

Implantación de plataformas SIG Corporativas

Sesión Monográfica IDE Local

AVANSIG

- Constituida en 2010.
- Empresa de **Ingeniería del Software** orientada al **Desarrollo de Aplicaciones**.
- Especializada en el ámbito de los **Sistemas de Información Geográfica**
- Orientación al **Software Libre**
- Alta orientación a la **I+D+i**.
- Oficinas en Edificio CITIC, Campus de Elviña, Universidade da Coruña

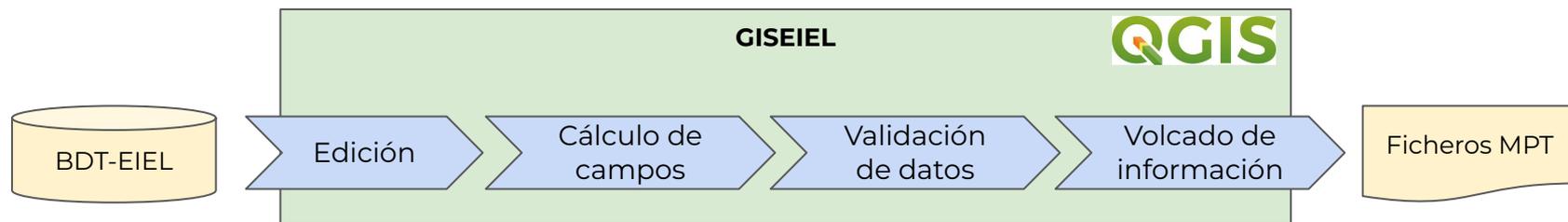
Distinciones



Proyectos en el ámbito de la IDE Local

GISEIEL

- **Plataforma para la elaboración y gestión de la Encuesta de Infraestructura y Equipamiento Local (EIEL)**
- **Proporciona un modelo de datos geográfico para albergar la información de la EIEL**
- **Proporciona un conjunto de herramientas, desarrolladas sobre QGIS, para la gestión de la información de la EIEL y para la presentación de datos al MPT:**
 - Gestión de usuarios
 - Gestión de ámbitos de trabajo
 - Formularios de datos alfanuméricos
 - Cálculo automático de campos
 - Validación de datos
 - Generación automática de datos para envío al MAP

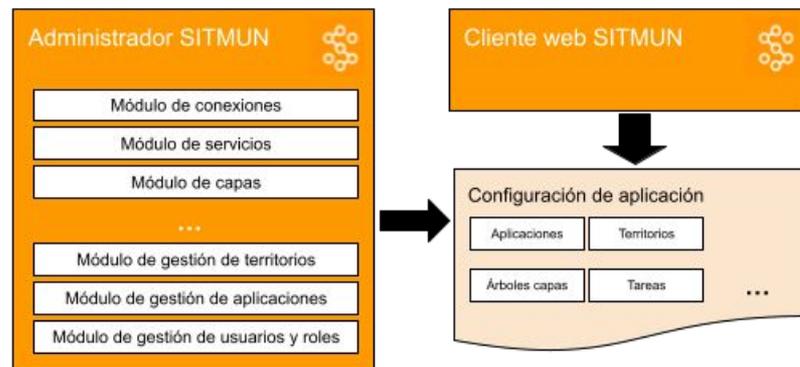


GISEIEL (II)

- **EIEL de A Coruña**
 - Creación de modelo de datos geográfico e implementación de la BDT-EIEL
 - Participación en el desarrollo de gisEIEL 1.0
 - Creación del nodo IDE de A Coruña (Nodo ideAC) - Primer nodo IDE de nivel Provincial de la IDEE
- **EIEL de Mallorca**
 - Implantación de la BDT-EIEL y migración de la información de la EIEL de Mallorca
 - Implantación de herramienta gisEIEL
- **EIEL de Ourense**
 - Implantación de la BDT-EIEL y migración de la información de la EIEL de Ourense
 - Implantación de herramienta gisEIEL
- **Consortio gisEIEL**
 - Diputación de A Coruña
 - Consell Insular de Mallorca
 - Diputación de Ourense
 - Diputación de Córdoba

