



Acceso: Reservado (), Público (X), Clasificada ().

Título:

Seguimiento Año 2024 Trimestre 2
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 (GTIC)

Leidy Paola Galindo Acevedo
Gloria Alexandra Marín
Jorge Eliecer Lozano Ospina

Entidad:

Ministerio de Minas y Energía MME

Bogotá, 1 de julio de 2024



CONTENIDO

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



1. PROCESO

Gestión tecnológica.

2. RESPONSABLE DEL PROCESO

Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Ing. Leidy Paola Galindo Acevedo

Coordinadora Grupo TIC

Email: lpgalindo@minenergia.gov.co

Teléfono: (+57) 6012200300 Ext. 2408

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.



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

Con corte al 30 de junio 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
101	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
102	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
103	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
104	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
105	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 INTEGRAMÉ 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
106	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
107	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
108	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
109	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
110	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
111	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
112	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
113	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
114	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 actas, 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

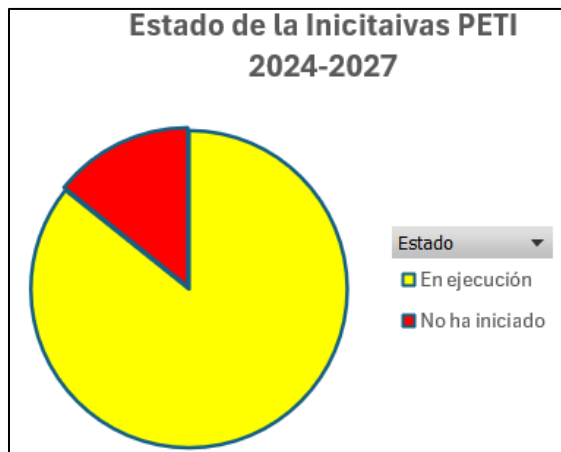
El Porcentaje de ejecución de iniciativas del actual PETI 2024-2027, dada la naturaleza de ejecución continua dentro de la hoja de ruta se ilustra en la siguiente gráfica:

Estado de las iniciativas PETI 2024-2027

Ministerio de Minas y Energía

Dirección: Calle 43 No.57 – 31 CAN, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: +57 (601) 220 0300



Como se evidencia en la gráfica anterior, las iniciativas están iniciando su ejecución con la vigencia 2024, pues inician ejecución en 2024 y se deben implementar a más tardar con el cierre de la vigencia 2027, 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/>

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:

Recursos asignados al proyecto (millones de pesos)			
Año	Solicitado PGN	Apropiación Inicial	Apropiación Vigente
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



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 Alternativo 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.



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

ID Iniciativa	IT001
Nombre del Proyecto	Fortalecimiento en la Implementación de Integración e Interoperabilidad para los sistemas de información del MINENERGÍA.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.
Avances	Segundo Trimestre 2024: El Grupo TICS ha dado continuidad a la Implementación de servicios de integración e interoperabilidad en los sistemas de información del MINENERGÍA, entre los que se destacan los siguientes: La Infraestructura de Datos Sectorial (INTEGRAME), la Infraestructura de Datos Espaciales Sectorial (IDE Sectorial), el sistema de información para la gestión integral de proyectos (AVANZAME), el sistema de apoyo a la operación administrativa y financiera (NEON), el Sistema de Información de Combustibles Líquidos (SICOM), la aplicación móvil (La Energía del Cambio), y el sistema de gestión electrónica de archivos (ARGO). La Secretaría General a través de la Subdirección Administrativa y Financiera (SAF) y el Grupo TICS, realizó los ajustes en el Plan de Abastecimiento Estratégico (PAE), para incluir los objetos contractuales 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, que será ejecutado en el segundo semestre de 2024.



