

# Sistema de Información Geográfica Accesible



Fundación Andaluza de Servicios Sociales  
**CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL**

# Información geográfica

---

Información sobre recursos sociales susceptible de aparecer en contexto geográfico

- Centros de atención socioeducativa
- Residencias para personas mayores
- Centros de estancia diurna, ...

# Accesibilidad

---

- Ofrecer igualdad de oportunidades a todas las personas
- Uso de estándares y recomendaciones
- Uso de tecnologías que faciliten el acceso a la información

# Objetivos sociales

---

- Herramienta de información de la Junta de Andalucía (Consejería para la Igualdad y Bienestar Social)
- Herramienta amigable y accesible
- Facilidad de uso

# Objetivos sociales

---

- Unificación de la información
- Acuerdos de colaboración entre Instituciones Andaluzas para desarrollar la inversión en I+D+i
- Proyectos tecnológicos para favorecer la atención a la dependencia

# Objetivos técnicos

---

- Desarrollo de un SIG con herramientas de Software Libre
- Uso de tecnologías orientadas hacia personas mayores y/o dependientes
- Implementar un servidor de voz

# Soluciones actuales

---

- Herramientas de información geográfica de carácter general
  - Callejero de Páginas Amarillas
  - Guía Michelin
  - Maporama, etc...
- Herramienta de información geográfica accesible de carácter general de Discapnet + JAWS

# Enfoque del proyecto

---

- Herramienta de información geográfica
- Búsqueda de recursos sociales de la Consejería de Igualdad y Bienestar Social
- Ayudas a la accesibilidad
  - Aumentador del mapa
  - Lectura de los resultados en voz

# Descripción de la aplicación

- Pantalla de opciones de búsqueda

The screenshot shows the search options page of the website. At the top, there is a navigation menu with icons for: Búsqueda, Oficina de Prensa, Normativas, Sugerencias, Campaña de Publicidad, Preguntas Frecuentes, Enlaces, and Localizador Geográfico. Below the navigation is a banner image of a family on a beach with the text "Para que a tu familia no le falte de nada. 900 850 000 www.apoyoalasfamilias.es".

On the left side, there is a sidebar with the heading "LÍNEAS" and three options: "Personas Mayores", "Familia", and "Personas con discapacidad".

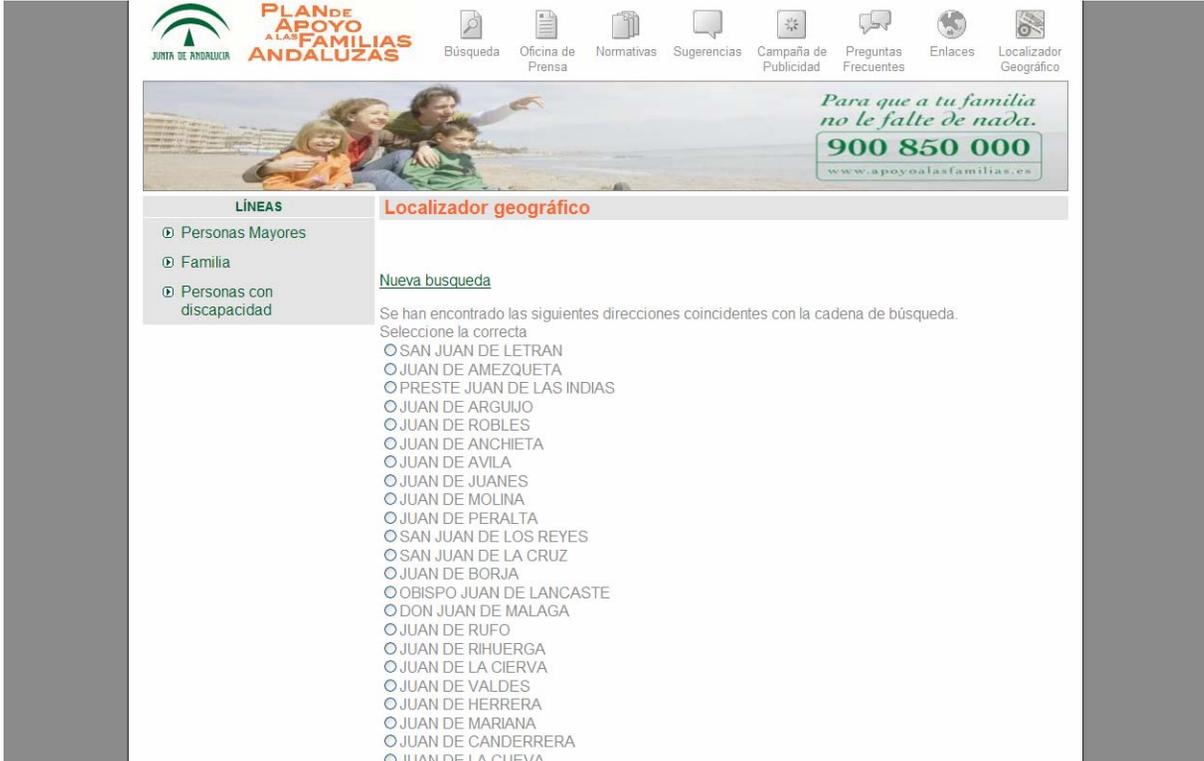
The main content area is titled "Localizador geográfico" and features a map of a neighborhood with a house icon. Below the map, there is a "BUSCAR" section with a "Búsqueda Avanzada" tab. The search form includes the following fields and options:

- Nombre de la vía:
- Número de la vía:
- Tipo de vía:
- Provincia:
- Localidad:
- Distancia:
- Recursos sociales:  Centros de atención socioeducativa

A "Buscar" button is located at the bottom right of the search form. At the bottom of the page, there is a footer with the text "© 2006 Junta de Andalucía | Términos de uso | Aviso Legal | Mapa Web" and "XHTML | CSS | AAA".

# Descripción de la aplicación

- Refinamiento de la búsqueda



The screenshot displays the website interface for the 'Plan de Apoyo a las Familias Andaluzas'. At the top, there is a navigation menu with icons for: Búsqueda, Oficina de Prensa, Normativas, Sugerencias, Campaña de Publicidad, Preguntas Frecuentes, Enlaces, and Localizador Geográfico. Below the menu is a banner image of a family on a beach with the text 'Para que a tu familia no le falte de nada. 900 850 000 www.apoyoalasfamilias.es'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'LÍNEAS', contains three radio button options: 'Personas Mayores', 'Familia', and 'Personas con discapacidad'. The right column, titled 'Localizador geográfico', contains a section for 'Nueva búsqueda' with the text 'Se han encontrado las siguientes direcciones coincidentes con la cadena de búsqueda. Seleccione la correcta' followed by a list of 20 location names, each preceded by a radio button: SAN JUAN DE LETRAN, JUAN DE AMEZQUETA, PRESTE JUAN DE LAS INDIAS, JUAN DE ARGUJO, JUAN DE ROBLES, JUAN DE ANCHIETA, JUAN DE AVILA, JUAN DE JUANES, JUAN DE MOLINA, JUAN DE PERALTA, SAN JUAN DE LOS REYES, SAN JUAN DE LA CRUZ, JUAN DE BORJA, OBISPO JUAN DE LANCASTE, DON JUAN DE MALAGA, JUAN DE RUFO, JUAN DE RIHUERGA, JUAN DE LA CIERVA, JUAN DE VALDES, JUAN DE HERRERA, JUAN DE MARIANA, JUAN DE CANDERRERA, and JUAN DE LA CIERVA.

