

# EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO MINERO CORPORATIVO DE EXTREMADURA (SIGEOx)

## · INTRODUCCIÓN

El proyecto SIGEOx (Sistema de Información Geológico y Minero Corporativo de Extremadura):

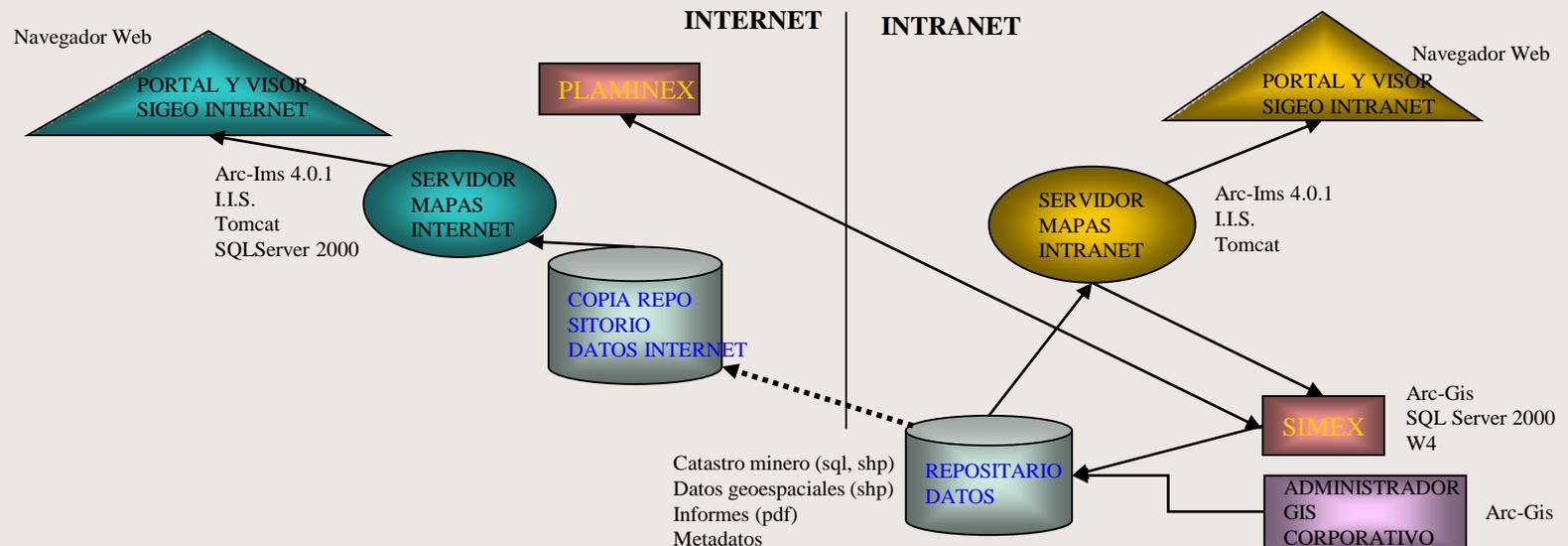
Es un proyecto de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Extremadura que pretende la modernización tecnológica de la Administración minera regional para:

- facilitar y agilizar la tramitación de los procedimientos administrativos de su competencia,
- poner a disposición del público interesado y de otras administraciones, toda la información disponible sobre el sector, para la consulta y reutilización de los datos geológicos y mineros

Ha sido realizado gracias a la cofinanciación con fondos FEDER, dentro del Programa Operativo de Extremadura.