Iniciativa de Transformación Digital IT002

ID Iniciativa	IT002
Nombre del Proyecto	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.
Descripción o Temática del Proyecto	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”.
Justificación	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. 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 acompaña.
Objeto y Alcance	Contratar servicios especializados para la implementación de gobierno de TI, así como el gobierno, monitoreo y calidad de datos.
Avances	Segundo Trimestre 2024: En trabajo conjunto UPME, el MINENERGÍA en su rol de cabeza de sector, de administrador sectorial de datos y líder de la gestión estratégica de infraestructura y aplicaciones de TI del sector minero energético (CTO), desarrollo las siguientes actividades durante el segundo trimestre de 2024: 1. Logramos la contratación del líder de la presente prioridad estrategia, y se avanzó en la conformación y contratación del equipo de profesionales de apoyo.

	2. Continuamos realizando el soporte, mantenimiento, administración y evolución de la plataforma tecnológica que soporta la infraestructura de datos sectoriales “INTÉGRAME”. 3. Continuamos con el soporte, mantenimiento, administración y evolución de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) Sectoriales. 4. En trabajo conjunto UPME-MME, estamos diseñando el modelo de madurez para la explotación de datos del Sector y definido la hoja de ruta con actividades para la vigencia 2024. 5. Se participo en la mesa sectorial CIO. 6. Se participo en las mesas sectoriales de sistemas de información geográfica: Mesa de minería, mesa de Hidrocarburos, Mesa de Energía Eléctrica, Mesa socio-ambiental. 7. Se participó en el levantamiento del inventario de sistemas de información geográfica sectorial y diagnóstico inicial. 8. Se continua con el fortalecimiento de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE Sectorial). 9. Con el apoyo de la Oficina de Planeación y Gestión Internacional (OPGI), gestionamos recursos de cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que tienen como objetivo fortalecer capacidades institucionales que aceleren la transformación digital del sector minero energético en Colombia 10. En trabajo conjunto MINENERGÍA y UPME, se está formulando un plan de acción de Gobierno y Monitoreo del Dato Sectorial, que contine la hoja de ruta para realizar el diagnóstico, continuar con el fortalecimiento de la explotación de datos en el sector y las acciones que promuevan el uso y apropiación de la Infraestructura de Datos Sectorial “INTERAME”. Participamos en calidad de Administrador de Datos Sectoriales y como cabeza de sector, en las mesas convocadas por el Comité Nacional de Datos para la implementación del Plan Nacional de Infraestructura de DATOS (PNID), incluido el seguimiento a la implementación de la hoja de ruta del Plan Sectorial de Infraestructura de Datos (PSID), que pretende aumentar el aprovechamiento de datos en los sectores administrativos del país, y en el que todas las entidades cabeza de sector adelantamos acciones para facilitar 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. En el desarrollo de la implementación del PSID para el sector minero energético, los siguientes son los resultados con corte al segundo trimestre: 1. Designación Administrador de Datos entidades cabeza de sector y entidades adscritas. 2. Iniciativas de datos que se deben incorporar en el PETI, se incluyo 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.
--	---



	3. Identificación de los datos maestros del sector, específicamente para la Infraestructura Sectorial de Datos “INTÉGRAME”. 4. Priorización de proyectos de uso, intercambio y aprovechamiento de datos, en donde se realizó la caracterización de: - Infraestructura Sectorial de Datos “INTÉGRAME” del MINENERGÍA. - Sistema de Información Minero Energético (SIMEC) de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME). 5. Adopción de los lineamientos definidos en la resolución 500 de 2021, para lo cual se aplicó en el MINENERGÍA el instrumento de MINTIC para el autodiagnóstico del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información MSPI. 6. Apropiación dominio de arquitectura de información, para lo cual el MINENERGÍA diligencio el instrumento de MINTIC denominado: Catálogo componentes de información. 7. Ruta de gestión datos geoespaciales para la toma de decisiones y el fortalecimiento de los Sistemas Nacionales, en el que el MINENERGÍA realizó el diligenciamiento de la encuesta: Ecosistema Actual de gestión de la información geoespacial: Demanda de datos geográficos.
--	---



Iniciativa de Transformación Digital IT003

ID Iniciativa	IT003
Nombre del Proyecto	Evolución a la implementación del Marco de Interoperabilidad definido por MINTIC y las mejores prácticas, como solución de intercambio de información con otras entidades.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.
Avances	Segundo Trimestre 2024: 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 corte al segundo trimestre de la vigencia 2024, de la interoperabilidad para el indicador ODS de capacidad instalada de generación energía eléctrica con el DANE.



