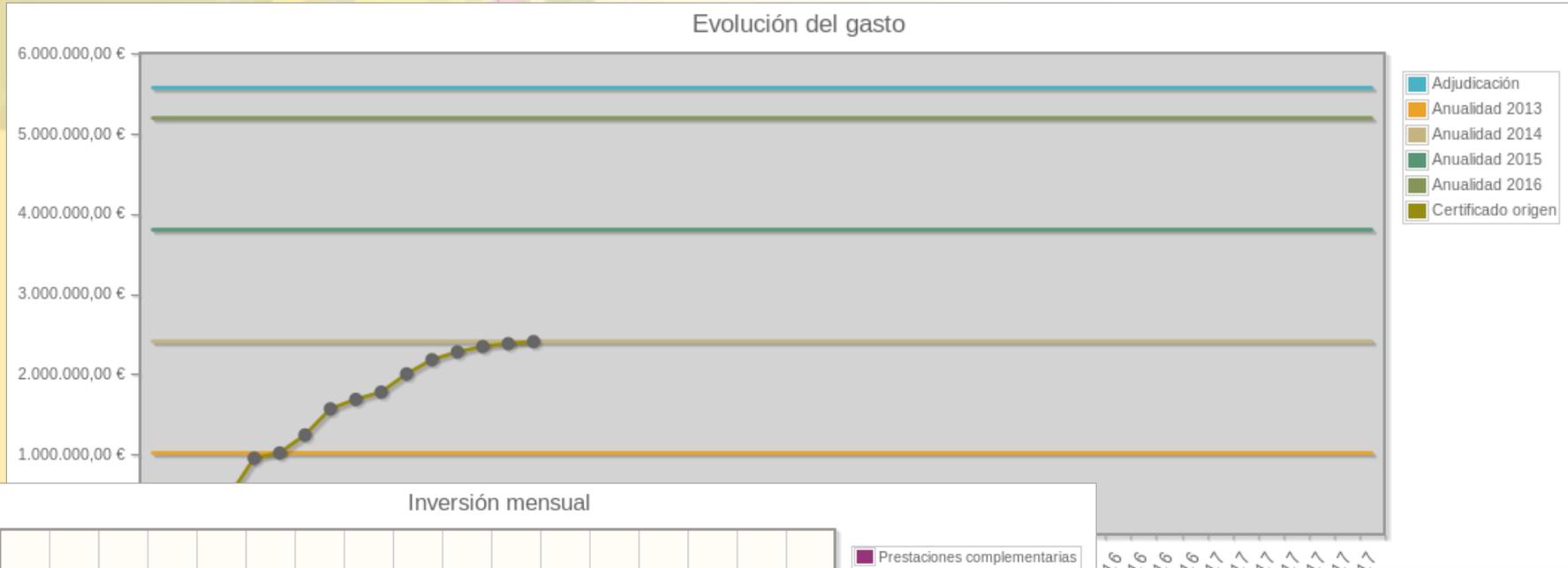
Mostrando del 1 al 3 de 3 registros

29°43'7" S

53°43'0" O



Vigilancias > Incidencias > Órdenes de trabajo > **Mediciones**



# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA  
Àrea de Control

Vigilancias ▾ Agenda ▾ Control económico ▾ Inventario ▾ Mapas ▾ Configuración ▾

Bétera-Serra ▾ gvSIG roads

### AVISOS DE RIESGOS METEOROLÓGICOS

#### ⚠ Emergencias meteorológicas

112

#### ⚡ Preemergencias meteorológicas

112

#### 🔥 Incendios forestales

112

Vigilancias

Agenda

Control económico

Mapa

Agenda inventario

Inicio | 🔔

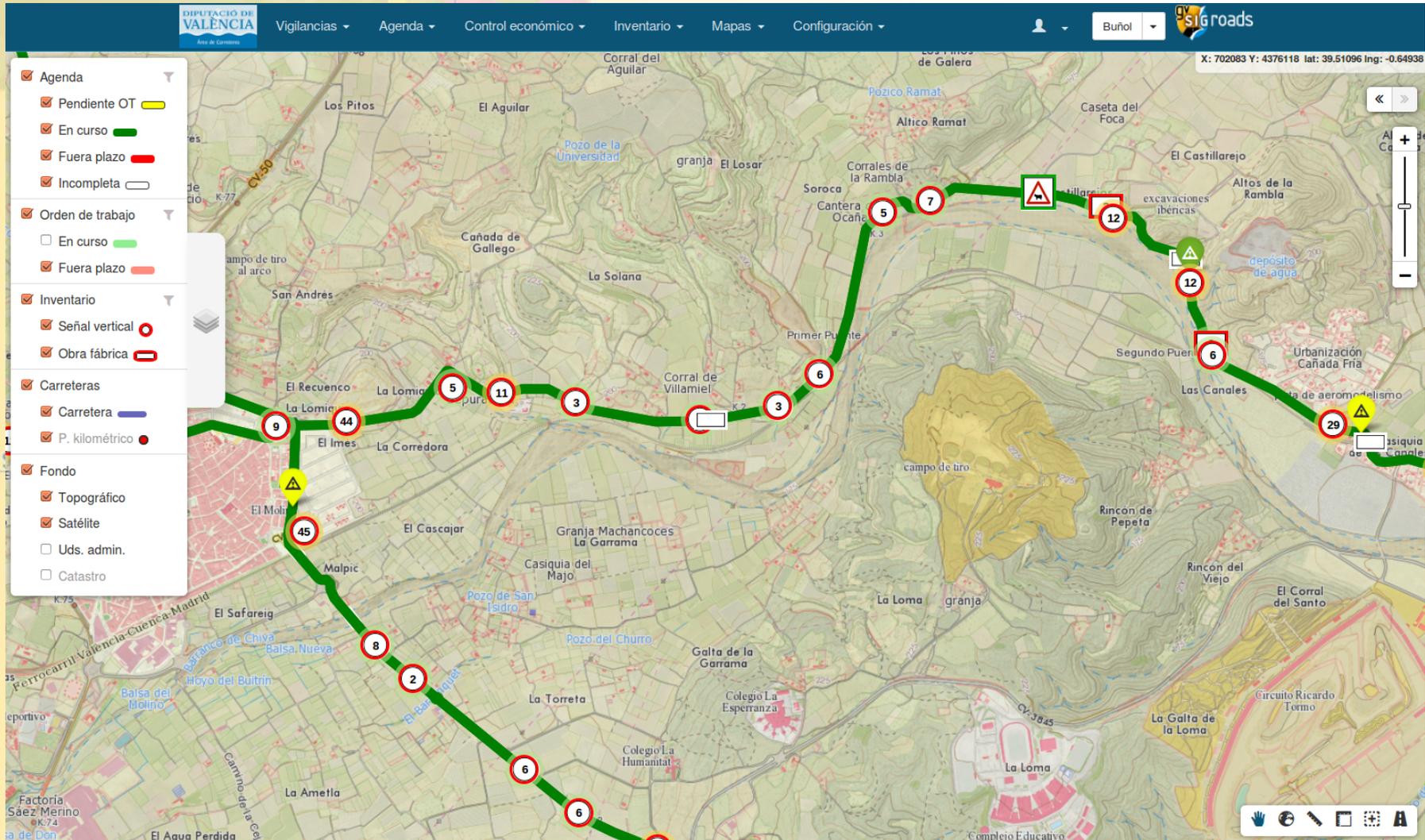
29°43'7" S

53°43

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



Geoportal



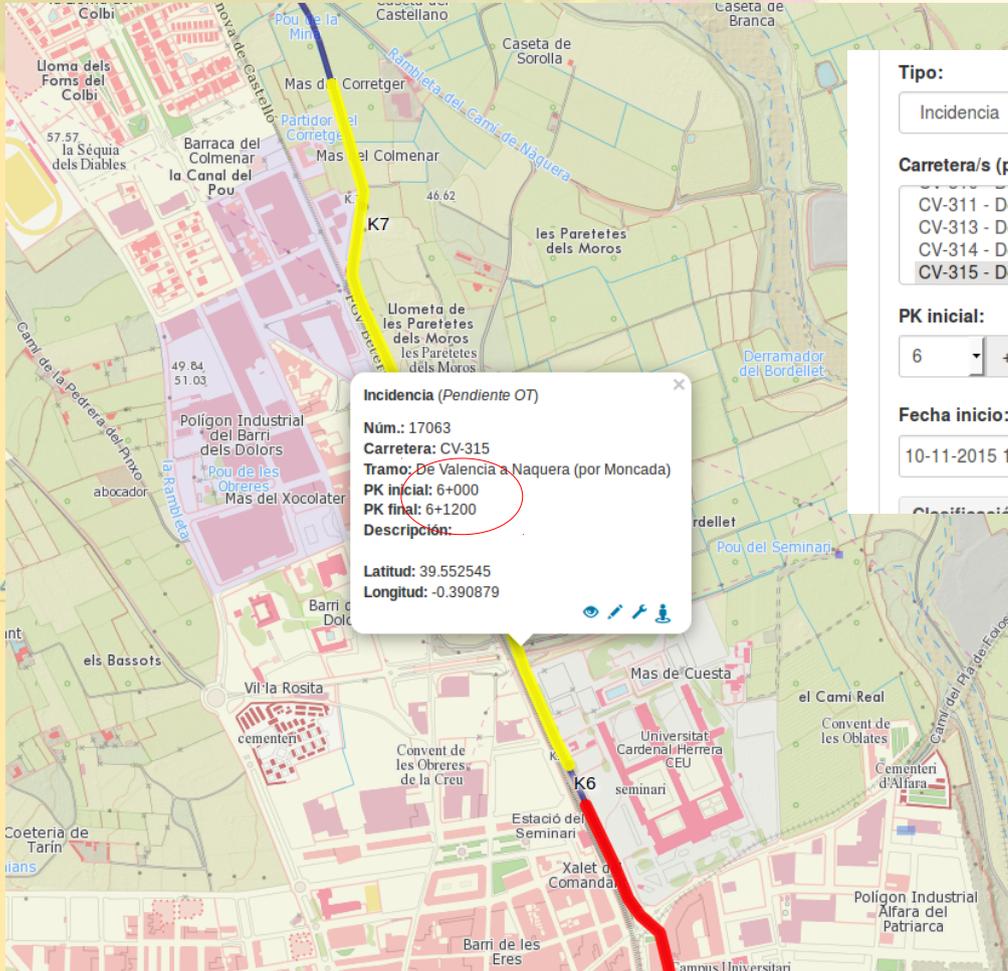
29°43'7"

53°43'0" O

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



## Segmentación dinámica



Resuelve problema histórico de **PKs de más de 1000m.**

Se calculan las distancias **desde el PK anterior.**

Dibuja la geometría **bajo demanda**

**Evita duplicidad** de geometrías y multiplicidad de capas

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG

## Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



## Gestión de Inventario

Vigilancias ▾ Agenda ▾ Control económico ▾ Inventario ▾ Mapas ▾ Configuración ▾
 

 Bétera-Serra ▾