SITMUN

- **Plataforma que permite compartir y publicar capas de información geográfica**
- **Proporciona herramientas para la generación de aplicaciones SIG web personalizadas.**
- **Consta de un administrador desde el que es posible configurar multitud de componentes y parámetros de la aplicación:**
 - Conexiones con fuentes de datos
 - Capas
 - Árboles de contenido
 - Tareas (descargas, llamadas a geoservicios,
 - Territorios
 - Aplicaciones
 - Usuarios

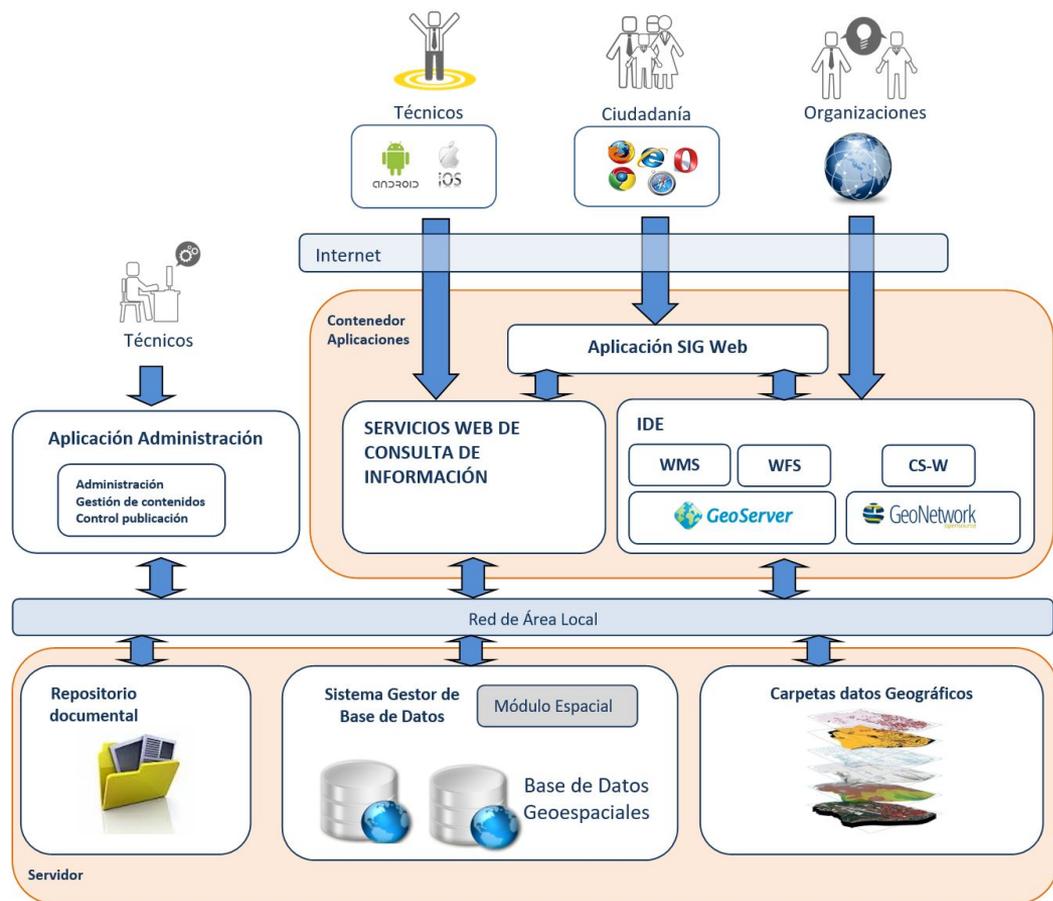


- **AVANSIG - Colaboración con la Red Europea SITMUN en el desarrollo del Cliente SIG Web de SITMUN 3**

