



# IDE del Grupo de Aguas de Valencia para los municipios de la Comunidad Valenciana

"En cuestiones de cultura y de saber, sólo se pierde lo  
que se guarda; sólo se gana lo que se da"

— Antonio Machado

Asociación gvSIG  
[www.gvsig.com](http://www.gvsig.com)



# Grupo Aguas de Valencia

---

- Una de las empresas de gestión de aguas más destacadas a nivel nacional, integrada por más de 1.800 profesionales.
- Centra su actividad en la gestión del Ciclo Integral del Agua, abastecimiento y saneamiento, depuración de aguas residuales, desnitrificación, gestión de regadíos...
- Gestiona la totalidad de aspectos relacionados con la captación, tratamiento y distribución de agua potable en la ciudad de Valencia, así como en la mayoría de las poblaciones de su área metropolitana. Administra el Sistema Metropolitano de Abastecimiento que facilita el agua potable, en alta, a los municipios de diversas comarcas valencianas.

# Necesidades

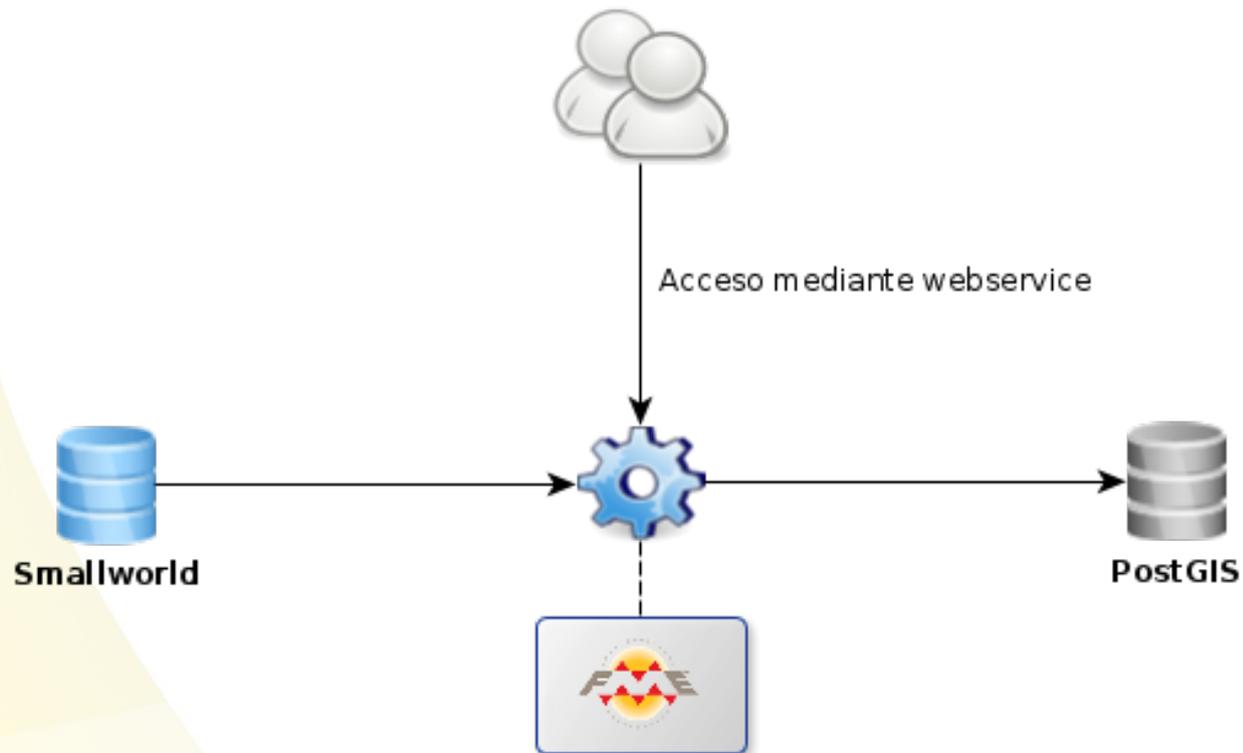
---

- Disponer de un sistema que permita **generar Geoportales** para ayuntamientos que permita visualizar la red de saneamiento y agua potable para todos los ayuntamientos/municipios a los que el Grupo Aguas de Valencia presta servicio.
- Basado en **software libre**. Garantizar independencia tecnológica y evitar hipotecas.
- **Interoperable.**