Iniciativa de Transformación Digital IT004

ID Iniciativa	IT004
Nombre del Proyecto	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.
Descripción o Temática del Proyecto	Crear requerimientos de mantenimiento correctivos y evolutivos de NEON, para optimización de procesos y gestión contractual
Justificación	Se requiere mayor operatividad por parte de los usuarios implementando nuevas funcionalidades y existentes, actualización de mantenimiento y soporte
Objeto y Alcance	Contratar los servicios de desarrollo, mantenimiento y soporte de las nuevas funcionalidades requeridas para NEON de las áreas del ministerio
Avances	Segundo Trimestre 2024: 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 de información de apoyo a la operación administrativa y financiera (NEON), así como también el soporte y mantenimiento para todos los módulos”. 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. El siguiente es el resumen numérico por estado, de los requerimientos que se han incluido en el plan de trabajo para la vigencia 2024: 1. En producción: 3 2. Aprobados para paso a producción: 4 3. En pruebas: 4 4. En desarrollo: 1 5. Pendientes por definir: 27



Iniciativa de Transformación Digital IT005

ID Iniciativa	IT005
Nombre del Proyecto	Evolucionar, administrar, operar, mantener, actualizar y soportar la infraestructura de datos del sector minero energético, identificada como “Plataforma Intégrame”.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.
Avances	Segundo Trimestre 2024: Para el presente periodo, se ha venido realizando el seguimiento a la operación y mantenimiento a la Infraestructura Sectorial de Datos “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 esta, 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. 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". Conforme a lo dispuesto en el proyecto de inversión, se ha venido trabajando en:



	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: 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, big data e Inteligencia Artificial (IA).
--	---



Iniciativa de Transformación Digital IT006

ID Iniciativa	IT006
Nombre del Proyecto	Adquisición de infraestructura tecnológica de Software, hardware y Soluciones Integrales para el Ministerio de Minas y Energía.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.

Avances	Segundo Trimestre 2024: 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: - Adquirir licencias Microsoft bajo el licenciamiento Enterprise Agreement para el Ministerio de Minas y Energía. - 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. - Se firmó 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). - Se elaboraron estudios previos de backup, DRP, ciber defensa y acrobat reader (lector de PDF).
----------------	--

Iniciativa de Transformación Digital IT007

ID Iniciativa	IT07
Nombre del Proyecto	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.
Descripción o Temática del Proyecto	Adquisición de servicios para realizar el levantamiento, análisis, desarrollo, ajuste, mantenimiento e implementación de actualizaciones para el Sistema ARGO.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	El alcance es apoyar al Grupo Interno de Trabajo de Relacionamiento 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.

ACTIVIDADES	DIFICULTAD	PRIORIDAD	TIEMPO ESTIMADO DE DESARROLLO / (MESES)	AL
1.1 (E) Servicio de suscripción o cargue de documentos digitales.	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
1.2 (E) Servicio de envío de comunicaciones salientes con documentos adjuntos a través de enlace de descarga.	ALTA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE
1.3 (E) Servicio de firmado electrónico de documentos por uno o múltiples usuarios externos al Ministerio.	ALTA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE
2.1.1 (E) Trámite Declaratoria de Utilidad Pública	MEDIA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE
2.1.2 (E) Trámite de Exploración del Recurso Geotérmico	MEDIA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE
2.2 (E) Adaptación, complemento y ajuste a la parametrización del proceso disciplinario.	MEDIA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE
3.2 (E) Servicio de descarga masiva de documentos	ALTA	MEDIA	1-4	2-SEMESTRE
3.3 (E) Servicio de envío automático de mensaje de texto	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
3.5 (E) Publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de actos administrativos	ALTA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
3.7 (E) Notificaciones y alertas del sistema	MEDIA	ALTA	1-3	1-SEMESTRE
4.1.2 (E) Certificado de dedicación exclusiva del sector de hidrocarburos -TRAMITE	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.1.3 Fijación de capacidad instalada y entrada en operación comercial -TRAMITE	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.1.4 Proporción del impuesto de industria y comercio por la construcción de centrales de energía -TRAMITE	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.1.5 Proceso de cobro coactivo -TRAMITE	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.1.6 Explotación del recurso geotérmico -TRAMITE	MEDIA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.2.1 (E) Actualización de API – SIPOST – 4-72	BAJA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.2.2 AvanzaME	BAJA	ALTA	1-2	2-SEMESTRE
4.3 (E) Diseño y normalización de servicios web (WEB-SERVICES) ARGO	MEDIA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE
4.6 (E) Tableros de control	MEDIA	ALTA	1-6	2-SEMESTRE
4.7 (E) Servicios WEB para funcionalidades sobre expedientes y documentos	MEDIA	ALTA	1-3	2-SEMESTRE