OTROS PROYECTOS IDE LOCAL

- **Desarrollo de visores SIG Web de datos municipales**
- **Desarrollo de herramientas de consulta de planeamiento urbanístico y de generación de cédulas urbanísticas**
- **Desarrollo de herramientas de participación ciudadana**
- **Desarrollo de herramienta de información turística**
- **Desarrollo de herramientas de inventariado y captura de información**
 - Redes de abastecimiento y saneamiento
 - Infraestructuras de generación y distribución de energía eléctrica
 - Equipamientos
 - Padrón municipal

Esquema clásico de arquitectura



¿Que ocurre en organizaciones muy grandes?

Proyecto Plataforma Territorio Inteligente de Galicia

OBJETIVOS



XUNTA
DE GALICIA



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA

Reforzar el modelo ya consolidado de sistema de información geográfica.

Evolucionarlo para convertirlo en una **Plataforma Inteligente de Servicios Territoriales.**

- **Adaptarse a los retos tecnológicos**
- **Revalorizar el dato geoespacial**
- **Garantizar el acceso a la información**

Mediante una infraestructura que configure:

1. Un **nodo transversal de recursos** de información geográfica
2. Un **sistema de registro y catalogación de recursos**
3. Un conjunto de **herramientas para la gestión del ciclo de vida de cada dato georreferenciado**
4. Una **infraestructura de conocimiento espacial** que permita la búsqueda, uso y análisis avanzado de la información
5. Un conjunto de **servicios y aplicaciones inteligentes** de información territorial

Proyecto Plataforma Territorio Inteligente de Galicia

CICLO DE VIDA DEL DATO

Este ciclo abarca las **fases por las que pasan todos los datos** desde su producción hasta su análisis dentro de la plataforma y presentación. Distinguimos dos tipos de datos según su origen:

- **Datos Operativos**

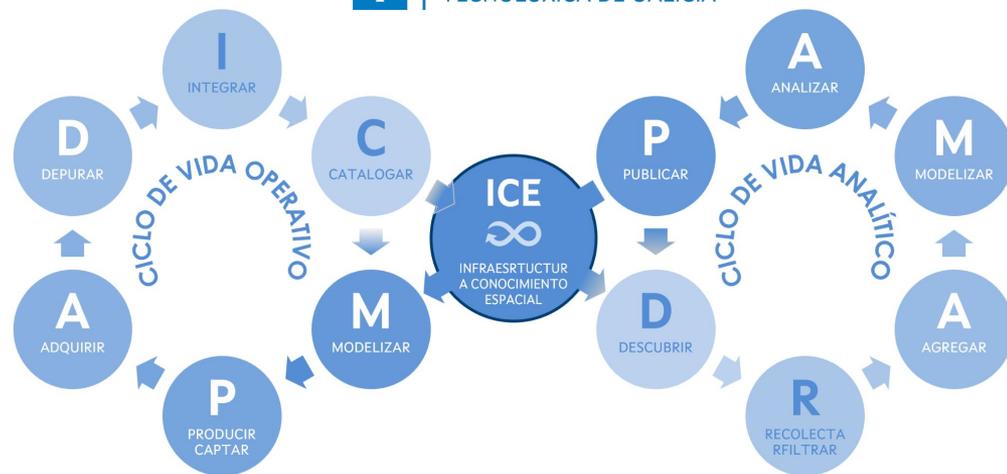
Datos de referencia producidos diariamente por las diferentes áreas de la Xunta.

- **Datos Analíticos**

Datos generados a partir del estudio y análisis de los datos operativos.



