

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

**Título:**

Seguimiento Año 2024 Trimestre 1  
Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las  
Comunicaciones PETI 2024-2027

**Elaboró:**

Secretaría General  
Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
(GTICS)  
Leidy Paola Galindo Acevedo  
Gloria Alexandra Marín  
Jorge Eliecer Lozano Ospina

**Entidad:**

Ministerio de Minas y Energía MME


Bogotá, 1 de abril de 2024

Página 1 de 34

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)




<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		<b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

## CONTENIDO

<b>1. PROCESO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RESPONSABLE DEL PROCESO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ALCANCE.....</b>	<b>3</b>
<b>5. ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>6. PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION (PETI) .....</b>	<b>4</b>
<b>7. PROYECTO DE INVERSIÓN QUE APALANCA LA HOJA DE RUTA 2024 -2027 .....</b>	<b>6</b>
<b>8. AVANCES DEL PETI 2024 -2027 .....</b>	<b>9</b>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	AG-F-09	
		01-06-2023	V-5

## 1. PROCESO

Gestión tecnológica, de información y comunicación.

## 2. RESPONSABLE DEL PROCESO

Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
Ing. Leidy Paola Galindo Acevedo  
Coordinador Grupo TICS  
Email: [lpgalindo@minenergía.gov.co](mailto:lpgalindo@minenergía.gov.co)  
Teléfono: (+57) 6012200300 Ext. 2401

## 3. OBJETIVO

Hacer seguimiento al avance de implementación de las iniciativas de transformación digital, que hacen parte del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) 2024-27, del Ministerio de Minas y Energía.

## 4. ALCANCE

Se hace una reseña del PETI, se hace un seguimiento al proyecto de inversión, se identifican las Iniciativas de Transformación Digital (IT) y se valida la ejecución de las actividades soporte de la implementación de las inactivas para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de marzo de 2024.

<p align="center"><b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b></p> <p align="center"><b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b></p>		 Sistema Integrado de Gestión del Minenergía
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

## 5. ANTECEDENTES


En el año 2023 se concluyó la ejecución Plan Estratégico TIC 2020-2023, con un 100% de cumplimiento en su implementación; el Ministerio en la vigencia 2024 público el nuevo Plan Estratégico TIC 2024-2027, el cual se estructuró basado en la “G.ES.06 Guía para la Construcción del PETI - Planeación de la Tecnología para la transformación Digital ” lineamientos definidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y fue formulado a partir de las necesidades en materia de TI identificadas en el proceso de análisis de la situación actual de la entidad.

El Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Minas y Energía, conforme a los lineamientos de Gobierno Digital, el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial MRAE, y teniendo en cuenta la formulación del Modelo de Gobierno de TI de MINENERGÍA, desarrolló el documento PETI como un marco orientador que contribuya en la construcción y formulación de estrategias y proyectos que soporten adecuadamente todos los procesos y que a su vez garanticen el cumplimiento de los objetivos institucionales alineados con el “Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida” y el Plan Estratégico Institucional.

## 6. PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION (PETI)

El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) es un marco conceptual, estratégico y táctico que busca orientar al Ministerio de Minas y Energía en la toma de decisiones de las adquisiciones, desarrollo, soporte, mantenimiento, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones, y de esta manera contribuir al cumplimiento eficiente de sus objetivos misionales y estratégicos, mejorando la confianza, calidad y cantidad de los servicios y productos que ofrece al Ministerio, a sus grupos de interés y a los ciudadanos, con 14 iniciativas a desarrollar.

En el siguiente link, puede consultar el documento PETI vigente:  
[https://www.minenergia.gov.co/documents/11443/PETI\\_DOCUMENTO\\_MME\\_2024\\_2027\\_Lo0ACGA.pdf](https://www.minenergia.gov.co/documents/11443/PETI_DOCUMENTO_MME_2024_2027_Lo0ACGA.pdf)

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

Con corte al 31 de marzo del año 2024, el Plan Estratégico de Tecnologías de Información presenta el siguiente avance:

Semáforo estado iniciativas:

	Se ejecutó
	En ejecución
	No ha iniciado

#### Lista con el estado, de las iniciativas PETI 2024-2027

ID	Nombre	Descripción	Capacidad de TI	Estado
I01	Implementación del Modelo de Interoperabilidad para los sistemas de información del MINENERGÍA.	Implementar interoperabilidad e integración en los servicios de los sistemas de información del MINENERGÍA teniendo como base las necesidades internas de cada área del Ministerio.	Gestionar la Interoperabilidad	En ejecución
I02	Implementación del modelo de gobierno de tecnologías de la información y el modelo de gobierno de datos del sector minero energético conforme a los lineamientos sectoriales y nacionales.	Avanzar en la implementación de los lineamientos del modelo de gobierno de tecnologías de la información y del modelo de gobierno de datos institucional y del sector minero energético, atendiendo de esta forma los lineamientos del Ministerio de Minas y Energía referidos a la estrategia de "Gobernanza y Monitoreo del Dato".	Gestionar la Analítica de datos	En ejecución
I03	Evolución a la implementación del Marco de Interoperabilidad definido por MINTIC y las mejores prácticas, como solución de intercambio de información con otras entidades.	Continuar el proceso en la Integración a la plataforma del estado colombiano a través de los diferentes servicios ciudadanos digitales (interoperabilidad) como beneficio a los usuarios del Ministerio de Minas y Energía, en tiempo, costo e impacto.	Gestionar la Interoperabilidad	En ejecución
I04	Actualización de las funcionalidades del Sistema de Información NEON, basado en el levantamiento de requerimientos funcionales y técnicos a realizar con las dependencias de MINENERGÍA.	Crear requerimientos de mantenimiento correctivos y evolutivos de NEÓN, para optimización de procesos y gestión contractual.	Gestionar los Sistemas de Información	En ejecución
I05	Evolucionar, administrar, operar, mantener, actualizar y soportar la infraestructura de datos del sector minero energético, identificada como "Plataforma Intégrame".	Mantener y evolucionar de la Plataforma INTÉGRAME incluida la actualización e implementación de modelos de analítica de datos del sector Minero Energético, en el marco de los lineamientos institucionales y sectoriales, así como de los promovidos en el Plan Nacional de Infraestructura PND y de la Estrategia Sectorial de Datos.	Gestionar la Analítica de datos	En ejecución
I06	Adquisición de infraestructura tecnológica de Software, hardware y Soluciones Integrales para el Ministerio de Minas y Energía.	Con el fin de garantizar la operación de los Servicios Tecnológicos se requiere realizar la adquisición de los recursos hardware, software y soluciones integrales, para optimizar los recursos con obsolescencia o fallos.	Gestionar la Infraestructura Tecnológica	En ejecución
I07	Definir e implementar requerimientos correctivos y evolutivos de la Herramienta ARGO, de acuerdo con las necesidades expuestas por las áreas del Ministerio de Minas y Energía.	Adquisición de servicios para realizar el levantamiento, análisis, desarrollo, ajuste, mantenimiento e implementación de actualizaciones para el Sistema ARGO.	Gestionar los Sistemas de Información	En ejecución
I08	Implementar una solución para respaldo y almacenamiento de información en ambiente de nube.	Analizar, estructurar e implementar los procesos de respaldo y ampliación de almacenamiento en la nube.	Gestionar la Seguridad de la Información	No ha iniciado
I09	Consolidar la IDE del Ministerio de Minas y Energía.	Consolidar la IDE institucional y los servicios de información en línea con enfoque OPEN DATA, con base en el marco normativo de la Infraestructura Colombiana Datos Espaciales.	Gestionar los Sistemas de Información	En ejecución
I10	Fortalecer el Modelo de Arquitectura Empresarial, basado en el MAE y los lineamientos establecidos por MINTIC, para el Ministerio de Minas y Energía.	Fortalecimiento del Modelo de Arquitectura Empresarial de MINENERGÍA, revisión, actualización del estado actual, para mejorar las capacidades institucionales mediante el uso adecuado de las TIC y su alineamiento con las necesidades de la entidad, logrando ofrecer de	Gestionar la Arquitectura Empresarial	No ha iniciado
I11	Contratar los servicios para el desarrollo, actualización, mantenimiento y diseño de software para el Ministerio de Minas y Energía.	Garantizar la continuidad del desarrollo de los sistemas de información y requerimientos evolutivos de las áreas de Ministerio, así como el fortalecimiento de la arquitectura de referencia, basado en las mejores prácticas de desarrollo de software.	Gestionar los Sistemas de Información	En ejecución
I12	Actualización y maduración del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINENERGÍA.	Contratar los servicios para realizar la actualización y maduración del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINENERGÍA.	Gestionar la Seguridad de la Información	En ejecución
I13	Actualización y maduración del Modelo de Sistema de Gestión y Continuidad del Negocio del MINENERGÍA.	Dar continuidad al proyecto de Implementación del Plan de Recuperación ante desastres, basado en la normatividad vigente y lineamientos de Gobierno Digital, con el fin de adquirir la renovación de servicios, garantías, soportes técnicos, adquisición de equipos y ampliación de capacidades del DRP. Así como, gestionar la convergencia de Servicios tecnológicos (Servicios de Nube, Servicios On- Premise, Soluciones Híbridas), para temas de continuidad y disponibilidad de la información misional y crítica de la entidad.	Gestionar la Seguridad de la Información	En ejecución
I14	Definir e implementar requerimientos correctivos y evolutivos de la Herramienta SIGAME, de acuerdo con las necesidades expuestas por las áreas del Ministerio de Minas y Energía.	Adquisición de servicios para realizar el levantamiento, análisis, desarrollo, ajuste, mantenimiento e implementación de actualizaciones para el Sistema SIGAME, acorde a lo proyectado para la creación y evolución a los módulos de actos, trámites, FURAG, cuadros de mando Power BI, gestión y seguimiento PND, auditorías externas, incluyendo soporte y mejoras a módulos en producción.	Gestionar los Sistemas de Información	En ejecución