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

- Desarrollo del módulo de versionamiento de TRD y Dependencias.
- Ajuste al módulo de consulta web del ciudadano.
- Desarrollo de Reporte Seguimiento a PQRS – Homologo CRM.
- Desarrollo de permiso para gestores reclasificación de TRD.
- Desarrollo de versionamiento de series y dependencias.
- Desarrollo de Modulo de Tramites ventanilla de radicación.

5. Integraciones de ARGO con otras aplicaciones

- 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.

Las siguientes son las evidencias de los desarrollos realizados:



sgdea > ArgoGPL > Repository > Branches			
Overview	Active	Stale	All
Filter by branch name		Last updated	▼
		Delete merged branches	New b
Protected branches can be managed in project settings .			
Y feature_reporte_crm		0 1	Merge request Compare ↕ ▼
-o- 22270fb4 · reporte crm · 4 days ago			
Y master	default protected		↕ ▼
-o- 0de71d83 · Merge branch 'hotfix_consultaweb' into 'master' · 1 week ago			
Y develop		1 11	Merge request Compare ↕ ▼
-o- d21bf22 · Merge branch 'hotfix_consultaweb' into 'develop' · 1 week ago			
Y hotfix_consultaweb	merged	1 0	Merge request Compare ↕ ▼
-o- c8f83cc1 · modificacion consulta web · 1 week ago			
Y feature_trd_permisos_usuario		3 1	Merge request Compare ↕ ▼
-o- cb34c391 · Ajuste Permisos TRD · 1 month ago			
Y argo-qa	protected	3 6	Merge request Compare ↕ ▼
-o- a69a5eb0 · Merge branch 'hotfix_TRD_USER' into 'argo-qa' · 2 months ago			
Y fixtrd-series		3 6	Merge request Compare ↕ ▼
-o- a69a5eb0 · Merge branch 'hotfix_TRD_USER' into 'argo-qa' · 2 months ago			
Y hotfix_TRD_USER		3 2	Merge request Compare ↕ ▼
-o- 7df894c5 · Estilos NewArgo · 2 months ago			
Y hotfix_matrix		3 1	Merge request Compare ↕ ▼
-o- 02d37b49 · Ajuste Lista Dependencia · 2 months ago			
Y New-argo-TRD		12 1	Merge request Compare ↕ ▼
-o- 39e90670 · Ajuste TRD VRM Activa · 2 months ago			



Iniciativa de Transformación Digital IT008

ID Iniciativa	IT008
Nombre del Proyecto	Implementar una solución para respaldo y almacenamiento de información en ambiente de nube.
Descripción o Temática del Proyecto	Analizar, estructurar e implementar los procesos de respaldo y ampliación de almacenamiento en la nube.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.
Avances	Para la vigencia 2025 se dispondrá el presupuesto para adquirir el almacenamiento en nube, que nos permita tener u nivel adicional de respaldo.