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA

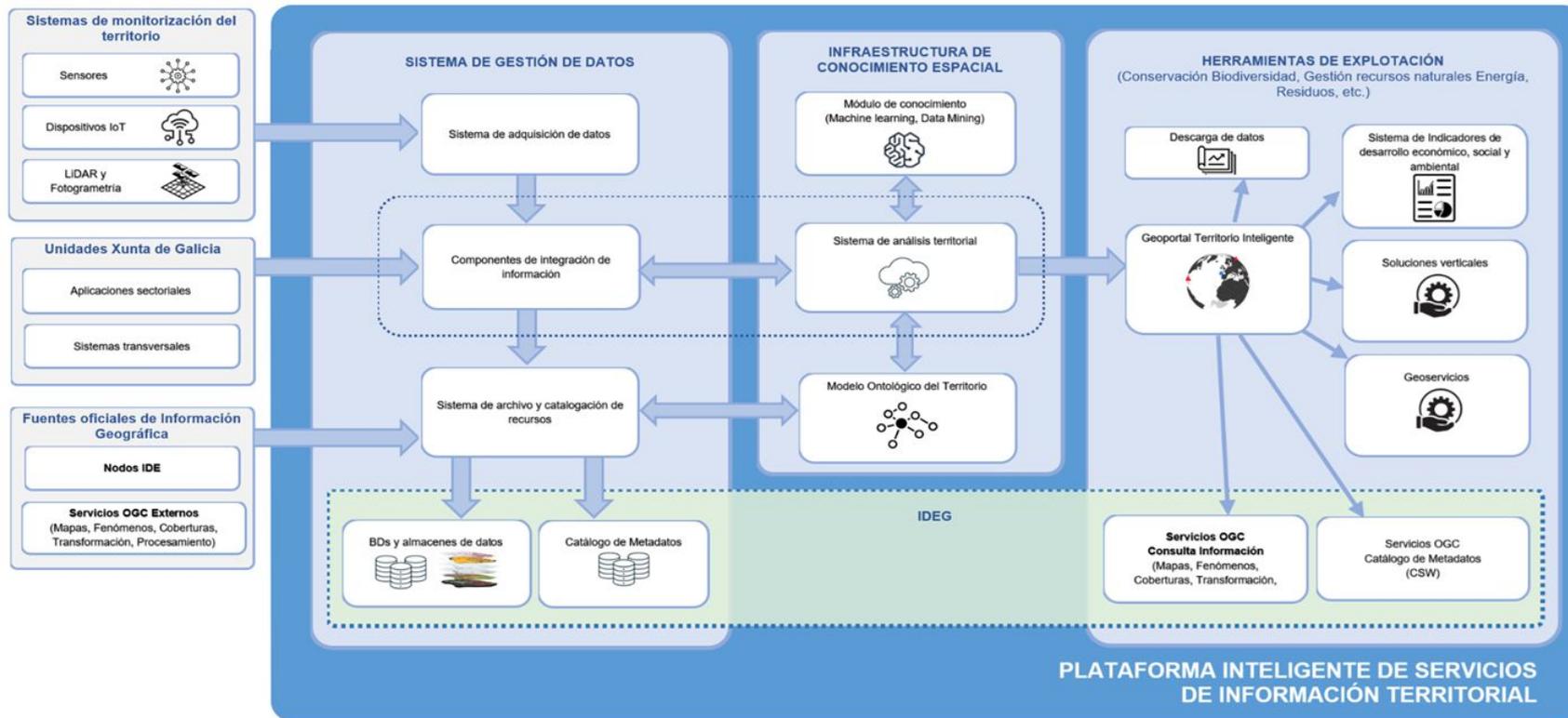


Fases y relación entre el ciclo de vida operativo y ciclo de vida analítico

Diagrama general de la plataforma



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA



Bloques funcionales de la plataforma



La Plataforma se concibe como un sistema de sistemas; que integra todos los componentes de datos espaciales. Estes sistemas que la conforman se organizan en **tres bloques funcionales**:

- **Sistema de gestión de datos**

Proporciona soporte a todas las fases del ciclo de vida del dato. Sus componentes son: los sistemas de adquisición del dato, los componentes de integración de la información, que procesan y estandarizan los datos, y sistemas de archivo y catalogación de recursos.