El Porcentaje de ejecución de iniciativas del actual PETI 2024-2027, dada la naturaleza de ejecución continua dentro de la hoja de ruta se ilustra en la siguiente gráfica:

Estado de las iniciativas PETI 2024-2027



Como se evidencia en la gráfica anterior, las iniciativas están iniciando su ejecución con el inicio de la vigencia 2024, las “IT010 - Fortalecer el Modelo de Arquitectura Empresarial, basado en el MAE y los lineamientos establecidos por MINTIC, para el Ministerio de Minas y Energía” y la “IT008 Implementar una solución para respaldo y almacenamiento de información en ambiente de nube.”, iniciarán implementación en la vigencia 2025.

## **7. PROYECTO DE INVERSIÓN QUE APALANCA LA HOJA DE RUTA 2024 -2027**

Fortalecimiento de las Capacidades Tecnológicas del Ministerio de Minas y Energía para facilitar el uso, acceso y aprovechamiento de la información minero-energética con Código BPIN: 2020011000126, y cuyo horizonte de ejecución es: 2020-2024, por lo que aun la vigencia 2024 está cubierta por el documento que se referencia a continuación: <https://piip.dnp.gov.co/>

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

A partir de la hoja de ruta se definió un plan de proyectos ideal a corto y mediano plazo para su implementación, con los siguientes Objetivos específicos:

- **Disponer los recursos tecnológicos** para atender la demanda de información de usuarios internos y externos. Para ello las actividades a realizar serán:
  - Actividad 1: Implementar Soluciones Integrales de Software
  - Actividad 2: Implementar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
  - Actividad 3: Disponer mecanismos de consulta
  - Actividad 4: Aumentar la Integración de Fuentes de Información
- **Optimizar la disposición de la información** de las diferentes plataformas y sistemas. Para ello las actividades a realizar serán:
  - Actividad 1: Optimizar el Modelo de Arquitectura Empresarial acorde a la evolución estratégica del Ministerio
  - Actividad 2: Garantizar la operación del proyecto.
  - Actividad 3: Realizar la Estandarización de Servicios en la Nube.

Costo del proyecto de inversión para la consecución de la hoja de ruta:

<b>Recursos asignados al proyecto (millones de pesos)</b>			
<b>Año</b>	<b>Solicitado PGN</b>	<b>Apropiación Inicial</b>	<b>Apropiación Vigente</b>
2020	2.908,14	0	2.524,15
2021	5.433,17	5.433,17	5.433,17
2022	5.124,79	4.929,17	4.929,17
2023	9.078,63	7.220,77	7.220,77
2024	9.294,76	9.294,76	9.294,76

Resumen financiero PGN- Fuente PIIP

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

**La Vigencia 2024**, inicia con una apropiación de recursos por la suma de \$9.294.764.375, conforme a lo solicitado por el proyecto de inversión para la vigencia.

Se inicia reporte acumulado por producto así:

Producto	Compromisos	Obligaciones	Pagos
Servicios de información	\$ 520.706.667,00	\$ 27.596.666,00	\$ 27.596.666,00
Servicios tecnológicos	\$ 1.998.982.848,18	\$ 47.630.001,00	\$ 47.630.001,00
Totales	\$ 2.519.689.515,18	\$ 75.226.667,00	\$ 75.226.667,00

Ejecución presupuestal – Grupo TIC  
Corte (31/03/2024)

Para un total en **contrataciones** de \$2.519.689.515,18 correspondientes a servicios profesionales, colocación en Datacenter Alterno y suite colaborativa MS Office 365 que representan el **27,1% del presupuesto asignado para la vigencia** y con **obligaciones** certificadas mensuales conforme a los entregables, servicios y software \$75.226.667,00 que representan el **0,80%** de ejecución acumulada para el primer trimestre de 2024.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.




