

**Oficina de Planeación
y Gestión
Internacional
Bogotá D.C
2022**



**El futuro
es de todos**

Minenergía

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

**Contexto Estratégico
y Diagnóstico
de Capacidades**
Ministerio de Minas y Energía



Contenido

Introducción	4
Acerca del Ministerio	5
1. Historia	5
2. Objeto social	5
3. Funciones	6
4. Estructura organizacional	8
5. Estructura del Sector de Minas y Energía	8
6. Normatividad Aplicable	12
Marco Estratégico Institucional	14
1. Misión	14
2. Visión	14
3. Propósito superior	14
4. Plan Nacional de Desarrollo	14
5. Objetivos de Desarrollo Sostenible	17
6. Seguimiento a documentos CONPES	18
7. Planes Estratégicos	19
8. Metas Estratégicas y Objetivos Transformacionales	20
9. Plan de Acción Anual	23
10. Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG	24
11. Análisis de Factores Internos y Externos	27
12. Política de Calidad	37
14. Plan de Despliegue de Política de Calidad	38
Diagnóstico de Capacidades	39
1. Talento Humano	39
1.1. Datos demográficos de los servidores	40
1.2. Capacitación y Formación	44
1.3. Seguridad y Salud en el Trabajo	45
1.4. Acciones ante el COVID - 19	45
2. Cultura organizacional	46
2.1. Propósito superior y Valores SIENTO	47
2.2. Plan Cultura 2.0 y dimensiones estratégicas	48
2.3. Humanización y Bienestar	51



3. Presupuesto	52
3.1 Presupuesto 2021	53
3.2 Presupuesto 2022	56
3.3 Presupuesto 2023	58
3.4 Recursos Sistema General de Regalías.....	59
3.5 Articulación Proyectos de Inversión con Indicadores PND – PES – PEI.....	60
4. Infraestructura y Plataforma Tecnológica	62
5. Sistema de Gestión de Calidad	66
5.1 Mapa de Procesos.....	67
5.2 Documentación	68
5.3 Partes Interesadas o Grupos de Valor	69
5.4 Identificación de productos y servicios.....	71
5.5 Normograma.....	71
5.6 Gestión de Riesgos y Oportunidades.....	71
5.7 Auditorías.....	73
5.8 Revisión por la Dirección.....	74
5.9 Planes de Mejoramiento.....	76
5.10 Gestión del cambio.....	76
6. Gestión Documental	77
6.1 Intervención Documental.....	78
6.2 Capacitación y Formación.....	79
6.3 Tablas de Valoración Documental de Fondos de Entidades Liquidadas	79
6.4 Implementación Sistema Integrado de Conservación – SIC	80
7. Infraestructura Física	81
8. Relacionamiento con la ciudadanía	87
8.1 Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias (PRSD)	87
8.2 Satisfacción de los usuarios y grupos de valor.....	88
8.3 Promoción del derecho a la participación a través de la consulta ciudadana ..	89
8.4 Ejercicios de Diálogo y Participación.....	90
8.5 Servicio y atención al ciudadano.....	90
8.6 Herramientas y vehículos para facilitar la atención a los ciudadanos.....	93
Bibliografía	95



Introducción

El contexto estratégico del Ministerio consolida información relevante sobre la Entidad y el Sector de Minas y Energía, relacionada con el marco estratégico para la toma de decisiones, que incluye indicadores, metas y objetivos de Gobierno, así como el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. Adicionalmente, incluye un diagnóstico de capacidades de la organización, que contiene información sobre el talento humano, el Sistema de Seguridad y Saludo en el Trabajo, la infraestructura física y tecnológica, la participación y relacionamiento con el ciudadano, así como el sistema de gestión de calidad.

El objetivo de este documento es facilitar la comprensión de la Entidad y del Sector por parte de sus grupos de valor, consolidar la información estratégica y dar valor, analizar todos los aspectos relevantes para la toma de decisiones y dar cumplimiento a las obligaciones legales y administrativas del Ministerio, incluyendo la NTC ISO 9001:2015, las recomendaciones derivadas de la evaluación a través del FURAG y el Manual Operativo del MIPG.

En conclusión, se busca contar con una herramienta que facilite la toma de decisiones, la definición de objetivos, estrategias y planes de corto y mediano plazo, que permita a la Alta Dirección contar con información clara, precisa y fácil de analizar, y que garantice la mejora de la gestión de la Entidad.



Acerca del Ministerio

1. Historia

El Ministerio de Minas y Energía se crea por medio del Decreto 968 del 18 de Mayo de 1940, como una entidad pública del orden nacional llamada en primera instancia Ministerio de Minas y Petróleos, la cual tenía como misión velar por la conservación de los recursos naturales no renovables y del medio ambiente, garantizando su abastecimiento. Esta institución surge a partir de la modificación de la organización del Ministerio de la Economía Nacional, Entidad que hasta ese entonces realizó las funciones propias referentes a minas y petróleos.

El Ministerio se crea durante una profunda crisis económica nacional que tiene su origen en la Segunda Guerra Mundial (1939 - 1945), ya que el país estaba viviendo una época de conflicto internacional donde surgen problemas de orden económico que repercuten directamente en el progreso de Colombia. Por lo tanto, para tratar de contrarrestar esta problemática, el presidente Eduardo Santos; mandatario de los Colombianos en el periodo de 1938 – 1945, estableció como prioridad de su gobierno sacar al país de la crisis económica, teniendo para ello la necesidad de transferir algunas de las funciones del Ministerio de la Economía Nacional a otras Entidades, con el fin de fijar una mayor atención en aquellas actividades para la defensa y el fomento de las industrias existentes, dando así lugar a la creación del Ministerio de Minas y Petróleos, el cual tenía a su cargo los temas de petróleos, minas, salinas terrestres y marinas.

Para establecer el nuevo marco institucional requerido, la reorganización del recientemente creado Ministerio de Minas y Petróleos se convirtió en un propósito fundamental. Por lo cual, la Ley 2 de 1973 concedió al poder ejecutivo las facultades necesarias para reorganizar el Sector Minero Energético, otorgando al Gobierno los elementos y medios indispensables para el cumplimiento cabal de sus funciones como promotor y responsable del desarrollo óptimo de los recursos naturales renovables y no renovables destinados al abastecimiento energético del país.

Durante los años posteriores a la creación del Ministerio se realizaron múltiples reestructuraciones mediante los siguientes Decretos: Decreto 0464 de 1951, Decreto 0481 de 1952, Decreto 636 de 1974; con el cual se modifica el nombre del Ministerio de Minas y Petróleos por el de Ministerio de Minas y Energía, Decreto 2119 de 1992, Decreto 0070 de 2001, Decreto 520 de 2003, Decreto 0381 de 2012, y Decreto 1617 de 2013.

Durante todos estos años, muchas personas han contribuido con la gestión del Ministerio de Minas y Energía, conformando un gran equipo humano y técnico que ha trabajado de la mano para generar el crecimiento y desarrollo del sector más importante de la economía nacional.

2. Objeto social

El Ministerio de Minas y Energía de Colombia es una Entidad pública del orden nacional, perteneciente a la rama ejecutiva en el nivel central de la administración pública nacional, que ejerce como cabeza del sector administrativo encargado de la política minero-energética del país y en particular de garantizar el aprovechamiento de los recursos naturales no renovables en un marco de desarrollo sostenible.



3. Funciones

Actualmente, las funciones que asume el Ministerio de Minas y Energía se encuentran definidas en el Decreto 0381 del 16 de febrero de 2012, y están orientadas a la formulación, adopción, dirección y coordinación de políticas, formulación de reglamentos, entre otros. Teniendo en cuenta este Decreto, es obligación del Ministerio de Minas y Energía:

- Articular la formulación, adopción e implementación de la política pública del sector administrativo de minas y energía.
- Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política nacional en materia de exploración, explotación, transporte, refinación, procesamiento, beneficio, transformación y distribución de minerales, hidrocarburos y biocombustibles.
- Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.
- Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política en materia de uso racional de energía y el desarrollo de fuentes alternativas de energía y promover, organizar y asegurar el desarrollo de los programas de uso racional y eficiente de energía.
- Formular, adoptar, dirigir y coordinar la política sobre las actividades relacionadas con el aprovechamiento integral de los recursos naturales no renovables y de la totalidad de las fuentes energéticas del país.
- Formular políticas orientadas a que las actividades que desarrollen las empresas del sector minero-energético garanticen el desarrollo sostenible de los recursos naturales no renovables.
- Adoptar los planes de desarrollo del sector minero-energético del país en concordancia con los planes nacionales de desarrollo y con la política del Gobierno Nacional.
- Expedir los reglamentos del sector para la exploración, explotación, transporte, refinación, distribución, procesamiento, beneficio, comercialización y exportación de recursos naturales no renovables y biocombustibles.
- Expedir los reglamentos técnicos sobre producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas combustible, sus usos y aplicaciones.
- Expedir la regulación para el transporte de crudos por oleoductos.
- Adoptar los planes generales de expansión de generación de energía y de la red de interconexión y establecer los criterios para el planeamiento de la transmisión y distribución.
- Formular la política nacional en materia de energía nuclear y de materiales radiactivos.
- Formular la política en materia de expansión del servicio de energía eléctrica en las Zonas No Interconectadas – ZNI.
- Adoptar los planes de expansión de la cobertura y abastecimiento de gas combustible.
- Fiscalizar la exploración y explotación de los yacimientos, directamente o por la entidad a quien delegue.
- Realizar las actividades relacionadas con el conocimiento y la cartografía del subsuelo directamente o por la entidad a quien delegue.
- Divulgar las políticas, planes y programas del sector.
- Definir precios y tarifas de la gasolina, diésel (ACPM), biocombustibles y mezclas de los anteriores.
- Revisar y adoptar el Plan de Expansión de la red de Poliductos y elaborar y adoptar el Plan de Continuidad, en los cuales se definirán los objetivos, principios, criterios y estrategias necesarias para asegurar la disponibilidad y suministro de los



combustibles líquidos derivados, biocombustibles y otros en el mercado nacional, en forma regular y continua.

- Establecer los criterios que orientarán la remuneración de los proyectos destinados a asegurar la confiabilidad, disponibilidad, continuidad y garantía del suministro de los combustibles líquidos, biocombustibles y otros.
- Identificar el monto de los subsidios que podrá dar la Nación para los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible, establecer los criterios de asignación de los mismos y solicitar la inclusión de partidas para el efecto en el Presupuesto General de la Nación.
- Administrar los Fondos de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos.
- Administrar el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas no Interconectadas – FAZNI.
- Administrar el Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas Rurales Interconectadas – FAER.
- Administrar el Fondo Especial Cuota de Fomento.
- Administrar el Programa de Normalización de Redes Eléctricas –PRONE.
- Administrar el Fondo de Energía Social –FOES.
- Asistir al Gobierno Nacional y al Ministerio de Relaciones Exteriores en el establecimiento y fortalecimiento de las relaciones internacionales del país en lo referente a convenios acuerdos y tratados en materia minero energética.
- Liderar la participación del Gobierno Colombiano en entidades, organizaciones y asociaciones internacionales dedicadas a la integración y cooperación en materia minero energética.

Adicionalmente, en el marco del Sistema General de Regalías (SGR), modificado mediante los actos legislativos 05 del 2011 y 05 del 2019, el Ministerio ejerce el rol de órgano del sistema y tiene a cargo entre otras las siguientes funciones:

- Apoyar el cumplimiento de las funciones asignadas al Ministerio de Minas y Energía como órgano del Sistema General de Regalías (SGR) de conformidad con la normativa vigente, así como gestionar y hacer seguimiento a los recursos de funcionamiento asignados al Ministerio para el cumplimiento de dichas funciones.
- Coordinar con la Agencia Nacional de Minería y la Agencia Nacional de Hidrocarburos la entrega oportuna de las proyecciones de ingresos necesarias para el plan de recursos del Sistema General de Regalías (SGR) y apoyar las actividades que se desarrollen para la radicación de del proyecto de ley de presupuesto.
- Realizar apoyo y acompañamiento a las entidades territoriales en el proceso de formulación y estructuración de proyectos de inversión que se clasifiquen en el sector minero energético que pretendan ser financiados con recursos del SGR.
- Establecer las metodologías de distribución y asignación de los recursos destinados a incentivar la producción de conformidad con la normativa vigente del SGR, así como apoyar a los municipios beneficiarios de estos recursos en el ciclo de los proyectos y participar en las socializaciones, seguimiento y entrega de estos para el servicio de las comunidades.
- Apoyar el ejercicio de liderazgo asignado al Ministerio de Minas y Energía en el Comité Tripartito Nacional- CTN encargado de la dirección, control y seguimiento de la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), así como el rol del Ministerio de Minas y Energía en la implementación y seguimiento de la Política de Transparencia e Integridad del Sector Extractivo.



4. Estructura organizacional

La estructura organizacional corresponde a la distribución interna y administrativa de una organización, incluyendo el reparto del trabajo en áreas o departamentos determinados según esa misma estructura, a través de la cual se da cumplimiento a sus funciones con el fin de desempeñar su objeto social. La estructura organizacional del Ministerio de Minas y Energía se encuentra definida en el Decreto 381 de 2012, a continuación, se incluye su ilustración.

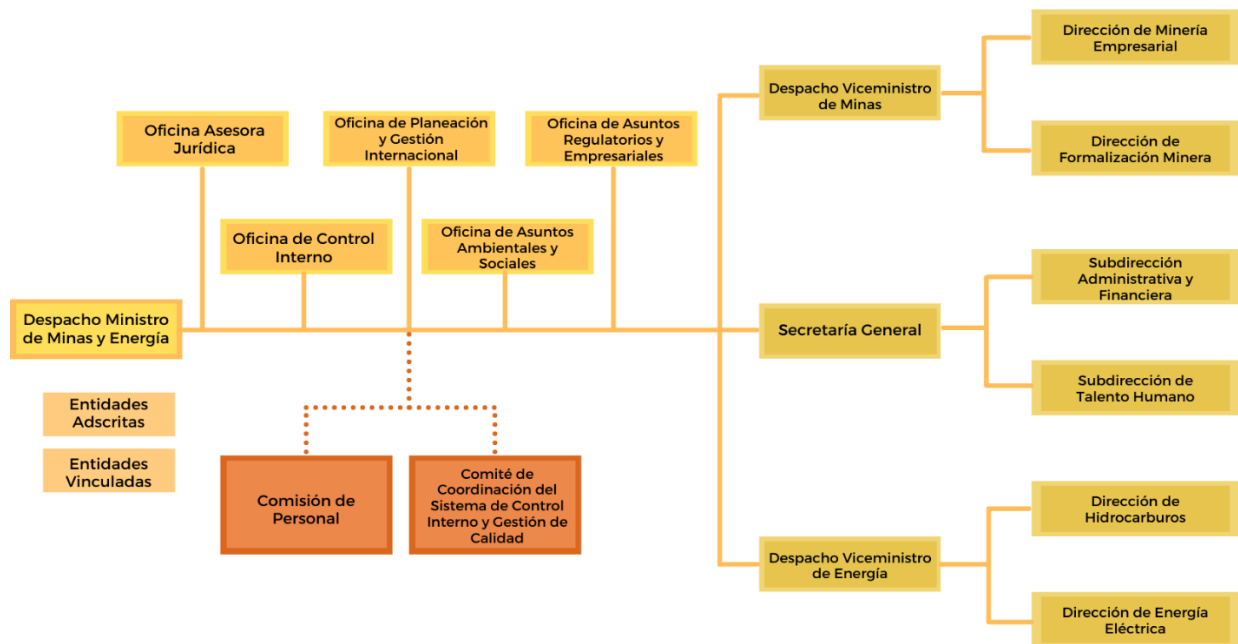


Ilustración 1 Estructura organizacional Ministerio de Minas y Energía

5. Estructura del Sector de Minas y Energía

El sector minero energético desarrolla actividades primarias de la economía de Colombia, basadas en el aprovechamiento de las energías y de los recursos naturales no renovables, comprendiendo a todas las empresas y Entidades relacionadas con las actividades minero energéticas. A la fecha, el sector está conformado por tres subsectores:

1. Energía eléctrica: Comprende la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, la cual puede ser producida a partir de agua (hidroeléctricas), carbón, gas natural, combustibles líquidos, biomasa, residuos (centrales térmicas) o de fuentes no convencionales de energía tales como eólica, solar, geotérmica, biomasa, entre otras.
2. Minería: Comprende la prospección, exploración, construcción y el montaje, la explotación, transporte, comercialización y el beneficio de minerales metálicos (como oro, plata, platino, cobre, níquel) y no metálicos (como arena, arcilla, grava, caolín, calizas, mármoles) y de materiales energéticos como el carbón.
3. Hidrocarburos: Comprende prospección, exploración sísmica, perforación exploratoria, producción, refinación, transporte, almacenamiento y distribución de petróleo y de gas.

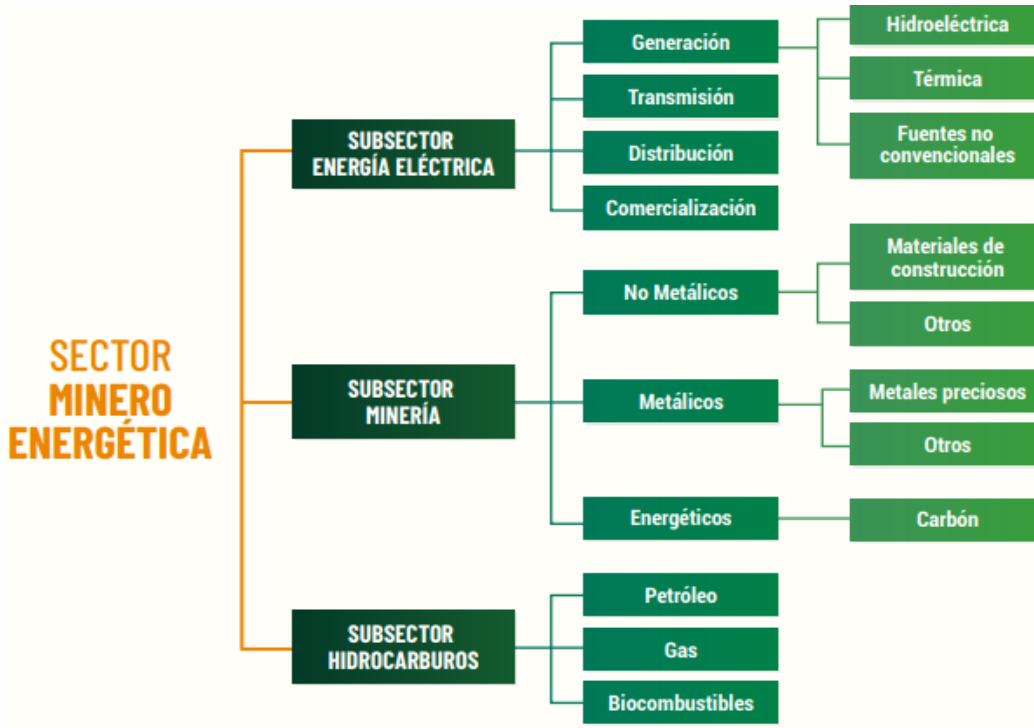


Ilustración 2 Composición del sector minero energético

El Decreto Único Reglamentario del Sector de Minas y Energía 1073 de 26 de mayo de 2015, define la estructura general del sector administrativo de Minas y Energía, posicionando al Ministerio de Minas y Energía como cabeza del sector (sector central), encargado de formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas, planes y programas del Sector de Minas y Energía, identificando también el sector descentralizado que incluye las entidades adscritas y vinculadas al sector.

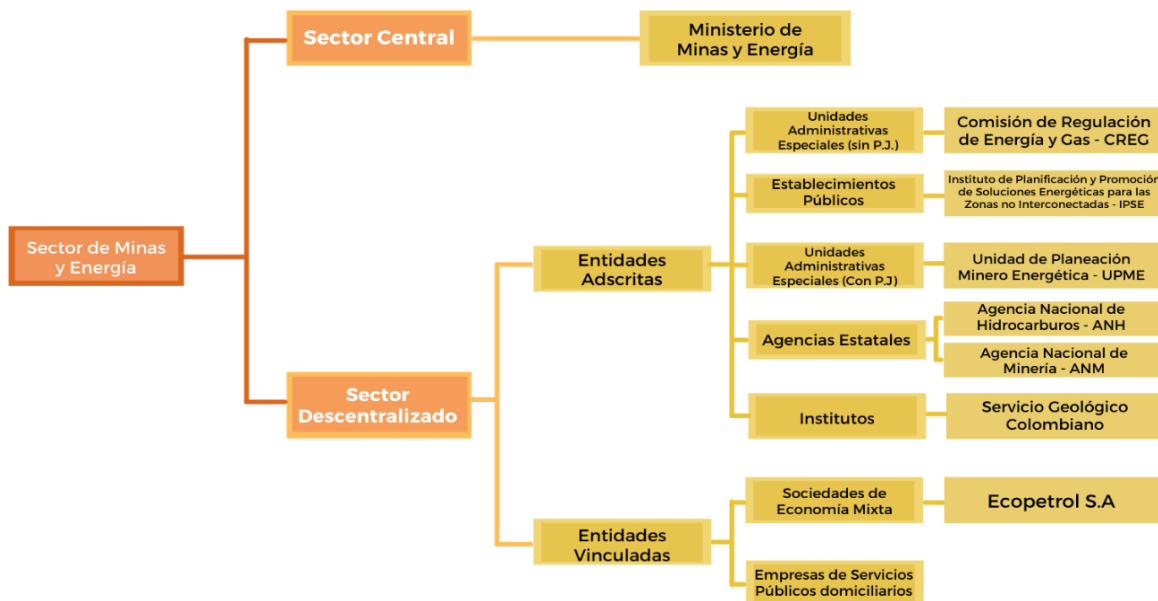


Ilustración 3 Sector Administrativo Minas y Energía



Como se puede ver en la Ilustración 3, actualmente existen seis entidades adscritas al Ministerio de Minas y Energía, las cuales tienen una misión definida, funciones reglamentadas y un objeto claro a desarrollar, a partir de esto, el sector se articula para dar cumplimiento a las necesidades de sus grupos de valor. A continuación, se describe la información más relevante de cada entidad adscrita al Sector de Minas y Energía.

1. Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG:

La CREG es una Unidad Administrativa Especial con autonomía administrativa, técnica y financiera, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Minas y Energía; cuya estructura está definida por el Decreto 1260 de 2013. De conformidad con el literal e), numeral 1, artículo 38 de la Ley 489 de 1998, las Unidades Administrativas especiales sin personería jurídica integran la Rama Ejecutiva del poder público en el orden nacional, sector descentralizado.

- **Objeto:** Regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos de energía eléctrica y gas combustible, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abusos de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad. Igualmente tiene por objeto expedir la regulación económica para las actividades de la cadena de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, en los términos y condiciones señalados en la ley.
- **Funciones:** La Comisión de Regulación tiene las funciones especiales establecidas en los artículos 73 y 74 de la Ley 142 de 1994, en el artículo 23 de la Ley 143 de 1994, en el artículo 3º del Decreto 4130 de 2011 y las demás establecidas en las leyes y en las que las modifiquen, complementen o adicionen.