### Listar Agenda de inventario

Mostrar  registros
 
 Buscar:

| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Id. ↕ | Tipo de inventario ▾ | Fecha de revisión ↕ | Carretera ↕ | Tramo ↕                           | PK inicial ↕ | PK final ↕ |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|--------------------------|-------|----------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------|--------------|------------|--|--|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> |                          | 10393 | Señal vertical       | 01-01-2011          | CV-304      | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 1+880        | 1+880      |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> |                          | 40154 | Señal vertical       | 01-01-2011          | CV-304      | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 2+210        | 2+210      |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> |                          | 16253 | Señal vertical       | 29-10-2015          | CV-310      | De Godella a Torres-Torres        | 8+333        | 8+333      |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> |                          | 17003 | Señal vertical       | 29-10-2015          | CV-304      | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 0+000        | 0+000      |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> |                          | 10379 | Obra de fábrica      | 01-01-2011          | CV-304      | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 3+500        | 3+500      |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> |                          | 10519 | Obra de fábrica      | 01-01-2011          | CV-304      | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 3+590        | 3+590      |  |  |  |  |  |  |
| <input type="checkbox"/> |                          | 17015 | Obra de fábrica      | 30-10-2015          | CV-304      | De Moncada a Meliana por Vinalesa | 0+000        | 3+880      |  |  |  |  |  |  |

Mostrando del 1 al 10 de 23 registros

Inicio |



29°43'7"

53°43'0" O

Buscar Inventarios

Tipo de inventario: Señal vertical | Fecha de revisión: Entre [ ] y [ ] | Estado: Incompleta, Pendiente, Estable, Dañada

Carretera: [ ] | Tramo: La carretera seleccionada no tiene tramos | Sección: [ ]

PK inicial: [ ] + [ ] + [ ] | PK final: [ ] + [ ] + [ ]

Notas: [ ] | Actuación: [ ]

Nivel de Retroreflectancia: [ ] | Sentido: [ ] | Dimensión: [ ]

Categoría: Reglamentación | Modelo: [ ]

Forma: Circular

Fecha fabricación: Entre [ ] y [ ] | Fecha instalación: Entre [ ] y [ ]