<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

## 8. AVANCES DEL PETI 2024 -2027

A continuación, se describe el avance frente a las iniciativas de transformación o proyectos que hacen parte del presente informe de seguimiento:

### Iniciativa de Transformación Digital IT001

<b>ID Iniciativa</b>	IT001
<b>Nombre del Proyecto</b>	Fortalecimiento en la Implementación de Integración e Interoperabilidad para los sistemas de información del MINENERGÍA.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Continuar con el proceso de Implementación de interoperabilidad e integración en los servicios de los sistemas de información del MINENERGÍA teniendo como base las necesidades internas de cada área del Ministerio.
<b>Justificación</b>	El ministerio de Minas y Energía con el fin de optimizar los sistemas de información misionales identifica la necesidad de realizar la integración e interoperabilidad entre los sistemas de información, acorde a los lineamientos de arquitectura de software del MINENERGÍA.
<b>Objeto y Alcance</b>	Fortalecimiento en el proceso de Implementación de interoperabilidad e integración de los sistemas de información del MINENERGÍA teniendo como base las necesidades internas de cada área del Ministerio.
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b></p> <p>La Secretaría General a través de la Subdirección Administrativa y Financiera (SAF) y el Grupo TICS, se trabajó en la estructuración del equipo de trabajo, que se encargará de realizar el diagnóstico del estado actual de los principales sistemas de información misionales, estratégicos y de apoyo, así como en la producción del plan de acción para su fortalecimiento; incluida la identificación de las necesidades y la implementación de mecanismos de interoperabilidad entre ellos.</p> <p>El Grupo TICS, a dado continuidad el proyecto de Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) Sectorial, a través de la integración de nuevas capas y servicios geográficos, en interoperabilidad con dependencias, entidades del sector y organización/empresas externas.</p>

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT002

<b>ID Iniciativa</b>	IT002
<b>Nombre del Proyecto</b>	Implementación del modelo de gobierno de tecnologías de la información y el modelo de gobierno de datos del sector minero energético conforme a los lineamientos sectoriales y nacionales.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Avanzar en la implementación de los lineamientos del modelo de gobierno de tecnologías de la información y del modelo de gobierno de datos institucional y del sector minero energético, atendiendo de esta forma los lineamientos del Ministerio de Minas y Energía referidos a la estrategia de “Gobernanza y Monitoreo del Dato”.
<b>Justificación</b>	<p>En cumplimiento del Convenio 344 de 202, la Resolución No. 40199 de 2021 y del Decreto 1389 de 2022 del MINTIC, se realizará la implementación de los lineamientos del modelo de gobierno de tecnologías de la información y el modelo gobierno de datos para el sector minero energético, con el fin de establecer las reglas, principios, políticas y normativas para la recopilación, almacenamiento, protección, acceso, intercambio, análisis y uso de datos.</p> <p>En el marco del Decreto 1389 de 2022, que establece los lineamientos generales para la gobernanza de infraestructura de datos y crea el Modelo de gobernanza de la infraestructura de datos para el país, el MME lidera la implementación como cabeza de sector y con la función de Administrador de Datos Sectorial, en las mesas convocadas por el Comité Nacional de Datos; las cuales son lideradas por Presidencia de la República, MINTIC y DNP, para la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de DATOS (PNID), y que tienen como propósito la definición de la infraestructura de datos del Estado y las acciones necesarias para su gestión, implementación y sostenibilidad plasmadas en la hoja de ruta que lo acompañada.</p>
<b>Objeto y Alcance</b>	Contratar servicios especializados para la implementación de gobierno de TI, así como el gobierno, monitoreo y calidad de datos.
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b></p> <p>El PNID tiene incluye la Estrategia Sectorial de Datos (ESD/PNID), que pretende aumentar el aprovechamiento de datos en los sectores administrativos del país, en la que todas las entidades cabeza de sector adelantarán acciones que faciliten la coordinación y articulación entre entidades del sector y demás entidades públicas en materia de gestión estratégica de los datos y la infraestructura asociada a los mismos.</p>

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

Y en tal sentido se ha venido desarrollando de hoja de ruta para la implementación de la Estrategia Sectorial de Datos (ESD/PNID), que arrojo los siguientes productos para este primer trimestre:

1. Definición del administrador de datos sectorial y de los administradores de datos de las entidades adscritas.
2. Caracterización de los ecosistemas de datos sectoriales:
  - Infraestructura Sectorial de Datos “Proyecto Intégrame”.
  - Sistema de Información Minero Energético (SIMEC) de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME).
3. Se diligenció el Cuestionario de identificación de Infraestructura de Servicios requerido por la consultoría del banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través del Comité Nacional de Datos.
4. Se realizó la identificación de datos de maestros para la Infraestructura Sectorial de Datos “Proyecto Intégrame”.
5. Se incluyó en el Plan Estratégico de TI (PETI) del MME, la presente iniciativa de transformación digital IT002, que tiene como propósito articular el PETI del MME a necesidades de datos sectoriales.

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**



<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía
	AG-F-09
	01-06-2023      V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT003

<b>ID Iniciativa</b>	IT003
<b>Nombre del Proyecto</b>	Evolución a la implementación del Marco de Interoperabilidad definido por MINTIC y las mejores prácticas, como solución de intercambio de información con otras entidades.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Continuar el proceso en la Integración a la plataforma del estado colombiano a través de los diferentes servicios ciudadanos digitales (interoperabilidad) como beneficio a los usuarios del Ministerio de Minas y Energía, en tiempo, costo e impacto.
<b>Justificación</b>	El Ministerio de Minas y Energía ha identificado la necesidad concerniente de intercambiar e interactuar fuentes de información de trámites y servicios entre entidades del estado, ciudadanos colombianos y extranjeros, para obtener el beneficio de ilustrar datos actualizados de acuerdo a la demanda en tiempo real, para garantizar la capacidad para intercambiar información y conocimiento en el marco de los procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus Sistemas de Información, debido a que anteriormente estos procesos se realizaban mediante web services, y actualmente el marco facilita la interoperabilidad, para integración, intercambio de información y analítica.
<b>Objeto y Alcance</b>	Contratar los servicios especializados para la gestión, administración, desarrollo, actualización y monitoreo de los trámites y servicios de interoperabilidad de los sistemas de información del Ministerio de Minas y Energía, con externos y grupos de valor.
<b>Avances</b>	<b>Primer Trimestre 2024:</b> Se avanzó en la implementación de la política de gobierno digital en lo referido a Interoperabilidad con la Plataforma Única del Estado X-Road, en donde se logró la implementación y actualización de datos para con cote al primer trimestre de la vigencia 2024, de la interoperabilidad para el indicador ODS de capacidad instalada de generación energía eléctrica.

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT004

<b>ID Iniciativa</b>	IT004
<b>Nombre del Proyecto</b>	Actualización de las funcionalidades del Sistema de Información NEON, basado en el levantamiento de requerimientos funcionales y técnicos a realizar con las dependencias de MINENERGÍA.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Crear requerimientos de mantenimiento correctivos y evolutivos de NEON, para optimización de procesos y gestión contractual
<b>Justificación</b>	Se requiere mayor operatividad por parte de los usuarios implementando nuevas funcionalidades y existentes, actualización de mantenimiento y soporte
<b>Objeto y Alcance</b>	Contratar los servicios de desarrollo, mantenimiento y soporte de las nuevas funcionalidades requeridas para NEON de las áreas del ministerio
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b></p> <p>Se tiene en ejecución el Contrato No. GGC-1188-2023 con la firma MEGASOFT, el cual tiene como objeto “Prestar los servicios de desarrollo de mejoras y/o nuevas funcionalidades para los módulos que hacen parte del sistema NEON, así como también el soporte y mantenimiento para todos los módulos”.</p> <p>Contrato que se ha venido ejecutando conforme a las obligaciones, productos e identificación de requerimientos que hacen parte del estudio previo y de la ficha “FORMATO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS”, con lo cual se ha logrado soportar, mantener y mejorar la funcionalidad del sistema en varios de sus módulos.</p> <p>Los requerimientos especificados y desarrollados en el primer trimestre de la vigencia 2024, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se requiere de carácter URGENTE generar las certificaciones referentes a los diversos contratos por medio del número de identificación de cada contratista sin tener que ingresar directamente al contrato, de acuerdo a los requerimientos mencionados en “criterios de aceptación”.</li> <li>- Ajuste Reporte SECOP II, Con el fin de proceder a completar las columnas Se adjunta archivo con nombre “Plantilla CCE SECOP II AdquisicionesPAAv3 2022-ITEM4” y el archivo con nombre Archivo "2 Modalidades SECOP".</li> </ul>