Para más información sobre la Entidad remitirse a la página web <https://www.creg.gov.co/>

2. Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH:

La Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) es una Agencia Estatal, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva de Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía. De conformidad con el literal g), numeral 2º, artículo 38 de la Ley 489 de 1998, las entidades administrativas nacionales con personería jurídica creadas, organizadas o autorizadas por la ley forman parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público, sector descentralizado por servicios.

- **Objeto:** Como consecuencia del cambio de naturaleza, la Agencia Nacional de Hidrocarburos tiene como objetivo administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional.
- **Funciones:** La ANH tiene sus funciones establecidas en el Decreto 0714 del 10 de abril del 2012, expedido por el Ministerio de Minas y Energía y en la Ley 2056 del 2020, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Para más información sobre la Entidad remitirse a la página web <https://www.anh.gov.co/>



3. Agencia Nacional de Minería - ANM:

La Agencia Nacional de Minería (ANM) es una Agencia Estatal de Naturaleza Especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Minas y Energía. De conformidad con el literal g), numeral 2º, artículo 38 de la Ley 489 de 1998, las entidades administrativas nacionales con personería jurídica creadas, organizadas o autorizadas por la ley forman parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público, sector descentralizado por servicios.

- **Objeto:** El objeto de la Agencia Nacional de Minería es administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran, lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley.
- **Funciones:** La ANM tiene sus funciones establecidas en el Decreto 4134 del 03 de noviembre del 2011, expedido por el Ministerio de Minas y Energía, y en la Ley 2056 del 2020, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Para más información sobre la Entidad remitirse a la página web <https://www.anm.gov.co/>

4. Servicio Geológico Colombiano – SGC:

El Servicio Geológico Colombiano (antes llamando Ingeominas) es un Instituto Científico y Técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, el cual hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI); y pertenece a la rama ejecutiva del poder público en el orden nacional, en el sector descentralizado por servicios.

- **Objeto:** Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización el reactor nuclear de la Nación
- **Funciones:** El SGC tiene sus funciones establecidas por los Decretos 4131 del 03 de noviembre del 2011 y el 2703 del 22 de noviembre de 2013, y en la Ley 2056 del 2020, por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Para más información sobre la Entidad remitirse a la página web <https://www.sgc.gov.co/>

5. Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas- IPSE:

El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio; pertenece a la rama ejecutiva del poder público en el orden nacional, en el sector descentralizado por servicios.



- **Objeto:** El Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas no Interconectadas tendrá por objeto identificar, promover, fomentar, desarrollar e implementar soluciones energéticas mediante esquemas empresariales eficientes, viables financieramente y sostenibles en el largo plazo, procurando la satisfacción de las necesidades energéticas de las Zonas no Interconectadas, ZNI, apoyando técnicamente a las entidades definidas por el Ministerio de Minas y Energía.
- **Funciones:** El IPSE tiene sus funciones establecidas en el Decreto 257 del 28 de enero del 2004.

Para más información sobre la Entidad remitirse a la página web <https://ipse.gov.co/>

6. Unidad De Planeación Minero Energética - UPME:

La Unidad de Planeación Minero Energética es una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía presupuestal, con régimen especial en materia de contratación. La Unidad maneja sus recursos presupuestales y opera a través del contrato de Fiducia Mercantil, la cual se someterá a las normas del derecho privado. Estas disposiciones regirán igualmente para los actos y contratos que se realizan en desarrollo del respectivo contrato de fiducia.

- **Objeto:** La Unidad de Planeación Minero Energética tendrá por objeto planear en forma integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector minero energético, el desarrollo y aprovechamiento de los recursos mineros y energéticos; producir y divulgar la información requerida para la formulación de política y toma de decisiones; y apoyar al Ministerio de Minas y Energía en el logro de sus objetivos y metas.
- **Funciones:** La UPME tiene sus funciones establecidas en el Decreto 1258 del 17 de junio del 2013. Las demás entidades del sector tienen la obligación de allegar toda la información necesaria para el adecuado cumplimiento de las funciones de la UPME.

Para más información sobre la Entidad remitirse a la página web <https://www1.upme.gov.co/>

6. Normatividad Aplicable

El Ministerio de Minas y Energías cuenta con un marco normativo debidamente estructurado y definido para dar cumplimiento a su misionalidad, a continuación, se precisan algunos actos administrativos relevantes que han enmarcado la gestión de la Entidad.

Acto administrativo	Fecha	Descripción
Decreto 968	1940 (mayo 18)	Crea el Ministerio de Minas y Petróleos. Diario Oficial 24368.
Decreto 636	1974 (abril 10)	Revisa la organización administrativa del Ministerio de Minas y Petróleos y le cambia la denominación por la de Ministerio de Minas y Energía. Diario Oficial 34078.
Ley 61	1979 (diciembre 21)	Dicta normas sobre la industria del carbón, se crea el Fondo Nacional del Carbón como un sistema de manejo de cuentas. Diario Oficial 35443. (Derogado)
Ley 1ª	1984 (enero 10)	Reforma la Estructura Administrativa del Ministerio de Minas y Energía. Diario Oficial 36479. (Derogado)
Ley 685	2001 (agosto 15)	Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones.
Decreto 2406	1989 (octubre 20)	Modifica la estructura del Ministerio para el manejo del Presupuesto. Diario Oficial 39032.



Decreto 2119	1992 (diciembre 29)	Reestructura el Ministerio de Minas y Energía, el Instituto de Asuntos nucleares - IAN y Minerales de Colombia S.A - MINERALCO Diario Oficial 40704. (Derogado)
Decreto 27	1995 (enero 10)	Reestructura parcialmente el Ministerio de Minas y Energía, de conformidad con la ley 142 de 1994. (Derogado)
Ley 401	1997 (agosto 20)	Crea la Empresa Colombiana de Gas, ECOGAS, el Viceministerio de Hidrocarburos y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 43114.
Decreto 70	2001 (enero 17)	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía. (Derogado)
Decreto 1760	2003 (junio 25)	Por el cual se escinde la Empresa Colombiana de Petróleos, ECOPETROL, se modifica su estructura orgánica y se crean la Agencia Nacional de Hidrocarburos y la Sociedad Promotora de Energía de Colombia S. A.
Decreto 0381	2012 (febrero 16)	Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Minas y Energía.
Decreto 1073	2015 (mayo 26)	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.
Ley 1955	2019 (mayo 25)	Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”
Acto Legislativo 05	2019	Por el cual se modifica el artículo 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones
Decreto 1499	2017 (septiembre 11)	Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015
Ley 2056	2020 (Septiembre 30)	Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

Tabla 1 Normativa relevante aplicable al Ministerio de Minas y Energía

Fuente: Normograma de la Entidad



Marco Estratégico Institucional

El marco estratégico del Ministerio de Minas y Energía es la hoja de ruta que define los objetivos que debe alcanzar la Entidad para dar respuesta a las necesidades de sus grupos de valor. Por medio de este instrumento se estructura la forma en que se lograrán los resultados deseados, teniendo en cuenta los insumos necesarios, los mejores cursos de acción, los recursos que se requieren, la forma en que se organizará y operará el talento humano requerido y los indicadores a través de los cuales se llevará a cabo su seguimiento, control y evaluación.

El marco estratégico del Ministerio de Minas y Energía está compuesto por la misión, la visión y el propósito superior de la Entidad, así como sus objetivos estratégicos, los cuales se definen a partir de las metas de Gobierno, establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, los CONPES de responsabilidad del sector y los compromisos del país en los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los que tiene injerencia el Sector de Minas y Energía. Igualmente, el marco describe como se dará cumplimiento a estos objetivos a través del Plan Estratégico, las Metas Estratégicas Sectoriales y el Plan de Acción Institucional.

Por otro lado, el Ministerio incluye en su marco estratégico el análisis de sus factores internos y externos con el fin de identificar y tratar aquellos que podrían afectar el cumplimiento de sus objetivos. Además, como factor vital para el direccionamiento estratégico y la hoja de ruta institucional, el Ministerio también incluye en su marco estratégico al Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, el cual da herramientas a la Entidad para alcanzar sus objetivos de manera eficiente a través de la implementación de sus dimensiones y políticas.

1. Misión

Formular y adoptar políticas dirigidas al aprovechamiento sostenible de los recursos mineros y energéticos para contribuir al desarrollo económico y social del país.

2. Visión

El Ministerio de Minas y Energía será reconocido por la formulación de políticas que garanticen el desarrollo y aprovechamiento eficiente de los recursos mineros y energéticos en Colombia, su explotación, abastecimiento y exportación de sus excedentes, trabajando con eficiencia, innovación, calidad en su gestión y promoción de la responsabilidad social y ambiental.

3. Propósito superior

El Ministerio de Minas y Energía tiene definido un propósito superior que es el mantra de la Entidad, conocido y divulgado a todos los colaboradores, que define su rumbo que debe tener la organización. El propósito superior es “Somos una mina de energía que impulsa el progreso del país y transforma vidas”.

4. Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo – PND es el documento que sirve de base y provee los lineamientos estratégicos de las políticas públicas formuladas por el Presidente de la República a través de su equipo de Gobierno, es el instrumento formal y legal por medio del cual se trazan los objetivos del Gobierno permitiendo la subsecuente evaluación de su



gestión y su elaboración, socialización, evaluación y seguimiento es responsabilidad directa del DNP.

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia de 1991 en su artículo 339 del Título XII: "Del Régimen Económico y de la Hacienda Pública", Capítulo II: "De los planes de desarrollo", el PND se compone por una parte general y un plan de inversiones de las entidades públicas del orden nacional.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el 2019 se expidió la ley 1955 del 25 de mayo de 2019 "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 "Pacto Por Colombia, Pacto Por La Equidad" y a raíz de esta, se plantearon una serie de metas que buscan cumplir los objetivos principales del gobierno electo, para tales metas se diseñaron una serie de indicadores a cargo de cada sector del gobierno según su misionalidad.

Para el caso del Sector Minas y Energía se plantearon un total de treinta y un (31) indicadores distribuíos en once (11) programas, enfocados hacia un desarrollo del sector con responsabilidad ambiental y social, buscando la consolidación productiva de los subsectores de energía eléctrica, minería e hidrocarburos, la mejora en la cobertura y prestación de los servicios públicos de energía y gas natural y el conocimiento del potencial de los recursos del subsuelo.

Estos indicadores fueron consolidados en el aplicativo SINERGIA del Departamento Nacional de Planeación – DNP, mediante el cual se hace un seguimiento cualitativo de manera mensual y cuantitativo según corresponda, para cada indicador (puede ser mensual, trimestral, semestral o anual), los avances reportados de todos los indicadores pueden ser consultados por la ciudadanía y las partes interesadas, a través del siguiente enlace <https://sinergiapp.dnp.gov.co/#HomeSeguimiento>.

La Oficina de Planeación y Gestión Internacional – OPGI es la dependencia encargada de solicitar la información y reportarla ante el aplicativo para el caso de los indicadores a cargo del Ministerio de Minas y Energía – Minenergía, asegurando un mejor control de la información y un levantamiento de alertas lo más temprano posible. Para el caso de los indicadores a cargo de las entidades adscritas al sector minero energético, cada una de estas realiza el respectivo reporte en el aplicativo y, una vez cargado, la OPGI revisa la información y elabora informes que permitan identificar atrasos y levantar alertas.

Adicional al seguimiento del avance de los indicadores, la OPGI realiza una constante evaluación de las metas, formas de medición y periodicidades de reporte, para efectuar los ajustes necesarios a cada indicador según lo requiera y así lograr que estos reflejen de la manera más completa y de forma transparente la información, con el fin de tener una clara visión de la gestión del sector en las metas del Plan Nacional de Desarrollo.

En la Tabla 2 se encuentran descritos los treinta y un (31) indicadores SINERGÍA del Sector de Minas y Energía para el cuatrienio 2019 – 2022, junto con la entidad responsable, la meta del 2021, la meta del cuatrienio, el avance del cierre del 2021 y el avance del cuatrienio. La OPGI, realiza minucioso seguimiento al avance alcanzado con respecto a las metas definidas, y así mismo, reporta de manera mensual esta información a la alta dirección con el fin de tomar las medidas requeridas.



Entidad	Indicador	Meta 2021	Meta Cuatrienio	Avance 2021	Avance Cuatrienio
UPME	Producto Interno Bruto (PIB) minero real	15,20	15,40	11,91	11,91
MINENERGIA	Promedio móvil de la inversión extranjera directa en minería	1.500,00	1.500,00	1.001,00	1.001,00
ANM	Puntaje de Colombia en el índice de atracción de la inversión (Fraser)	59,00	60,00	70,03	70,03
MINENERGIA	Promedio de la duración de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año	28,17	27,00	Dato pendiente de publicación*	31,49
MINENERGIA	Promedio de la cantidad de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año	37,09	35,00	Dato pendiente de publicación*	28,60
UPME	Intensidad energética	2,18	2,12	2,18(p)**	2,27
MINENERGIA	Capacidad instalada de generación de energía eléctrica	17.813,00	19.159,00	17.761,70	17.761,70
MINENERGIA	Capacidad de generación de energía eléctrica a partir de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable comprometida	500,00	1.500,00	2.888,00	2.888,00
MINENERGIA	Usuarios con el servicio de gas combustible por redes	10.345.957,00	10.595.957,00	10.841.238,00	10.942.645,00
MINENERGIA	Usuarios beneficiados con programas de sustitución de leña	25.000,00	100.000,00	19.017,00	71.291,00
MINENERGIA	Usuarios beneficiados con programas de eficiencia energética	11.470,00	50.000,00	9.693,00	41.434,00
MINENERGIA	Usuarios con equipo de medición inteligente instalada	2.600.000,00	5.200.000,00	446.055,00	446.055,00
MINENERGIA	Nueva infraestructura energética para comercio internacional	No aplica	3,00	No aplica	0,00
MINENERGIA	Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica	10.533,00	100.000,00	22.840,00	75.517,00
UPME	Nuevos Planes de Energización Rural Sostenible estructurados	8,00	9,00	7,00	7,00
MINENERGIA	Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica en municipios PDET	4.532,00	40.855,00	13.816,00	51.125,00
ANH	Reservas probadas de gas	3,75	3,80	3,16	3,16
ANH	Reservas probadas de crudo	1.782,00	1.782,00	2.039,00	2.039,00
ANH	Producción promedio diaria de gas	968,00	1.070,00	1.087,20	1.087,20
ANH	Sísmica 2D equivalente	3.100,00	6.900,00	1.584,69	8.640,00
MINENERGIA	Contenido de azufre en gasolina	50,00	50,00	59,70	57,70
MINENERGIA	Contenido de azufre en diésel	15,00	10,00	13,00	8,70
MINENERGIA	Instrumentos de coordinación con autoridades municipales o distritales	60,00	300,00	309,00	978,00
ANM	Porcentaje del grado de cumplimiento de obligaciones mineras	61,20	62,20	70,00	70,00
MINENERGIA	Producción de carbón	90,00	98,00	40,55	49,33
MINENERGIA	Producción de oro en títulos mineros	41,00	42,00	34,99	47,64
SGC	Distritos con evaluación integral del potencial metalogénico	10,00	36,00	6,00	26,00
ANH	Pozos exploratorios perforados	50,00	207,00	25,00	117,00
ANH	Años de reservas probadas de crudo	5,70	5,70	7,60	7,60



ANH	Producción promedio diaria de crudo	865,00	865,00	736,30	746,00
ANM	Porcentaje de producción de oro proveniente de títulos mineros	52,00	60,00	41,04	41,04

Tabla 2 Indicadores SINERGÍA cierre 2021

Notas:

*La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) es la encargada de reportar el dato. Este indicador es anual y aún se está revisado el valor definitivo para 2021, se espera que para septiembre de 2022 se tenga el valor actualizado.

**Este es un valor proyectado por la UPME a diciembre de 2021, el indicador es anual y el dato de cierre de 2021 aún está en pendiente, se espera que para septiembre de 2022 se encuentre disponible.

Cabe aclarar que el cumplimiento de algunos indicadores, principalmente los relacionados con la producción minera y de hidrocarburos se vieron bastante afectados por la pandemia del COVID – 19 y por la coyuntura económica sobre los precios del petróleo y el carbón. Igualmente, el sector ha hecho su mayor esfuerzo en recuperarse de esta situación, logrando avances positivos en la producción de gas, oro y en la prestación de los servicios de energía eléctrica y gas, sobrepasando la meta de este último por casi 300 mil usuarios en el 2021 y casi 400 mil a lo corrido de 2022.

5. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS son un conjunto de acuerdos a nivel mundial, que se materializan en 17 objetivos que buscan la adopción de medidas tendientes a poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar la vida de manera sostenible, para las generaciones futuras.

Los ODS orientan el accionar de los países y establecen metas claras, de conformidad con sus propias prioridades, razón por la cual, en Colombia se incluyeron estos objetivos en los diferentes pactos del Plan Nacional de Desarrollo – PND “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad” 2019 - 2022. Igualmente, Colombia ha plasmado la adhesión a estos compromisos globales a través del CONPES 3918 de 2018, el cual otorga responsabilidad a 30 entidades nacionales, encargadas de liderar las acciones que hasta el año 2030 marcarán la ruta del desarrollo social y económico de los colombianos, en armonía con el medio ambiente.

En este contexto, el Sector Minero Energético reafirmó su compromiso con los ODS, enfocándose en la formulación de políticas y acciones que faciliten el cumplimiento de las metas internacionales para el desarrollo sostenible, las cuales se incluyen en su planeación estratégica, con correspondencia a los objetivos definidos en el PND y al direccionamiento del Ministerio de Minas y Energía.

- Generación de espacios permanentes de sensibilización y capacitación.
- Desarrollo de una estrategia de comunicaciones con enfoque de género a nivel sectorial.
- Construcción de espacios libres de acoso sexual, vinculándose a la iniciativa regional ELSA – Genderlab.





- Construcción para la apropiación del protocolo contra el acoso sexual y por razón del sexo en el ámbito laboral.
- Vinculación a la innovación con la creación, implementación y puesta en marcha de una Línea de denuncia para la prevención, el manejo y la sanción del acoso sexual laboral.

6. Seguimiento a documentos CONPES

El Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES es un organismo colegiado, sin personería jurídica, que asesora al Gobierno Nacional en todos aquellos aspectos que se relacionan con el desarrollo económico y social del país. En este participan de forma permanente los ministros de despacho y el director del DNP, adicionalmente también pueden participar directores de Departamentos Administrativos según se requiera, tanto los ministros como directores de Departamentos Administrativos cuentan con voz y voto; adicionalmente puede haber invitados a discreción del Gobierno con voz, pero sin voto.

Los documentos CONPES son herramientas para la formulación e implementación de política pública que plasman las recomendaciones aprobadas por el CONPES, son el resultado de un trabajo coordinado y concertado entre diferentes entidades e instituciones del Gobierno Nacional, donde se establecen acciones específicas para alcanzar los objetivos propuestos, más allá de las acciones misionales. La ejecución de las recomendaciones está a cargo de las entidades que son las que tienen la capacidad jurídica para ejecutar las funciones que le son propias de acuerdo con sus competencias.

Existen varios tipos de documentos CONPES, pero a los cuales se les hace seguimiento a través del aplicativo SisCONPES administrado por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, son aquellos llamados como documentos de lineamientos de política, a través de los cuales busca dar viabilidad a determinada política dejando un plan de acción, con acciones puntuales a ejecutar por las entidades de uno o varios sectores, realizando cortes de manera semestral en cada vigencia.

Respecto a las acciones, que serían los compromisos derivados de estos documentos, el Sector del Minas y Energía con corte al 31 de diciembre del 2021 tenía a su cargo 39 acciones habilitadas para reporte y cerró con un 88,3%, ubicándose en el puesto 10 de 30 sectores a nivel, esta información puede ser revisada por cualquier ciudadano y parte interesada en el enlace:

<https://sisconpes.dnp.gov.co/SisCONPESWeb//ctmp/InformesSeguimientoSector/Minas%20y%20Energ%C3%ADa/Minas%202021-2.pdf>

Entre los principales retos que tuvo el sector durante el 2021, estuvo lograr la reactivación de acciones que habían rezagado su avance en años anteriores, pero, con la creación de mesas de trabajo, la asignación de los correctos responsables y con un compromiso de los equipos del sector, lograron ponerse al día una gran parte de estas acciones.

El reto en el que se ha focalizado la gestión en el 2022, ha sido continuar trabajando con las acciones que aún permanecen rezagadas, que requieren de modificaciones, cambio de responsabilidad o el cierre de su seguimiento, pero el principal de los retos es la implementación del documento CONPES 4075 – Política de Transición Energética, el cual representa un reto, pues posee más de 90 acciones a cargo del sector, más del doble del total de acciones al cierre de 2021. Estas acciones entrarán en seguimiento a lo largo de los próximos años, para lo que se requiere la continuación en el proceso de transición



energética y un compromiso de los agentes del sector para cumplir los indicadores de la forma pactada.

7. Planes Estratégicos

Con el fin de dar cumplimiento a las metas y objetivos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, de la entidad y del sector minero energético, era necesario diseñar e implementar un instrumento de planeación estratégica que sirviera como hoja de ruta y permita el direccionamiento articulado, con una visión de largo plazo en un horizonte de tiempo de cuatro (4) años (2019 – 2022), que responda a los retos establecidos por el Gobierno Nacional y a las necesidades de la ciudadanía y demás partes interesadas.

Por lo tanto, era necesario comprender a fondo la participación del sector en los lineamientos definidos en el Plan Nacional de Desarrollo vigente, con el fin de precisar adecuadamente las prioridades estratégicas que deben incluirse en su instrumento de direccionamiento. En lo referente al logro de la equidad de oportunidades para todos los colombianos, en el PND “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, se definieron 13 pactos transversales orientados a acelerar el crecimiento económico, de los cuales el sector minero energético participa en el cumplimiento de los objetivos de dos pactos: 1. Calidad y eficiencia de los servicios públicos y 2. Recursos minero energéticos.

Igualmente, el PND establece que el sector minero energético será uno de los principales motores de crecimiento del país, no solo por las dinámicas que genera en materia de inversión extranjera, comercio exterior, y regalías, sino por el impacto que tienen las actividades a nivel local en materia de empleo y desarrollo.

En consecuencia, el Ministerio de Minas y Energía diseño dos Planes estratégicos para responder a los lineamientos del Gobierno Nacional, y dar cumplimiento a la misionalidad de las siete (7) entidades del sector, garantizando el bienestar de sus grupos de valor, con un horizonte de cuatro (4) años para articularse al PND, los cuales guiarían en primera instancia a todo el sector, con metas estratégicas de impacto y relevancia nacional, y finalmente a cada entidad con metas específicas relacionadas únicamente con su misionalidad, este último fue diseñado solo para el Ministerio, ya que cada entidad es la encargada de diseñar y desarrollar su plan estratégico institucional.