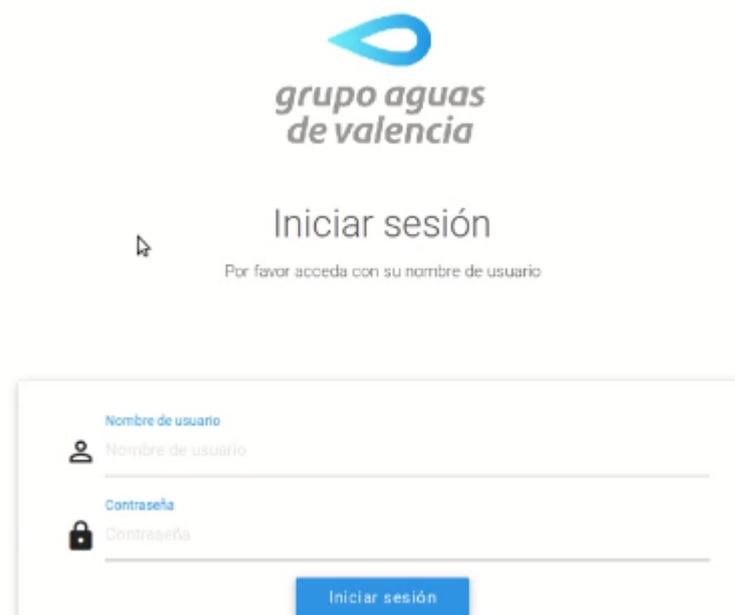
# Requisito

- Exportar datos de Smallworld a la plataforma IDE



# Requisito

- Cada ayuntamiento dispondrá de sus usuarios y podrá visualizar sus mapas. Necesidad de un servicio de autenticación mediante usuario/clave y a través de protocolo seguro HTTPS.



# Objetivo

---

- Como parte de su **estrategia de modernización** de la gestión y prestación del servicio, se plantea la puesta en marcha de una Infraestructura de Datos Espaciales, con base en la solución **gvSIG Online**, y que sirviera tanto para la **gestión interna** de la abundante información geográfica manejada como para proporcionar un **geoportal del Ciclo Integral del Agua a cada uno de los ayuntamientos** a los que se da servicio.



# Herramientas

---

- Visor de la red de agua potable y saneamiento.
- Carga automática de toda la información espacial de un municipio (+60 servicios/capas por municipio).
- Herramientas básicas:
  - Imprimir (generación automática de PDF).
  - Medir áreas y distancias.
  - Tabla de atributos.
  - Leyenda.
  - Coordenadas en distintos sistemas oficiales.
  - ...

# Herramientas

---

- Herramientas de administración:
  - Gestión de usuarios y roles
  - Generador rápido y sencillo de geoportales
  - Generador de leyendas y etiquetados
  - Administrador de capas/información geográfica