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT005

<b>ID Iniciativa</b>	IT005
<b>Nombre del Proyecto</b>	Evolucionar, administrar, operar, mantener, actualizar y soportar la infraestructura de datos del sector minero energético, identificada como “Plataforma Intégrame”.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Mantener y evolucionar de la Plataforma INTÉGRAME incluida la actualización e implementación de modelos de analítica de datos del sector Minero Energético, en el marco de los lineamientos institucionales y sectoriales, así como de los promovidos en el Plan Nacional de Infraestructura PNID y de la Estrategia Sectorial de Datos.
<b>Justificación</b>	Basados en los lineamientos institucionales, sectoriales y nacionales; el CONPES 3839; el Decreto 1382 de 2022 y Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de MINTC orientados a mejorar la eficiencia de los procesos de planeación, gobernanza, gestión de información y control del sector minero energético, se requiere adquirir los servicios especializados para evolucionar, administrar, operar, mantener, actualizar y soportar la “Plataforma Intégrame”, basado en los nuevos requerimientos que surjan del Ministerio de Minas y Energía y en el sector.
<b>Objeto y Alcance</b>	Fortalecer las acciones encaminadas a cumplir los objetivos de la plataforma Intégrame, y garantizar el mantenimiento, evolución y soporte de la plataforma Intégrame según los estándares iniciales de la plataforma, teniendo como base de toda la infraestructura Microsoft.
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b></p> <p>Para el presente periodo, se ha venido realizando el seguimiento a la operación y mantenimiento a la Infraestructura Sectorial de Daos “Proyecto Intégrame”, actividades que se realiza con la Firma BEXTECHNOLOGY S.A.S., responsable de proveer la infraestructura tecnológica asociada a la plataforma INTEGRAME y del servicio de soporte, mantenimiento y monitoreo de la misma, y en el marco del Contrato No. GGC-521-2023, el cual fue financiado con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo BID, y cuyo plazo de ejecución es por tres (3) años a partir del 15 de mayo de 2023.</p> <p>Igualmente, se está conformando el equipo de trabajo responsable de realizar los diagnósticos y estrategias frente al estado actual del uso, aprovechamiento y disponibilidad de la información del sector minero-energético; así como para soportar, mantener y evolucionar la plataforma tecnológica y los servicios de información de la Infraestructura de Datos Sectorial "Proyecto Intégreme".</p>

Página 14 de 34

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)



**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Mineroenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

Conforme a lo dispuesto en el proyecto de inversión, se debe:

1. Implementar la estrategia de gobierno, calidad y monitoreo del dato.
2. Generar diagnósticos y estrategias frente al estado actual del uso, aprovechamiento y disponibilidad de la información del sector minero-energético.
3. Realizar planificación de información, incluida la estadística y la geografía.
4. Evolucionar, administrar, operar, mantener, actualizar y soportar la infraestructura de datos del sector minero energético, identificada como “Plataforma Intégrame”.
5. Generar información y estudios a partir de la analítica de datos en los sistemas de información del Sector Minero Energético.
6. Soportar los demás componentes TICS: IDE Sectorial, Plataforma Digital, Interoperabilidad, Sistema de Aseguramiento de la Calidad de los Datos (SACD), servicios de información de inteligencia de negocios, herramientas de analítica de datos, machine learning y big data.

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**



<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía
	AG-F-09
	01-06-2023      V-5


### Iniciativa de Transformación Digital IT006

<b>ID Iniciativa</b>	IT006
<b>Nombre del Proyecto</b>	Adquisición de infraestructura tecnológica de Software, hardware y Soluciones Integrales para el Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Con el fin de garantizar la operación de los Servicios Tecnológicos se requiere realizar la adquisición de los recursos hardware, software y soluciones integrales, para optimizar los recursos con obsolescencia o fallos.
<b>Justificación</b>	En la actualidad el Ministerio de Minas y Energía cuenta con una infraestructura tecnológica sostenida que permite a través de medios tecnológicos el cumplimiento de sus labores, esta infraestructura está conformada de elementos heterogéneos (Computadores de escritorio, computadores portátiles, periféricos, servidores, escáner, UPS, y equipos de telecomunicaciones) de diversas marcas.
<b>Objeto y Alcance</b>	Teniendo en cuenta la fecha de adquisición de la infraestructura Tecnológica, la obsolescencia que pueden presentar los equipos, y teniendo en cuenta que no todos cuentan con la garantía inicialmente otorgada por parte del proveedor y que pueden presentar incidencias y/o daños, los cuales deben ser atendidos y corregidos (servicio, soporte, mantenimiento preventivo y correctivo) por parte del Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, a través de la Mesa de Ayuda, como también la adquisición de nuevas licencias de software y soluciones integrales, se hace necesario contratar el servicio de suministro de repuestos, partes y accesorios, que cubra la infraestructura de tecnología de la información y comunicaciones, para contar con la disponibilidad de los repuestos que deban ser reemplazados en el momento en que algún elemento falle, con el fin de mantener operativa la infraestructura tecnológica y la operación continua en la Entidad.

**En Minenergía todos los trámites son gratuitos.**





<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b>          Para garantizar la operación de los Servicios Tecnológicos se requiere la adquisición de los recursos hardware, software y soluciones integrales, se ha venido realizando la adquisición de bienes y servicios tecnológicos, para el primer trimestre de la vigencia 2024, se han realizado las siguientes gestiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adquirir licencias Microsoft bajo el licenciamiento Enterprise Agreement para el Ministerio de Minas y Energía.</li> <li>- Servicios de mesa de ayuda para la atención de requerimientos de infraestructura tic de usuarios finales para el MME, la cual comprende el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos.</li> <li>- Se iniciaron las labores para la formalización del convenio con IPSE, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos entre el MME y el IPSE que faciliten la implementación de la solución de Recuperación De Desastres y Centro de Datos Alterno (DRP/DCA).</li> </ul>
----------------	---

### Iniciativa de Transformación Digital IT007

<b>ID Iniciativa</b>	IT07
<b>Nombre del Proyecto</b>	Definir e implementar requerimientos correctivos y evolutivos de la Herramienta ARGO, de acuerdo con las necesidades expuestas por las áreas del Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Adquisición de servicios para realizar el levantamiento, análisis, desarrollo, ajuste, mantenimiento e implementación de actualizaciones para el Sistema ARGO.
<b>Justificación</b>	El sistema de información ARGO es el sistema de gestión documental, el cual es una herramienta tecnológica necesaria para registrar las comunicaciones y documentos oficiales entrantes y salientes de la entidad.
<b>Objeto y Alcance</b>	El alcance es apoyar al Grupo Interno de Trabajo de Relacionamento con el Ciudadano y Gestión de la Información, en el cumplimiento de los fines del “Proceso De Gestión Documental”, tendientes a gestionar la documentación producida y recibida por la entidad, mediante actividades administrativas, técnicas y tecnológicas que permitan que la información registrada, sea recuperable para el uso de la entidad, el sector, el servicio al ciudadano y como fuente para la historia, de manera permanente, eficaz y eficiente.
<b>Avances</b>	<b>Primer Trimestre 2024:</b>