# Descripción de la aplicación

- Resultados de la búsqueda

The screenshot displays the website interface for the 'Plan de Apoyo a las Familias Andaluzas'. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Búsqueda', 'Oficina de Prensa', 'Normativas', 'Sugerencias', 'Campaña de Publicidad', 'Preguntas Frecuentes', 'Enlaces', and 'Localizador Geográfico'. Below this is a banner image of a family on a beach with the text 'Para que a tu familia no le falte de nada. 900 850 000 www.apoyoalasfamilias.es'. The main content area is titled 'Localizador geográfico' and features a sidebar with 'LÍNEAS' (Personas Mayores, Familia, Personas con discapacidad) and a 'SIGA' (SIGA) section with playback controls. The search results list three entries: 'E.I. DON PABLITO II C/ JUAN DE RIHUERGA, 31', 'G.I. MAMA OCA AVDA. PEPITA DURAN, 5', and 'E.I. DON PABLITO I AVDA. ATABAL, 1', each with a 'Ver detalles' link. A map on the right shows the location of these services in a residential area.

# Descripción de la aplicación

- Detalles de un recurso social

Para que a tu familia no le falte de nada.  
**900 850 000**  
www.apoyoalasfamilias.es

**LÍNEAS**

- Personas Mayores
- Familia
- Personas con discapacidad

**Localizador geográfico**

SIGA

Ampliar Reproducir Parar Silenciar Volver

E.I. DON PABLITO II

- Dirección:**  
C/ JUAN DE RIHUERGA, 31
- Servicio de comedor:**  
Sí
- Servicio de ludoteca:**  
No
- Horario del centro:**  
De 0730 a 1700 horas

**Puntos de interés a menos de 500 m**

- PQUE LAGUNA LA BARRERA:** 407 m

Map showing streets: ALCALDE MARTIN OLLI, CAUDRO MONTEVERDI, JUAN DE RIHUERGA, HINOJO, MUÑOZ CERBOLA, TAMAYO Y BALS.

# Descripción de la plataforma

---

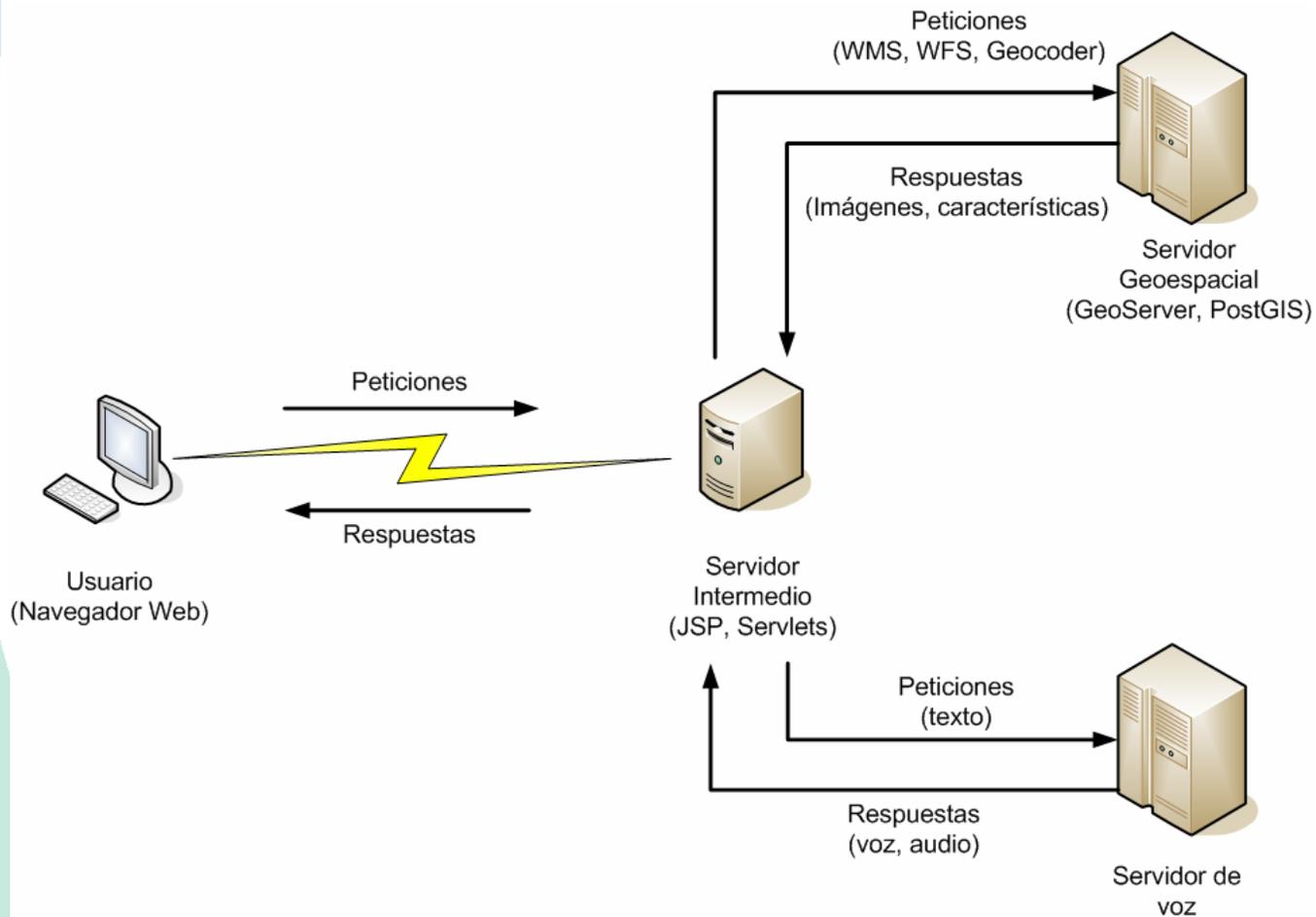
- Servicios OGC
  - WMS
  - WFS
- Servicio de Geocodificación
- Servicio de voz
- Servicios Web
- Base de datos geoespacial