En este sentido, se diseñó el Plan Estratégico Sectorial 2019 – 2022, cuyo objetivo general es “Desarrollo sostenible, seguridad minero energética con responsabilidad ambiental, social y gobernanza para la transformación del país”, y a partir de allí se definieron tres (3) líneas estratégicas principales que enmarcan los objetivos del cuatrienio:

1. Transformación energética con responsabilidad socioambiental
 - a) Fomentar el aprovechamiento ordenado y responsable de los recursos naturales no renovables, incentivando el desarrollo económico y social en el país.
 - b) Promover las nuevas tendencias energéticas y el uso eficiente de la energía.
2. Reactivación del sector minero energético con responsabilidad socioambiental
 - a) Consolidar el sector minero energético como dinamizador del desarrollo del país
3. Transformación sectorial: la cual se enfoca en todo lo referente al fortalecimiento institucional e intersectorial
 - a) Fortalecer la institucionalidad y la coordinación del sector minero-energética, ambiental y social a nivel nacional y territorial

Adicionalmente, el Ministerio cuenta con un Plan Estratégico Institucional 2019 – 2022, que está totalmente articulado al Plan Estratégico Sectorial, pero que adicionalmente incluye indicadores específicos relacionados con las actividades propias del Ministerio que se consideran estratégicas y relevantes para el quehacer de la entidad.

Con el fin de garantizar la adecuada ejecución de estos planes, se realiza seguimiento a todos los indicadores que los componen de manera trimestral, estos reportes de avance se encuentran publicados y disponibles en la página web de la Entidad, para conocimiento de los grupos de interés y demás partes interesadas, en el siguiente enlace <https://www.minenergia.gov.co/es/ministerio/estrat%C3%A9gico/planes-y-programas/>.

8. Metas Estratégicas y Objetivos Transformacionales

Para la vigencia 2021, el Ministerio de Minas y Energía definió diez (10) Hitos para dar cumplimiento a la agenda estratégica, como parte de su direccionamiento y con el fin de orientar la gestión y la inversión en torno a las estrategias y acciones diseñadas para concretar las políticas del sector minero energético. Estas metas estratégicas surgen de los objetivos y líneas estratégicas definidos a través de los Planes estratégicos sectorial e institucional, los cuales están bajo la sombrilla del Plan Nacional de Desarrollo y de los 31 indicadores SINERGÍA.

En la Tabla 3 se describen las metas estratégicas (Hitos) del Sector Minero Energético priorizadas para su ejecución en 2021, que incluye los 10 hitos, las metas a través de las cuales se mide su avance y cumplimiento, así como el área del Ministerio responsable para realizar su seguimiento.

Metas Estratégicas del sector - Hitos	Metas transformacionales Unidad de Resultados	Metas Estratégicas sectoriales Oficina de Planeación	Cierre de las metas en 2021
Consolidaremos la masificación de las Fuentes no Convencionales de Energías Renovables en Colombia con una capacidad acumulada de 1.000 megavatios en 2021, el primer proyecto eólico puesto en operación y la nueva subasta FNCER. De esta manera, seguiremos contribuyendo de manera decidida a la mitigación del Cambio Climático y la protección del medio ambiente.	Seguimiento a FNCER Guajira *Se realizó seguimiento al Incremento de capacidad de generación eléctrica con fuentes no renovables, ya que la meta de PND se cumplió con la primera subasta.	*PND - Capacidad de generación FNCER *Plan de Acción 2021: Incremento de capacidad de generación eléctrica con fuentes no convencionales renovables	Durante 2021 se realizó gestión del cumplimiento a la meta de aumentar la capacidad de FNCER instalados en el país, en el taller 2021 de Hatogrande la meta para esta vigencia quedó fijada en 754MWp, sin embargo, al finalizar la vigencia se cerró con 714MWp, esto debido a dificultades reportadas por las empresas relacionadas con retrasos en trámites ambientales, importación de equipos, ola invernal y efectos de la pandemia.
En 2021 superaremos los 70.000 nuevos usuarios con acceso a energía eléctrica, por primera vez, con recursos públicos, llevando equidad a las regiones. Hoy vamos en 48.677, acercándonos a la meta de los 100.000 nuevos usuarios a 2022.	Acceso a Energía Eléctrica 100K	*PND - nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica *Plan de Acción 2021: Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica con recursos públicos	Durante los primeros 3 años de gobierno (Dic-21), se lograron conectar 67.400 nuevos usuarios al servicio de energía eléctrica, de una proyección inicial de 74.147 usuarios, que se vio afectada por: a) Paro Nacional), b) Crisis logística global), c) Ola Invernal.
Nos anticiparemos al cumplimiento de la meta de 10.361.333 usuarios de gas natural en el país, trazada en el Plan Nacional de Desarrollo y de un millón de nuevos usuarios durante el cuatrienio. En 2021, 250.000 familias podrán acceder a este servicio y otras 25.000 familias dejarán de cocinar con leña. Adicionalmente, adjudicaremos 2 obras para fortalecer la infraestructura de gas en el país	N/A	*PND - Usuarios con el servicio de gas combustible por redes *Plan de Acción 2021: Iniciar el proceso de transformación y medición de la operatividad del Sistema de la cadena de distribución de	



		combustibles líquidos derivados del petróleo.	
Lanzaremos la hoja de ruta de la Misión de Transformación Energética e implementaremos las acciones de corto plazo recomendadas por los expertos, para seguir consolidando la apuesta por la modernización del sector eléctrico.	Misión de Transformación Energética	Plan de Acción: Implementación de hoja de ruta para la transformación energética - CONPES en elaboración	Se estableció un plan de acción de corto plazo para desarrollar durante el periodo de gobierno, durante 2021 se avanzó en este plan en un cumplimiento del 65% de las actividades establecidas, en 2022 se ajustó el seguimiento por una medición ponderada por lo que el valor de avance comparado para la siguiente vigencia.
Nuevas fuentes de energía limpia: Presentaremos la hoja de ruta del hidrógeno y otras fuentes de energía limpia para los próximos 10 años. Implementaremos los primeros pilotos de Geotermia y definiremos el marco regulatorio para el desarrollo de estos proyectos	Geotermia	Plan de Acción: Porcentaje de avance de las actividades para la inclusión de FNC de energía	El principal hito en el último año (Dic-21) fue el desarrollo de la hoja de ruta del hidrógeno la cual ya se encuentra en la primera fase de implementación, dicho documento habilita la puesta en marcha de dos proyectos piloto de hidrógeno verde en la ciudad de Cartagena. En marzo de 2021, Parex inauguró su primer piloto de generación de energía eléctrica a través de geotermia en el campo Maracas, ubicado en el municipio de San Luis de Palenque. Produce 100 kilovatios de energía, que reemplazan el 5 % de la energía generada de combustibles fósiles y reduce hasta 550 toneladas de CO2 equivalente al año
Seguiremos impulsando la movilidad sostenible, estructurando incentivos para la instalación de cargas eléctricas en los municipios del país, implementando mezclas superiores de biocombustibles a nivel nacional y reglamentando indicadores de calidad de auto GLP.	N/A	Plan de Acción: *Avance en las políticas de movilidad sostenible y eficiencia energética diseñadas. *Promover el uso alternativo de biocombustibles en la cadena de distribución.	Mediante diferentes iniciativas y esfuerzos se ha logrado materializar la reglamentación y políticas para fomentar el transporte sostenible en el país: a) Resolución 40177 de 2020 del MME – Energéticos de cero y bajas emisiones; b) Resolución 40405 de 2020 del MME “Por la cual se expide el reglamento técnico aplicable a Estaciones de Servicio (...);” c) Resolución 40223 de 2021 del MME – Condiciones para la infraestructura de carga de vehículos eléctricos. D) Resolución MME 40362 de 2021 incentivo a la movilidad eléctrica; e) Junto al ICONTEC y con el apoyo económico del BID, se realizó la adopción de 33 Normas Técnicas Colombianas (NTC) asociadas con la movilidad eléctrica.
Lograremos la asignación de mínimo 10 nuevas áreas con la ronda Colombia liderada por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, que se sumarán a 35 contratos de exploración y producción firmados entre 2019 y 2020, después de 5 años sin firmar acuerdos de esta naturaleza, que impulsan la reactivación sostenible. Se iniciará la implementación de los Proyectos Piloto de Investigación Integral de Yacimientos no Convencionales	N/A	PND - Pozos exploratorios perforados, Sísmica 2D, producción promedio diaria de crudo, Producción promedio diaria de gas, Años de reservas probadas de crudo, Reservas probadas de crudo, Reservas probadas de gas.	
Impulsaremos al menos 3 corredores de exploración en oro y cobre con miras a concretar el potencial de Colombia en estos minerales claves para la transición energética en donde hay indicios de depósitos de talla mundial. Mínimo un proyecto de cobre en exploración avanzada	Diversificación Minera	PND - Producción de oro en títulos mineros (sólo oro, no cobre), PIB minero real, Puntaje de Colombia en el índice de atracción de la inversión	En 2021, se logró el inicio de exploración del proyecto San Matías ubicado en el Municipio Puerto Libertador – Córdoba.
Lanzaremos un nuevo mecanismo para otorgar contratos de concesión minera, liderado por la ANM: Proceso Permanente de Asignación de Áreas Estratégica Mineras, buscando elegir a los mejores proponentes para impulsar la exploración y el desarrollo de proyectos. Este año nos enfocaremos en áreas para la exploración y explotación de cobre y fosfatos	Diversificación Minera	Plan de Acción: Aumentar con respecto a 2020 la IED en minería	



Terminando 2021 alcanzaremos 21.000 pequeños mineros en la legalidad y otros 6.000 en tránsito a la legalidad. Más de 10 veces lo que se logró en el cuatrienio anterior. Fortaleceremos tres centros de fomento minero (caldas bolívar y Cundinamarca	N/A	Plan de Acción: Número de nuevos mineros en la legalidad	A cierre de 2021, se logró la formalización de un total de 12.428 mineros.
--	-----	--	--

Tabla 3 Metas estratégicas del sector 2021

En lo concerniente a la vigencia 2022, el Ministerio definió seis (6) Objetivos Transformacionales Minero Energéticos, cuya gestión del cumplimiento está a cargo de la Unidad de Resultados, la cual desarrolla esta labor acorde con los lineamientos de la metodología de Hoja de Ruta para la gestión del cumplimiento, una adaptación de la metodología Nacional para el sector Minero Energético.

Objetivo Transformacional	Meta al finalizar el gobierno	Cierre de las Metas en Julio 2022
Brindar servicio de energía eléctrica a nuevos hogares	100 Mil nuevos hogares con servicio de energía eléctrica.	Durante el cuatrienio, se lograron conectar 90.488 usuarios nuevos al servicio de energía eléctrica, es decir el 90% de la meta, así: - FAER: 27.673 nuevos usuarios. - FAZNI: 22.494 nuevos usuarios. - SGR: 30.136 nuevos usuarios. - IPSE: 1.456 nuevos usuarios. - PTSP: 4.614 nuevos usuarios. - Entidades Territoriales: 4.115 nuevos usuarios. De los usuarios conectados cerca de 39.000 usuarios corresponde a soluciones fotovoltaicas individuales y cerca de 59.000 fueron instalados en municipios PDET, superando en 19.000 usuarios la meta propuesta. Adicional a esto, se tienen contratos firmados y/o en ejecución para beneficiar a 125.000 usuarios adicionales, en los próximos 4 años, de los cuales, 70.000 serán soluciones fotovoltaicas individuales, incentivando así el uso de FNCER.
MWp instalados de fuentes no convencionales de energía renovable	1.679 MWp FNCER instalados.	Con corte a junio de 2022, el país cuenta con más de 20 parques solares, 2 parques eólicos, 10 proyectos de generación distribuida de gran escala y cerca de 3.000 proyectos solares fotovoltaicos de pequeña escala, con una capacidad que ronda los 880 MWp, equivalente a 30 veces la capacidad que existía en agosto de 2018. Estos proyectos pueden abastecer el consumo de energía de casi 650.000 familias, al tiempo que reducen la emisión de más de un millón de toneladas de CO2, comparable con la generación de una planta térmica de carbón, lo que equivale a plantar más de 18 millones de árboles. Se estima que a cierre de gobierno se tengan cerca de 1.013MWp construidos.
Pequeños mineros llevados a la legalidad	27.000 nuevos mineros en la legalidad	La ruta de la nueva minería empieza por entender que los mineros dentro de la legalidad son empresarios que ofrecen oportunidades a familias, comunidades y regiones. De la conjugación de eficiencia administrativa de la autoridad minera, un marco normativo actualizado que reconoce la diversidad y particularidad del sector, la articulación con las autoridades ambientales y la mayor presencia en los territorios, a junio de 2022 se ha logrado que 26.038 mineros operen en el marco de la legalidad y que otros 14.000 se encuentren en tránsito bajo los distintos mecanismos existentes. Esto es más de 4 veces lo logrado en los últimos 12 años y casi 10 veces lo consolidado en el pasado cuatrienio. Se estima que a cierre de gobierno se supere la meta de los 27.000 mineros formalizados.
Reglamentar Ley de Transición Energética (2099 de 10-jul-2021)	99% Avance en la reglamentación de la Ley de Transición	Gracias al trabajo multidisciplinar, realizado por el Ministerio de Minas, las Entidades Adscritas y en colaboración con otras carteras ministeriales, se logró avanzar en el 80% de la reglamentación propuesta y de responsabilidad del Ministerio de Minas, a continuación, se listan los actos administrativos que fueron generados a partir de la expedición de la Ley: a) Mejoras al Fenoge (Res No. 40045); b) Creación de FonEnergía (Dec No. 1580); c) Mejoras en los incentivos tributarios Decreto No. 895 de 2022); d) Acceder a incentivos tributarios de la Ley 1715 de 2014 (Res 000319



		de 2022, el 05/08/2022); e) Desarrollo de Geotermia (Dec No. 1318 de 2022); f) Promoción del hidrógeno verde y azul (Dec No. 1476); g) Incentivos a la movilidad eléctrica (Res No. 40362); h) Giro por menores tarifas (Res No. 40241); i) Reconocimiento del componente de inversión (Res No. 40162); j) Requisitos mínimos de idoneidad para empresas que garanticen el AOM de los activos del Estado (Res No. 40257); k) Reglamento de operación de la ZNI (Res No. 701007); i) Dupis (Dec1537); m) Participación de los Transmisores en la convocatoria del STR (Res No. 10109); n) Tratamiento ambiental (Res No. 0859).
Reglamentación del Fonenergía	100% de avance de la reglamentación	La Ley 2099 de 2021 creo el Fondo Único de Soluciones Energéticas – FONENERGÍA como un patrimonio autónomo con el fin de unificar y así optimizar los recursos de los fondos FAZNI, FAER, PRONE y FEFCGN para financiar Planes, Programas y/o Proyectos de energía eléctrica y gas combustible. Se estima que a cierre de gobierno el FONENERGIA quede reglamentado con la expedición del decreto y la resolución que adopta el Manual Operativo. Así mismo se tenga formulado el proyecto de inversión de este fondo.
Reglamentación Ley de Gas No. 2128 de 2021	Avance en la reglamentación de la Ley de Gas	Al 31/07/2022 se logró avanzar en un 65% de la reglamentación, desde actos administrativos expedidos, hasta trabajos parciales, que serán sujetos a revisión del próximo gobierno. A continuación, se listan los actos administrativos expedidos: a) Actualización de la metodología tarifaria del transporte de gas natural (Res 175 del 8/10/2021); b) Lineamientos programa de sustitución de leña, carbon y residuos por gas combustible (Res 40342 25/10/21). c) Realización de jornadas de socialización en los municipios que no cuentan con cobertura del servicio de gas, por parte de Ministerio de Minas. Adicional a ello se cuentan con un avance importante de los siguientes documentos: a) Dec Abastecimiento de gas: Proyecto decreto consultado a la ciudadanía; b) Publicación convocatoria para definir mecanismos de incentivo a la producción del gas: Convocatoria Publicada; c) Estudio técnico sobre cobertura de subsidios al consumo de GLP distribuido por cilindros: Disponible Primer Entregable.; d) Dec para priorizar proyectos de sustitución diesel por gas: Disponible borrador proyecto decreto.; e) Res fortalecimiento de SICOM: Proyecto resolución consultada a la ciudadanía.
Dinamización de proyectos de Oro y Cobre	100% de avance de los proyectos y rondas	Se reglamentó el mecanismo establecido en la ley 1753 de 2015, el cual prevé la reserva, delimitación, declaratoria y asignación de Áreas de Reserva Estratégicas Mineras (AEM). Como resultado, hay 13 empresas habilitadas para participar y se han realizado 4 rondas, a saber: cobre, fosfatos, oro y carbón. A la fecha se han adjudicado 5 bloques de cobre. El proyecto Gramalote, se encuentra en la finalización del estudio de factibilidad para poder iniciar la etapa de construcción y montaje. El proyecto Pantanos se encuentra en proceso de consolidación de información de la solicitud de autorización de permisos menores ante la autoridad ambiental. El proyecto Murindó se encuentra en la etapa de consulta previa, lo cual se requiere para reiniciar las actividades de exploración.

Tabla 4 Objetivos transformacionales 2022 Sector Minero Energético

9. Plan de Acción Anual

La Oficina de Planeación y Gestión Internacional durante el último trimestre de 2021 inició las actividades para la formulación del Plan de Acción para la vigencia 2022, realizando mesas de trabajo con todas las áreas de la Entidad, en las cuales informó los lineamientos generales para su construcción, capacitó en el módulo de la herramienta SIGAME enfocado en la formulación y seguimiento del Plan de Acción Anual y asesoró sobre su adecuado diseño y construcción.

El Plan de Acción Anual (PAA) del Ministerio de Minas y Energía define las actividades, metas e indicadores que cada dependencia de la entidad debe gestionar y cumplir durante la vigencia, de forma articulada con el Direccionamiento Estratégico, el cual está alineado al Plan Estratégico Institucional y a las metas estratégicas del sector, para de manera



coordinada satisfacer las necesidades de nuestros grupos de valor. Para la vigencia 2022 el PAA está conformado por 23 planes, con 107 metas de resultado, que a su vez tiene definidas 294 metas de producto.

Fue aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño el 27 de enero del 2022, al igual que todos los demás planes institucionales de acuerdo con el Decreto 612 de 2018, los cuales están articulados al Plan de Acción. Igualmente, el PAA y sus seguimientos están publicados y disponibles en la página web de la Entidad para consulta de la ciudadanía y demás partes interesadas, en el enlace: <https://www.minenergia.gov.co/es/ministerio/estrat%C3%A9gico/planes-y-programas/> dando cumplimiento al Artículo 74 Ley 1474 de 2011 del Estatuto Anticorrupción y a los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

El seguimiento, medición, análisis y evaluación del cumplimiento de los objetivos definidos en el Plan de Acción es responsabilidad de la Oficina de Planeación y Gestión Internacional, por lo cual, apoya y asesora a las demás áreas organizacionales de la entidad, quienes son los responsables de adelantar las gestiones específicas para el cumplimiento de sus indicadores. En este sentido, la OPGI, en su rol de asesoría y seguimiento, remite mensualmente comunicaciones a las áreas y realiza mesas de trabajo para garantizar el reporte adecuado del avance mensual de los indicadores del PAA.

Adicionalmente, y con la finalidad de facilitar la formulación, seguimiento y control del PAA del Ministerio, la OPGI está implementando y desarrollando el sistema de información llamado “Sistema Integral de Gestión Activa del Ministerio – SIGAME”, en el cuál se cuenta partir del 2021 con el módulo de Plan de Acción, el cual permite fortalecer el seguimiento y monitoreo a las métricas para el cumplimiento de los objetivos establecidos, y así mismo facilitar su análisis, medición, evaluación y control. En 2022, el Ministerio se encuentra en etapa de implementación de los reportes mediante dashboard del Plan de Acción Anual y el Plan Estratégico Institucional, los cuales, permitirán a los usuarios ver gráficamente los avances por dependencia, por indicador o por alineación estratégica.

10. Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión siendo el marco de referencia para las entidades públicas para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar su gestión, es actualmente la estrategia más importante del Ministerio de Minas y Energía para facilitar tanto el desarrollo de las actividades de forma articulada con el Sistema de Calidad y el Sistema de Control Interno, como para permitir el cumplimiento del compromiso de los servidores públicos (motor del modelo) con los ciudadanos al buscar de manera permanente y efectiva, la satisfacción de sus necesidades, expectativas y solicitudes.

El Ministerio de Minas y Energía ha venido implementando de forma progresiva la segunda versión del Modelo Integrado de Planeación y Gestión desde el año 2017, cuando se expidió el Decreto 1499, e igualmente desde el año 2015 se implementó la primera versión del MIPG con el análisis y fusión de los tres sistemas de gestión (administrativo, control interno y de calidad) ordenada por la Ley 1753.

Uno de los insumos más importantes para la implementación del Modelo, es el Sistema de Gestión de Calidad, que para el Ministerio está basado en la ISO 9001:2015, y cuenta con certificación desde el año 2006 en sus diferentes versiones, cuando fue la primera entidad de su tipo en América Latina en obtenerla para todos sus procesos. Desde entonces el



Sistema de Gestión del Ministerio se ha comprometido con el mantenimiento de la calidad en todos los procesos y el cumplimiento de sus funciones, lo que permitió la articulación con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

El grado de implementación de MIPG se obtiene a través de la Medición de Desempeño Institucional - MDI que refleja la gestión de la entidad para alcanzar su propósito principal y ofrecer a los ciudadanos los productos y servicios de acuerdo con sus necesidades bajo principios de integridad y legalidad. Esta medición se realiza a través del Formulario Único de Reporte de Avance a la Gestión (FURAG), herramienta que permite a las entidades conocer anualmente el estado de su gestión, de acuerdo con el cumplimiento de normas, lineamientos, directrices o responsabilidades.

El MIPG actualmente está compuesto por siete (7) dimensiones que agrupan a diecinueve (19) políticas, para las cuales el Ministerio tiene definidos roles y responsabilidades para la implementación, seguimiento y mejora, así, la entidad cuenta con el Comité Institucional de Gestión y Desempeño formalmente constituido a través de la Resolución 40011 del 2020. Este Comité está encargado de orientar la implementación y operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, así como realizar seguimiento a los resultados y la gestión de la Entidad que son presentados también ante la Alta Dirección en el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno.

En la Tabla 5, se mencionan las áreas del Ministerio responsables de cada dimensión y política del MIPG, así como los resultados obtenidos en el FURAG para la vigencia 2021. Para más información sobre los resultados FURAG se recomienda remitirse directamente a la página de la Función Pública, donde se encuentran desagregados y comparados desde la vigencia 2018, así como la información de todo el sector minero energético, disponible en el enlace <https://www.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultados-medicion>

Dimensión	Puntaje 2021	Política	Responsable	Puntaje 2021
Talento Humano	91,3	Gestión Estratégica del Talento Humano	Subdirección del Talento Humano	90,1
		Integridad	Subdirección del Talento Humano	86,7
Direccionamiento estratégico y Planeación	90,8	Planeación Institucional	Oficina de Planeación	89,1
		Gestión presupuestal y eficiencia del gasto	Oficina de Planeación	76,7
Gestión con Valores para Resultados	94,9	Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos	Oficina de Planeación	84,8
		Gobierno Digital	Grupo de Infraestructura Tecnológica y Grupo de Soluciones Digitales	99,3
		Seguridad Digital	Grupo de Infraestructura Tecnológica y Grupo de Soluciones Digitales	87,8
		Defensa Jurídica	Oficina Asesora Jurídica	82,4
		Mejora Normativa**	Oficina Asesora Jurídica	83,5
		Servicio al Ciudadano	Grupo de Relacionamiento con el ciudadano y Gestión de la Información	90,2
		Racionalización de Trámites	Oficina de Planeación y Grupo de Gestión de la Información y Servicio al Ciudadano	85,2
		Participación Ciudadana en la Gestión Pública	Grupo de Relacionamiento con el ciudadano y Gestión de la Información	92,9
Evaluación de Resultados	83,5	Seguimiento y Evaluación del Desempeño Institucional	Oficina de Planeación	83,5
Información y Comunicación	87,4	Gestión Documental	Grupo de Relacionamiento con el ciudadano y Gestión de la Información	82,9
		Transparencia, Acceso a la Información Pública y Lucha contra la Corrupción	Grupo de Relacionamiento con el ciudadano y Gestión de la Información y Grupo de Comunicaciones	87,6



Dimensión	Puntaje 2021	Política	Responsable	Puntaje 2021
		Gestión de la Información Estadística **	Oficina de Planeación	98,5
Gestión del Conocimiento y la Innovación	84,2	Gestión del Conocimiento y la Innovación	Secretaría General	84,2
Control Interno	87,6	Control Interno	Oficina de Planeación y Oficina de Control Interno	87,6

*En 2021 se crea la Política de Compras y Contratación Pública perteneciente a la Dimensión de Dirección Estratégico y Planeación.
 **Políticas creadas en 2019, que no se tiene en cuenta para la cuantificación del promedio FURAG 2021.