Iniciativa de Transformación Digital IT009

ID Iniciativa	IT009
Nombre del Proyecto	Consolidar la IDE del Ministerio de Minas y Energía.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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 cargue y actualización de las capas de la información Geoespacial y meta data que genera la entidad con enfoque OPEN DATA
Objeto y Alcance	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.
Avances	Segundo Trimestre 2024: Se vinculó al profesional responsable del soporte, mantenimiento, administración y evolución de la IDE Sectorial, logrando para el segundo trimestre de 2024, la integración de nuevas capas, la actualización de datos para todas las capas disponibles en la solución y se dio inicio la implementación del geoportal institucional. A continuación, se presentan las capas incorporadas en Geovisor de la IDE Sectorial en el primer trimestre de 2024: • 2 capas de proyectos de hidrógeno de la Dirección de Energía. • 46 capas de gestión ambiental 2023, referente a amenazas por incendios y por inundaciones.



Iniciativa de Transformación Digital IT010

ID Iniciativa	IT010
Nombre del Proyecto	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.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.
Avances	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.



Iniciativa de Transformación Digital IT011

ID Iniciativa	IT011
Nombre del Proyecto	Contratar los servicios para el Desarrollo, actualización, mantenimiento y diseño de Software para el Ministerio de Minas y Energía.
Descripción o Temática del Proyecto	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.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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.
Avances	Segundo Trimestre 2024: 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: • Portal web: En el segundo trimestre de 2024 se han atendido diferentes refinamientos de los cuales secretaría general está realizado el seguimiento de manera periódica en funcionalidades con mayor demanda de usuarios (foros, accesibilidad, buscador, motor de traducción entre otros), adicionalmente se han atendido requerimientos funcionales y técnicos a la Dirección de Energía Eléctrica en el módulo de subsidios y la subdirección de Talento Humano en el módulo de equidad de género, cumpliendo a cabalidad con el ciclo de vida en pruebas unitarias y funcionales para puesta en producción una vez aprobado por el usuario final. • Integridad y Transparencia: Este desarrollo de inició en el mes de abril, por indicaciones de secretaría general, garantizando el cabal cumplimiento del ejercicio disciplinario y hechos de corrupción, se abordaron funcionalidades principales en el formulario a nivel de denuncias, recepción de documentos, roles entre otros artefactos y se da continuidad de forma periódica con usuarios funcionales de la oficina de control interno disciplinario, secretaría general, subdirección de

	talento humano en el refinamiento y ajustes de lo que corresponda actualizar en el sitio web. • Intranet: Se cumple a cabalidad con la entrega de los refinamientos de la sección normatividad, adicionalmente se continua con el seguimiento y monitoreo técnico en validación de copias de seguridad y backup en respaldo de fuentes de información, en este segundo trimestre se generaron mesas de trabajo como apoyo para socialización de administración del sitio funcionalmente con la subdirección de talento humano liderado por el administrador del sitio web y el Grupo TIC. • Infraestructura de Carga ME: Se han atendido los requerimientos establecidos y definidos con el usuario funcional, modificando estructura visual, notificaciones, actualización de data, creación de tablero power BI para mayor seguimiento y medición de indicadores sobre operadoras eléctricas, se ajustó el manual de usuario de la plataforma y se socializó de nuevo con el usuario final para contexto y aprobación. • SISEG (Energía): Se continua adelantando en el segundo trimestre la parrilla de refinamientos de historias de usuario y (Bugs) para depuración y despliegue en producción de los mismos, se da continuidad en la validación de reglas de negocio conjuntamente con usuarios funcionales, y se abordan mesas de trabajo periódicas para definición de actividades de diagnostico con base a compromiso surtido internamente para reportar al a Contraloría General de la República como producto de compromisos surtidos en la auditoría realizada por este ente de control, se da continuidad en la validación de artefactos de la funcionalidad de reportes el cual tiene estimación de 10 historias de usuario, adicionalmente unas nuevas HU, estas mismas están siendo validadas por dos desarrolladores (Junior-Senior) evidenciando los avances cada dos semanas con sesiones de seguimiento con usuarios finales de la Dirección de Energía Eléctrica. • APP Móvil - Energía del Cambio: para el segundo trimestre se generan sesiones de trabajo semanales híbridas para seguimiento de plan de trabajo con asesores del despacho del Ministro, socializando avances en los componentes funcionales, gráficos y técnicos, en los requerimientos definidos para la vigencia en curso, a corte de 30 de junio los requerimientos definidos se encuentran aprobados por los usuarios finales y puestos en producción en tienda. • Fondo de Becas: En el segundo trimestre se ha avanzado gradualmente, a saber, que el módulo de consultas cuenta 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 de apoyo estratégico. • Infraestructura de Datos Espaciales - IDE: Para el segundo trimestre de la vigencia en curso se han abordado diferentes mesas de trabajo
--	---