Buscar | Limpiar

Seleccione una imagen: x

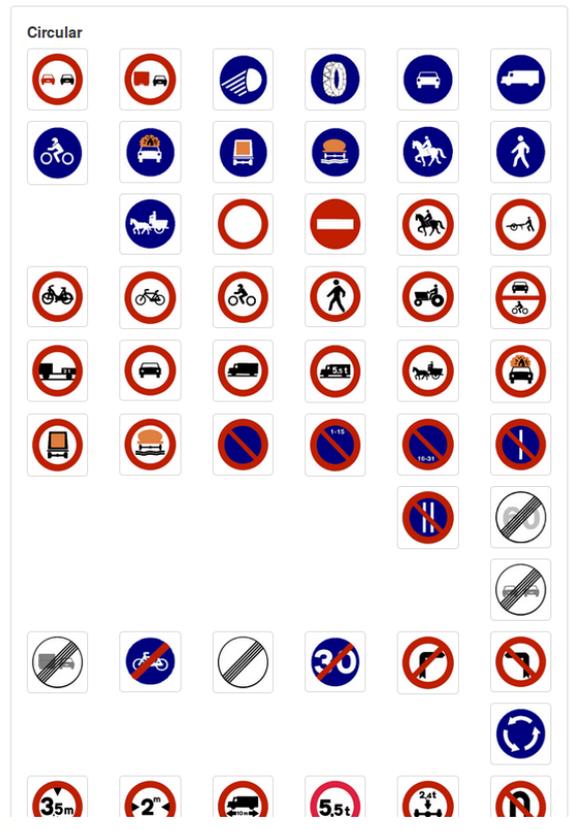


Imagen: Seleccionar una imagen

29°43'7" S

53°43'0" O

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



## Gestión de Inventario

The screenshot displays the gvSIG roads web application interface. The top navigation bar includes the 'DIPUTACIÓ DE VALÈNCIA' logo and menu items: 'Vigilancias', 'Agenda', 'Control económico', 'Inventario', 'Mapas', and 'Configuración'. The user is logged in as 'Buñol'. The map shows a road network with several inventory features: a yellow line for 'Pendiente OT', a green line for 'En curso', a red line for 'Fuera plazo', and a white line for 'Incompleta'. A popup window titled 'Obra de fábrica (Incompleta)' provides details for a specific feature: 'Carretera: CV-378', 'Tramo: Acceso a Ceste desde la A-3', 'PK inicial: 3+360', 'PK final: 3+300', 'Latitud: 39.490389', and 'Longitud: -0.676671'. The map also shows a 'STOP' sign, a warning sign, and a speed limit sign. The left sidebar contains a legend for 'Agenda', 'Orden de trabajo', 'Inventario', 'Carreteras', and 'Fondo'. The map includes a scale bar and a coordinate display at the bottom: '29°43' O' and '53°43'0" O'.

## Ventajas y flujo de actualización de inventario

- Inventario tomado, inventario actualizado.
- Desaparecen las campañas de tomas de datos
- Validación a través de la agenda de inventario
- Interacción con dispositivos móviles y GPS
- Flujo de trabajo: **Vídeo**

