



Sistema de Información Ambiental de las centrales renovables de Gas Natural Fenosa en España.

# SIAR: PLATAFORMA WEB GIS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE LAS INSTALACIONES DE GENERACIÓN RENOVABLE DE GAS NATURAL FENOSA EN ESPAÑA.

## OBJETIVO

Administrar y almacenar documentación ambiental y datos geográficos generados en las centrales renovables por diferentes agentes y de forma continua, así como ayudar en la coordinación de los trabajos y en la posibilidad de analizar y explotar esos datos.



## TECNOLOGÍA OPEN SOURCE

Desarrollo web: Backend: Geoserver.  
Gestión de mapas: Openlayers.  
Base de datos: PostGIS/Postgre SQL  
Lenguajes: .NET, html y JS.



## TIPOS DE DATOS

**Documentos:** PDF, Word, Excel, DWG, etc.

**Datos geográficos de infraestructuras:** centrales, subestaciones, aerogeneradores, presas, líneas eléctricas, apoyos, etc.

**Datos geográficos ambientales:** avistamientos, alcances, ruido, drenaje, calidad de agua, residuos, incidencias ambientales, medidas compensatorias, etc.



## COMPATIBILIDAD Y ROLES DE USUARIO



Compatibilidad con cualquier dispositivo PC, tableta o móvil.

Perfiles de usuario con funcionalidad y **accesibilidad diferenciada** modificable desde el panel de control.

## VISOR

Tipo Central	Nombre Central	Nombre Aerogenerador	Tipo Aerogenerador	Altura Buje (m)	Diámetro buje (m)
Parque eólico	Sikarekonda	A10	GAZ BONUS DE 1.3 MW	62	62
Parque eólico	Chisero	A5	GAMESA G83	67	63
Parque eólico	Chisero	A4	GAMESA G83	67	63
Parque eólico	Chisero	A3	GAMESA G83	67	63
Parque eólico	ABE DU SERRAT	NO DEFINIDO	NO DEFINIDO	57	57
Parque eólico	Chisero	A2	GAMESA G83	67	63
Parque eólico	Chisero	A1	GAMESA G83	67	63
Parque eólico	Cova da Serpe	A1	VESTAS V90	67	63
Parque eólico	Cova da Serpe	A2	VESTAS V90	67	63

- Navegación y consulta de datos sobre un **visor de mapas**.
- Filtrado de centrales y datos ambientales.
- Selección de **mapas base**, capas de espacios protegidos, hidrología, etc.
- Búsqueda y consulta por coordenadas, mediciones y descarga de mapas.
- **Tabla de atributos:** Funciones de consulta alfanumérica de datos, filtrados complejos, descarga de datos en formato excel y shapefiles entre otros.
- **Edición:** Función de inserción de datos geográficos y alfanuméricos sobre el mapa.



## ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

- Acceso a **documentación técnica y ambiental** de centrales controlado por permisos.
- **Panel de control "Resumen" de la documentación**, disponible para cada central y avisos de entregas pendientes.
- **Carga de documentos** estandarizada: pdf, doc, dwg, etc.
- **Filtros de búsqueda** por término, fecha, tipología, etc.



## ADMINISTRADOR: USUARIOS, CENTRALES, CARGA DE DATOS Y TAREAS

- **Gestión de usuarios:** Dar de alta y definir accesos o permisos.
- **Gestión de centrales:** Dar de alta nuevas centrales en el sistema e incluir sus características.
- **Carga de datos GIS y Tabla:** Sistema de carga masivo para carga de datos en formato shapefile y CSV.
- **Sistema:** Panel de control de valores estándar para variables clave (nombres de especie, tipos de aerogenerador, etc).
- **Tareas y notificaciones:** Panel de generación y asignación de tareas de entrega a otros usuarios. Además incluye un sistema de avisos por notificación y correo electrónico.

## GRÁFICAS

- **Generador de gráficas** de consulta de datos de calidad del agua, avistamientos, alcances, ruido y residuos.