## SITUACIÓN DE PARTIDA: aplicaciones informáticas

1. **S.I.M.E.X (Sistema de Información Minero de Extremadura)**: permitía dar de alta, mantener y consultar los derechos mineros y entidades mineras, la tramitación administrativa interna de los expedientes de minas y la generación del mapa del catastro minero de Extremadura, visualizable en un visor gis interno, el Visor SIMEX, pero sin posibilidad de digitalización directa. El entorno tecnológico era propietario: Arc-Info, Arc-Ims
2. **SIGEO (Sistema de Información Geológico Minero de Extremadura)**: Portal en el que se podían descargar los informes geológico-mineros de Extremadura, previa petición de clave y que tenía acceso a un visor gis (Visor SIGEO), desarrollado con Arc-Ims, con los datos geospaciales, almacenados en formato shape en un repositorio, correspondientes a la geología, recursos hidrominerales, indicios mineros, catastro minero, etc, pero sin posibilidad de descarga e interoperabilidad, y con necesidad de replicar y copiar periódicamente el repositorio de datos. Problemática de duplicación de los visores SIGEO, uno para internet y otro para intranet, y, además, diferentes del visor SIMEX.
3. **PLAMINEX**: aplicación que permite a los directores facultativos la cumplimentación de los planes de labores y su posterior impresión, pero que no permitía la firma digital y su tramitación telemática.



## TRABAJOS REALIZADOS:

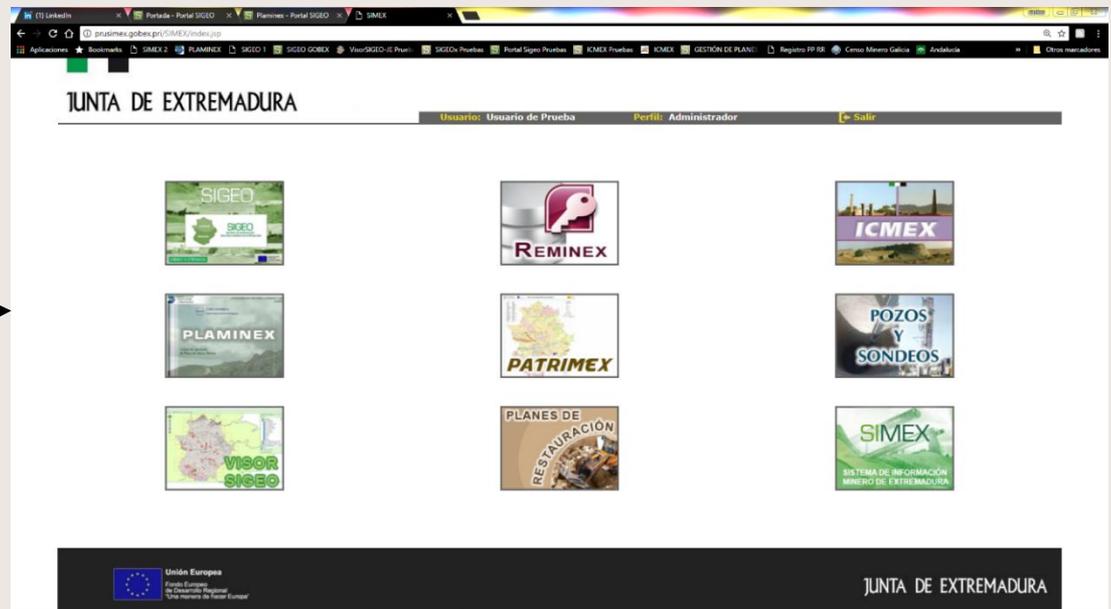
1. **RENOVACIÓN TECNOLÓGICA:** análisis, desarrollo e implementación de las nuevas bases de datos alfanumérica y geográfica y de las aplicaciones informáticas: SIMEX, GAPRM, PLAMINEX, ICMEX.
2. Análisis, desarrollo e implementación de procedimientos del área de minas por medios electrónicos.
3. Análisis, desarrollo e implementación del nuevo Visor SIGEO.
4. Desarrollo e implementación del nuevo Portal SIGEO

 **JUNTA DE EXTREMADURA** **SIGEOx**

**Acceso a la aplicación:**

Usuario:   
Contraseña:

**JUNTA DE EXTREMADURA**  Unión Europea  
Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Una manera de hacer Europa

