

# Laboratorio



# GIS



Universidad de Deusto    Deustuko  
Deusto                      Unibertsitatea



## INDICE

1. Laboratorio GIS.....	3
2. Áreas de trabajo .....	3
3. Objetivos .....	4
4. Proyectos realizados.....	5
5. Las empresas colaboradoras .....	10

---

## ***1. Laboratorio GIS:***

La Fundación Ikertia en colaboración con la Universidad de Deusto, desde el año 2003, lleva dando la oportunidad a los futuros licenciados de desarrollar proyectos de I+D+i. Para ello pone a disposición de los estudiantes, un laboratorio- GIS, en el que la prioridad es la investigación y desarrollo de los sistemas de información geográfica.

La fundación IKERTIA, ha desarrollado y colaborado con varias empresas en proyectos GIS. Desde el Laboratorio GIS, se ha apoyado esto proyectos por medio de tutores especializados en la materia.

## ***2. Áreas de trabajo:***

- Sistemas de Información Geográfica (GIS): Investigación de las herramientas SIG y utilización en casos prácticos en la Administración pública y entorno empresarial privado.
- Herramientas de Modelización y Simulación Matemática para la interconexión a los sistemas GIS, como apoyo a la gestión y obtención de resultados.
- Desarrollos de dispositivos móviles aplicados en los sistemas de información geográfica, para el apoyo del trabajo de campo.

---

### 3. *Objetivos:*

- Impulsar la colaboración universidad empresa en proyectos de tecnología GIS, consiguiendo que las empresas y entidades publicas estén totalmente apoyadas y informadas en la I+D+i de las tecnologías GIS.
- Creación de redes y equipos de cooperación e innovación en Sistemas GIS
- Impulsar la inserción laboral en proyectos reales para los alumnos en la Tecnología GIS. Aplicación a un caso practico. El desarrollo de una parte de los proyectos reales que aportan la empresa.
- Crear un espacio especializado de apoyo en la tecnología GIS para las empresas y entidades públicas. Introducción a las aplicaciones existentes en el mercado y sus aplicaciones en casos prácticos.

#### *4. Proyectos realizados*

##### Proyectos 2006-2007

##### GIS-Saneamiento Ayuntamiento Bilbao 2006-2007

Gestión de Incidencias.

Tutor: Fundación Ikertia.

Ampliación de una herramienta de gestión de incidencias, en la gestión de avisos, que permita generar una orden de trabajo, gestionar todos los datos de los responsables, coste, fecha...

El proyecto permitirá una gestión total de las incidencias de saneamiento, con la posibilidad de saber cuantas incidencias ha tenido cada elemento de Red, pudiendo exportar esa orden y enviarla a la contrata correspondiente.

##### GIS-Saneamiento Ayuntamiento Bilbao 2006-2007

Ventanas de Edición y Herramienta de Ploteos.

Tutor: Fundación Ikertia.

Ventana que nos permite editar las propiedades de una instancia de una entidad. Permite también la vinculación de ficheros. Además, si los ficheros son imágenes muestra un pequeño explorador que visualiza las vistas en miniatura. También tiene un botón zoom, que acerca la entidad y la muestra en toda la pantalla.

Ampliación de una herramienta de ploteo que permita generar planos en formatos, A4, A3, A2, A1, A0, de una zona seleccionada en la ventana del GIS de GEOMEDIA.

---

## Proyectos 2005-2006

### GIS-Saneamiento Ayuntamiento Bilbao 2005-2006

#### Generador de Perfiles Longitudinales

Tutor: Azertia TI, S.A.

El desarrollo consiste en elaborar una herramienta que permita generar un perfil longitudinal de una sección de tubería seleccionado en la ventana del GIS de GEOMEDIA. El proyecto permitirá exportar la estructura de la red seleccionada a un fichero intermedio en formato XML para poder ser almacenado para su posterior uso.

La aplicación deberá permitir previsualizar el resultado final mediante la ejecución de una aplicación desarrollada, que generará dinámicamente un perfil en formato JPG.

#### · Interfaz de Comunicación GIS-MM

Tutor: Aqua Consult Ingenieros, S.L.

Se trata del desarrollo de un interfaz software para la importación/exportación de datos entre un Sistema de Información Geográfica desarrollado en Intergraph GEOMEDIA y el Modelo Matemático de la Red de Saneamiento del Municipio de Bilbao, modelizado en Wallingford Infoworks CS.

---

## Proyectos 2004-2005

- Análisis de las herramientas generadores de informes existentes.

Tutor: B-Kin software

Basándonos en una aplicación de gestión de proyectos distribuidos, estudio de desarrollo de herramientas generadoras de informes.

- Integración de sistemas de gestión mediante Web Services

Tutor: B-Kin software

Implementación de Web Services para la herramienta de gestión del proyecto citada en el proyecto anterior, para la extracción de información y su exportación a software de terceros.

- Análisis y diseño de un sistema para la gestión de documentos

Tutor: E-Fortrade

Desarrollo de una plataforma de gestión de documentación empresarial, para controlar el acceso a documentos legales, administrativos, etc. según perfiles, que permita cumplir con la LOPD.

---

## Proyectos 2003-2004

- **Gestión Distribuida de Proyectos.**

**Tutor: Fundación Unitec**

Diseñar de manera modular una solución de gestión de proyectos que cumpla con las especificaciones y el ciclo de vida de los proyectos de I+D+i.

- **Asistente Móvil para la práctica de Golf.**

**Tutor: Fundación Unitec**

Diseñar e implementar un asistente para PDA para la ayuda en la práctica de golf. Los objetivos perseguidos fueron diseñar un producto para el mercado del ocio deportivo que satisfaga todas las necesidades de los aficionados al Golf, estudiar el despliegue y el mercado de los dispositivos móviles en el mundo, y especialmente en nuestro entorno y, por último, seleccionar una plataforma de desarrollo que se ajuste a las necesidades del proyecto, en función de las conclusiones extraídas del estudio previo.

- **Plataforma para el desarrollo de un curso on-line de ingeniería (Solid Edge) con servicio de licencia a través de Internet (ADSL).**

**Tutor: Fundación Unitec**

Diseñar e implementar una plataforma de formación on-line sobre Solid Edge que permita el aprendizaje y el seguimiento de los alumnos por parte de los tutores.

---

### *5. Las empresas colaboradoras:*

- Intergraph Geomedia, suministrador de la tecnología GIS.
- FCC
- PAVISA
- INDRA/AZERTIA.
- A-CING INGENIERIA
- B-KIN
- E-Fortrade