	sectoriales conjuntamente con la UPME y demás entidades adscritas, en el que se contextualiza la estrategia implementada en el Ministerio a nivel de datos espaciales, empleando herramientas de código abierto cómo son Geoserver, Geonetwork y Geovisor y cómo a través de éstas mismas se alimentan, gestionan, proyectan y cargan las capas, polígonos y demás elementos competentes y correspondientes de acuerdo a los proyectos que se requieren por necesidad del servicio, adicionalmente se está trabajando en el desarrollo de un micrositio para incluir todos los artefactos geoespaciales para mayor uso, apropiación y divulgación de los mismos a nivel interno y con la ciudadanía, con el fin de, ampliar los conceptos y visiones sectoriales. • SIGAME: En el segundo trimestre se prestó el apoyo funcional y técnico al seguimiento del Sistema Integrado de Gestión Activa del Ministerio de Minas y Energía, asociado a la Oficina de Planeación y Gestión Internacional, en el que se abordaron diferentes fases de acuerdo al plan de trabajo establecido por el desarrollador asignado, en estos seguimientos se revisaron avances de módulos en desarrollo, ajustes, mejoras, refinamientos, abordaje de inquietudes y acompañamiento gráfico para mayor completitud y garantía en su operación, usabilidad, accesibilidad y aprobación por usuarios finales.
--	---



Iniciativa de Transformación Digital IT012

ID Iniciativa	I12
Nombre del Proyecto	Maduración del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del Ministerio de Minas y Energía.
Descripción o Temática del Proyecto	Contratar los servicios para realizar la actualización y maduración del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINENERGÍA.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	Sostener y Fortalecer el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del Ministerio de Minas y Energías conforme los lineamientos definidos por MINTIC 1. Realizar el diagnóstico del modelo implementado. 2. Formular cierre a las brechas de SGSI, Ciberseguridad y Ciberdefensa y realizar las acciones necesarias para mitigar los riesgos. 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. 4. Actualizar el inventario de los activos de información de la entidad. 5. Ajustar y formular los indicadores de seguridad de la información. 6. Análisis, diseño e implementación de mecanismos para el desarrollo seguro de aplicaciones. 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). 8. Auditoría para el SGSI para 16 procesos del MINENERGÍA.

Avances	Segundo Trimestre 2024: - Desde el mes de enero de 2024, y lo que va corrido del presente año, se ha trabajado arduamente en la implementación del autogestor de contraseñas, el portal cautivo para los invitados del Ministerio, y el fortalecimiento de los mensajes de sensibilización en seguridad de la información y seguridad informática entre todos los usuarios. Paralelamente, y en coordinación con la Alta Consejería de la Presidencia de la República para la Seguridad y la Transformación Digital, y con el objeto de poder valorar y evaluar el estado actual del ecosistema digital nacional, se participó en las mesas de trabajo programadas desde allí, para la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital y Asuntos Espaciales. Producto de este ejercicio y de la auto evaluación exigida desde esta Alta Consejería, con el diligenciamiento y entrega de la información requerida, para todas las entidades del sector central, el Grupo TIC realizó su propio ejercicio de autogestión para el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), haciendo uso del Instrumento de Evaluación MINTIC, arrojando un resultado con estado de avance y cumplimiento del 76%. El siguiente es el resumen de los temas tratados en el reporte de seguimiento para el segundo trimestre de 2024 con para el plan de seguridad y privacidad, así como al plan de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad (se adjunta): 1 Plan Operacional de Seguridad de la Información 1.1 Gestión de Activos de Información 1.2 Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información 1.3 Tratamiento de Riesgos 1.4 Gestión de Políticas y Procedimientos 1.5 Gestión de Recursos de Seguridad 2 Plan de Seguimiento y Evaluación de la Implementación y Mantenimiento de la Seguridad de la Información 2.1 Gestión de Indicadores 2.2 Gestión de Vulnerabilidades 2.3 Plan de Auditorías de Seguridad de la Información 2.4 Plan de Mejoramiento Continuo 2.5 Revisión por la Dirección 3 Plan de Comunicaciones 3.1 Caracterización de Interesados 3.2 Comunicaciones 4 Plan de sensibilización y capacitación 4.1 Sensibilización 4.2 Capacitación
----------------	---