Tabla 5 Dimensiones y Políticas MIPG, responsables y resultados FURAG gestión 2021

Resultado IDI con respecto a la gestión 2021:



Derivado de la Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, se han observado avances y mejoras significativas en la gestión institucional, dentro de las cuáles se puede resaltar una transformación de la cultura organizacional hacia acciones de fortalecimiento del Gobierno Digital, impulsado además por el contexto de pandemia que aceleró la usabilidad de herramientas y estrategias tecnológicas, apropiando de manera expedita varios de los elementos y componentes de la cuarta revolución industrial - 4RI, que acentúan la concientización e implementación de controles para la planeación, la gestión con integridad, la seguridad digital y la gestión del riesgo, lo cual aceleró y contribuyó positivamente a la transformación digital de la Entidad. Así como, múltiples estrategias y acciones que aportan al propósito esencial de servir a los ciudadanos con calidad, oportunidad y eficiencia, por parte de servidores comprometidos y competentes. Como resultado se evidencia la política de Gobierno Digital ubicándose con el puntaje más alto en la entidad en la evaluación de FURAG 2021.

Adicionalmente, el Ministerio como cabeza de sector es el encargado de presidir el Comité Sectorial de Gestión y Desempeño, el cual está conformado por los directores, gerentes o presidentes de las entidades adscritas al sector de minas y energía, además, la Oficina de Planeación y Gestión Internacional del Ministerio es la encargada de ejercer la secretaría técnica del comité, acorde a lo descrito en el Decreto 1499 de 2017 y la Resolución 40011 del 2020.

Así, el Ministerio recolecta información sobre la implementación del MIPG de las entidades adscritas al sector, validando los planes de mejoramiento resultantes de las recomendaciones de FURAG, así como el estado de avance, con el fin de medir y hacer seguimiento a su capacidad para dirigir, articular, y proponer estrategias para la



implementación, desarrollo y evaluación del Modelo a nivel institucional y sectorial. Como resultado de estos ejercicios se publican informes de gestión sectorial MIPG de manera semestral, donde se resume las acciones adelantadas por el sector en este tema, disponibles en <https://www.minenergia.gov.co/es/ministerio/gesti%C3%B3n/procesos-y-procedimientos/comit%C3%A9-sectorial-de-gesti%C3%B3n-y-desempe%C3%B1o/>.

11. Análisis de Factores Internos y Externos

Esta sección se deriva de la necesidad organizacional de identificar aquellos factores externos e internos que inciden positiva o negativamente en el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la misión y la materialización de la visión del Ministerio de Minas y Energía. Dado que, al identificar plenamente estos factores, es posible formular escenarios futuros acorde a la realidad actual de la entidad, con lo cual será posible diseñar planes y metas aterrizados y con evidencias.

Para realizar la identificación de los factores se utilizó la metodología ampliamente respaldada, llamada DOFA, la cual permite la identificación de las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas que impactan a la organización. Su aplicación se realizó con el apoyo y participación de todas las áreas del Ministerio, a través de un instrumento sencillo y practico, que fue remitido por la Oficina de Planeación y Gestión Internacional a todos los servidores de la entidad, a través del cual se dio la explicación de la metodología y se facilitó la inclusión de los factores, para posteriormente ser analizada, tratada y clasificada por la OPGI, dando como resultado la Tabla 6.

Toda la información recolectada de este ejercicio es un insumo para la gestión de riesgos y oportunidades en la entidad, ya que facilitan la identificación de los mismos, así como la definición de su impacto y probabilidad de ocurrencia. Igualmente, también impacta a la gestión del cambio y la gestión del conocimiento y la innovación realizada por la Entidad, al dar bases para la toma de decisiones y vislumbrar necesidades y capacidades que debe adquirir la organización para alcanzar los escenarios futuros planeados con el óptimo uso de sus recursos y el máximo beneficio para todos los colombianos.

SECTOR ENERGÍA	
Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con una buena caja de herramientas para promover la ampliación de cobertura en el país, tanto con fondos estatales como privados (fondos FAZNI y FAER, Delta tarifario, Regalías, Obras por impuestos, Redes logísticas, Fenoge, IPSE) El Ministerio ha avanzado en la estandarización y automatización de los procesos que permiten ser más eficientes y que brindan trazabilidad Se cuenta con un Plan indicativo de eficiencia energética (2017-2022) el PROURE Se ha desarrollado un mecanismo exitoso (subastas) para promover la participación en la matriz de generación de fuentes de energía renovables no convencionales a gran escala 	<ul style="list-style-type: none"> No hay recursos suficientes de personal y financieros que permitan la ampliación de cobertura al 100% en el inmediato plazo Se tienen retrasos en la implementación del plan indicativo de eficiencia energética La focalización de subsidios a la demanda es inequitativa Los recursos del gobierno PGN para subsidios no son suficientes Se tienen Iniciativas aisladas y desarticuladas sobre electrificación y movilidad inteligente No existe una política integral para la electrificación que defina: Plan coherente de incentivos fiscales a la tecnología y al consumo de energía, fases en el desarrollo de tecnología y la responsabilidad de los órdenes nacional y local



<ul style="list-style-type: none"> • El FENOGGE cuenta con una estructura institucional y de gobernanza que permite potenciar sus funciones en proyectos estratégicos de energía renovable y eficiencia energética • Se cuenta con un modelo de subsidios en las ZNI para la remuneración del AOM de los sistemas fotovoltaicos individuales • Se cuenta con una base legal fuerte basada en la Ley de Transición energética 2099 de 2021, que permitirá desarrollar la reglamentación adecuada de FONENERGIA donde se deben incorporar todas las acciones de mejora a los fondos actuales para emprender acciones necesarias para lograr la transición energética, la dinamización del mercado y la reactivación económica del país • Se ha avanzado en la implementación de dataware house, integración e interoperabilidad y sistemas transaccionales que permiten contar con información para desarrollar modelos analíticos que permitan la mejora en toma de decisiones • Existe un ambiente colaborativo entre las instituciones del sector y el MME lo que apalanca la oportunidad de toma de decisiones • Se tiene conocimiento en la institucionalidad de los territorios, actores relevantes y se han logrado consolidar esfuerzos conjuntos que permiten abonar terreno para el desarrollo de proyectos Minero-energéticos que beneficien el país • Existe un diagnóstico claro de lo que ocurre en el SIN y la ZNI de donde se pueden identificar y tomar las acciones adecuadas • Se ha avanzado en la automatización del proceso de subsidios lo que brinda transparencia, agilidad al proceso, riesgos legales y de corrupción • Se ha avanzado en la automatización de la supervisión de los contratos de obras para cobertura lo que da transparencia, agilidad al proceso, riesgos legales y de corrupción • Se ha avanzado en la Cultura SIENTO que permite una alineación de los esfuerzos de las áreas • Se cuenta con un seguimiento oportuno a las estrategias del MME lo que permite tomar las acciones necesarias de manera oportuna • Se han madurado los mecanismos para diversificación de la matriz de generación y el establecimiento de esquemas de contratación como el anónimo para promover la disminución en precios de la energía eléctrica • Existe un plan actualizado de expansión de transmisión y ya se aprobaron la mayoría de cargo de distribución a los OR que permiten realizar las inversiones requerida para abastecer la demanda proyectada en el país • Se cuenta con un plan Integral de gestión del cambio climático PIGCCME 2050 del sector • Se cuenta con una agenda regulatoria adecuada que permitirá avanzar en la maduración del mercado eléctrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Los Reglamentos Técnicos RETIE y RETILAP no están actualizados • El personal actual no es suficiente para atender el alto número de consultas sobre Reglamentos, la supervisión de contratos, la liquidación de subsidios. • El esquema de contratación dificulta la efectividad de las actividades de la dirección • El seguimiento al SIN y la ZNI tiene muchas posibilidades de mejoramiento • El seguimiento al Mercado de Energía Mayorista no es el adecuado • El nivel de remuneración de los profesionales en energía no permite tener la competitividad adecuada • Los perfiles profesionales de los cargos no corresponden con las actividades y los requerimientos actuales del área • El sistema de gestión actual no está ajustado a las necesidades de la transformación energética • No todos los procesos están automatizados lo que no permite realizar la trazabilidad adecuada • La separación que hace la ley del SIN y la ZNI, la cual no permite beneficiarse de las fortalezas institucionales del SIN • El esquema y oportunidad de fiscalización de la SSPD • Falta de oportunidad en los desarrollos regulatorios de la CREG y del Minenergía
Oportunidad	Amenaza
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar mecanismo que permitan la vinculación del sector privado en la ampliación de cobertura y disminución de tarifas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los factores geográficos, ambientales y de orden público que dificultan e incrementan el costo de las soluciones energéticas en las zonas sin cobertura



<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar los avances de la tecnología para generar la sustitución de combustibles en la ZNI y aumentar la cobertura. • Mecanismos e incentivos para que el sector privado se vincule en el mejoramiento de la eficiencia energética • Digitalización y descentralización del mercado minorista impulsando el uso de medidores inteligentes (competitividad en precios, calidad de servicio y eficiencia energética) • Diversificar la matriz energética para disminuir los precios de la energía y mejorar la resiliencia ante cambio climático • Implementar las recomendaciones de la misión para mejorar la focalización de los subsidios, impulsados por DNP. • Recomendaciones de la misión para mejorar las condiciones de contratación de energía en el sector eléctrico • Electrificar la economía para ser más eficientes continuando con la promoción y Penetración de movilidad eléctrica en el país • Nuevas estrategias de comunicación para capacitar al público en general y en especial a las poblaciones de las áreas de influencia de los proyectos FNCER sobre su funcionamiento, beneficios e impactos, para buscar empoderamiento y posicionamiento del sector • Modernizar la estructura y funcionamiento del MME para el Fortalecimiento de los equipos técnicos • Conectar al MME con el territorio, permitiendo un mayor entendimiento y mayor cercanía de la entidad. • Implementación de las recomendaciones de la misión de transformación • Aprovechar que La Ley 2056 de 2020 estableció el adelanto del 70% de los recursos de regalías de la Asignación para la Paz de los siguientes 10 años, lo que ha representado un valor disponible de \$2 billones a los cuales pueden apuntar proyectos del sector eléctrico, sin exceder el 30% de dichos recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La debilidad institucional y de supervisión de la ZNI no permite realizar el seguimiento adecuado a uso de combustibles y a los subsidios • Alto nivel de emisiones a pesar de la baja intensidad energética. • Crecimiento del precio de la electricidad por encima del IPC en los últimos 5 años. • Alto precio de la electricidad y baja capacidad de pago de los usuarios en ZNI. • Alto nivel de incertidumbre debido a Hidroituango. • Déficit para cubrir el gasto en subsidios de energía eléctrica. • La ZNI no cuenta con una adecuada implementación de sistemas de medición que permita tener control de pérdidas de energía y uso adecuado de electro combustible • Existen contradictores al desarrollo de las FNCER por su impacto al ecosistema, las conflictividades que esto ha generado al interior de las comunidades, por la afectación que se pueda dar en la cultura propia de las comunidades. • Las problemáticas sociales en los territorios, que en algunos casos se traducen en bloqueos y paros, han ido incrementándose y justificándose en diferentes frentes, lo que ha dificultado concentrar la atención de la institucionalidad en un grupo focalizado de personas y en temas específicos. • Las entidades territoriales son débiles para la estructuración de proyectos • Con respecto a los proyectos de soluciones solares fotovoltaicas se presentan dificultades en los esquemas de sostenibilidad por desconocimiento de normativa y regulación en zonas no interconectadas en cabeza de las empresas prestadoras de servicios públicos • Aspectos ajenos a la ejecución de los proyectos financiados con recursos del Sistema General de Regalías, como temas de seguridad y orden público, condiciones climáticas, pandemia, entre otros, constituyen una amenaza para el normal desarrollo de los proyectos de energía eléctrica que generan atrasos en sus cronogramas de ejecución. • Cultura de no pago en regiones determinadas del País, que amenaza la supervivencia de empresas prestadoras del servicio. • La politización de los proyectos de cobertura con fondos estatales
---	--

SECTOR HIDROCARBUROS

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Marco Regulatorio robusto para las actividades de exploración y explotación que den seguridad jurídica al inversionista y actividades de control y seguimiento de distribución de combustible de los agentes de la cadena • Aplicación de un porcentaje adicional al subsidio de consumo para los estratos 1 y 2 de gas combustible por redes junto con la financiación del pago diferido de los servicios públicos domiciliarios de gas combustible • Investigación de nuevas oportunidades de desarrollo de hidrocarburos, como los yacimientos no convencionales, costa afuera y recobro mejorado • Garantizar seguridad energética de los combustibles utilizados en el país 	<ul style="list-style-type: none"> • La regulación de entrada de operación al mercado de hidrocarburos para optimizar los procesos de contratación requiere mejoras • Los precios regulados por el Ministerio, que son una barrera de entrada al mercado para posibles importadores de combustibles • Falta de fortalecimiento del conocimiento geológico de las áreas de explotación del país • Gestión del conocimiento técnico al interior de la Dirección • Falta de Inducción y presentación del personal nuevo



<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo para coadyuvar a la transición energética con combustibles menos contaminantes, como el gas natural • Capacidad técnica y profesional del personal DH • Identificación de ampliación de proyectos de infraestructura de redes, resultado de la pandemia • Diseño e implementación de proyectos y programas orientados al beneficio de los territorios y las comunidades. • Actualización del Sistema de Información de Combustibles Líquidos - SICOM que permite el seguimiento y control a la adecuada distribución y abastecimiento de combustibles • Fomentar el uso de nuevas fuentes naturales no convencionales de energía aprovechando desarrollos tecnológicos • Mecanismo de estabilización de precios de los combustibles que buscan mitigar en el mercado interno la volatilidad de los precios internacionales. • Continuar con el programa de sustitución de leña para el uso de combustible en zonas rurales aisladas donde no se puede prestar el servicio de gas combustible por redes y no es atendido por ningún prestador del Gas en cilindros • Actualización de la información del sector a través de la página web que ubica a los ciudadanos en las temáticas de la Dirección • A raíz del Covid, se fortalecieron los canales tecnológicos para la realización de trámites y servicios • Socialización de la oferta institucional a las entidades territoriales para acceder a los mecanismos de financiación cuando realicen la formulación y estructuración de proyectos de gas combustible domiciliario • Desarrollo e implementación de la iniciativa EITI para mejorar el acceso del público a la información del sector 	
Oportunidad	Amenaza
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la cadena de suministro para la explotación de yacimientos no convencionales (Fracking, Offshore y recobro mejorado) • Mediante el mecanismo de recursos de recobro mejorado (Regalías) e YTF se lograría la incorporación de reservas en los plazos corto y mediano, y a través de recursos no convencionales se lograría en el largo plazo. • Diversificar el portafolio energético incluyendo la distribución de GLP para el parque automotor • Implementar mejoras tecnológicas que se traducen en mayores rendimientos de los combustibles líquidos. • Reducción de los niveles de contrabando de combustibles en el país, observado con el aumento del consumo de combustible nacional • De acuerdo con las proyecciones del precio del crudo y la tasa de cambio se puede incentivar la inversión en el sector • Crecimiento de la demanda de combustibles debido a la recuperación económica del país. Con incremento del 22% del consumo mensual, dando señales de fortalecimiento del sector de distribución de combustibles. • Reconocimiento de las diferentes calidades de combustible vía precio • Fortalecimiento de la infraestructura de refinación para asegurar el autoabastecimiento • Fortalecer el abastecimiento de la infraestructura de transporte por gasoductos que asegure un mínimo del 90% de cobertura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rezago de información relacionada con las reservas disponibles que ponen en riesgo ejecutar acciones para asegurar el abastecimiento del país • Capacidad de almacenamiento limitada para importar combustibles • Efectos fiscales y macroeconómicos negativos para el país debido a la reducción de ingresos por explotación de hidrocarburos. • No mitigar la volatilidad de los precios de combustibles para consumidores finales. • Disminución del incentivo para invertir en la actividad de exploración en el país (Factores como conflicto armado, regulación, entre otros) • Incertidumbre sobre la disponibilidad y la conflictividad, que impidan la ejecución de los Proyectos Piloto Integrales de Investigación - PPII. • Ataques a la infraestructura del sector por parte de actores armados o delincuencia que pongan en riesgo el suministro y abastecimiento en el país. • Riesgo de desabastecimiento de combustibles líquidos al interior del país por coyunturas sociales, económicas o ambientales • Condiciones estructurales de la economía de países vecinos afectados en la producción de hidrocarburos que genere incentivo a desviación de combustibles • Dinámicas territoriales asociadas con conflictos y exclusión para la implementación de proyectos o programas del sector



<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los estándares de las normas de calidad del país, gracias a la gestión adelantada por los refinadores (Refinería de Cartagena) • Fortalecer el uso de las energías renovables (biocombustibles) • Las regalías derivadas de la explotación de hidrocarburos aportan cerca del 80% de los ingresos del Sistema General de Regalías (más de \$12 billones estimados para el bienio 2021-2022) • El Ministerio de Minas y Energía reglamentó la posibilidad de que las empresas que explotan recursos naturales no renovables paguen las regalías derivadas de su actividad a través de obras de infraestructura o proyectos de inversión en los territorios donde operan. • A partir del bienio actual, se incluyó por primera vez como uno de los objetivos y fines del Incentivo a la Producción, la formalización minera con el propósito de orientar estos recursos y las demás fuentes del SGR a la aprobación de proyectos de inversión que aumenten la producción limpia y sostenible de minerales. • Impulsar la transición energética desde el sector de hidrocarburos, posicionándolo como líder en la transición. • Ampliación de la cobertura del servicio de gas combustible por redes en las poblaciones donde sea técnica y financieramente viable el desarrollo de los proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la capacidad de autoabastecimiento de hidrocarburos (gas. Crudo, combustibles) • No contar con la capacidad para el transporte de hidrocarburos conforme al comportamiento de la demanda (Poliductos, Oleoductos y/o Carrotanques) • Concentración en el mercado de la comercialización de combustibles (3 distribuidores mayoristas controlan el 73% del mercado) • No contar con esquema logístico idóneo para atender la importación de combustibles y gas • Alto costo de producción de crudo para el mercado de exportación • Incremento del precio de los hidrocarburos, resultado de su dependencia a la Tasa Representativa del Mercado - TRM del dólar • Incremento de importación de crudos y refinados a mediano plazo para atender la demanda interna • Desconocimiento de las comunidades sobre normativa del sector que generan inconvenientes en el desarrollo de la regulación • Parque automotor del país con una antigüedad superior a 20 años que no cumplen los objetivos de la reglamentación en materia de combustibles • Fallas en la implementación de planes de contingencia de las empresas cuando se presenta una emergencia por causas naturales (deslizamientos, ola invernal y otros) que no permita la continuidad en la prestación del servicio de gas combustible por redes • Mala imagen del sector en los territorios • Las desviaciones en las variables que fueron utilizadas para las proyecciones de ingresos del Sistema General de Regalías afectan el recaudo de regalías provenientes de la explotación de crudo, que representan el 72% de los ingresos del Sistema • Los temas de seguridad y orden público son una amenaza para el normal desarrollo de la actividad extractiva por lo que los niveles de producción de recursos naturales no renovables podrían verse afectados y como consecuencia de ello, los ingresos del Sistema General de Regalías
--	---

SECTOR MINAS

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Colombia cuenta con el 52,85% de las reservas probadas de carbón bituminoso y antracítico de Centro y Suramérica y el 0,4% de las reservas probadas de carbón del mundo • La cercanía a los puertos de las principales regiones productoras de carbón térmico le permite tener una ventaja en la curva de costos • El país cuenta con un alto potencial especialmente para oro-plata, cobre, hierro y esmeraldas, minerales que han sido establecidos como estratégicos por el Ministerio para la diversificación de la canasta minera del país • La minería es de alto impacto positivo para el desarrollo del país • Un total de 5.675 mineros formalizados a julio del 2021 • Con corte a Julio 2021 se apoyaron 1.523 tramites radicados ante la autoridad minera con vocación de legalidad, a través de los cuales se acercan a la legalidad 15.000 mineros • Trabajo articulado con Corporaciones Ambientales, ANM y Gobernaciones para lograr condiciones de legalidad 	<ul style="list-style-type: none"> • El sector minero tiene una alta dependencia del carbón, el cual ha aportado en promedio un 63% al PIB minero, de los últimos 5 años • Escasez de mano de obra calificada en los territorios donde se desarrollan la actividad minera • La normatividad sobre temáticas ambientales genera inseguridad jurídica a los titulares mineros (áreas protegidas y áreas susceptibles de minería) • Los procesos de autorización de exploración y explotación minera son excesivamente lentos • Demora en los procedimientos y evaluaciones competentes a las figuras de formalización. • Débil Flujo de información y articulación con las entidades adscritas • Demora en tramites asociados a las gestiones contractuales que permiten la generación de convenios con entidades del orden territorial. • Baja Gestión de información histórica para la creación de líneas base de proyectos y políticas.