# Herramientas

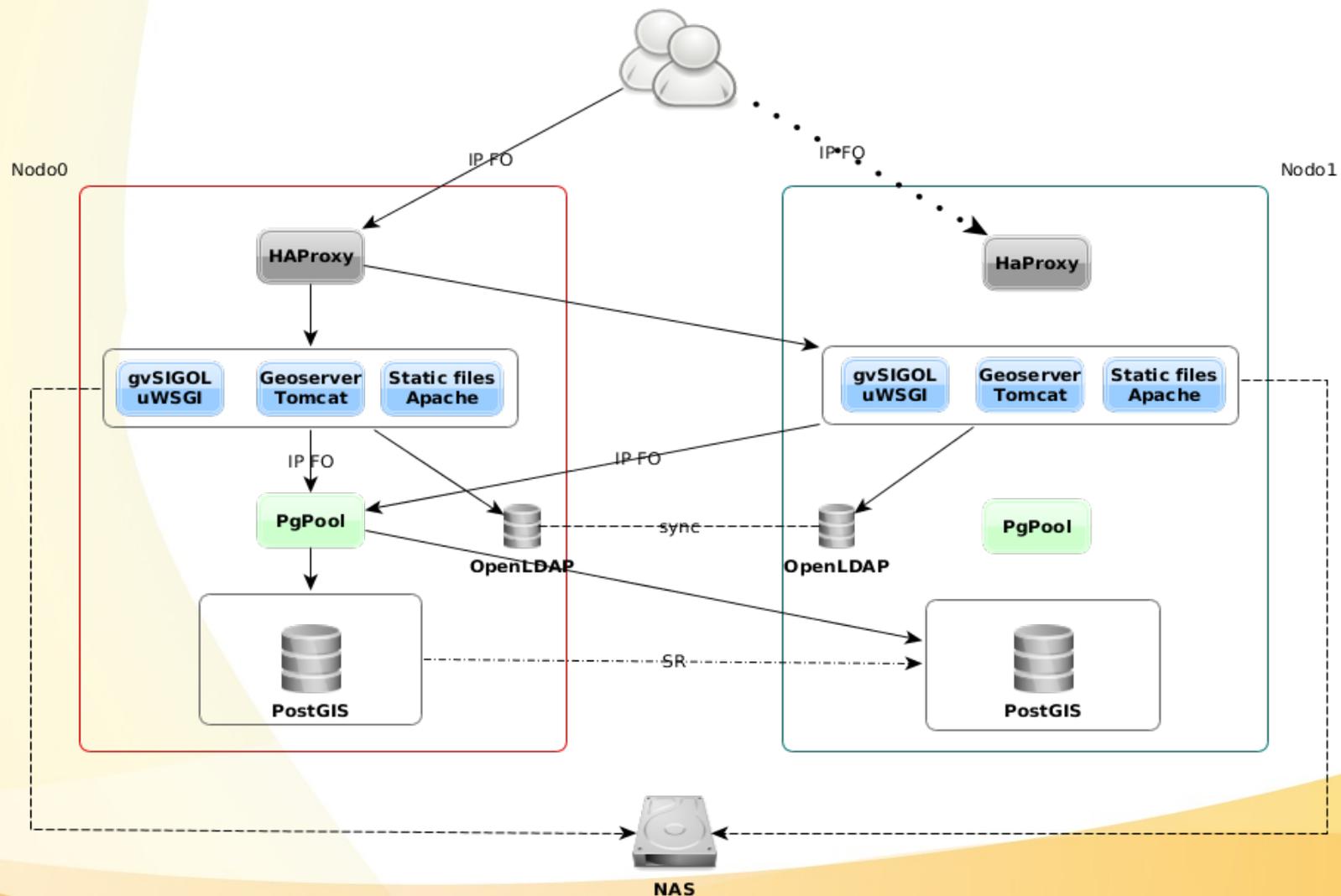
---

- Herramientas de **cálculo de cerradas**.
  - Este proceso permite al usuario con permisos de acceso indicar desde un Geoportal municipal el lugar donde se produce una fuga de agua, y el sistema devuelve como resultado la ubicación de las válvulas afectadas y que es necesario cerrar para evitar dicha fuga de agua.



# Arquitectura

Arquitectura para alta disponibilidad y con balanceo de carga



# Arquitectura

---

- **Haproxy**: hace funciones de proxy-reverse.
- Herramientas de administración y gestión de la IDE desarrolladas en **gvSIG Online**.
- **Geoserver**: servidor de mapas y objetos geográficos integrado en gvSIG Online.
- **OpenLdap**: servidor que centraliza la información de autenticación de los usuarios.
- **Nagios**: sistema de monitorización y alertas.
- **PostGIS**: base de datos espacial.

Importación de la información desde la base de datos existente en SmallWorld a la base de datos espacial PostGIS

## gvSIG Online ¿Qué es?

---

- **Plataforma integral** para la implantación de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE)
- **Solución rápida y potente** para poner en marcha la infraestructura necesaria para gestionar de la forma más eficiente los datos espaciales de una organización.
- Permite **compartir fácilmente información geográfica** en la nube, generar mapas y aplicaciones gracias a sencillas y potentes herramientas de administración.
- **Componentes:** Bases de datos, geoportales, app móvil, SIG Desktop...todos los componentes en una solución integral, libre e interoperable.
- **100% software libre.**

# Demo...

The screenshot displays the gvSIG web application interface. On the left, a sidebar contains a layer management panel with the following sections:

- OpenStreetMap**: A radio button is selected.
- Capas base externas**: A dropdown arrow is visible.
- Saneamiento**: A dropdown arrow is visible, and a green checkmark is shown to the right of the section header.
- Layer List**: A list of layers with checkboxes:
  - Caudalímetro (posición)
  - Bomba
  - Arquetas
  - Mostrar tabla de atributos
  - Opacidad
  - Aliviadero trazado
  - Aliviadero línea auxiliar
  - Caudalímetro (línea)
  - Compuerta (posición)
  - Acometida de imbornal
  - Acometida domiciliaria

The main map area shows a street network with various sewerage infrastructure elements overlaid. A blue water drop icon in the top left of the map area is labeled "grupo aguas de valencia". The map includes street names such as "C/ GUILLEM DE C.", "C/ PEDRO ESPLUGUES", "C/ DOCTOR LLANSC", "C/ PADRE CASTELL", "C/ POETA LLORENTE", and "C/ PADR". House numbers are visible on the buildings. A scale bar at the bottom left indicates 20 meters. An inset map in the bottom right corner shows the current location within a larger urban context. The URL at the bottom left is <https://aguas.gvsigonline.com/gvsigonline/viewer/1/#>.

# Muchas gracias

info@gvsig.com

www.gvsig.com

Tel: (+34) 961110070

Fax: (+34) 901 021 995

Asociación gvSIG  
www.gvsig.com

12th  
INTERNATIONAL

gvSIG  
CONFERENCE



KNOW THE TERRITORY  
MANAGE THE BEVPIIA