

Manual Técnico

INTRANET

	MANUAL TÉCNICO INTTRANET		
			v-0

INFORMACIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO

Código del Documento	001	Versión del Documento	1.0.0
Descripción General	En este manual se encuentra consolidada la información completa de la INTRANET del Ministerio de Minas y Energía, incluyendo una descripción detallada de las características técnicas y físicas de cada componente.		

HISTORIAL DE VERSIONES

Fecha	Versión	Elaboró	Revisó	Aprobó
	0.0.0	Grupo TIC - MME		

CONTENIDO

1	Introducción	4
2	Intranet	4
3	Descripción técnica de la Intranet del Ministerio de Minas y Energía.....	5
4	Ficha Técnica	7
5	Versión	8
6	Fabricante	8
7	Estructura de directorios de la Intranet	8
8	Copias de seguridad	10

TABLA DE IMÁGENES

Imagen 1	Intranet Ministerio de Minas y Energía.....	5
Imagen 2	Estructura directorio Intranet 2025.....	10

	MANUAL TÉCNICO INTTRANET		
			v-0

1 Introducción

El presente manual técnico presenta la información relacionada con la INTRANET del Ministerio de Minas y Energía, describiendo las características técnicas y físicas de los componentes que la conforman, con el propósito de servir como documento de referencia para la administración, operación y mantenimiento de la plataforma.