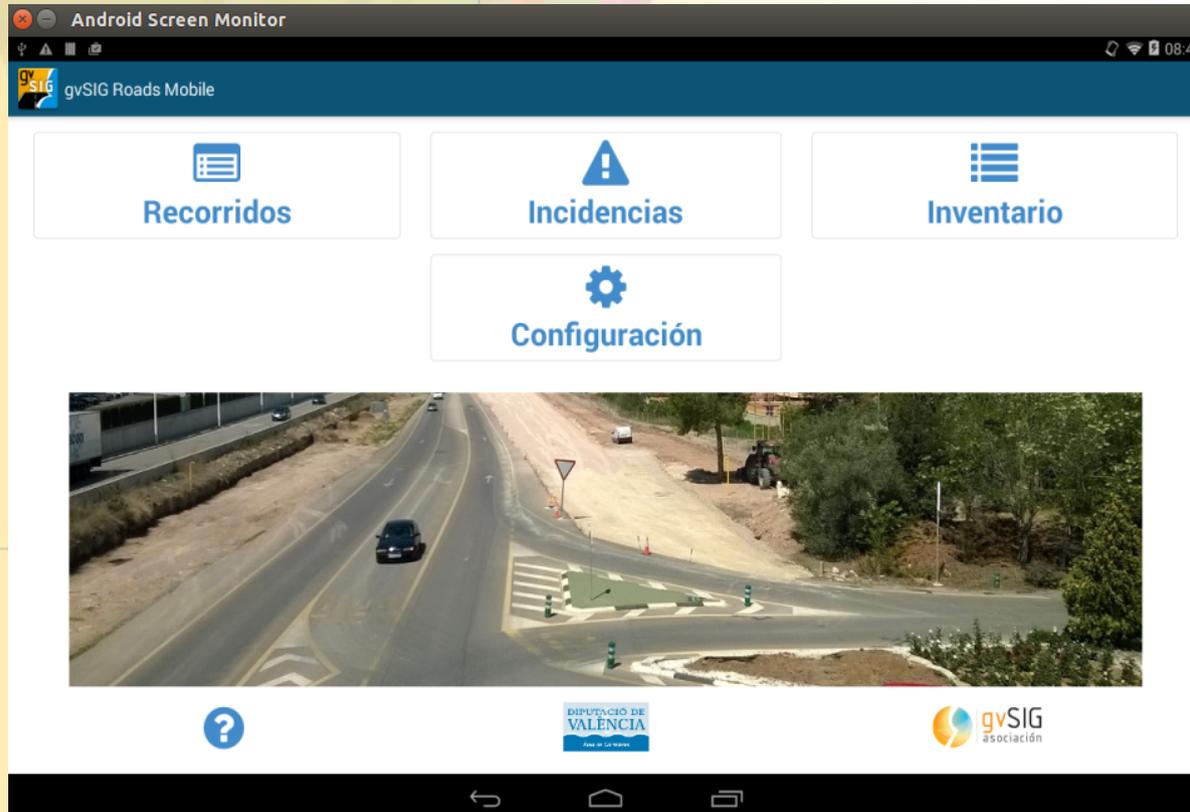
# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



gvSIG Roads Mobile



29°43'7" S

53°43'0" O



# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG Tecnologia como bem comum



gvSIG  
asociación



gvSIG Roads Mobile

Android Screen Monitor

Señales verticales  
Listado de señales verticales

| Carretera | Tramo                             | PK Inicial | PK Final | Fecha de Revisión |  |  |
|-----------|-----------------------------------|------------|----------|-------------------|--|--|
| CV-316    | Antigua VV-7005 de 0 a 0+340 (AT) | 0 + 0      | 0 + 0    | 06-11-2015        |  |  |
| CV-316    | Antigua VV-7005 de 0 a 0+340 (AT) | 0 + 0      | 0 + 0    | 06-11-2015        |  |  |
| CV-316    | Acceso a Albuixech                | 0 + 0      | 0 + 0    | 06-11-2015        |  |  |

Android Screen Monitor

Nueva Señal Vertical  
Nueva Señal Vertical

Carreteras: CV-316

Tramos: Antigua VV-7005 de 0 a 0+340 (AT)

Secciones: Margen derecho

Introducir PKs de forma manual

Introducir PKs por GPS

Posición inicial

X: 0.3797174

Y: 39.4690055

Precisión: 10.00 m

Fecha de Revisión: 11-11-2015

Descripción:

Sentido: Ascendente

Nivel de Reflectancia: Nivel 2

Fecha de Fabricación: 11-11-2015

Fecha de instalación:

Categoría: Reglamentación

Modelo: R-5 Prioridad al sentido contrario (Circular)

Dimesión: Pequeña

Añadir imágenes

Tomar foto

Guardar



29°43'7"

53°43'0" O

## Plugin actualización de ejes en gvSIG Desktop

- Creación de ejes de carretera.
- Edición y actualización de tramos.
- Baja de tramos. Gestión de histórico.
- Herramientas de validación de cartografía.

29°43'7" S

Vídeo plugin

53°43'0" O

# 5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG

## Tecnologia como bem comum



## Los siguientes kilómetros

- Explotación
- Expropiaciones
- Proyectos y obras
- Información pública
- Patrimonio de carreteras
- Indicadores de estado
- Incidencias del ciudadano
- Accidentalidad
- Actualización catastro
- Invernalidad

29°43'7" S



53°43'0" O

5<sup>as</sup> Jornadas Brasileiras de gvSIG  
**Tecnologia como bem comum**



Muito obrigado

29°43'7" S

info@gvsig.com  
www.gvsig.com  
Tel:(+34) 961110070  
Fax: (+34) 901 021 995

53°43'0" O