- **Infraestructura del conocimiento espacial**

Aglutina los componentes que participan en las fases del ciclo de vida analítico. Los componentes principales son: el modelo ontológico digital del territorio, el sistema de análisis territorial que permite obtener información a nivel superior y el módulo de conocimiento encargado de realizar un análisis avanzado.

- **Herramientas de explotación**

Son las aplicaciones que permiten la descarga, consulta y visualización de información generada por la Infraestructura de Conocimiento Espacial, además de las que permiten la explotación de la plataforma como tal: Geoportal Territorio Inteligente, Geoservicios estandarizados de búsqueda y consulta de información, herramientas de descarga de datos, sistema de indicadores de desarrollo económico, social y ambiental y soluciones verticales.

Proyecto Plataforma Territorio Inteligente de Galicia



AXENCIA PARA A
MODERNIZACIÓN
TECNOLÓXICA DE GALICIA

La plataforma como sistema de análisis e inteligencia espacial

El concepto de **Infraestructura del Conocimiento Espacial** (ICE) propone una **evolución** de la noción más tradicional de la **Infraestructura de Datos Espaciales** (IDE).

Una **ICE** tiene como principal objetivo **generar conocimiento a partir de la información obtenida de los datos georeferenciados**. Este conocimiento se obtiene con la **transposición de información de diferentes ámbitos** (ambientales, demográficos, económicos, etc.) que guardan algún tipo de relación permitiendo, así, **identificar patrones y tendencias sinérgicas que suceden en el territorio**.

El **Análisis Bigdata** y la **Teledetección** conforman un pilar de la plataforma y **deben estar integrados** en los procesos y aplicaciones de cada ámbito sectorial o de negocio. Esto precisa de métodos innovadores y colaborativos basados en la automatización de la obtención de datos, el desarrollo de análisis complejos y avanzar hacia un **Modelo centrado en el conocimiento**.

La plataforma como conjunto de servicios inteligentes

Permite establecer una **conexión directa entre la administración y la ciudadanía** permitiendo la explotación y puesta en valor de sus datos a través de **aplicaciones webs o móviles y servicios accesibles e inteligentes**.

Además, se desarrollarán **servicios inteligentes** que proporcionarán:

- **Soporte a las aplicaciones de transporte y movilidad**
 - Servicio de callejero y geocodificación
 - Servicios de navegación
 - Servicios de soporte a aplicaciones de transporte y movilidad
- **Servicios inteligentes para la gestión de un territorio más sostenible, verde y resiliente.**
 - Planificación forestal
 - Patrimonio natural
 - Gestión ambiental
 - Soporte a aplicaciones de gestión de explotaciones agrarias
 - Indicadores de desarrollo económico, social y ambiental
 - Soporte a Servicios de Emergencias

Conclusiones

- **Los proyectos colaborativos entre administraciones son lo mejor**
 - Se comparten conocimiento
 - Se comparten recursos
 - Uso de modelos de datos comunes
 - Se obtienen resultados de mayor calidad enriquecidos por diferentes perspectivas
- **Las empresas necesitamos datos y servicios abiertos e interoperables, proporcionados por las IDEs, para poder desarrollar soluciones y ofrecer servicios**
- **La evolución del modelo de IDE a ICE dentro de las organizaciones es prometedor**
 - Capacidad de generar información “de mayor nivel” o “conocimiento” a partir del análisis de información obtenida a través de diferentes medios
 - Sistemas de monitorización del territorio
 - Sistemas transversales y aplicaciones sectoriales
 - Otras administraciones

MUCHAS GRACIAS

Implantación de plataformas SIG Corporativas

Sesión Monográfica IDE Local