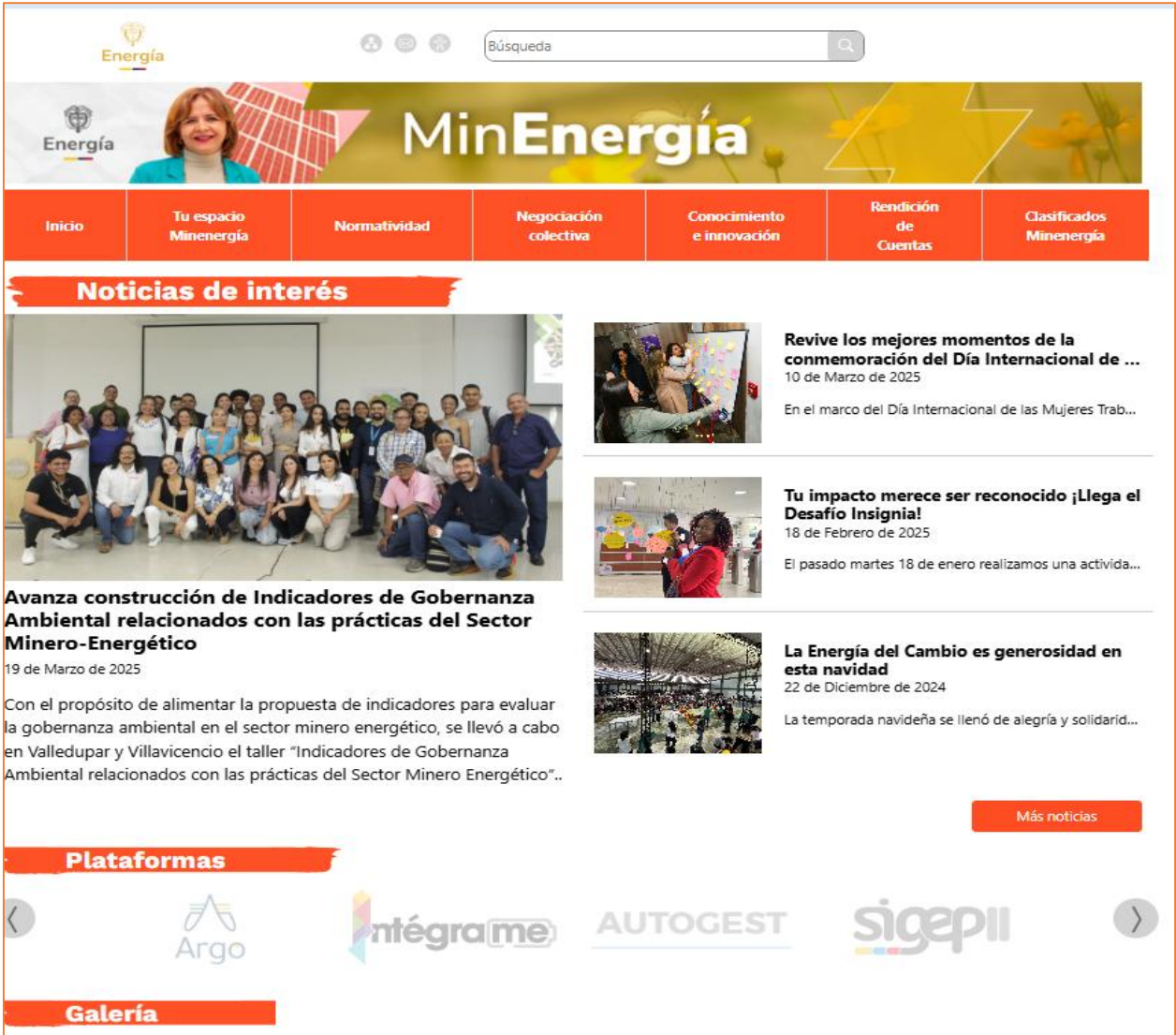
2 Intranet

El nombre del sistema es INTRANET del Ministerio de Minas y Energía. La INTRANET es un espacio institucional de comunicación y gestión interna, a través del cual los funcionarios acceden a información, noticias, normatividad y a enlaces que conectar a las plataformas de apoyo: Autogest, SIGEP II y NEON, Aranda, Argo e Intégrame. Su objetivo es centralizar en un único entorno digital los servicios y recursos que fortalecen la gestión administrativa y operativa de la entidad.

La Intranet cuenta con una interfaz intuitiva, estructurada y orientada a facilitar el acceso a la información institucional y la navegación entre secciones clave. Su diseño responde a criterios de usabilidad, identidad visual gubernamental y organización funcional del contenido.

	<h1>MANUAL TÉCNICO INTTRANET</h1>		 <div> SIG Sistema Integrado de Gestión del Minenergía </div>
			v-0

Imagen 1 Intranet Ministerio de Minas y Energía



3 Descripción técnica de la Intranet del Ministerio de Minas y Energía

La Intranet del Ministerio de Minas y Energía es una plataforma web de uso interno que centraliza la gestión de información institucional, la comunicación organizacional y el acceso a servicios corporativos.

Está implementada sobre Wagtail CMS, un sistema de gestión de contenidos de código abierto desarrollado en Python y basado en el framework Django.

En la capa de presentación, el sistema emplea plantillas basadas en Django-HTML. La lógica de negocio se ejecuta en Python/Django, mientras que la persistencia de datos está soportada PostgreSQL, sistema de gestión de bases de datos relacional (RDBMS).

El despliegue se realiza con contenedores Docker, utilizando Nginx como servidor web. La infraestructura se organiza en tres ambientes principales:

Ambiente	Dirección IP
Desarrollo – DEV	172.17.2.252
Prueba – QA	172.17.2.253
Producción - PDR	172.17.0.244

La arquitectura responde al modelo cliente-servidor, con direccionamiento interno en red privada <http://172.17.2.253/es/>. El acceso a la intranet se encuentra restringido tanto a la red local del Ministerio como a usuarios autorizados a través de la VPN institucional, lo que permite conexiones seguras y cifradas desde ubicaciones externas.

Actualmente, la aplicación opera bajo el protocolo HTTP sin cifrado SSL de manera directa. La seguridad del tráfico está garantizada mediante el encapsulamiento en la red privada virtual (VPN), lo que asegura la confidencialidad de las comunicaciones internas. No obstante, el balanceador de carga es el encargado de gestionar la terminación SSL, asignando y validando el certificado digital correspondiente. De esta

	MANUAL TÉCNICO INTTRANET		
			v-0

forma, las conexiones externas se establecen bajo HTTPS, mientras que la comunicación interna hacia la aplicación se mantiene en HTTP dentro de la red protegida.

4 Ficha Técnica

Componente	Descripción
Sistema operativo	CentOS 7
CMS	Wagtail CMS - Versión 2.14
Lenguaje de programación	Python 3.9.13 Django 3.1.13
Framework	Django (base del CMS Wagtail)
Servidor de aplicaciones	Gunicorn
Servidor web	Nginx
Base de datos	PostgreSQL
Frontend	Plantillas Django -HTML
Arquitectura	Cliente-servidor, acceso interno y remoto (red privada + VPN)
Seguridad	VPN corporativa + autenticación de usuarios.
Gestión de contenidos	Wagtail (roles, permisos, flujo editorial)
Integraciones	NEON, ARGO, ARANDA, INTEGRAME
Accesibilidad	Acceso en LAN interna y mediante VPN institucional

	MANUAL TÉCNICO INTTRANET		 SIG Sistema Integrado de Gestión del Mineroenergía
			v-0

5 Versión

La Intranet del Ministerio de Minas y Energía está desarrollada sobre el CMS Wagtail (versión 2.14), construido en el framework Django (versión 3.1.13) y ejecutado en lenguaje Python (versión 3.9.13).