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

Para el primer trimestre del año 2024 se cuenta con los siguientes avances en su ejecución:

1. Para satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios y maximizar la eficiencia operativa del sistema durante el primer trimestre del 2024, se planearon las capacitaciones sobre el manejo básico y avanzado del sistema ARGO a los distintos roles y usuarios del sistema, que incluye a todo el personal contratistas y funcionarios, nuevos y antiguo del Ministerio de Minas y Energía, las cuales se realizarán a partir del segundo trimestre.
2. La herramienta ARGO requiere actualizaciones constantes para adaptarse a los nuevos desafíos y demandas. Para asegurar un proceso de mejora efectivo, se realizó la identificación clara de requerimientos, tanto correctivos como evolutivos, seguido de su priorización, planificación y diseño para su posterior implementación.
3. Módulos Ajustados durante el primer trimestre del 2024


Se realizaron ajustes a los siguientes módulos previa identificación de fallas y/o mejoras reportadas por los usuarios.

- Ajustes de plantillas de correo Electrónico.
- Ajuste Webservice Creación de Expedientes.
- Ajuste Webservice de Radicación.
- Ajuste Modulo Clasificación Documental y Matriz de Clasificación Documental.
- Ajuste Modulo de Transferencias Documentales.
- Ajuste Modulo SIPOST – 472.
- Diseño Modulo de Tramites y Servicios Automatizados.

4. Integraciones de ARGO con otras aplicaciones.

A continuación, se relacionan los webservice implementados en ARGO a los que se ha realizado mantenimiento y monitoreo de acuerdo a la necesidad y a solicitud de los distintos proveedores:

- Webservice de Radicación para la integración con SICOM.
- Webservice de Gestión de Expedientes para la integración con NEON.
- Webservice de Correo Certificado – GSE.
- Webservice de Estampa Cronológica – TSA.

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT008

<b>ID Iniciativa</b>	IT008
<b>Nombre del Proyecto</b>	Implementar una solución para respaldo y almacenamiento de información en ambiente de nube.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Analizar, estructurar e implementar los procesos de respaldo y ampliación de almacenamiento en la nube.
<b>Justificación</b>	El Ministerio de Minas y Energía debido a las actividades y el incremento de la información producida y suministrada por otras entidades, y dando cumplimiento a la Directiva Presidencial 2 del 24 de febrero de 2022 con el fin de garantizar el crecimiento de los servicios en la nube se requiere ampliar el almacenamiento en nube para poder almacenar, acceder y garantizar la disponibilidad de la información. Así mismo, se hace necesario analizar, estructurar e implementar los procesos de respaldo de la información para evitar los riesgos de pérdida de información.
<b>Objeto y Alcance</b>	Ampliar la capacidad de almacenamiento de la nube: 1. Adquirir la capacidad de almacenamiento. 2. Parametrización, configuración, puesta en funcionamiento de servidor de almacenamiento en nube. Archivos generados por Comunicaciones y Prensa, y los señalados por el Grupo TIC (Portal Web, Normativame, Guías Digitales de Hidrocarburos, SISEG) 3. Uso y apropiación administración Solución Nube.
<b>Avances</b>	Para la vigencia 2025 se dispondrá el presupuesto para adquirir el almacenamiento en nube, que nos permita tener u nivel adicional de respaldo.

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT009

<b>ID Iniciativa</b>	IT009
<b>Nombre del Proyecto</b>	Consolidar la IDE del Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Consolidar la IDE institucional y los servicios de información en línea con enfoque OPEN DATA, con base en el marco normativo de la Infraestructura Colombiana Datos Espaciales.
<b>Justificación</b>	Para dar continuidad con los objetivos alcanzados con el Convenio interadministrativo GGC 710-2021 IGAC - MME, se requiere continuar con la consolidación de la IDE y los servicios de carga y actualización de las capas de la información Geoespacial y meta data que genera la entidad con enfoque OPEN DATA
<b>Objeto y Alcance</b>	El Ministerio de Minas y Energía como entidad administradora de la IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) de información geográfica del sector minero energético, desarrollado como respuesta a las necesidades sectoriales, requiere contratar los servicios especializados para realizar la administración que incluya la consolidación y actualización y carga de las capas de información geoespacial y metadatos. Datos de Hidrocarburos, Dupis y registro geotérmico.
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b> Se vinculo al profesional responsable del soporte, mantenimiento, administración y evolución de la IDE Sectorial, logrando para el primer trimestre de 2024, la integración de nuevas capas y la actualización de datos para todas las capas disponibles en la solución.</p> <p>A continuación, se presentan las capas incorporadas en Geovisor de la IDE Sectorial en el primer trimestre de 2024.</p> <p><b>INFORMACIÓN MINENERGIA (2 CAPAS)</b></p> <p><u>Registro Geotérmico</u> 01- Áreas Reservadas Régimen de Transición Geotermia (actualización) 02- Registro Geotérmico</p> <p><b>INFORMACIÓN SECTORIAL (27 CAPAS ACTUALIZACIÓN)</b></p> <p><u>Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME)</u></p>

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

- Índice de Cobertura de Energía Eléctrica (ICEE)

Histórico ICEE:

- 01- ICEE Histórico dpto
- 02- ICEE Histórico Mpio

ICEE Nacional 100 K (2015-2019):

- 03- ICEE-Departamental
- 04- ICEE-Municipal
- 05- Límite Departamental
- 06- Límite Municipal

ICEE Total Departamento 2016:

- 07- EN\_DIS.ICEE\_DEPTO\_16
- 08- EN\_DIS.ICEE\_DEPTO\_16\_VSS ICEE Total Municipio 2016
- 09- EN\_DIS.ICEE\_MPIO\_16
- 10- EN\_DIS.ICEE\_MPIO\_16\_VSS

- Planes de Energización Rural Sostenibles (PERS)

Capas Generales de PERS:

- 11- Municipios PERS
- 12- PERS
- 13- Región de Colombia
- 14- Subregión del PERS

Infraestructura PERS:

- 15- Centro de Salud
- 16- Educativo
- 17- Estación de Brillo Solar
- 18- Planta Procesadora
- 19- Red Eléctrica
- 20- Servicios Básicos

Oferta Energética Pecuarios PERS Colombia:

- 21- Pecuario

Oferta Energética PERS Agrícola:

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

22- Agrícola

Oferta Energética PERS Brillo Solar:  
23- Brillo Solar (Horas/Día)

Oferta Energética PERS Forestal:  
24- Forestal

Oferta Energética Radiación Solar kwh/m2 PERS:  
25- Radiación Solar (Insolación kwh/m2)

Oferta Energética PERS Velocidad del Viento:  
26- Velocidad del Viento (m/sg)

Proyectos PERS:  
27- Proyectos

La siguiente grafica presenta las herramientas que conforman la IDE Sectorial, y los logros en materia de integración de metadatos, geo servicios y capas geográficas.