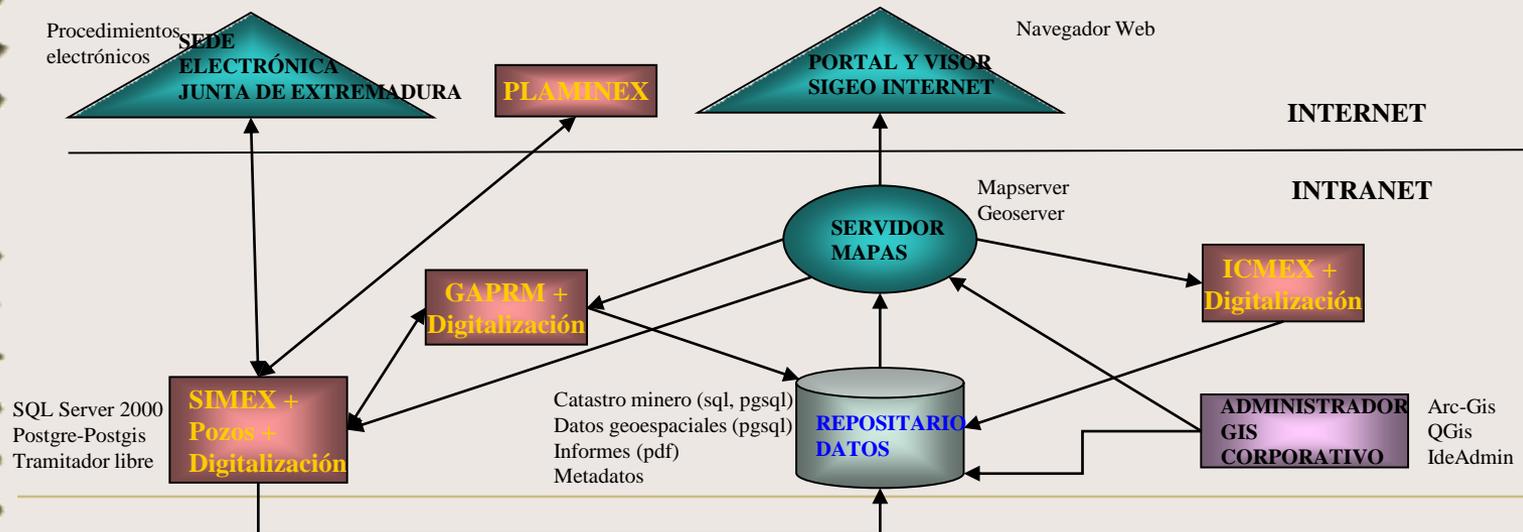


The screenshot shows the main dashboard of the SIGEOx portal. At the top, it displays the 'JUNTA DE EXTREMADURA' logo and the user's profile as 'Usuario: Usuario de Prueba' with the role 'Perfil: Administrador' and a 'Salir' button. The dashboard features a grid of application icons: SIGEO, REMINEX, ICMEX, PLAMINEX, PATRIMEX, POZOS Y SONDEOS, VISOR SIGEO, PLANES DE RESTAURACIÓN, and SIMEX. The bottom of the page includes the 'JUNTA DE EXTREMADURA' logo and the European Union logo with the text 'Unión Europea Fondo Europeo de Desarrollo Regional Una manera de hacer Europa'.

## • RENOVACIÓN TECNOLÓGICA: nuevas herramientas informáticas

Para simplificar, interconectar las aplicaciones e implementar nuevas funcionalidades, la Dirección General de Industria, Energía y Minas decidió desarrollar el nuevo proyecto SIGEOx: en el que se han desarrollado nuevas aplicaciones informáticas corporativas, totalmente interconectadas, interoperables y abiertas, con un **único repositorio de datos: una base de datos alfanumérica en SQL-SERVER y una base de datos geográfica en POSTGRE-POSTGIS** y con un único Visor gis, desarrollado con Open Layers y servidores MAPSERVER y GEOSERVER, basado en estándares abiertos, interoperable y común a todas las aplicaciones:

- **Nuevo SIMEX (Sistema de Información Minera de Extremadura):** para el registro y consulta de derechos y entidades mineras, y la tramitación de los procedimientos de minas.
  - Permite la digitalización en pantalla de derechos y entidades mineras
  - Incluye un nuevo módulo de pozos y sondeos de captación de aguas subterráneas
  - Permite la tramitación telemática de los procedimientos administrativos mediante su interconexión con la Sede Electrónica de la Junta de Extremadura
- **Nueva aplicación GAPRM (Gestión Autorizaciones Planes de Restauración Minera de Extremadura):** para el registro y consulta de las autorizaciones de planes de restauración y de las instalaciones de residuos mineras,
- **Nuevo PLAMINEX (Planes de Labores Mineras de Extremadura):** para la cumplimentación, firma digital y aportación telemática de los planes de labores mineras.
- **Nuevo ICMEX (Inventario de Canteras y Minas de Extremadura).**



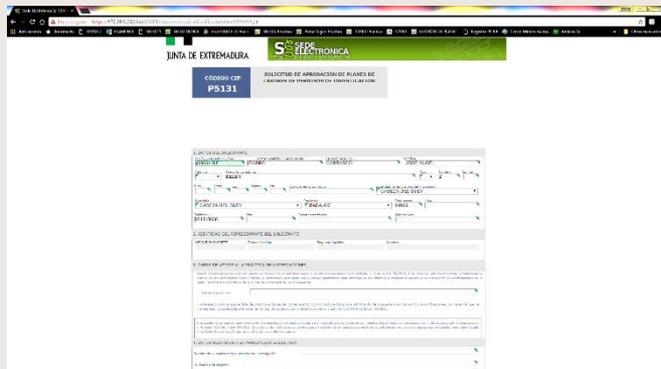
## IMPLEMENTACIÓN TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA

Dentro del proyecto SIGEOx, la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Extremadura, con objeto de agilizar la tramitación administrativa de los procedimientos de su competencia y cumplir lo dispuesto en la nueva legislación de procedimiento administrativo, tiene un ambicioso plan para implementar la tramitación por medios electrónicos de los procedimientos del área de minas.

Hasta la fecha han sido desarrollados y puestos en servicio, todavía en fase de pruebas, los siguientes procedimientos en la Sede Electrónica de la Junta de Extremadura:

- Aprobación de planes de labores de permisos de investigación
- Aprobación de planes de labores de autorizaciones de explotación de recursos de la sección A
- Aprobación de planes de labores de concesiones de explotación
- Otorgamiento de permisos de exploración
- Otorgamiento de permisos de investigación.

Para el periodo 2017–2020, está prevista la implementación por medios electrónicos del resto de procedimientos mineros.



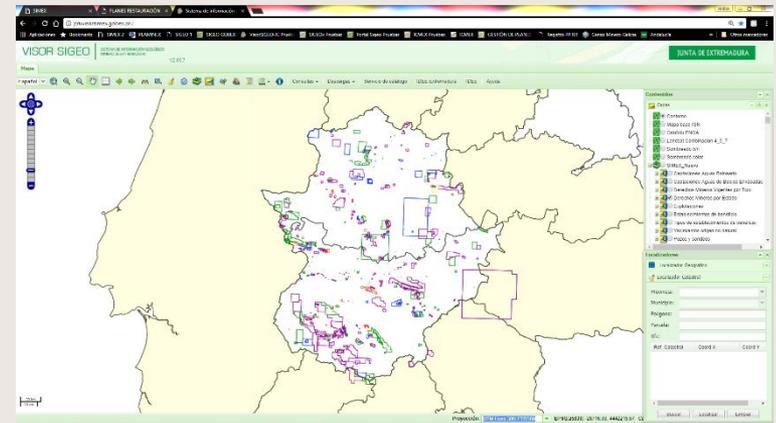
SECCIÓN 1		Procedimientos	Tareas (Anex./Opr.)		
APROBACIÓN DE PLANES DE LABORES					
AUTORIZACIÓN PLANES DE LABORES DE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN			0 / 4		
AUTORIZACIÓN PLANES DE LABORES DE AUTORIZACIONES DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS DE LA SECCIÓN A			0 / 0		
AUTORIZACIÓN PLANES DE LABORES DE CONCESIONES DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS DE LA SECCIÓN A			0 / 0		
SECCIÓN 2					
OTORGAMIENTO DE PERMISOS DE EXPLORACIÓN			0 / 0		
OTORGAMIENTO DE PERMISOS DE INVESTIGACIÓN			0 / 0		
SECCIÓN 3					