<ul style="list-style-type: none"> • Oferta institucional a los municipios que hacen parte del Programa subregional de transformación integral • Activación de procesos rezagados de legalidad radicados ante la autoridad minera nacional • Resolución de conflictos y problemáticas sociales que se presentan en territorio, a través de los protocolos de mediación establecidos en el programa de formalización • Acompañamiento a las comunidades mineras tradicionales • Marco jurídico claro en torno a la minería de subsistencia • 4 pilotos nuevos de fomento minero en región con cinco líneas estratégicas • Se han definido los lineamientos para el fomento minero, con bases sólidas que permiten mejorar • El ministerio cuenta con una herramienta adecuada para el cumplimiento de acuerdos internacionales (MINAMATA) • El Ministerio implemento el Centro de Aprendizaje Minero, espacio virtual donde la comunidad minera puede adquirir conocimientos y buenas prácticas de forma virtual • Formulación de ecosistemas de fomento minero en 4 departamentos para la implementación de lineamientos y funcionamiento de redes de prestación de servicios de fomento minero • Se cuenta con un portafolio de servicios que recopila múltiples tipos de servicios en torno a la implementación de buenas prácticas, estándares y promoción de la cultura de la prevención • Implementación de estrategias diferenciales en minería de subsistencia a partir de factores culturales y sociales • Desarrollo e implementación de la iniciativa EITI para mejorar el acceso del público a la info. del sector minero • El territorio colombiano posee variados ambientes geológicos favorables para la existencia de yacimientos de oro, obteniendo como resultado el crecimiento en el último año de un 29,88% de la producción, que aporta a la diversificación de la canasta minera • Incremento en el conocimiento geológico del suelo y potencial minero del país • Existencia de diferentes incentivos para quienes decidan invertir en el país, de acuerdo con la etapa del ciclo minero en que se encuentren, como el Certificados de Reembolso Tributario, Obras por Regalías y Obras por Impuestos que les permite a las empresas formular y ejecutar proyectos de inversión social que beneficien el desarrollo regional. • Estrategia para gestionar las principales problemáticas de los proyectos de Importancia Nacional y Estratégica - PINES, los cuales tienen potencial de triplicar la participación de Colombia en el mercado de minerales. • En 2020, el sector minero aportó el 1,25% del PIB nacional, un 24,8% de las exportaciones nacionales fueron generadas en este sector, y atrajo el 12,6% de la Inversión Extranjera Directa. Además, en la última década aportó más de USD11.700 millones en impuestos y regalías al país, generando 350.000 empleos directos y alrededor de 1.000.000 de empleos indirectos a través de sus encadenamientos productivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de coordinación entre las autoridades y los distintos actores en territorio • Mala percepción de la minería en la opinión pública • La informalidad e ilegalidad que tiene el sector • Demoras en los trámites necesarios para el desarrollo oportuno de los proyectos mineros
Oportunidad	Amenaza
<ul style="list-style-type: none"> • Grandes proyectos en etapa de licencia que podrían tener gran impacto en la producción de minerales metálicos • Profundizar el conocimiento geológico y del subsuelo para diversificar la matriz minera e identificar recursos y reservas de minerales 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos brotes de Coronavirus y sus nuevas variantes que podrían generar disminución y cierre de actividades comerciales a nivel mundial



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ampliación la infraestructura que permita mejorar la competitividad• La reactivación económica mundial post pandemia impulsará la demanda por bienes de lujo, como la joyería (oro y esmeraldas)• La transición energética traerá una mayor demanda por ciertos minerales que Colombia tiene potencial• Ampliación de los mercados de exportación, evitando la dependencia de la demanda generada por pocos países• Ganar participación en el presupuesto de exploración en América Latina, ya que actualmente recibe el 5% de ese presupuesto, comparado con el 22% de Chile, 21% de México y 18% de Perú• Cambios legislativos en Chile y Perú podrían hacer más atractivo a Colombia para la llegada de inversión extranjera• El aumento la minería a lo legal (formalizada) puede genera nuevos empleos formales, regalías e impuestos que se reflejen en el desarrollo de las regiones• La Minería a Gran Escala se caracteriza por contar con pocos actores, lo que permite un mejor relacionamiento entre autoridades y productores• Innovar y adaptar la forma y medios para comunicar las acciones que emprende el MME dentro de cada territorio, permitiendo un mayor entendimiento y cercanía• Establecer una alineación más clara entre las diferentes entidades intervinientes sobre la apuesta de gobierno para desarrollar el potencial del país para el desarrollo minero, con relación a un proceso más robusto y transparente para atraer el interés de privados• Fortalecimiento de los equipos técnicos de las diferentes entidades del orden nacional, territorial y local respecto al conocimiento de la minería y al rol que cada una ejerce dentro de las etapas que se deben surtir para la ejecución de los proyectos mineros• Las regalías derivadas de la explotación de minerales aportan cerca del 20% de los ingresos del Sistema General de Regalías (más de \$3 billones estimados para el bienio 2021-2022)• Generar valor agregado a minerales que demuestren la procedencia lícita del mineral a través de figuras de formalización• Participación de los entes territoriales y organizaciones educativas en el acompañamiento a mineros en la construcción y preparación de estudios técnicos.• Apoyo del sector bancario en actividades a lo largo de la cadena productiva de la extracción de minerales.• Población minera de subsistencia identificada que podría ser objeto de capacitaciones y apoyo multidimensional.• Acceso a la banca por medio de la LEC minera• Participación entidades del orden territorial en ecosistemas de fomento minero, permitiendo la implementación de lineamientos y fortaleciendo las operaciones mineras.• Reunir la oferta institucional de empresas, cooperación internacional, academia, sector público y otros interesados en torno al fomento minero.• Inversión extranjera en estrategias para el fomento minero | <ul style="list-style-type: none">• Las problemáticas sociales en los territorios, que en algunos casos se traducen en bloqueos y paros, han ido incrementándose y justificándose en diferentes frentes, lo que ha dificultado concentrar la atención de la institucionalidad en un grupo focalizado de personas y en temas específicos• Cambio en la demanda energética, pasando hacia renovables, para 2050 se espera que 80% del incremento sea cubierto por energía solar y eólica, lo que representa una caída de la demanda del carbón térmico, que se podría acelerar por la reducción del precio de los renovables• La opinión pública y las comunidades se han opuesto a nuevos proyectos y muestran rechazo hacia la minería• La extracción ilegal de minerales representa una porción importante de la explotación de oro en el país, lo que afecta los ingresos del sector• Mala imagen en los territorios debido al desconocimiento sobre las actividades que desarrolla la industria• Las desviaciones en las variables que fueron utilizadas para las proyecciones de ingresos del Sistema General de Regalías afectan el recaudo de regalías relacionadas con el carbón, que representan el 14% de los ingresos• Alta tasa de accidentalidad y siniestralidad especialmente en minería subterránea• Baja percepción y reconocimiento del ahorro y el aprovechamiento de recursos económicos en proyectos de inversión que desarrollen alternativas sobre la marcha.• Falta de claridad en cuanto a la hoja de ruta de las figuras de formalización sobre áreas de ley 2da• Suspensión de los tramites que hacen parte de la evaluación de licencias ambientales temporales para la formalización• Capacidad económica de la población minera para financiar los estudios técnicos requeridos en licencias.• Problemas en la notificación de requerimientos a los solicitantes y/o beneficiarios de figuras de formalización.• Contingencia sanitaria que debilita el desarrollo de actividades entorno a la formalización.• Resistencia de las comunidades étnicas en la adopción de los planteamientos presentados en los modelos económicos mineros propuestos• Alto número de requisitos para la inscripción de mineros de subsistencia• Falta seguimiento y control al uso de los volúmenes de explotación en minerales en el territorio y por las autoridades competentes• La fuerza pública no cuenta con herramientas para la validación de la inscripción ante las alcaldías en mineros de subsistencia• No se cuenta con estrategia de reconversión laboral para aquellos mineros que no pueda desarrollar actividades• Rechazo por parte de organizaciones a vincularse o participar de iniciativas en torno al fomento minero• Bajo interés en involucrarse en la gobernanza de ecosistemas de fomento minero• Débil capacidad institucional local (municipios) para verificación y control de cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la minería de subsistencia• Instrumentalización de la minería de subsistencia para legalización de minerales producto de extracción ilícita |
|--|--|



GESTIÓN PÚBLICA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de gestión de calidad permite la medición de las metas, contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales, la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de la gestión para la entrega de productos y servicios de calidad a clientes y grupos de valor • Gobernabilidad, gobernanza y capacidad resiliente de adaptabilidad de las tecnologías de información y seguridad digital para afrontar cambios drásticos en la dinámica institucional • Mecanismos para la generación de conocimiento, capacitación, fortalecimiento de las competencias y los valores institucionales por medio del código de integridad y el mejoramiento del clima labor • Institucionalidad fuerte y confiable • El Ministerio es consciente del avance en las metodologías de gestión, por lo cual constantemente se renueva e implementa mejoras en sus modelos, como el proyecto de sendas de valor y de rediseño de procesos • Modelo de planeación estratégica que permite cumplir las funciones, objetivos y metas institucionales, sectoriales y de Gobierno • La motivación y el relacionamiento entre compañeros ha sido potencializada por espacios como el Momento SIENTO, Cafés, las jugadas del equipo 10, y demás espacios que permiten estrechar lazos y mejorar el clima laboral en tiempos de virtualidad • Talento humano comprometido, con una gran experiencia y conocimiento de los temas, y con buenas habilidades de gestión, dirección y organización • Conciencia de los niveles de aceptación de las políticas del Ministerio, y en general de los niveles de opinión de las partes interesadas, obtenido por medio de actividades sociales, culturales y encientas • Compromiso de la Alta Dirección del Ministerio y las Entidades adscritas con el cumplimiento de los objetivos estratégicos institucionales y sectoriales • Asesoramiento jurídico permanente, en términos de eficacia, eficiencia y celeridad a todas las áreas por OAJ • Dinamismo en las actividades relacionadas con la Cooperación Internacional • El Ministerio tiene implementado y apropiado un sistema de gestión de recursos físicos y de contratación (NEON) que facilita la gestión contractual, la articulación entre las diferentes áreas, el mejoramiento continuo en la gestión presupuestal, obligaciones y pagos • Se realiza gestión más eficiente para el pago oportuno de los subsidios de energía y gas, gracias a la implementación del trámite de resoluciones mediante el aplicativo NEON • Avances en la gestión institucional, al identificar y cerrar las brechas y debilidades en los procesos de apoyo y transversales, representado en el incremento del puntaje IDI - FURAG 2020 • Puesta en funcionamiento del sistema ARGO, el cual contiene diferentes funcionalidades que permiten beneficios (Conocer en detalle el estado de los documentos, Firma electrónica, Trabajo Colaborativo, Reducir el consumo del papel) asociados al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de calidad y oportunidad en el envío de los estudios de mercado y los estudios previos de las áreas a los profesionales del GGC • Falta de una cultura de la planeación interiorizada por todos los servidores, dado que la ejecución de los recursos usualmente no se ciñe a lo planeado inicialmente • El Ministerio no cuenta con un sistema definido y robusto para gestionar el conocimiento interno, lo que genera pérdidas del Know-how • La planta de personal actual no responde a las cargas funcionales, es necesario adelantar un estudio de cargas laborales • Carencia en bases de datos con información desagregada que caractericen de manera detallada los beneficiarios, territorios y grupos de valor cobijados por la oferta institucional del Ministerio. • Retrasos en las actividades del Ministerio por la falta de esquemas colaborativos y articulación que aumenta los reprocesos • Demoras en los procesos de pagos de comisiones de las personas que realizan trabajos en campo. • Retrasos en la entrega de la información adecuada y oportuna al interior y exterior del Ministerio • Falta de seguimiento por parte de la supervisión a la ejecución financiera de los contratos que induce a deficiencias en la ejecución anual del presupuesto asignado al Minenergía • Falta de implementación de sistemas de información (adicionales a NEON) para el manejo eficiente del proceso de legalización y pago de comisiones y viáticos. • Actualmente el Ministerio no cuenta con una única herramienta funcionando para administrar el sistema de gestión, lo cual dificulta el manejo, gestión y consulta de la información para análisis y toma de decisiones • El Ministerio se encuentra desarrollando un nuevo sistema de información para la administración del sistema de gestión, el cual, debido al procesos de desarrollo tiene múltiples oportunidades de mejora que deben solucionarse en el corto plazo • Falta de cultura socioambiental en el sector minero energético • Reducido seguimiento y medición del impacto de los planes, programas y proyectos del sector • Carencia de apropiación de herramientas de transformación digital • Falta de apropiación por parte de funcionarios y contratistas de la estrategia de servicio y las herramientas (Carta de Trato Digno, Protocolo y Política de Servicio, entre otros) previstas por la entidad para el relacionamiento con el ciudadano. • Bajo nivel de conocimiento por parte las áreas del Ministerio, respecto a los instrumentos archivísticos (PGD, PINAR, SIC, TRD, entre otros) relacionados con la gestión documental de la entidad. • Dificultad en la planeación e implementación de estrategias de transición que permitan mitigar los riesgos que se genera cuando el personal experto se retira de la Entidad al pensionarse



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• El Ministerio cuenta con las herramientas (tecnología, mobiliario, infraestructura, etc) necesarias para realizar sus funciones de manera eficiente• Relacionamiento territorial con comunidades y grupos de interés• La OPGI centraliza el reporte de información de los indicadores del Ministerio, lo que mejora la calidad de la información, la agilidad de los reportes y el levantamiento de alertas tempranas• Se cuenta con un SGSST de acuerdo con los estándares que exige la normatividad• Mantener un ambiente y un espacio laborales seguros, agradables y con condiciones laborales que permiten el cumplimiento de los objetivos institucionales• Contratación de personal que genera oportunidades a jóvenes y personas en condición de discapacidad y vinculación equitativa con enfoque de género• Alta coordinación y comunicación del Ministerio con las entidades al sector y entes externos con los que interactúa, evidenciando Articulación interinstitucional e intersectorial• La medición permanente de la satisfacción de la ciudadanía con los cuales se relaciona la entidad, así como la implementación de acciones de mejora.• Identificación y caracterización actualizada de los grupos de valor de la entidad• Apoyo integral en la organización de ejercicios de participación ciudadana con diferentes grupos de valor en distintas regiones del país• Seguimiento y trazabilidad a través del portal web de PQRS (Peticiónes, Quejas, Reclamos y Solicitudes de Info)• Implementación de la estrategia de atención a solicitudes de primer nivel, permitiendo brindar al ciudadano atención oportuna, mejorar su experiencia de servicio y a la vez reducir la carga operativa en las dependencias misionales.• Contar con herramientas actualizadas (Carta de Trato Digno, Protocolo y Política de Servicio, entre otros) para el relacionamiento con el ciudadano• Buzón de Integridad y Transparencia, como canal de comunicación anónimo, confidencial e independiente, para denunciar e informar los casos relacionados con posibles actos de corrupción, conductas no éticas, violaciones a la legislación, las regulaciones o las políticas internas• Mejoras en la defensa judicial y extrajudicial de conformidad con la normatividad, jurisprudencia, doctrina y lineamientos, reflejada en una alta tasa de éxito procesal y disminución de pagos por fallos desfavorables• Aplicación estrategia territorial y política de derechos humanos para mejorar el relacionamiento con las comunidades• Mejoramiento estrategia de comunicaciones y capacitación al interior del Ministerio por la Secretaría General• Buen posicionamiento del sector minero energético en la esfera internacional• Fortalecimiento de las relaciones internacionales con otros países y organismos• Los colaboradores son informados continuamente de las victorias tempranas y de los grandes logros alcanzados por las entidades y el sector• Se realiza la publicación de contenidos actualizados y veraces a través de la página Web oficial y de los canales de comunicación digital propios de la entidad | <ul style="list-style-type: none">• Trámites administrativos demasiado burocráticos que ralentizan las actividades y complejizan los procesos al interior del Ministerio.• Deficiencia en la Planificación Contractual por parte de las dependencias para el Plan de Abastecimiento Estratégico• Las áreas requieren fortalecer los conocimientos teóricos y técnicos sobre la aplicación de los procedimientos internos para la contratación |
|---|---|



<ul style="list-style-type: none"> Los abogados de contratación tienen alto conocimiento y manejo de las herramientas para la contratación pública 	
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> Interacción oportuna y clara con los Entes de Control (Contraloría General de la República y Procuraduría General de la Nación), por parte del Ministerio implementando y realizando seguimiento a las oportunidades de mejora. Aprovechamiento del auge y furor de los espacios de interacción virtual para promover los ejercicios de diálogo en distintas zonas del territorio nacional Interacción permanente y adecuada con los usuarios, partes interesadas y entidades que permitan mejorar el desempeño institucional y sectorial. Aumento de la confianza en el sector por parte de los inversionistas nacionales e internacionales, los gremios y las empresas. Aprovechar el marco de normatividad referente al relacionamiento con el ciudadano para fortalecer la estructura del Grupo de Gestión de la Información y Servicio al Ciudadano Coordinación de la Alta Dirección con las Directivas de las demás entidades del sector y entes externos con los que interactúa. Enlace permanente del ministro con el sector, el Congreso, los Medios de Comunicación y los Ciudadanos afectados o beneficiados con la ejecución de programas y proyectos del sector. Aumento del número de seguidores en redes sociales, beneficiando la interacción con la opinión pública. Disponibilidad de mercado para incorporación de nuevas tecnologías emergentes en infraestructura tecnológica y gestión de datos. Potenciar la participación y la retroalimentación de la ciudadanía a través de la rendición de cuentas, con ayudas tecnológicas Aprovechar la coyuntura generada a partir de la pandemia para implementar el trabajo en casa, ya que en los últimos meses se ha evidenciado un ahorro en los recursos presupuestales de funcionamiento Realizar la coordinación intersectorial en asuntos socioambientales Adelantar mejoras en el relacionamiento interinstitucional a nivel regional Desarrollo de otras fases del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA, para desarrollar integralmente la gestión documental institucional como base, soporte, evidencia y reflejo de la gestión institucional. El Ministerio tiene el potencial de continuar aumentando su posicionamiento en la esfera internacional. Aunar esfuerzos en el cierre de brechas de género en el sector a través del trabajo articulado entre el Ministerio, sus entidades adscritas, el sector y los grupos de valor Vincular a la entidad en el sector académico e investigativo 	<ul style="list-style-type: none"> Los proyectos no trascienden en el tiempo, dado el cambio en la política de gobierno Recortes presupuestales por temas de aplazamiento y necesidades de otros sectores. Ataques a la infraestructura TIC provenientes de piratas informáticos, que impacten la seguridad de los recursos que mantiene el MME en las cuentas bancarias de Tesorería Participación retrasada y/o sesgada de autoridades ambientales y/o de entes territoriales. Limitaciones en el cumplimiento de las metas sobre el desarrollo y culminación de los grandes proyectos mineros, de hidrocarburos y energéticos de interés nacional, por problemas con el licenciamiento ambiental o de orden social, que impactan la eficiente ejecución presupuestal. Mala percepción del sector por parte de las comunidades y de los diferentes sectores a causa de las afectaciones socio ambientales de los proyectos exploratorios y de explotación. Falta de agilidad en los trámites que adelantan otras entidades que pueden dificultar la implementación de políticas de vanguardia para el sector minero energético Alta complejidad en los lineamientos y la normalidad del Gobierno Nacional sobre los procesos contractuales, que puede generar confusión, molestia y aumento de reprocesos en las áreas organizaciones áreas, debido a la contingencia presentada por la emergencia sanitaria del COVID 19. Posibles retrasos en la intervención y entrega de documentos (transferencias primarias) por parte de las Posibles retrasos en los plazos por parte de las entidades que apoyan o formulan los proyectos. Incumplimiento de compromisos efectuados por los entes territoriales. Inconformidad del ciudadano debido a la carencia de mecanismos de innovación abierta. Alteraciones de orden público en algunas zonas del territorio nacional que imposibilitan la participación y el relacionamiento con el ciudadano Ocurrencia de fenómenos naturales adversos Posibles inconvenientes en el acceso o funcionamiento del Sistema de Información Financiera-SIIF Nación por fallas internas en el Ministerio de Hacienda y Crédito Público perjudicando la ejecución presupuestal y financiera La no asignación de recursos presupuestales y/o PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público por cambios en la política pública para el sector de minas y energía. Demoras en las consultas realizadas por parte del Ministerio a los Entes de Control (Contraloría y Procuraduría). Perdida de imagen institucional asociada a los riesgos por eventos catastróficos y tecnológicos derivados del desarrollo del sector minero energético. Dependencia entre la planeación del Ministerio y los tiempos, reglas y directrices de entes externos, lo que



	<p>dificulta realizar planeación en horizontes de mediano y largo plazo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Información reportada por entes externos presenta rezagos muy amplios o no reportan la información adecuada, lo que dificulta la toma de decisiones oportunas y facilita el incumplimiento de meta • Alto índice de demandas por el desarrollo de proyectos de exploración y explotación de recursos mineros y de hidrocarburos, al igual que de proyectos del sector energético • Colombia ahora es catalogado como un país de renta media alta, por ende, la cooperación internacional que ahora recibe el país es más limitada • Cambio en las Políticas y prioridades de los gobiernos extranjeros • Cambios constantes de normatividad, herramientas de trabajo y tecnologías usadas en la entidad que implica revisión y ajustes a los procedimientos, retos de aprendizaje y reticencia al cambio • Incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del contratista • Fallas tecnológicas en la página de Secop, para publicar los documentos del proceso contractual • Fuga de Información no validada por parte de los directivos del ministerio que ocasionen desinformación en la ciudadanía
--	---

Tabla 6 DOFA del Minenergía 2021

12. Política de Calidad

Para el año 2022, el Ministerio de Minas y Energía implementa y da seguimiento a la Política de Calidad definida, aprobada y publicada en la página web, en el enlace <https://www.minenergia.gov.co/es/ministerio/gesti%C3%B3n/procesos-y-procedimientos/pol%C3%ADticas-y-objetivos-de-calidad/>

A continuación, se incluye la política de calidad del Ministerio: *“El Ministerio de Minas y Energía establece su compromiso con el aprovechamiento sostenible de los recursos mineros y energéticos en el territorio nacional mediante la formulación y adopción de políticas, regulaciones y reglamentaciones que satisfagan las necesidades de los ciudadanos, partes interesadas y el cumplimiento de los requerimientos constitucionales, legales y normativos.*

Para su cumplimiento, cuenta con talento humano competente, recursos y procesos definidos en el Sistema de Gestión de la Calidad que permiten el mejoramiento continuo del ministerio en términos de eficacia, eficiencia y efectividad”.

13. Objetivos de Calidad

El Ministerio de Minas y Energía definió cinco (5) objetivos a partir de su política de calidad, con los cuales realiza la medición y el seguimiento al cumplimiento de las directrices definidas en la política y a la mejorar continuamente es los diferentes aspectos del sistema de gestión. Estos objetivos se construyeron a partir de una metodología definida por la Oficina de Planeación y Gestión Internacional, en donde se revisaron aspectos internos y externos de alta relevancia, para después priorizarlos y definir en primera instancia la política y a continuación, diseñar los objetivos a través de los cuales se mediría su cumplimiento.



1. Formular y adoptar oportunamente políticas, planes, programas, proyectos, regulaciones y reglamentaciones para el sector minero y energético, de acuerdo con las directrices del Gobierno Nacional.
2. Atender eficientemente los requerimientos de los ciudadanos, de la industria y partes interesadas, para el desarrollo y fortalecimiento del sector minero y energético a nivel nacional.
3. Fortalecer las competencias y el desarrollo de los Servidores Públicos, para mejorar su desempeño y la conformidad de los productos y/o servicios de la entidad.
4. Garantizar la administración eficiente y oportuna de los recursos financieros, administrativos y tecnológicos para el cumplimiento de los fines de la entidad con criterios de austeridad y transparencia.
5. Asegurar la funcionalidad y el desempeño del sistema de gestión para lograr la mejora continua de los procesos de la entidad con criterios de eficacia, eficiencia y efectividad.

14. Plan de Despliegue de Política de Calidad

El plan de despliegue de la Política de Calidad del Ministerio de Minas y Energía considera los objetivos de calidad, los procesos relacionados a estos y los objetivos estratégicos, con el fin de definir a los responsables de llevar a cabo las acciones y de hacer seguimiento al cumplimiento de la política, a través de la ejecución de las metas planeadas en los procesos, en la Tabla 7 se muestran esta relación.