# Software utilizado

---

- Geoserver (Servicios WFS y WMS)
- Geocodificador integrado en Geoserver
- Loquendo TTS
- Apache Tomcat
- PostgreSQL + PostGIS

# Arquitectura de la plataforma



# Servidor geoespacial

---

- Geoserver
  - Atiende las solicitudes de imágenes, características y geocodificación
- PostgreSQL + PostGIS
  - Proporciona la información cartográfica a Geoserver y aloja también la información general sobre los recursos sociales

# Servidor de voz

---

- Loquendo TTS
  - Recibe un texto generado en el servidor intermedio y devuelve una secuencia de audio en formato RAW
  - El audio será posteriormente convertido en el servidor intermedio de formato RAW a MP3 para ser entregado al usuario

# Servidor intermedio

---

- Es la parte visible de la aplicación por el usuario
- Páginas JSP y Servlets que dan la funcionalidad y hacen de frontal de los servicios geoespaciales y de voz

# Cartografía

---

- Proporcionada por la CICE
- Disponible toda la geografía andaluza
  - Viales urbanos y carreteras
  - Cartografía general
  - Núcleos de población
- Entregada en formato Shapefile y convertida a SQL para introducirla en PostgreSQL con *shp2pgsql*

# Actuaciones futuras

---

- Mejora del geocodificador
- Inclusión de más tipos de recursos sociales
- Añadir mejoras de presentación de imágenes del mapa (ejem.:TileCache)

# Gracias

Contacto:

Damián Serrano Thode

Área de Nuevas Tecnologías

Correo-e: [damian.serrano@juntadeandalucia.es](mailto:damian.serrano@juntadeandalucia.es)

Teléfono: +34 951299524

Fundación Andaluza de Servicios Sociales

[www.juntadeandalucia.es/fundaciondeserviciososociales](http://www.juntadeandalucia.es/fundaciondeserviciososociales)



Fundación Andaluza de Servicios Sociales

**CONSEJERÍA PARA LA IGUALDAD Y BIENESTAR SOCIAL**