## • DESARROLLO NUEVO VISOR SIGEO

Dentro del proyecto SIGEOx, la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Extremadura, ha desarrollado un nuevo visor gis-web, denominado: **Visor SIGEO**, basado en los estándares de interoperabilidad definidos en la Directiva INSPIRE y en los estándares y directrices del Open GeoSpatial Consortium (OGC).

Está desarrollado con OpenLayers, y permite la visualización de los servicios wms internos, así como integrar otros servicios wms externos, tales como Catastro, PNOA, o cualquier otro.

Funcionalidades: información, medición, edición de cartografía (nueva), búsquedas geográficas (por parcela catastral y nomenclátor, nuevas), exportación e impresión, catálogo de metadatos (desarrollado con Geonetwork), conexión con Google Maps y Google Earth (nueva), carga y descarga de archivos shp, kml, csv (nueva), consultas espaciales (intersección, buffer, nuevas), constructor genérico de consultas (nueva), consultas a SIMEX, consultas a Geología e Indicios Mineros (nueva), descarga del Mapa Geológico, cambio de sistema de referencia, administración interna.



## • DESARROLLO PORTAL SIGEO

Dentro del proyecto SIGEOx, la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Junta de Extremadura, ha desarrollado el portal denominado: **SIGEO (Sistema de Información Geológica Minero de Extremadura)**, como punto de información y descarga de toda la información geológica y minera de la región.

Está desarrollado con Liferay, y permite la visualización y descarga directa de informes, estadísticas, legislación, archivos kml, shp; enlaza con el Visor SIGEO, con el Catálogo de metadatos, con las aplicaciones PLAMINEX y TASAS ON LINE; con la Sede Electrónica de la Junta de Extremadura para la tramitación electrónica de los procedimientos (en construcción) y es el punto de acceso a los trámites de participación pública de los expedientes mineros.



<http://sigeo.juntaex.es>

## • CONCLUSIONES

El proyecto SIGEOx (Sistema de Información Geológico Minero Corporativo de Extremadura), desarrollado por la Junta de Extremadura y cofinanciado con fondos FEDER del Programa Operativo de Extremadura va a permitir:

- **Modernización tecnológica:** Desarrollo de las nuevas bases de datos y aplicaciones informáticas para el registro de derechos y entidades mineras, para el registro de las autorizaciones de planes de restauración y de las instalaciones de residuos mineras, y para la cumplimentación y aportación de los planes de labores mineras.
- **Agilización Administrativa:** Desarrollo e implementación de la tramitación electrónica de los procedimientos administrativos del área de minas.
- **Interoperabilidad:** Desarrollo e implementación del nuevo Visor SIGEO, con nuevas funcionalidades, mayor interoperabilidad y basado en los estándares y directrices del Open GeoSpatial Consortium (OGC).
- **Datos Abiertos y Reutilización de datos:** Desarrollo e implementación del nuevo Portal SIGEO, con objeto de poner disposición del público interesado y de otras administraciones, toda la información disponible sobre el sector, para la consulta y reutilización de los datos geológicos y mineros.

**MUCHAS GRACIAS, POR SU ATENCIÓN**

- Dirección URL del SIGEO:

<http://sigeo.juntaex.es>