Política de Calidad	Objetivo de Calidad	Procesos Relacionados	Objetivos Estratégico
El Ministerio de Minas y Energía establece su compromiso con el aprovechamiento sostenible de los recursos mineros y energéticos en el territorio nacional mediante la formulación y adopción de políticas, regulaciones y reglamentaciones que satisfagan las necesidades de los ciudadanos, partes interesadas y el cumplimiento de los requerimientos constitucionales, legales y normativos Para su cumplimiento, cuenta con talento humano competente, recursos y procesos definidos en el Sistema de Gestión de la Calidad que permiten el mejoramiento continuo del ministerio en términos de eficacia, eficiencia y efectividad.	Formular y adoptar oportunamente políticas, planes, programas, proyectos, regulaciones y reglamentaciones para el sector minero y energético, de acuerdo con las directrices del Gobierno Nacional.	5. Formulación y adopción de políticas, planas, programas, reglamentos y lineamientos sectoriales. 6. Ejecución de políticas, proyectos y reglamentación sectorial. 7. Seguimiento, vigilancia y control a políticas, planes, proyectos y reglamentación sectorial.	1. Fomentar el aprovechamiento ordenado y responsable de los recursos naturales no renovables 2. Promover las nuevas tendencias energéticas y el uso eficiente de la energía 3. Consolidar el sector minero energético como dinamizador del desarrollo del país
	Atender eficientemente los requerimientos de los ciudadanos, de la industria y partes interesadas, para el desarrollo y fortalecimiento del sector minero y energético a nivel nacional.	16. Servicio al ciudadano. 1. Direccionamiento estratégico y control institucional. 2. Gestión internacional. 4. Comunicación institucional. 15. Control interno disciplinario	4. Fortalecer la institucionalidad y la coordinación del sector minero energético, ambiental y social a nivel nacional y territorial
	Fortalecer las competencias y el desarrollo de los Servidores Públicos, para mejorar su desempeño y la conformidad de los productos y/o servicios de la entidad.	8. Gestión del talento humano.	4. Fortalecer la institucionalidad y la coordinación del sector minero energético, ambiental y social a nivel nacional y territorial
	Garantizar la administración eficiente y oportuna de los recursos financieros, administrativos y tecnológicos para el cumplimiento de los fines de la entidad con criterios de austeridad y transparencia.	9. Gestión documental 10. Gestión financiera. 11. Gestión tecnológica, de información y comunicación. 12. Gestión de recursos físicos. 13. Gestión Jurídica. 4. Comunicación Institucional.	4. Fortalecer la institucionalidad y la coordinación del sector minero energético, ambiental y social a nivel nacional y territorial
	Asegurar la funcionalidad y el desempeño del sistema de gestión para lograr la mejora continua de los procesos de la entidad con criterios de eficacia, eficiencia y efectividad.	1. Direccionamiento estratégico y control institucional. 3. Administración del sistema integrado de gestión. 14. Auditoría y evaluación.	4. Fortalecer la institucionalidad y la coordinación del sector minero energético, ambiental y social a nivel nacional y territorial

Tabla 7 Despliegue de la política de calidad del Minenergía



Diagnóstico de Capacidades

Con la finalidad de realizar un adecuado ejercicio de direccionamiento estratégico y planeación, encaminado a dar cumplimiento a su propósito fundamental y a satisfacer las necesidades y expectativas de sus grupos de valor, el Ministerio de Minas y Energía realizó el diagnóstico de sus capacidades institucionales, el cual se explica en el presente documento, como parte del contexto estratégico de la Entidad y enmarcado en la política de Direccionamiento Estratégico del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.

Un diagnóstico de capacidades permite a una organización contar con una perspectiva completa sobre las capacidades que son cruciales para alcanzar sus objetivos, ya que permite realizar una comparación entre las capacidades deseadas y las existentes, que aplicada de manera sistemática facilita la recolección de datos e información sobre los activos y las necesidades requeridas para alcanzar sus metas, así como definir la línea base para dar inicio a procesos de mejora continua que desarrolle las capacidades a largo plazo (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2008).

En concordancia, el MIPG establece que las Entidades Públicas en Colombia deben identificar sus capacidades para desarrollar la gestión y atender a su propósito fundamental, por lo cual, deben adelantar un diagnóstico autocrítico que involucre a toda la institución, como punto de partida para plantear la situación actual, identificando problemáticas y así mismo, definiendo alternativas que permitan mejorar el desempeño y fortalecer sus capacidades organizacionales, mejorando la capacidad de la Entidad para entregar productos y servicios que generen valor público y construyendo una adecuada gestión (Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional, 2021).

A continuación, se describen las capacidades con las que cuenta el Ministerio de Minas y Energía en términos de talento humano, cultura organizacional, presupuesto, infraestructura y plataforma tecnológica, sistema de gestión de calidad, gestión documental e infraestructura física, y en general, todas las condiciones internas que la caracterizan.

Para desarrollar este ejercicio se revisaron múltiples fuentes de información, como lo son los informes de gestión, estudios técnicos, informes de auditorías, medición de indicadores, análisis de riesgos, revisiones por la dirección, bases de datos y sistemas de información internos.

1. Talento Humano

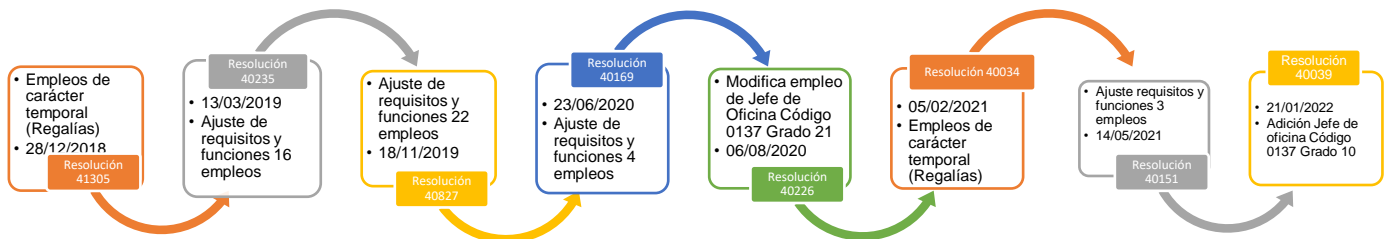
El Decreto 381 de 2012 establece las funciones y la estructura del Ministerio de Minas y Energía, la cual se ha venido aplicando desde esa fecha y corresponde a las necesidades organizacionales de la Entidad que se priorizaron para el momento. La estructura de la Entidad se basa en el Despacho del Ministro, las Oficinas que lo acompañan, dos Viceministerios, el de Hidrocarburos que se encarga de las Direcciones Técnicas de Energía e Hidrocarburos, y el de Minería, cuya función es la de dirigir las Direcciones Técnicas de Formalización Minera y Minería Empresarial. Por otro lado, también se cuenta con la definición de las áreas Administrativas y de apoyo transversal, liderada por la Secretaria General y dos Subdirecciones, la de Talento Humano y la Administrativa y Financiera, quienes a través de diversos grupos prestan soporte al quehacer misional de la Entidad.

Para realizar las modificaciones de este Decreto, el Ministerio ha realizado mesas técnicas con el Departamento Administrativo de la Función Pública, para dar cumplimiento a lo



señalado en la Ley 1952 de 2019 y en la Ley 2099 de 2021, en donde se plantearon diferentes opciones de rediseños para la estructura y las funciones del Ministerio, los cuales tienen que llevarse a aprobación ante las instancias pertinentes. Además, se realizaron otras mesas con Función Pública para atender sus sugerencias, con el fin de realizar una modificación y unificación del manual de funciones de la Entidad debido a varios cambios estructurales al interior del Ministerio. Sin embargo, el manual aún no puede ser modificado para los cargos de carrera administrativa, debido al concurso de méritos que se adelanta actualmente, ya que este manual es la base para el concurso y esta subido en la página del SIMO de la Comisión Nacional del Servicio Civil.

El Manual de Funciones y de Competencias Laborales establecido para los empleos de la planta de personal del Ministerio de Minas y Energía vigente fue expedido el 25 de octubre de 2018 por medio de la Resolución No. 4 1077, pero a partir de entonces ha sufrido modificaciones y adiciones acordes a las necesidades de la Entidad, como se puede ver en la siguiente gráfica.



Gráfica 1 Modificaciones Manual de Funciones y Competencias Laborales Minenergía

El Ministerio de Minas y Energía se encuentra dentro de la Rama Ejecutiva del Poder Público, por lo tanto, la estructura jerárquica se encuentra establecida en el organigrama institucional, el cual puede ser consultado en el enlace <https://www.minenergia.gov.co/es/ministerio/estructura-organizacional/organigrama-interactivo/>. Así mismo, la organización contempla los siguientes criterios de responsabilidad de acuerdo con los niveles jerárquicos: Nivel Directivo, Nivel Asesor, Nivel Profesional, Nivel Técnico y Nivel Asistencial, lo cuales determinan la responsabilidad sobre el cumplimiento de las funciones y establecen en los niveles directivos la toma de decisiones estratégicas.

Con respecto a la asignación salarial, en el sector público colombiano están determinadas por un Decreto que expide anualmente el Gobierno Nacional. Para la vigencia 2022, se tiene el Decreto 473, el cual establece la escala de remuneración de los empleos que se desempeñan como empleados públicos. Las escalas de los niveles descritos en el artículo 2 del mencionado Decreto, fija los grados salariales correspondientes a las diferentes denominaciones de empleos y las asignaciones básicas mensuales para cada grado y nivel. Para consulta del Decreto revisar el enlace: <https://normativame.minenergia.gov.co/normatividad/6180/norma/>.

1.1. Datos demográficos de los servidores

1.1.1. Planta de personal

Con respecto a los funcionarios públicos que constituyen la planta de personal del Ministerio, para la vigencia 2022 con corte a mayo, se cuenta con 281 personas vinculadas



de una planta de 321 empleos disponibles, por lo cual, actualmente existente 40 vacantes. A continuación, se indican el número de empleos por nivel con los que cuenta el Ministerio, así como los empleos provistos y las vacantes.

EMPLEOS DE LA PLANTA DE PERSONAL	
NIVEL	Total
Directivo	14
Asesor	43
Profesional	164
Técnico	21
Asistencial	79
TOTAL	321

Tabla 8 Empleos de la Planta de Personal a julio 2022

Empleos provistos planta de personal			Empleos vacantes planta de personal		
Carrera Administrativa	Asesor	2	Carrera Administrativa	Asesor	1
	Asistencial	59		Asistencial	7
	Profesional	130		Profesional	20
	Técnico	18		Técnico	3
Total Carrera Administrativa		209	Total Carrera Administrativa		31
Libre Nombramiento y Remoción - LNR	Asesor	27	Libre Nombramiento y Remoción - LNR	Asesor	4
	Asistencial	11		Asistencial	1
	Directivo	11		Directivo	3
	Profesional	7		Profesional	1
Total LNR		56	Total LNR		9
LNR Regalías	Asesor	9	LNR Regalías	Asesor	0
	Asistencial	1		Asistencial	0
	Profesional	6		Profesional	0
Total LNR regalías		16	Total LNR regalías		0
Total		281	Total		40

Tabla 9 Número de empleos provistos y vacantes Minenergía a julio 2022

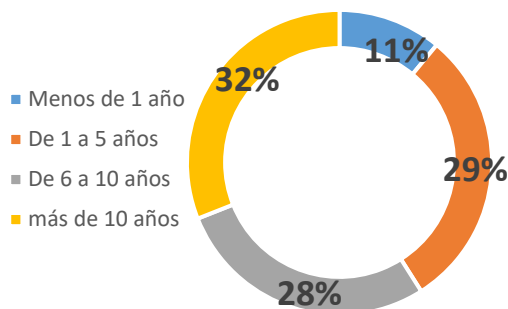
Los empleos provistos están distribuidos en las diferentes áreas de la Entidad, acorde a las necesidades del Ministerio y a las funciones de cada uno. A continuación, se describe los empleos por área y por nivel de la planta de personal del Ministerio.

Dependencia	Asesor	Asistencial	Directivo	Profesional	Técnico	Total
Despacho del ministro	3	3	1	2		9
Secretario General	5	9	1	8	1	24
Viceministro de Energía	2	2	1	1		6
Viceministro de Minas	2	1	1			4
Dirección de Energía Eléctrica	5	4		12		21
Dirección de Formalización Minera		4	1	10		15
Dirección de Hidrocarburos	6	2		17	5	30
Dirección de Minería Empresarial		2	1	13		16
Grupo Unidad de Resultados	1					1
Oficina Asesora de jurídica	3	3		16		22
Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales	1	3	1	4		9
Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales		3	1	6		10
Oficina de Control Disciplinario Interno		1	1	1		3
Oficina de Control Interno		1	1	9		11
Oficina de Planeación y Gestión Internacional	1	1		8		10
Sistema General de regalías	8	1		6		15
Subdirección Administrativa y Financiera	1	28		23	4	56
Subdirección de Talento Humano		3	1	7	8	19
Total	38	71	11	143	18	281

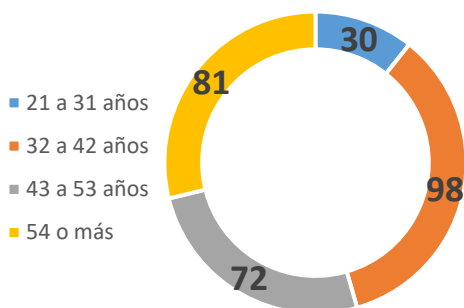
Tabla 10 Empleos por área y por nivel Planta de Personal a julio 2022



Con respecto a la antigüedad, el rango más de 10 años de servicio es el preponderante, con un peso del 32% que abarca a 89 funcionarios, en contraposición, la población con menos tiempo de servicio en el Ministerio es la que tiene una menor representación en la planta provista, siendo conformada por 32 personas, que representan el 11% del universo de estudio.



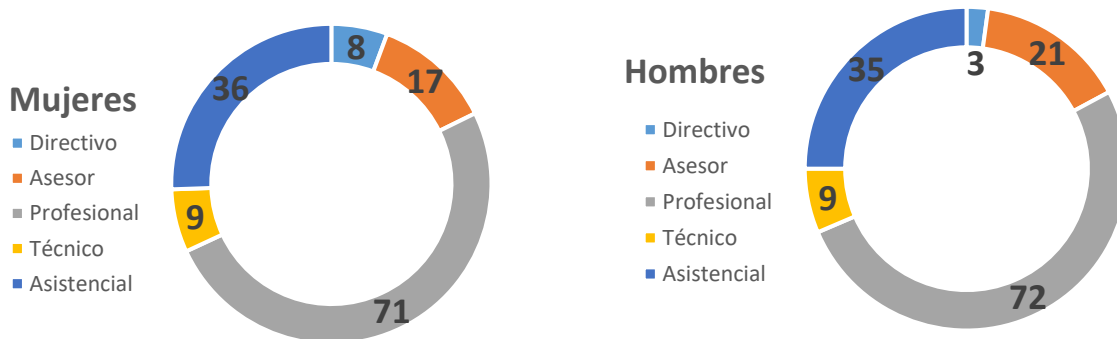
Gráfica 2 Distribución por antigüedad de la Planta



Gráfica 3 Distribución por edad de la Planta

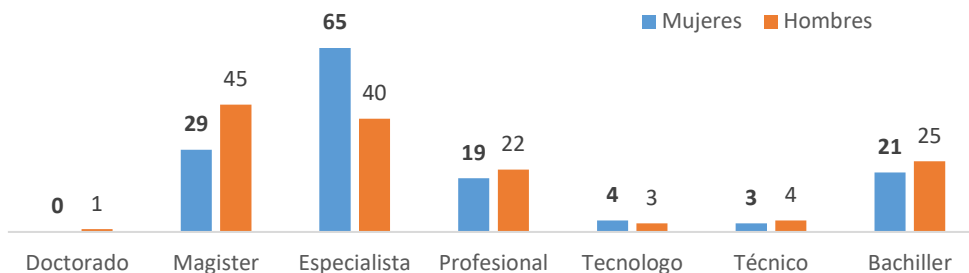
Por distribución etaria, el rango de edad comprendido entre 32 a 42 años es el preponderante en el Ministerio, con un peso porcentual del 35% abarcando a 98 funcionarios, en contraposición, la población más joven de la Entidad es la que tiene una menor representación en la planta provista, siendo 30 personas que se encuentran en el rango de 21 a 31, lo cual representa el 11% del universo de estudio.

De los 281 empleos provistos, 140 son ocupados por hombres y 141 por mujeres, evidenciando el cumplimiento de la ley de paridad y la inclusión de la mujer en todos los roles del servicio público colombiano, en la siguiente gráfica se describe el número de hombres y mujeres por nivel.



Gráfica 4 Desagregación por sexo y por nivel Minenergía

Con respecto al nivel educativo, el Ministerio cuenta con personas de ambos sexos que acreditan título formativo en los siguientes niveles: Bachiller, Técnico, Tecnólogo, Profesional, Especialista, Magister y Doctorado. A continuación, se indica el número de hombres y mujeres en cada uno de estos niveles.

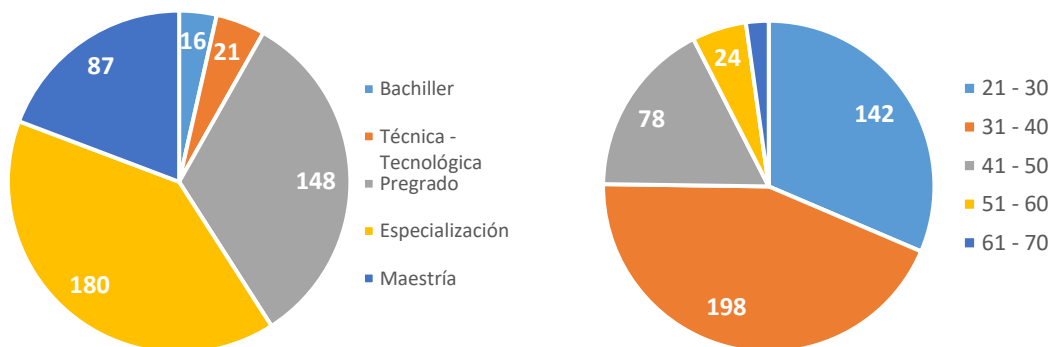


Gráfica 5 Nivel educativo por sexo

El Ministerio de Minas y Energía dando cumplimiento al Decreto 2011 de 2017 en lo relacionado con el porcentaje de vinculación laboral de personas con discapacidad en el sector público, cuenta actualmente con 5 funcionarios vinculados a la planta de personal que se encuentran con algún tipo de discapacidad.

1.1.2. Contratistas

Para la vigencia 2022, el Ministerio cuenta con 452 contratistas que prestan servicios profesionales y de apoyo a la gestión en 14 áreas de la Entidad, de los cuales 209 son hombres y 243 mujeres. Sus niveles de formación están desde el nivel bachiller hasta maestría, y el rango de edades va desde los 22 hasta los 69 años. A continuación, se describe a mayor profundidad esta información.



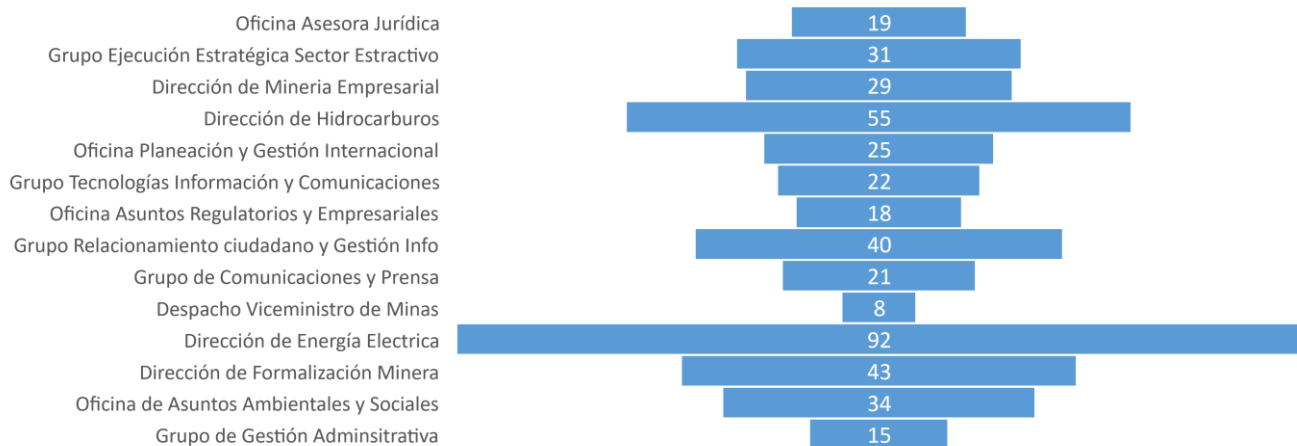
Gráfica 6 Nivel de formación y distribución por edad contratistas a julio 2022

Como se puede ver en la Gráfica 6, el nivel educativo más representando de los contratistas del Ministerio es Especialista con 180 personas, lo cual representa el 40% del universo de estudio, seguido por el nivel Pregrado con 33%, en contraposición el rango menos frecuente es el de Bachiller con 16 personas y una representatividad del 4%. En lo referente a la distribución etaria, existen cinco rangos relevantes, siendo el más frecuente el rango de 31 a 40 años con 198 personas, que representa el 44% de los contratistas del Ministerio,



seguido por el rango de 21 a 30 años con el 31%, el rango con menos frecuencia es el 61 a 70 años, con 10 personas que representa el 2% del universo de estudio.

En la siguiente gráfica se describe la distribución de los 452 contratistas en las 14 áreas del Ministerio en las que prestan sus servicios, siendo la Dirección de Energía Eléctrica y la de Hidrocarburos, las áreas con más contratistas de la Entidad.



Gráfica 7 Distribución por área contratistas

1.2. Capacitación y Formación

En lo corrido de la presente vigencia, se ha desarrollado el Plan Institucional de Capacitación – PIC teniendo en cuenta las necesidades reportadas por los funcionarios en las encuestas realizadas al final del 2021, así como los resultados derivados de las calificaciones de evaluación de desempeño laboral y los lineamientos de la Función Pública. La metodología utilizada para la elaboración del Plan permite estructurar de manera participativa programas articulados, tendientes a tratar problemas que debe resolver los servidores del Ministerio de Minas y Energía en su desempeño laboral diario.

El Plan está orientado a promover el desarrollo integral de los servidores públicos de la Entidad, por medio del fortalecimiento de sus competencias laborales, conocimientos, habilidades y destrezas, en procura de un modelo sostenible y altamente competitivo que facilite al Ministerio adaptarse a los cambios y responder a las demandas del entorno. Además, el PIC 2022 se encuentra alineado con la iniciativa transformacional del Ministerio denominada “Universidad de la Nueva Energía”, con lo cual se atienden las necesidades de capacitación de los servidores de cara a las líneas estratégicas definidas del Ministerio.