**(IDE) MINENERGIA**



En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergia.gov.co](mailto:lineaetica@minenergia.gov.co)  
Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergia.gov.co](http://www.minenergia.gov.co)



<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT010

<b>ID Iniciativa</b>	IT010
<b>Nombre del Proyecto</b>	Fortalecer el Modelo de Arquitectura Empresarial para Gestión de TI, basado en el MAE y los lineamientos establecidos por MINTIC, para el Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Fortalecimiento del Modelo de Arquitectura Empresarial para Gestión de TI de MINENERGÍA, revisión, actualización del estado actual, para mejorar las capacidades institucionales mediante el uso adecuado de las TIC y su alineamiento con las necesidades de la entidad, logrando ofrecer de esta forma mejores servicios a los ciudadanos y el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital en su habilitador transversal de Arquitectura.
<b>Justificación</b>	Establecer un plan de fortalecimiento del MAE, teniendo en cuenta la función establecida dentro de la resolución interna número 00145 de 2022 del Grupo TIC del Ministerio de Minas "Liderar la formulación e implementación de la arquitectura empresarial para la gestión digital en la entidad y de tecnologías de información en la entidad y proyectos conjuntos con el sector teniendo en cuenta los lineamientos gubernamentales y del CIO Sectorial." y las recomendaciones producto de la Formulación del Modelo de Gobierno de TI.
<b>Objeto y Alcance</b>	Formular el Modelo de Arquitectura Empresarial para Gestión de TI con el fin de mejorar las capacidades institucionales mediante el uso adecuado de las TIC y su alineamiento con las necesidades de la entidad, logrando ofrecer de esta forma mejores servicios a los ciudadanos y el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital en su habilitador transversal de arquitectura.
<b>Avances</b>	Para la vigencia 2025 se dispondrá el presupuesto para el fortalecimiento del Modelo de Arquitectura Empresarial para Gestión de TI, basado en el MAE y los lineamientos establecidos por MINTIC, para el Ministerio de Minas y Energía.

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT011

<b>ID Iniciativa</b>	IT011
<b>Nombre del Proyecto</b>	Contratar los servicios para el Desarrollo, actualización, mantenimiento y diseño de Software para el Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Garantizar la continuidad del desarrollo de los sistemas de información y requerimientos evolutivos de las áreas del Ministerio, así como el fortalecimiento de la arquitectura de referencia, basado en las mejores prácticas de desarrollo de software.
<b>Justificación</b>	Dado que la automatización de procesos y sistematización de la información juega un papel importante para mejorar la capacidad y eficiencia de los grupos de trabajo de la entidad, se hace necesario dar continuidad a mejoras y nuevos desarrollos en los sistemas de información tanto a nivel misional garantizando la solución a las necesidades crecientes y constantes de parte de las áreas.
<b>Objeto y Alcance</b>	Identificar los requerimientos correctivos y evolutivos para el mejoramiento y/o creación de desarrollos de software teniendo como pilar las buenas prácticas de desarrollo alineados a los principios de seguridad de la información.
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b></p> <p>Como parte de la optimización de las actividades dentro de los procesos de MINENERGIA se requiere la automatización de los procesos y con ello la actualización, mantenimiento y administración de las aplicaciones. Las siguientes son las principales actividades que hacen parte de la estrategia de implementación y que fueron realizadas en el primer trimestre de la vigencia 2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Portal web:</b> En el primer trimestre de 2024 se han atendido requerimientos con la Dirección de Energía Eléctrica, respecto a reglamentos técnicos y fondos especiales, refinando los módulos de los mismos y desarrollando funcionalidades de reconocimiento de norma técnica, validando los diferentes filtros con los usuarios finales y empleando los modelos de pruebas de carga y estrés con el equipo de desarrollo.</li> <li>- <b>Intranet:</b> Se realizaron refinamientos de backend con base a la seguridad de los datos dentro de la intranet, adicionalmente se está desarrollando la modificación de la documentación normativa que tendrá la sección Normatividad, se han atendido sesiones con la subdirección de Talento Humano abordando requerimientos de innovación dentro de la intranet.</li> <li>- <b>Infraestructura de Carga ME:</b> Se atendieron los requerimientos pactados desde finales de 2023 y retomados en el primer trimestre de 2024, actualizando parte de la línea gráfica, notificaciones, depuración de data</li> </ul>



**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

entre otros, adicionalmente se ha estructurado el manual de usuario de la plataforma y se encuentra en fase de estructuración el enlace de un tablero MS Power BI para seguimiento y medición de indicadores sobre operadoras eléctricas, todo validado parcialmente con el usuario final.

Este sistema de Información es, en el que las operadoras reportan las estaciones de carga de vehículos eléctricos, incluida la georreferenciación específica de las mismas.

- **SISEG (Energía):** Se viene adelantando una parametrización de errores de software (Bugs) para mitigación y abordaje de los mismos, en el momento se está revisando la funcionalidad de reportes el cual tiene estimación de 10 historias de usuario y están siendo validadas por dos desarrolladores (Junior-Senior) evidenciando los avances quincenalmente con sesiones de seguimiento con usuarios finales de la DEE.

El SISEG, es el sistema de Información para la administración del Fondo de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y de gas combustible distribuido por red física y del Fondo de Energía Social FOES.

- **APP Móvil "La Energía del Cambio:** Se realizaron sesiones de trabajo quincenales con asesores del despacho del Ministro, para socializar avances en los componentes funcionales, gráficos y técnicos, en el momento se ha avanzado en la construcción y desarrollo de 6 APIS, con base a la línea funcional y gráfica se han aterrizado diferentes requerimientos que están siendo evaluados por el desarrollador de acuerdo al plan de trabajo establecido para vigencia 2024.

La APP Móvil, tiene como propósito entregar a nuestros grupos de valor internos y externos (usuarios de información), una herramienta en la que puedan encontrar información que pueda ser utilizada para ejercer la función de veeduría ciudadana (control social) y la toma decisiones basada en evidencia con datos de calidad, incluida información de Comunidades Energéticas y TEJ.

- **Fondo de Becas:** Se ha avanzado en un porcentaje mínimo, teniendo en cuenta que el módulo de consultas tiene una estimación bastante alta y se requieren abordajes constantes con el área funcional, esto mismo ha tomado tiempos en los que se requiere presentar un plan de acción para avanzar en el desarrollo del sistema de información estratégico.

El sistema de Fondo de Becas, tiene como propósito llevar el registro, seguimiento, control y aprobación de las solicitudes para el fondo de becas estudiantiles de los funcionarios y sus familiares.