Iniciativa de Transformación Digital IT013

ID Iniciativa	IT013
Nombre del Proyecto	Maduración y Fortalecimiento del Sistema de Gestión y Continuidad del Negocio del Ministerio de Minas y Energía.
Descripción o Temática del Proyecto	Actualizaciones del SGCN y Planes de Continuidad de Negocio. 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. 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. 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." 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 alternativo. Bajo este requerimiento es necesario realizar la implementación de toda la infraestructura tecnológica para el procesamiento de datos en centro alternativo, 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. 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. 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. El plan de ejecución de procesos/tareas de este proyecto se describe a continuación: - Levantamiento de necesidades a incluir dentro del plan de recuperación de desastres. - Generación o actualización del plan de recuperación de desastres con la inclusión de sistemas de información críticos. - Implementación del DRP de MINENERGIA. - 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 - Administración del DRP 2021-2024. - Desarrollo de simulacros para garantizar el funcionamiento del DRP implementado 2022-2024. - Generación de informes de seguimiento del DRP 2022-2024.
Justificación	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.
Objeto y Alcance	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. 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. Formular cierre a las brechas de SGCN, realizar las acciones necesarias para mitigar los riesgos. Actualización de los Manuales y documentación del SGCN. Renovación de servicios, garantías, soportes técnicos, adquisición de equipos y ampliación de capacidades del DRP. 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.



Avances	Segundo Trimestre 2024: 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.
----------------	---



Iniciativa de Transformación Digital IT014

ID Iniciativa	IT14
Nombre del Proyecto	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.
Descripción o Temática del Proyecto	Adquisición de servicios para realizar el levantamiento, análisis, desarrollo, ajuste, mantenimiento e implementación de actualizaciones para el Sistema SIGAME.
Justificación	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. Al cierre del año 2023, el sistema SIGAME, ha sido desarrollado con productos entregados de la siguiente forma: PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2020: Plataforma tecnológica – modulo seguridad, Planeación estratégica (solo la base de datos), módulo plan acción, módulo documental. PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2021: 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. PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2022: Administración. Riesgos. Auditorías Control interno. PRODUCTOS ENTREGADOS EN 2023: Soporte y mantenimiento al sistema de información Se generaron reportes desde la sabana de datos a plan de acción a solicitud de usuarios funcionales



	Se atendieron las solicitudes asignadas por la solicitud inmediata con base al componente técnico del sistema de información.
Objeto y Alcance	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.
Avances	Segundo Trimestre 2024: En el segundo trimestre se prestó el apoyo funcional y técnico al seguimiento del Sistema Integrado de Gestión Activa del Ministerio de Minas y Energía, asociado a la Oficina de Planeación y Gestión Internacional, en el que se abordaron diferentes fases de acuerdo al plan de trabajo establecido por el desarrollador asignado, en estos seguimientos se revisaron avances de módulos en desarrollo, ajustes, mejoras, refinamientos, abordaje de inquietudes y acompañamiento gráfico para mayor completitud y garantía en su operación, usabilidad, accesibilidad y aprobación por usuarios finales.