Mediante la iniciativa de la “Universidad de la Nueva Energía” se está capacitando en diferentes temas a todos los servidores de la Entidad que desearon participar en este proceso, independientemente de su tipo de vinculación con el Ministerio. Los insumos para el desarrollo de estas capacitaciones provienen del Programa Institucional de Capacitación y las ofertas que tiene disponibles las diferentes universidades del país. Entre algunas de las capacitaciones desarrolladas está el curso de Preparación para pruebas exitosas, realizado con la Universidad de Rosario con una participación de más de 200 servidores.

Así mismo, se han realizado capacitaciones con el fin de desarrollar y fortalecer las competencias de atención al cliente y al ciudadano, financiadas con los recursos del Fondo



de Becas y Apoyos Financieros, siendo beneficiados 25 funcionarios para cursar el programa de lenguaje de señas. A la fecha, como cumplimiento al PIC, alrededor de 568 servidores públicos han participado en las diferentes capacitaciones, tales como cursos, talleres, entre otros, por lo cual, cuenta con un avance de 28%, con corte a mayo del 2022.

Por otro lado, durante la vigencia 2022 se han venido desarrollando actividades que propicien condiciones adecuadas y favorables para el mejoramiento de la calidad de vida de los servidores públicos y sus familias, generando espacios de conocimiento, esparcimiento e integración familiar, a través de actividades que fomenten el desarrollo integral del servidor público y eleven los niveles de satisfacción. Estas actividades han sido desarrolladas en cooperación con la Caja de Compensación Familiar Compensar y han contado con una participación significativa por parte de los servidores y sus familias, cumpliendo con el propósito formativo, recreativo y de integración.

1.3. Seguridad y Salud en el Trabajo

Durante la vigencia 2022, y en cumplimiento de lo establecido en el decreto 1072 de 2015, la Subdirección de Talento Humano – STH del Ministerio, ha desarrollado los programas y actividades concernientes al plan de trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual para el corte del 31 de mayo del 2022, presenta un avance del 45%, todas las actividades desarrolladas se enfocan en la implementación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y en la aplicación de los protocolos de bioseguridad bajo lineamientos normativos del Gobierno Nacional, para el manejo de la pandemia, el trabajo en casa y la mitigación de los peligros inherentes al desarrollo de las actividades de los servidores y colaboradores del Ministerio, dando un enfoque especial a los peligros psicosociales y biomecánicos; los cuales, por la actual situación, han venido aumentando su nivel de riesgo.

Aunado a lo anterior, se han desarrollado actividades de seguimiento a la implementación y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0312 del 2019, entre las cuales se encuentran las siguientes;

- Apoyos psicológicos personalizados
- Jornada de salud preventiva
- Jornada de donación de sangre
- Tamizaje de Cardiovascular
- Ciclo paseo 2022
- Taller - ¿Y ahora qué? Diseñando mi futuro
- Alimentación saludable - 10 recomendaciones para mejorar tu salud
- Taller - ¿Y ahora qué? Aceptando el presente

Adicional a las actividades mencionadas anteriormente, se ha venido desarrollando un programa de acompañamientos psicológicos permanentes personalizados y la validación diaria de los reportes de condiciones de salud. Actualmente, se está realizando verificaciones en la aplicación de la normativa vigente y revisión de los procedimientos para la mejora continua del sistema, lo que ha permitido fomentar una cultura de autocuidado en el entorno laboral de los servidores de la Entidad y el conocimiento y aplicación de los principios de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.4. Acciones ante el COVID - 19

Con el fin de realizar y garantizar la calidad y oportunidad de los productos y servicios que genera el Ministerio para sus grupos de valor, y así mismo, garantizar la seguridad y salud



de los colaboradores de la Entidad, la STH desarrollo las siguientes acciones con respecto a la pandemia, el trabajo en casa y la vuelta al trabajo presencial:

➤ **Pandemia:**

- Campaña uso del tapabocas Campaña lavado de manos Acompañamiento psicológico personalizado a los servidores que lo soliciten
- Seguimiento a condiciones de salud de los colaboradores por medio de un reporte diario por medios virtuales.
- Autorización diariamente del ingreso a la Entidad según las condiciones de salud reportadas
- Seguimiento telefónico a casos positivos para Covid-19
- Campaña de prevención para semana santa

➤ **Trabajo en Casa**

Para garantizar la continuidad de las actividades de la Entidad durante la cuarenta por COVID 19, así como la seguridad de los colaboradores que permanecieron en casa hasta que fueron inmunizados, el Ministerio trabajo totalmente de manera virtual a partir del 17 de marzo del 2020. Para lograr esta transición, se expidió a través de la circular No. 4-006 del 16 de marzo de 2021.

➤ **Retorno a la Presencialidad**

Una vez se inició el proceso de vacunación de los colaboradores y se cumplieron los lineamientos definidos por el Gobierno Nacional en la Directiva Presidencial No. 9 de 2021 para el retorno al trabajo presencial en Bogotá, el Ministerio definió la metodología por la cual los servidores volverán a sus lugares de trabajo, las medidas de bioseguridad que seguirán y los protocolos a aplicar. Por lo cual, a través de la Resolución No. 4 0188 del 18 de junio del 2021, se definió el retorno gradual y progresivo en el Ministerio de Minas y Energía y se actualizaron las medidas para el manejo de la pandemia causada por el Coronavirus COVID – 19, y mediante la Circular No. 4 0012 del 18 de junio de 2021, la Secretaria General establece las directrices para el retorno al Ministerio.

Así mismo, al entender las particularidades de algunos colaboradores, que podrían dificultar su retorno inmediato, el Ministerio expidió la Resolución No. 00179 del 18 de febrero de 2022, por la cual habilitó la modalidad de trabajo en casa para los funcionarios y funcionarias de la entidad, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social, prevaleciendo las circunstancias excepcionales derivadas de la pandemia causada por el coronavirus – COVID 19, y con el fin de armonizar las nuevas disposiciones del Decreto 1662 de 2021. A 31 de mayo de 2022, se han expedido 238 resoluciones de adopción de trabajo en casa para los funcionarios.

2. Cultura organizacional

En desarrollo de la meta transformacional del sector minero energético, el Ministerio está desarrollando un proceso de transformación Cultural iniciado desde el año 2019, para 2021 la Entidad definió un propósito superior apropiado y un nivel de compromiso enfocado a la consolidación de equipos de alto desempeño en el Sector Público, la cual se ha divulgado y apropiado en todos los servidores públicos durante el 2022.



2.1. Propósito superior y Valores SIENTO



Ilustración 4 Propósito superior y valores

El propósito superior surge en el marco del proceso de transformación cultural que involucró a directivos y colaboradores de la Entidad, construyéndose también, el conjunto de valores SIENTO que sirven como guía y referente ético para la gestión del Ministerio. Los valores institucionales del Ministerio son virtudes y cualidades que orientan la conducta y las actuaciones de los servidores públicos y colaboradores de la entidad, en función de la adecuada cooperación, armonía e interrelación con los demás. Estos valores son los cimientos de la Entidad y cada uno tiene una definición y una lista de conductas que orientan el comportamiento de los servidores públicos, es importante anotar que los mismos se encuentran contemplados en el Código de Integridad y Buen Gobierno, instrumento del que se participó en la elaboración en el año 2020.



Ilustración 5 Valores SIENTO Minenergía

El proceso de consolidación y apropiación de valores tuvo las siguientes fases: planeación, diagnóstico, elaboración, adopción, socialización y apropiación y seguimiento. Actualmente, el Ministerio se encuentra en la fase 5 de Apropiación y Seguimiento, que comprende el registro de las reuniones que lleva a cabo cada área en un archivo en OneDrive, denominado Cronograma Momento Siento-Minenergía 2021, que es diligenciado por los facilitadores del Momento SIENTO de cada área. Adicionalmente, se cuenta con una carpeta electrónica, donde reposan todos los archivos relacionados con los valores SIENTO y el seguimiento respectivo.

El momento SIENTO, se ha constituido en una labor de cohesión y fortalecimiento que además imprime entusiasmo en los colaboradores de la entidad, ya que se evidencia una gran acogida de las diferentes actividades que se desarrollan en estos espacios, y los colaboradores de la Entidad están prestos y con toda la disposición para realizar la actividad como parte de sus tareas habituales.

2.2. Plan Cultura 2.0 y dimensiones estratégicas

Para la vigencia 2021-2022, el Plan de Acción Cultura 2.0 se enfoca en tres dimensiones:

- Transparencia e integridad
- Líderes
- Humanización y Bienestar

2.2.1. Transparencia e Integridad

Las estrategias de Integridad y transparencia, cuentan con dos componentes, cada uno subdividido en proyectos articulados por hitos que representan los objetivos del equipo para esta anualidad. El primer componente es la *Promoción de la Integridad y la Transparencia*, y lo conforman los siguientes proyectos:

- **Proyecto:** Posicionamiento y apropiación del Buzón de Integridad y Transparencia Sectorial. **Hitos:** a) Difusión de comunicaciones internas y externas y b) Analítica de datos para toma de decisiones.
 - En la vigencia 2022 se ha llevado a cabo la campaña *Denuncias Efectivas*, con el fin de generar un mayor uso del buzón de integridad, se realizó por medio de piezas publicadas a través del correo institucional por el boletín interno Vivo MinEnergía.
 - Se efectuó la mesa sectorial de integridad y transparencia, posicionando el buzón en cada una de las páginas institucionales de las entidades adscritas, y se acompañó e hizo seguimiento a sus campañas de comunicación.
 - Se realizaron los informes trimestrales que recopilan el uso del buzón a nivel sectorial publicado en la página web del Ministerio.
- **Proyecto:** Transparencia activa como herramienta para garantizar el acceso y divulgación de la información al ciudadano. **Hitos:** a) Nuevo Portal web b) Reporte de sostenibilidad c) Mecanismos de acceso a la información
 - Se consolidó la nueva estructura de navegación del portal web
 - Se elaboró el reporte de sostenibilidad del Ministerio, se efectuaron talleres con los delegados de todas las áreas para la implementación de la metodología Global Reporting Initiative.
 - Se han realizado los seguimientos a la implementación de los mecanismos que garantizan el acceso a la información.
 - Seguimientos a la actualización y calidad de la información publicada en la web.
- **Proyecto:** Preparación para la aplicación del nuevo Código General Disciplinario. **Hitos:** a) Herramientas de difusión y apropiación.
 - Se efectuaron las instancias de impulso del Código General Disciplinario planteadas
 - Se efectuaron capacitaciones periódicas sobre la Ley disciplinaria
 - Se consolidó una cartilla como guía práctica para entender el proceso disciplinario
- **Proyecto:** Desarrollar la estrategia de conflicto de intereses definida con el Departamento Administrativo de la Función Pública. **Hitos:** a) Campaña de comunicaciones internas y externas b) Taller de sensibilización c) Seguimiento de la estrategia de conflicto de intereses.
 - Se inició la campaña de difusión sobre conflicto de interés, promoción del código de integridad y transparencia, con videos.
 - Se han realizado capacitaciones sobre el tema de conflicto de interés.
 - Se han efectuado sesiones de seguimiento con las áreas involucradas en la estrategia, también a nivel sectorial para la revisión de las actividades con el DAFP.



- Se creó una herramienta de seguimiento para la generación de alertas de cumplimiento de las actividades la cual se actualiza semanalmente.
- **Proyecto:** Promocionar y difundir el Nuevo Código de Integridad y Buen Gobierno.
Hitos: a) Campaña de comunicaciones b) Apropiación del Código c) Curso obligatorio.
- Por medio de Yammer, Boletín de la Secretaría General y Vivo MinEnergía se promueve el código de integridad y Buen Gobierno
- Se usan las Sesiones del momento SIENTO para trabajar con los colaboradores el valor de la integridad y transparencia para la apropiación del mismo, en cada una de las áreas del Ministerio
- Se lanzó la Carrera de Observación de Transparencia y Código de Integridad y Buen Gobierno donde participaron funcionarios y contratistas
- Se implementaron los cursos obligatorios en este tema

El segundo Componente es *Buen Gobierno*, y lo conforman los siguientes proyectos:

- **Proyecto:** Seguimiento obligaciones equipo de Transparencia. **Hito:** a) Seguimiento.
 - Se implementa la mesa de seguimiento mensual para determinar alertas y oportunidades de mejora.
- **Proyecto:** Consolidación de las herramientas, lineamientos y recomendaciones para la lucha contra la corrupción, producto de las alianzas. **Hitos:** a) Alianza Transparencia por Colombia b) Alianza UNDOC c) Nuevas Alianzas.
 - Informe de necesidades para implementación del Código General Disciplinario.
 - Propuesta de creación del sistema de información y gestión de asuntos disciplinarios para el sector administrativo de minas y energía.
 - Se prorroga el acuerdo de entendimiento con Transparencia por Colombia por un término adicional de seis meses.
 - Se realizan sesiones de acercamiento con la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.

2.2.1.1. Código de Integridad

Con el fin de promover una cultura de legalidad y transparencia en los funcionarios y contratistas del Ministerio, así como generar una reflexión sobre la gestión pública con integridad, durante el mes de marzo del 2022 se inició una campaña llamada “denuncias efectivas”, con el propósito de generar un mayor uso del buzón de integridad, explicando los pasos para consolidar denuncias efectivas que permitieran su correcta investigación. Dicha campaña fue realizada por medio de piezas publicadas a través del correo institucional por el boletín interno “Vivo MinEnergía”.

Adicionalmente, desde el mes de febrero de 2021, se estableció la mesa sectorial de integridad y transparencia, se logró posicionar el buzón en cada una de las páginas institucionales de las entidades adscritas, se acompañó y se les hizo seguimiento a las campañas de comunicación de las entidades. A lo largo del año, con el propósito de fortalecer el uso de la información que proporciona el buzón, para la toma de decisiones, se han realizado 6 capacitaciones individuales para cada una de las entidades adscritas al Ministerio y una capacitación general, en el marco de la mesa sectorial de integridad y transparencia, explicando el uso y las aplicaciones de la plataforma que gestiona el buzón. Asimismo, se realizó el primer informe trimestral que recopila el uso del buzón a nivel sectorial, el cual se encuentra publicado en el portal web del Ministerio.



Durante la primera parte del año, se desarrolló un nuevo portal web, en donde se consolidó la nueva estructura de navegación que permitirá al Ministerio ser la puerta del sector minero energético hacia el ciudadano y sus grupos de interés. Así mismo, se han realizado diferentes mesas de trabajo con las áreas generadoras de la información para revisar la estructura y la calidad de la información a compartir.

Se realizó el respectivo seguimiento a la implementación de los mecanismos que garantizan el acceso a la información y disminuyen la opacidad de la misma, por lo cual, se ha fortalecido el uso del lenguaje de señas en los diferentes contenidos, los subtítulos, así como la traducción de los documentos a lenguas nativas. Como complemento de esto, se ha realizado seguimiento a la actualización y calidad de la información publicada en el portal web, como los estados financieros, actualización del directorio, entre otros.

Desde el mes de abril de 2021 se inició la campaña de difusión sobre conflictos de interés, la cual permite la promoción del código de integridad y transparencia, a través de video con ejemplos claros de conflictos de intereses, al que los funcionarios pueden acceder para consultar los trámites pertinentes, así como interiorizar y aplicar el deber ser de un servidor público transparente, íntegro y legal.

2.2.2. Intervención al equipo de Líderes

Definido el ADN del Líder de Minenergía, se implementó y puso en marcha el proceso de formación, con el objetivo de contar con líderes que logran compromiso, interesados por desarrollar personas, crear ambientes que empoderan y promueven procesos orientados al logro de resultados.

Durante el año 2021 se llevó a cabo la valoración 360>, así como la construcción de un Plan de desarrollo individual para líderes. A su vez se trabajó en la definición de propósito del rol y su impacto en los

resultados del ministerio a través de la “Construcción de reglas de oro.”

El liderazgo se intervino en aras de contar con progreso en la estrategia y la ejecución, el desarrollo sostenible, la cultura y el ambiente laboral, el cambio y la innovación y el desarrollo de personas, contando para el cierre del 2021 con un fortalecimiento indicador de confianza en los líderes del Ministerio, tras una trazabilidad comparativa en la medición de la cultura durante las vigencias previas:



Ilustración 6 Intervención al equipo de líderes



2.3 Humanización y Bienestar

2.2.3. Equidad y diversidad

En la actualidad el Ministerio de Minas y Energía es una entidad comprometida con la equidad de género a partir de la formulación de los lineamientos que han impulsado diversas acciones en búsqueda de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. A la fecha el Ministerio cuenta con avances significativos en la materia así:

- Conformación del Comité de asuntos de género.
- Adhesión al sello EQUIPARES
- Generación de espacios permanentes de sensibilización y capacitación.
- Desarrollo de una estrategia de comunicaciones con enfoque de género sectorial.
- Construcción de espacios libres de acoso sexual, vinculándose a ELSA – Genderlab.
- Construcción para la apropiación del Protocolo contra el acoso sexual y por razón del sexo en el ámbito laboral.
- Vinculación a la innovación con la creación, implementación y puesta en marcha de una Línea de denuncia para la prevención, el manejo y la sanción del acoso sexual laboral.

2.2.4. Bienestar

En desarrollo del Plan de Acción Cultura 2.0 y del Plan Estratégico de Talento Humano se generaron acciones orientadas a:

- ✓ La conciliación de espacios laborales y la vida familiar.
- ✓ Talleres de bienestar integral
- ✓ Acompañamiento psicológico por el aislamiento preventivo por Covid 19 y su impacto
- ✓ Salidas experienciales a campo para la cohesión de equipos.
- ✓ Construcciones de planes de subcultura (equipos internos de trabajo)



Ilustración 7 Acciones de bienestar

2.2.5. Experiencia del colaborador

A su vez, como organización dentro del proceso de apropiación cultural, además de la intervención en conocimientos y habilidades, el Ministerio se enfoca en la experiencia del colaborador dentro del desarrollo organizacional y los procesos a la medición dirigida a servidores y colaboradores denominada Energy Compass, con el fin de determinar el estado de bienestar y compromiso pleno, desde la dimensión física, mental, emocional y profesional. De esta forma, se busca establecer mejoras en los hábitos de trabajo para maximizar el desempeño desde lo profesional, asegurar alineación emocional interna y conexión con el propósito superior, desde lo físico asegurar un alto nivel de energía para afrontar los retos laborales, y desde lo mental enfocar la energía en lo más importante para lograr resultados.



2.2.6. Trazabilidad y coherencia medición cultura Minenergía.

Para el 2021 se cierra la vigencia con una nueva medición a la Cultura del Ministerio, llevando a cabo una valoración comparativa encontrando resultados que impactan positivamente la meta transformacional.

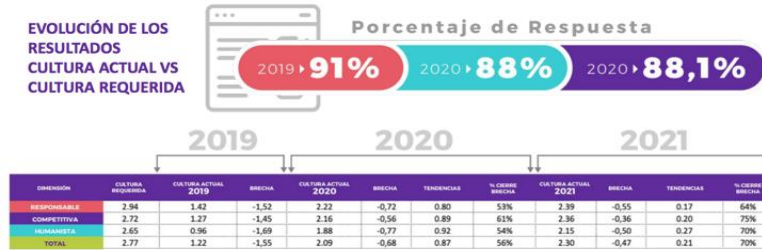


Ilustración 8 Evolución medición cultura

A manera de conclusión, se tiene que, en materia de cultura, el Ministerio ha logrado avances significativos desde al año 2019 hasta hoy, demostrando un interés genuino en el desarrollo y progreso de sus colaboradores, capacitando y mejorando su experiencia. De tal forma que, validando la trazabilidad efectiva y coherente del proceso, el Ministerio se ubica en el 30% de las organizaciones comprometidas con la mejora organizacional.

3. Presupuesto

A continuación, se desglosa y describe el presupuesto asignado por cada concepto de gasto:

- Gastos de Personal: Comprende la remuneración por concepto de sueldos y demás factores salariales legalmente establecidos, para atender los gastos generados por la nómina de funcionarios de la Entidad.
- Adquisición de Bienes y Servicios: Comprende los gastos requeridos por la entidad, asociados a la provisión de bienes y servicios requeridos para el cumplimiento de su objeto social, de acuerdo con lo establecido por la ley y las disposiciones vigentes, y destinados a atender los gastos requeridos por la entidad para su normal funcionamiento.
- Transferencias Corrientes: Corresponde a la situación de recursos que realiza la entidad a otras entidades del orden nacional sin recibir contraprestación, estos pueden ser destinados para funcionamiento o al cumplimiento de normas y convenios vigentes, entre ellos se encuentran los recursos destinados a atender una parte de los gastos de funcionamiento de la UPME, la transferencia del recaudo del impuesto al oro y platino a favor de los municipios productores de metales preciosos, el aporte anual de Colombia en su calidad de país miembro de la OIEA, las mesadas pensiones a cargo del Ministerio, los aportes a previsión vejez para jubilados a favor de ex funcionarios de las extintas Empresas Minercol y Carbocol con expectativa de compatibilidad pensional con Colpensiones, las incapacidades y licencias por maternidad de funcionarios, las sentencias con fallo desfavorable en contra de la entidad.
- Gastos por Tributos, Multas, Sanciones e Intereses de Mora: Comprende el gasto por tributos, derechos administrativos, multas, sanciones e intereses de mora, que por mandato legal deben atender las entidades. Estos recursos se encuentran destinados a cubrir el valor del impuesto predial y de vehículos a cargo de la Entidad y la tarifa anual de control fiscal con destino a la Contraloría General de la República.

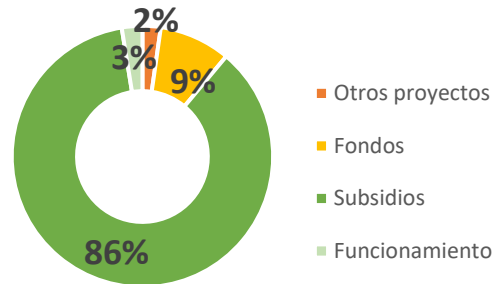


- **Inversión:** Comprende los gastos en que incurre la entidad para el desarrollo económico, social, ambiental, y que contribuye a mejorar el índice de calidad de vida de los ciudadanos, en cumplimiento con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo.

3.1 Presupuesto 2021

Mediante la Ley 2063 de 2020 “por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y Ley de Apropriaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2021” reglamentada por el Decreto 1805 del 31 de diciembre de 2020 “Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2021, se detallan las apropiaciones y se clasifican y se definen los gastos”, al Ministerio de Minas y Energía le fue asignado mediante un presupuesto por la suma de \$4.319.285,9 millones de los cuales el 3% corresponden a gastos de funcionamiento y 97% a inversión.

En el siguiente grafico se puede observar la composición del presupuesto asignado a la entidad.