- **Geovisor:** Se han cargado las capas correspondientes de acuerdo con los proyectos que se requieran por necesidad del servicio, hidrógeno, geotermia entre otros. Adicionalmente se está trabajando en una estructuración amplia en la IDE para trabajar de la mano con dependencias internas y

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>		
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

	entidades adscritas, en aras de robustecer, catapultar y extender el uso y apropiación de datos geoespaciales en el Sector Minero Energético.
--	---

### Iniciativa de Transformación Digital IT012

<b>ID Iniciativa</b>	I12
<b>Nombre del Proyecto</b>	Maduración del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Contratar los servicios para realizar la actualización y maduración del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINENERGÍA.
<b>Justificación</b>	El Ministerio de Minas y Energía requiere mantener los procesos de mejoramiento continuo del MSPI, dado que los riesgos en la seguridad de la información van en crecimiento de forma constante y variable. El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información indica como lineamiento que toda entidad establezca un plan de mejora continua, adicional se busca dar cumplimiento a las directrices de gobierno en materia de Seguridad de la información como la descrita en la Directiva Presidencial 2 del 24 de febrero de 2022 y los lineamientos establecidos por Gobierno Digital.
<b>Objeto y Alcance</b>	<p>Sostener y Fortalecer el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del Ministerio de Minas y Energías conforme los lineamientos definidos por MINTIC</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar el diagnóstico del modelo implementado.</li> <li>2. Formular cierre a las brechas de SGSI, Ciberseguridad y Ciberdefensa y realizar las acciones necesarias para mitigar los riesgos.</li> <li>3. Realizar un análisis, evaluación y prueba de vulnerabilidades con acompañamiento (soporte físico o remoto) en la remediación para cada una de las plataformas TIC que sustentan los servicios y aplicaciones del MME y un Ethical Hacking al direccionamiento IP público y privado, durante el plazo de ejecución del contrato. Se deben realizar retests. Estas actividades se desarrollarán para las 40 aplicaciones del Ministerio. Estas pruebas se realizarán para 600 direcciones IP privadas y 123 IP públicas.</li> <li>4. Actualizar el inventario de los activos de información de la entidad.</li> <li>5. Ajustar y formular los indicadores de seguridad de la información.</li> <li>6. Análisis, diseño e implementación de mecanismos para el desarrollo seguro de aplicaciones.</li> </ol>

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

	<p>7. Continuar con la implementación y aseguramiento del MSPI en el Ministerio con el objeto de poder sostenerlo en el tiempo en los niveles de madurez: Optimizado y Mejora Continua (Fases Hacer, Verificar, Actuar, del ciclo PHVA).</p> <p>8. Auditoría para el SGSI para 16 procesos del MINENERGÍA.</p>
<p><b>Avances</b></p>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b> Se han realizado actividades relacionadas con el plan de sensibilización y capacitación, que hacen parte del plan de seguridad y privacidad, y que es uno de los mecanismos por medio del cual la Entidad hace que sus usuarios tomen conciencia de la política de Seguridad de la Información, su contribución a la eficacia del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño de la seguridad de la información; y las implicaciones de la no conformidad con los requisitos del MSPI, en primer trimestre de 2024 se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el corte a marzo del año 2024 el Grupo de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (GTICS), ha empleado principalmente como medios de difusión: Jornada de inducción y reinducción, correo institucional <a href="mailto:seguridaddelainformacion@minenergia.gov.co">seguridaddelainformacion@minenergia.gov.co</a> y mensajes en los protectores de pantallas en los PCs.</li> <li>- Durante la Jornada de Inducción y reinducción se realizó un ejercicio personalizado en el cual mediante una charla dinámica se socializó con los colaboradores, recientemente nombrados, tanto las funciones asignadas al Grupo de Tecnologías de Información y Comunicación, como los sistemas de información y los recursos disponibles para comunicarse con los usuarios del Ministerio, dedicando un espacio a resaltar la importancia de leer y compartir los TIPTIC. La siguiente es una muestra de las temáticas tratadas:</li> </ul>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5



1



2



3



4

- Con el uso del correo electrónico [seguridaddelainformacion@minenergia.gov.co](mailto:seguridaddelainformacion@minenergia.gov.co), se emplea para el envío de mensajes y piezas gráficas, en donde se informa sobre eventos y se sensibiliza sobre temas de seguridad y privacidad de la información. A continuación, se presenta una muestra de las piezas enviadas, que para el total once (11) piezas enviadas en el primer trimestre:


En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**

 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión de Minenergía	
AG-F-09	
01-06-2023	V-5



Dado que se tienen programado realizar trimestralmente el seguimiento al plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información, para el primer trimestre de 2024 no se materializaron riesgos, conforme a las evidencias que se adjuntan a la matriz para la formulación y tratamiento de riesgos. Se realizó una prueba de concepto con software DarkTrace, para el análisis del comportamiento de tráfico de red. Se cuenta con el licenciamiento del software VARONIS, para monitoreo del acceso y comportamiento de usuarios en los recursos compartidos de la Entidad. Igualmente se cuenta con la herramienta TENABLE, para la gestión de vulnerabilidades y auditoría de configuraciones de infraestructura, para el ministerio de minas y energía, herramienta que proporciona toda la información, investigación y datos que necesita para descubrir puntos débiles (vulnerabilidades) en las aplicaciones e infraestructura soporte, y la gestión de estas.

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.

Reporte cualquier irregularidad en el correo electrónico [lineaetica@minenergía.gov.co](mailto:lineaetica@minenergía.gov.co)  
 Calle 43 No. 57 - 31 CAN Bogotá, Colombia - Código Postal 111321  
 Conmutador (57 1) 2200300 - Línea gratuita nacional 01 8000 910180  
[www.minenergía.gov.co](http://www.minenergía.gov.co)



**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

**Iniciativa de Transformación Digital IT013**

<b>ID Iniciativa</b>	IT013
<b>Nombre del Proyecto</b>	Maduración y Fortalecimiento del Sistema de Gestión y Continuidad del Negocio del Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	<p>Actualizaciones del SGCN y Planes de Continuidad de Negocio.</p> <p>La norma ISO 22301:2012 define la continuidad del negocio como la capacidad de la organización para continuar con la entrega de sus productos o servicios a niveles aceptables predefinidos luego de un incidente. Esta meta se logra a través de la constitución del plan de recuperación de desastres (DRP) descrito como, un documento que contiene un conjunto de acciones y procedimientos definidos previamente, con responsabilidades claramente establecidas, para la recuperación del componente tecnológico, sistemas y servicios de telecomunicaciones, objeto principal de esta iniciativa.</p> <p>El propósito de esta iniciativa es dar continuidad y cumplimiento a las directivas del gobierno y de los entes de control, en cuanto al aseguramiento de la información, a partir de los lineamientos establecidos en el plan de recuperación de desastres y aplicando los procedimientos que se deben ejecutar ante eventuales siniestros, asonadas, actos de terrorismo o desastres naturales, a través de centros de datos alternos y la actualización del manual de DRP para MINENERGIA. El proyecto incluye la identificación de las necesidades de recuperación de desastres, la evaluación de criticidad de los sistemas de información y los servicios de tecnología que lo soporta, la actualización del manual de recuperación de desastres, junto con su implementación y operación durante el periodo establecido.</p> <p>Esto le permitirá a MINENERGIA mantener la continuidad de los servicios de TI que soportan el negocio, mitigar el riesgo de fallas generalizadas sobre los servicios ofrecidos de TI, mantener la disponibilidad de los recursos informáticos y contar con una capacidad de recuperación eficiente frente a incidentes no planeados."</p> <p>Esta iniciativa tiene dos momentos fundamentales descritos como definición y/o actualización del Plan de recuperación de desastres y la implementación de todo el componente técnico para realizar el procesamiento de datos en centro alterno.</p> <p>Bajo este requerimiento es necesario realizar la implementación de toda la infraestructura tecnológica para el procesamiento de datos en centro alterno, incluyendo capacidades de replicación, resiliencia de datos y activación bajo demanda, lo cual requiere la actualización y/o identificación de las necesidades de recuperación de desastres, la evaluación de criticidad de los sistemas de información y los servicios de tecnología que los soporta, su inclusión en el Manual de Recuperación ante Desastres, junto con su implementación y operación durante el periodo establecido.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.