6 Fabricante

La INTRANET del Ministerio de Minas y Energía es un desarrollo interno realizado por el equipo de ingenieros del grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del MME.

7 Estructura de directorios de la Intranet

La organización de los directorios de la Intranet se implementa bajo la arquitectura de software Model-View-Template (MVT), la cual estructura el desarrollo interno de la aplicación.

- ⚡ **src/MME/**: Directorio raíz del proyecto que contiene las aplicaciones principales de la Intranet.
 - apps/: Contiene aplicaciones desarrolladas de manera modular.
 - log/: Archivos de registro (logs) generados por el sistema.
 - media/: Almacenamiento de archivos cargados por los usuarios.
 - MME/: Núcleo del proyecto con configuraciones y archivos base.

Archivos dentro de MME

- init__.py: Inicialización del paquete Python.
- settings/: Configuración del sistema (base de datos, seguridad, aplicaciones instaladas).
- static/: Archivos estáticos propios del módulo.
- templates/: Plantillas HTML utilizadas para renderizar vistas.

- api.py: Definición de endpoints y servicios API.
- urls.py: Rutas de acceso y configuración del enrutamiento.
- wsgi.py: Punto de entrada WSGI para servidores de aplicaciones (Gunicorn).

⚡ **Static:** Repositorio global de archivos estáticos (CSS, JS, Imágenes). 3. manage.py

⚡ Archivos Clave de la Intranet

- manage.py: Herramienta de administración de Django (migraciones, superusuarios, ejecución del servidor).
- requirements.txt: Dependencias del sistema
- gunicorn_start: Script para iniciar Gunicorn en producción.
- start.sh: Script de despliegue y automatización en sistemas Linux.
- index.html / index.html.1: Páginas HTML estáticas de respaldo o pruebas.
- README.md: Documentación inicial del proyecto.
- .gitignore: Exclusiones de control de versiones

⚡ Archivos críticos

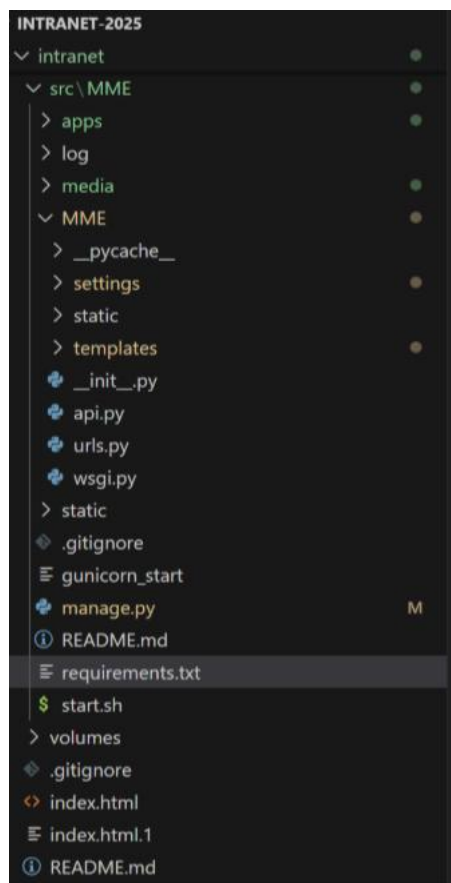
- manage.py: punto de control del framework Django.
- requirements.txt: asegura la instalación de librerías compatibles.
- wsgi.py: archivo de entrada para el servidor de aplicaciones.
- gunicorn_start / start.sh: automatizan la ejecución del servidor en producción.

⚡ Flujo de despliegue

- Instalar dependencias con requirements.txt.
- Configurar base de datos en settings/.

- Ejecutar migraciones desde manage.py.
- Levantar servidor con gunicorn_start o start.sh.
- Validar acceso a recursos estáticos y plantillas

Imagen 2 Estructura directorio Intranet 2025



8 Copias de seguridad

Las políticas de seguridad de la Intranet 2025, son:

- ⚡ Control de acceso

- ⚡ Protección de información
- ⚡ Copias de seguridad
- ⚡ Monitoreo y auditoría
- ⚡ Actualizaciones
- ⚡ Continuidad del servicio

Manual elaborado por:
Grupo TICS - MME