**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027**

**SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1**



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

AG-F-09

01-06-2023

V-5

	<p>Esto le permitirá a MINENERGIA mantener la continuidad de los servicios de TI que soportan el negocio, mitigar el riesgo de fallas generalizadas sobre los servicios ofrecidos de TI, mantener la disponibilidad de los recursos informáticos y contar con una capacidad de recuperación eficiente frente a incidentes no planeados.</p> <p>En el marco de esta iniciativa se ha venido fortaleciendo el centro de datos alterno, que se encuentra ubicado en el DATACENTER del IPSE en la ciudad de Soacha (Cundinamarca), y que permitirá el establecimiento adecuado de esta capacidad y una rápida alineación con los objetivos definidos en el plan de recuperación de desastres (DRP), además, permitirá al Ministerio la adquisición de una infraestructura base (equipos, comunicación, seguridad y replicación de datos) con bajos costos de mantenimiento durante la ejecución global del proyecto.</p> <p>El plan de ejecución de procesos/tareas de este proyecto se describe a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamiento de necesidades a incluir dentro del plan de recuperación de desastres.</li> <li>- Generación o actualización del plan de recuperación de desastres con la inclusión de sistemas de información críticos.</li> <li>- Implementación del DRP de MINENERGIA.</li> <li>- Conformación del centro de procesamiento de datos alterno, incluidas adquisiciones físicas, capacidades de replicación, resiliencia de datos y activación bajo demanda con presupuesto por fases</li> <li>- Administración del DRP 2021-2024.</li> <li>- Desarrollo de simulacros para garantizar el funcionamiento del DRP implementado 2022-2024.</li> <li>- Generación de informes de seguimiento del DRP 2022-2024.</li> </ul>
<b>Justificación</b>	<p>Convergencia de Servicios tecnológicos (Servicios de Nube, Servicios On- Premise, Soluciones Híbridas, para temas de continuidad y disponibilidad de la información misional y crítica de la entidad, basado en la normatividad vigente.</p>
<b>Objeto y Alcance</b>	<p>Con el fin de dar continuidad a las fases posteriores del proyecto de implementación del Plan de Recuperación ante desastres, basado en la normatividad vigente y lineamientos de Gobierno Digital.</p> <p>Contratar los servicios especializados para fortalecer el Sistema de Gestión y Continuidad del Negocio del Ministerio de Minas y Energía, alineado a la normativa vigente entre ella la ISO 22301:2019.</p> <p>Formular cierre a las brechas de SGCN, realizar las acciones necesarias para mitigar los riesgos.</p> <p>Actualización de los Manuales y documentación del SGCN.</p> <p>Renovación de servicios, garantías, soportes técnicos, adquisición de equipos y ampliación de capacidades del DRP.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.




<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

	<p>Convergencia de Servicios tecnológicos (Servicios de Nube, Servicios On- Premise, Soluciones Híbridas, para temas de continuidad y disponibilidad de la información misional y crítica de la entidad, basado en la normatividad vigente.</p>
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b>          Los avances en la implementación del DRP en el primer trimestre de 2024, incluyen las siguientes actividades:          En este primer trimestre de 2024 se realizó el cambio de canales y cambio de WAF, lo que implicó hacer replicación para sincronizar el datacenter principal y alterno, quedando pendiente para el cierre del primer semestre de 2024 las pruebas de DRP, con uno de los sistemas de información misionales de alta criticidad.          Se iniciaron las labores para la formalización del convenio con IPSE, para aunar esfuerzos técnicos, administrativos y económicos entre el MME y el IPSE que faciliten la implementación de la solución de Recuperación De Desastres y Centro de Datos Alterno (DRP/DCA), como parte del Plan de Continuidad del Negocio.</p>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.






<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

### Iniciativa de Transformación Digital IT014

<b>ID Iniciativa</b>	IT14
<b>Nombre del Proyecto</b>	Definir e implementar requerimientos correctivos y evolutivos de la Herramienta SIGAME, de acuerdo con las necesidades expuestas por las áreas del Ministerio de Minas y Energía.
<b>Descripción o Temática del Proyecto</b>	Adquisición de servicios para realizar el levantamiento, análisis, desarrollo, ajuste, mantenimiento e implementación de actualizaciones para el Sistema SIGAME.
<b>Justificación</b>	<p>El sistema de información Sistema Integrado de Gestión Activa del Ministerio de Minas y Energía – SIGAME está diseñado para facilitar, administrar, gestionar y realizar seguimiento al sistema de gestión del Ministerio, el cual se ha estado desarrollando por módulos a partir de la vigencia 2020 a la fecha actual, por lo cual se identifica la necesidad de dar continuidad y actualización para garantizar su operación y usabilidad.</p> <p>Al cierre del año 2023, el sistema SIGAME, ha sido desarrollado con productos entregados de la siguiente forma:</p> <p><b>PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2020:</b>          Plataforma tecnológica – modulo seguridad, Planeación estratégica (solo la base de datos), módulo plan acción, módulo documental.</p> <p><b>PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2021:</b>          Mejoras y nuevos desarrollos.          Ajustes mejoras plan acción, modulo documental, ajustes para salir producción, autenticación Windows, reportes BI.          Módulos desarrollados en 2021: Auditoria - Planes mejora – Normograma Bandeja de tareas.</p> <p><b>PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2022:</b>          Administración.          Riesgos.          Auditorías Control interno.</p> <p><b>PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2023:</b>          Soporte y mantenimiento al sistema de información          Se generaron reportes desde la sabana de datos a plan de acción a solicitud de usuarios funcionales</p>

<b>PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PETI 2024-2027</b>  <b>SEGUIMIENTO AÑO 2024 TRIMESTRE 1</b>	 <b>SIG</b> Sistema Integrado de Gestión del Minenergía	
	AG-F-09	
	01-06-2023	V-5

	Se atendieron las solicitudes asignadas por la solicitud inmediata con base al componente técnico del sistema de información.
<b>Objeto y Alcance</b>	Implementar requerimientos correctivos y evolutivos de la herramienta SIGAME, de acuerdo con las necesidades expuestas por las áreas del ministerio, incluida la actualización para realizar el control y seguimiento de auditoría, y de todos los indicadores de gestión de la entidad que incluya análisis para la toma de decisiones.
<b>Avances</b>	<p><b>Primer Trimestre 2024:</b></p> <p>Para el primer trimestre de la vigencia 2024 se especificaron nuevos requerimientos funcionales dentro de SIGAME, los cuales se están socializando funcional y técnicamente, a continuación, se presentan los requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parametrización completa técnicamente del sistema de información.</li> <li>- Construcción de reportes de seguimiento de plan de acción</li> <li>Cambio de interfaces y línea gráfica.</li> <li>- Estabilización de módulos completos (Documentación, Auditorías, Plan de Mejora, Normograma, Gestión de Riesgos, Bandeja de Entrada).</li> <li>- Construcción de módulo de reportes que tendrá tres niveles y/o tipos de reportes.</li> <li>- Construcción de módulo de administración.</li> </ul>

En Minenergía todos los trámites son gratuitos.