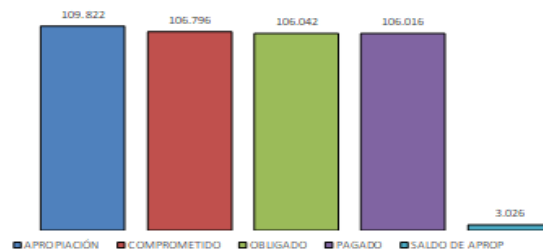
Gráfica 8 Composición del Presupuesto 2021
Fuente: SIIF Nación

La ejecución presupuestal al cierre de la vigencia 2021 se detalla a continuación:

Concepto	Apropiación Vigente (1)	Compromisos (2)	Obligaciones (3)	Pagos (4)	% Comp/ Aprop. (2/1)	% Oblig / Aprop. (3/1)	% Pagos / Aprop (4/1)
FUNCIONAMIENTO	109.821,7	106.795,6	106.042,1	106.016,4	97,2%	96,6%	96,5%
Gastos de Personal	30.433,2	29.455,9	29.416,2	29.416,2	96,8%	96,7%	96,7%
Adquisición de bienes y servicios	4.799,6	4.648,6	4.041,7	4.016,0	96,9%	84,2%	83,7%
Transferencias corrientes	68.009,0	66.116,3	66.009,4	66.009,4	97,2%	97,1%	97,1%
Gtos. por tributos, multas sanciones e intereses	6.579,8	6.574,8	6.574,8	6.574,8	99,9%	99,9%	99,9%
INVERSION	4.209.464,3	4.119.577,9	3.904.070,1	3.902.908,5	97,9%	92,7%	92,7%
TOTAL ENTIDAD	4.319.285,9	4.226.373,5	4.010.112,2	4.008.924,9	97,8%	92,8%	92,8%

Tabla 11 Ejecución Presupuestal vigencia 2021 (Millones de pesos)
Fuente: SIIF Nación

Para Gastos de Funcionamiento se asignaron recursos por la suma de \$109.822 millones, donde a continuación, se puede apreciar el comportamiento del presupuesto de funcionamiento asignado al Ministerio de Minas y Energía para la vigencia 2021.

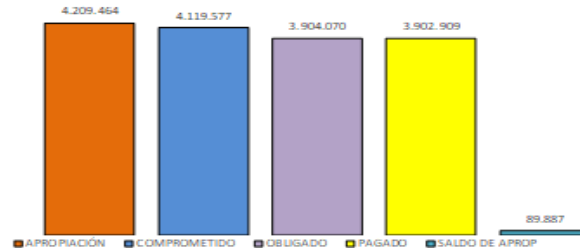


Gráfica 9 Comportamiento presupuesto de funcionamiento vigencia 2021
Fuente: SIIF Nación



Es importante señalar que el presupuesto de funcionamiento asignado en la vigencia 2021 para el rubro de gastos de personal fue objeto de adición por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en la suma de \$971 millones mediante Resolución No. 2750 de noviembre 9 de 2021, para atender requerimientos de la nómina al cierre de la vigencia 2021.

Para Gastos de Inversión se asignaron recursos por la suma de \$4.209.464 millones. A continuación, se puede apreciar el comportamiento del presupuesto de inversión asignado al Ministerio de Minas y Energía para la vigencia 2021.



Gráfica 10 Comportamiento presupuesto de inversión vigencia 2021
Fuente: SIIF Nación

Por su parte el presupuesto de inversión fue adicionado mediante Resolución 142 de mayo 14 de 2021 de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia en la suma de \$876 millones, los cuales fueron ejecutados a través del proyecto “Fortalecimiento de la transparencia de la cadena de valor del sector extractivo en Colombia EITI”, a fin de apoyar el logro de una mayor transparencia y responsabilidad de la gobernanza del sector extractivo en el marco del convenio de cooperación internacional suscrito con el Banco Mundial.

Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía conto para la vigencia 2021, con un total de 40 proyectos de inversión a los cuales se le asignaron recursos por valor de 4,2 billones, entre los cuales se resalta que el 86% de los recursos se asignaron a Subsidios de Energía y Gas equivalentes a \$3,7 billones. Por otro lado, es importante destacar que para los Fondos de inversión social de Energía y de Gas, se asignaron recursos por valor de \$381.599 millones equivalente al 9% del presupuesto de inversión. A continuación, se detalla la distribución de recursos del presupuesto de inversión para la vigencia 2021.

CONCEPTO	APROPIACIÓN	COMPROMETIDO	OBLIGADO	% Obligaciones / Apropiación
SUBSIDIOS	3.730.281	3.715.513	3.696.066	99,1%
SUBSIDIOS ELÉCTRICOS	2.745.366	2.745.317	2.744.061	100,0%
FOES	194.000	193.938	193.925	100,0%
GAS POR RED	633.836	633.338	633.338	99,9%
GLP	101.591	87.665	69.634	68,5%
NARIÑO	55.488	55.255	55.108	99,3%
FONDOS	381.599	325.224	143.743	37,7%
FAER	135.290	89.038	18.070	13,4%
FAZNI	110.240	109.383	26.738	24,3%
PRONE	88.313	85.324	57.959	65,6%
FENOGE	40.779	39.957	39.831	97,7%
CUOTA FOMENTO	6.977	1.522	1.145	16,4%
OTROS PROYECTOS	97.584	78.841	64.261	65,9%
TOTAL	4.209.464	4.119.578	3.904.070	92,7%

Tabla 12 Distribución recursos inversión vigencia 2021 (Millones de pesos)
Fuente: SIIF Nación



Realizando un análisis por subsector, se concluye que, de los recursos asignados para inversión en el 2021, el Subsector que más impacta en inversión son los Subsidios eléctricos con un 69,8%, seguido del Subsector de Hidrocarburos con subsidios de gas por red, GLP y subsidios Nariño con un 18,8% del presupuesto asignado para inversión.

Con corte del 31 de diciembre del 2021, la Entidad ejecuto recursos de inversión distribuidos por cada una de las dependencias que a continuación se detalla:

Concepto	Apropiación Vigente 2021	Compromisos	% Comp /Aprop Vigente	Obligaciones	% Oblig. /Aprop. Vigente
Dirección de Energía	3.316.252	3.264.228	98,4%	3.081.715	92,9%
Dirección de Hidrocarburos	815.730	795.532	97,5%	775.744	95,1%
Secretaría General	35.168	24.059	68,4%	18.802	53,5%
Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales	11.181	10.393	93,0%	9.069	81,1%
Dirección de Formalización Minera	9.793	7.786	79,5%	4.702	48,0%
Viceministerio de Minas (Explotación Ilícita)	6.290	5.869	93,3%	5.746	91,4%
Dirección de Minería Empresarial	4.240	2.618	61,7%	1.552	36,6%
Oficina de Comunicaciones y Prensa	3.090	2.470	79,9%	1.661	53,8%
Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales	2.272	1.913	84,2%	1.556	68,5%
Grupo de Ejecución Estratégica del Sector Extractivo	1.974	1.818	92,1%	930	47,1%
Oficina Asesora Jurídica	1.751	1.506	86,0%	1.359	77,6%
Oficina de Planeación y Gestión Internacional	1.723	1.387	80,5%	1.235	71,6%
Total MME	4.209.464	4.119.578	97,9%	3.904.070	92,7%

Tabla 13 Distribución ejecución inversión por dependencia vigencia 2021 (millones de pesos)

Fuente: SIF Nación

Por su parte la gestión presupuestal de la entidad estuvo enmarcada durante la pandemia del COVID-19 en garantizar que los recursos públicos de funcionamiento se invirtieran con mayor eficiencia y austeridad, permitiendo el normal desarrollo de las actividades de la entidad.

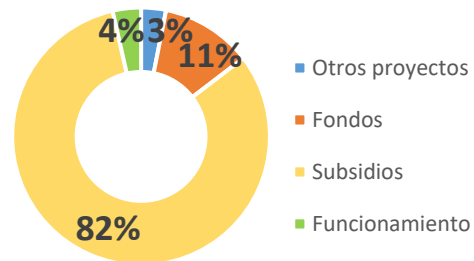
Con respecto a los proyectos de inversión se representó una variación porcentual del 30.5% con respecto al presupuesto asignado en la vigencia 2020, destacándose así un aumento de los recursos del presupuesto destinados a subsidios y al pago de menores tarifas de energía. De igual manera se direccionaron recursos a priorizar el gasto social, en proyectos de minería, energía, hidrocarburos y ambientales, que contribuyeron a superar la crisis sanitaria por la que atraviesa el país, generando fuentes de crecimiento y generación de empleo, reduciendo los índices de pobreza y desigualdad social, que ha causado la propagación del COVID-19 y buscando aportar a la reactivación económica.



3.2 Presupuesto 2022

Mediante la Ley 2159 de 2021 “Por la cual se decreta el Presupuesto de Rentas y Recursos de Capital y Ley de Apropriaciones para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2022” reglamentada por el Decreto 1793 del 21 de diciembre de 2021, “Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2022, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos”, al Ministerio de Minas y Energía le fue asignado un presupuesto por la suma de 4.166.628,5 millones de los cuales el 4% corresponde a funcionamiento, el 0,2% servicio a la

deuda y el 96% a inversión, En el siguiente grafico se puede observar la composición del presupuesto asignado a la entidad.



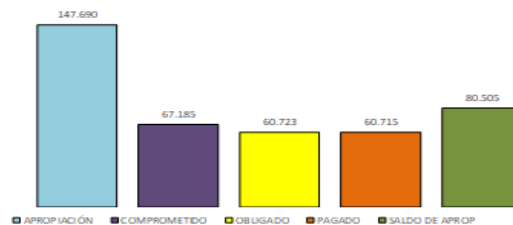
Gráfica 11 Composición del Presupuesto 2022
Fuente: SIIF Nación

La ejecución presupuestal con corte al 31 de mayo de 2021 se detalla a continuación:

Concepto	Apropiación Vigente (1)	Compromisos (2)	Obligaciones (3)	Pagos (4)	% Comp/ Aprop (2/1)	% Oblig / Aprop(3/1)	% Pagos / Aprop(4/1)
FUNCIONAMIENTO	147.689,6	67.184,7	60.722,7	60.715,1	45,5%	41,1%	41,1%
Gastos de Personal	30.232,6	11.665,3	11.665,3	11.665,3	38,6%	38,6%	38,6%
Adquisición de bienes y servicios	4.786,4	2.535,5	939,1	931,5	53,0%	19,6%	19,5%
Transferencias corrientes	101.146,3	48.522,5	43.657,0	43.657,0	48,0%	43,2%	43,2%
Gastos por tributos, multas sanciones e intereses	11.524,2	4.461,4	4.461,4	4.461,4	38,7%	38,7%	38,7%
DEUDA PUBLICA	10.403,7	-	-	-	0,0%	0,0%	0,0%
INVERSION	4.008.535,3	1.902.121,0	1.543.088,6	1.522.709,1	47,5%	38,5%	38,0%
TOTAL ENTIDAD	4.166.628,5	1.969.305,7	1.603.811,3	1.583.424,3	47,3%	38,5%	38,0%

Tabla 14 Ejecución Presupuestal a mayo 31 de 2022 (Millones de pesos)
Fuente: SIIF Nación

Para Gastos de Funcionamiento se asignaron recursos por la suma de \$147.689,6 millones, donde con corte al 31 de mayo se han comprometido \$67.185 millones y obligado \$60.723 millones, a continuación, se puede apreciar el comportamiento de la ejecución del presupuesto de funcionamiento asignado al Ministerio de Minas y Energía para la vigencia 2022.

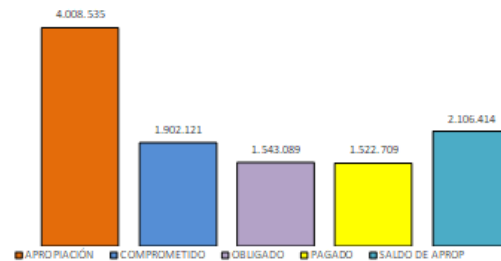


Gráfica 12 Comportamiento presupuesto de funcionamiento vigencia 2022

Es necesario precisar que el presupuesto de funcionamiento en el rubro de gastos de personal será objeto de una adición presupuestal en los próximos meses por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con el fin de cubrir el faltante de nómina causado por el incremento salarial fijado por el gobierno nacional.



Para Gastos de Inversión se asignaron recursos por la suma de \$4.008.535 millones. A continuación, se puede apreciar el comportamiento del presupuesto de inversión asignado al Ministerio de Minas y Energía para la vigencia 2022.



Gráfica 13 Comportamiento presupuesto de inversión vigencia 2022

Fuente: SIF Nación

De la asignación de recursos en el presupuesto de inversión para la vigencia 2022, por \$4.008.535 millones, se ejecutaron en compromisos a mayo 31 de 2022, \$1.902.121 millones y en obligaciones \$1.543.089 millones. A continuación, se detalla la distribución de recurso del presupuesto de inversión para la vigencia 2022:

CONCEPTO	APROPIACIÓN	COMPROMETIDO	OBLIGADO	% OBL / APROP
SUBSIDIOS	3.408.776	1.493.901	1.487.377	43,6%
SUBSIDIOS ELÉCTRICOS	2.037.145	942.040	941.424	46,2%
FOES	152.114	55.607	55.585	36,5%
GAS POR RED	1.047.750	457.521	457.521	43,7%
GLP	87.000	22.164	17.258	19,8%
NARIÑO	77.337	16.242	15.537	20,1%
LEÑA	7.431	327	51	0,7%
FONDOS	477.389	347.613	34.250	7,2%
PRONE	130.260	104.065	12.786	9,8%
FAZNI	120.250	119.532	6.394	5,3%
FAER	140.290	109.048	576	0,4%
FENOGE	61.764	14.567	14.375	23,3%
CUOTA FOMENTO	24.825	401	119	0,5%
OTROS PROYECTOS	122.370	60.606	21.462	17,5%
TOTAL	4.008.535	1.902.121	1.543.089	38,5%

Tabla 15 Distribución recursos inversión vigencia 2022 (Millones de pesos)

Fuente: SIF Nación

Realizando un análisis por Subsector, se concluye que, de los recursos asignados para inversión en el 2022, el Subsector que más impacta en inversión son los Subsidios eléctricos con un 54,6%, seguido del Subsector de Hidrocarburos con subsidios de gas por red, GLP y subsidios Nariño con un 30,2% del presupuesto asignado para inversión. Con corte al 31 de mayo de 2022, la entidad ejecuto recursos de inversión distribuidos por cada una de las dependencias que a continuación se detalla.

Concepto	Apropiación Vigente 2022	Compromisos	% Comp. /Aprop.Vigente	Obligaciones	% Oblig. /Aprop.Vigente
Dirección de Energía	2.644.234	1.346.057	50,9%	1.031.504	39,0%
Dirección de Hidrocarburos	1.282.779	511.229	39,9%	495.943	38,7%
Secretaría General	33.660	20.488	60,9%	6.826	20,3%
Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales	13.566	6.462	47,6%	2.507	18,5%
Dirección de Formalización Minera	12.925	4.880	37,8%	1.290	10,0%
Viceministerio de Minas (Explotación Ilícita)	5.500	3.208	58,3%	2.361	42,9%

Concepto	Apropiación Vigente 2022	Compromisos	% Comp. /Aprop.Vigente	Obligaciones	% Oblig. /Aprop.Vigente
Dirección de Minería Empresarial	5.200	1.681	32,3%	394	7,6%
Oficina de Comunicaciones y Prensa	3.183	2.496	78,4%	657	20,6%
Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales	2.290	1.969	86,0%	578	25,2%
Oficina Asesora Jurídica	1.740	1.537	88,4%	436	25,1%
Oficina de Planeación y Gestión Internacional	1.739	1.671	96,1%	457	26,3%
Grupo de Ejecución Estratégica del Sector Extractivo	1.720	444	25,8%	136	7,9%
Total MME	4.008.535	1.902.121	47,5%	1.543.089	38,5%

Tabla 16 Distribución ejecución inversión por dependencia vigencia 2022 (Millones de pesos)

Fuente: SIF Nación

Por su parte, la ejecución presupuestal de la entidad se ha materializado apoyando la reactivación económica y la generación de empleo, sin embargo, se encuentra aún matizada por un ambiente donde todavía predominan riesgos y mucha incertidumbre especialmente por la continuidad del contagio viral, por la aparición de nuevas cepas del COVID 19.

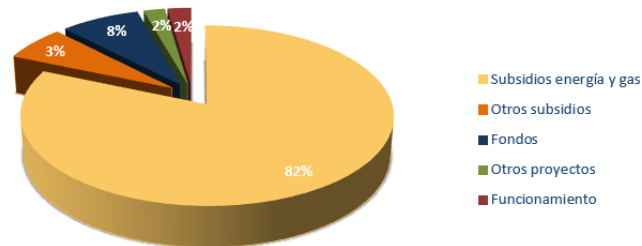
En lo que respecta a los gastos de funcionamiento, estos se vienen ejecutando, atendiendo sus obligaciones bajo estrictos criterios de austeridad, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y la situación de emergencia sanitaria por la que aun atraviesa el país.

Con respecto a los proyectos de inversión se presenta un decrecimiento del -5% con respecto al presupuesto asignado para la vigencia 2021, donde el direccionamiento de los recursos se ha priorizado hacia el gasto social, fortaleciendo al sector minero-energético como aliado de desarrollo, con programas que sean una fuente de crecimiento y que se contribuya a la reducción de las desigualdades sociales. En estos últimos meses se ha enfatizado en la transferencia de recursos para subsidios menores tarifas del sector eléctrico y zonas no interconectadas, así como la distribución de subsidios gas combustible por red y GLP.

3.3 Presupuesto 2023

Con respecto al presupuesto de inversión 2023, a la fecha se han solicitado, según el Marco de Gasto de Mediano Plazo y POAI (Plan Operativo Anual de Inversiones) recursos por valor de 7 billones de pesos, entre los cuales se resalta que el 98% son recursos de inversión, dentro de estos se solicitó para Subsidios de Energía y Gas recursos equivalentes a 5,7 billones de pesos; otros subsidios \$443.872 millones y para fondos \$551.755 millones. Finalmente, para gastos de funcionamiento, se ha

solicitado un 2% del total del presupuesto del Ministerio, equivalente a 162.774 millones de pesos.



Gráfica 14 Distribución presupuesto solicitado 2023

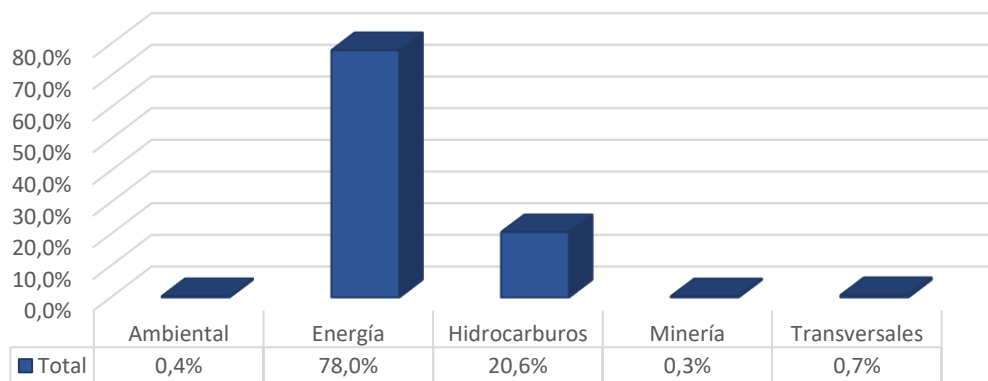


Concepto	Asignación 2023	Concepto	Asignación 2021	Concepto	Asignación 2023
Subsidios	6.141.583	Fondos	551.755	Otros Proyectos	145.671
Subsidios Energía	4.550.027	PRONE	153.371		
FOES	257.510	FAZNI	139.177		
Gas por red	1.147.685	FAER	169.515		
GLP	98.239	FENOGE	58.460		
Nariño	75.680	Cuota Fomento	31.232		
Leña	12.443				
Total, solicitado inversión 6.839.008					

Tabla 17 Recursos solicitados 2023 Proyectos de inversión Minenergía (Millones de pesos)

Fuente: POAI y MGMP

Realizando un análisis por subsector, se concluye que, de los recursos solicitados para inversión 2023 el subsector que más se impacta debido a la inversión en subsidios es el de Energía con un 78%, seguido de Hidrocarburos con 20,6%.



Gráfica 15 Solicitudes Presupuesto de Inversión 2023 Subsector

Fuente: POAI y MGMP

3.4 Recursos Sistema General de Regalías

Cabe resaltar que en el marco del Sistema General de Regalías SGR, al Ministerio de Minas y Energía se le han asignado a partir del bienio 2013 –2014 recursos de funcionamiento, a continuación, se describen los recursos asignados por bienio hasta el 2022.

BIENIO	ACTOS ADMINISTRATIVOS – COMISIÓN RECTORA	RECURSO ASIGNADO POR BIENIO
2013-2014	Resolución 0006 de agosto 05 del 2013	\$ 3.000
2015-2016	Resolución 1177 de abril 30 del 2015	\$ 6.999
2017-2018	Resolución 1064 de abril 19 del 2017	\$ 13.466
2019-2020	Resolución 0443 de febrero 20 del 2019	\$ 13.465
2021-2022	Resolución 0599 de marzo 11 del 2021 Resolución 1717 de agosto 06 del 2021	\$ 13.430
TOTAL		\$ 50.360

Tabla 18 Recursos SGR por bienios



3.5 Articulación Proyectos de Inversión con Indicadores PND – PES – PEI

En el marco del proceso de planeación estratégica del sector Minas y Energía, reflejado en el Plan Estratégico Sectorial – PES, se han identificado 22 indicadores, en los cuales el Ministerio de Minas y Energía es el directo responsable de velar por su cumplimiento.

De los 22 indicadores mencionados anteriormente, un total de 17, es decir un 77%, están contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo PND 2018 – 2022. Igualmente, un total de 21 indicadores, es decir un 95,5%, forman parte del Plan Estratégico Institucional – PEI del Ministerio de Minas y Energía, como se puede ver en la siguiente tabla. Lo anterior, nos muestra un alto nivel de articulación de Los procesos de planeación estratégica PES y PEI, con las metas establecidas para el Ministerio y el Sector en el PND, considerando por supuesto, la condición fundamental que tiene la Entidad, como generadora de política pública.

	INDICADORES	PND	PES	PEI	PROYECTO DE INVERSIÓN MME ASOCIADO	BPIN	
1	Títulos mineros formalizados en el 2022 (DFM)	X	X	X	GENERACIÓN DE CONDICIONES FAVORABLES PARA REGULARIZAR LA ACTIVIDAD MINERA DE PEQUEÑA ESCALA NACIONAL	2018011000082	1
2	Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica (DEE)	X	X	X	SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – ZNI A NIVEL NACIONAL	2018011001047	2
	Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica (DEE)	X	X	X	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS ZONAS RURALES DEL TERRITORIO NACIONAL	2018011001048	3
3	Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica en municipios PDET (DEE)	X	X	X	SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS – ZNI A NIVEL NACIONAL	2018011001047	2
	Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica en municipios PDET (DEE)	X	X	X	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS ZONAS RURALES DEL TERRITORIO NACIONAL	2018011001048	3
4	Usuarios beneficiados con programas de sustitución de leña (DH)	X	X	X	DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS AL CONSUMO EN CILINDROS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE GLP NACIONAL	2018011000763	4
5	Usuarios con el servicio de gas combustible por redes (DH)	X	X	X	DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS AL CONSUMO EN CILINDROS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE GLP NACIONAL	2018011000763	4
	Usuarios con el servicio de gas combustible por redes (DH)	X	X	X	APOYO A LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DIRIGIDOS AL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA, Y CONEXIONES PARA EL USO DEL GAS NATURAL A NIVEL NACIONAL	2018011001035	5
6	Usuarios beneficiados con programas de eficiencia energética (DEE)	X	X	X	INCREMENTO DE LA EFICIENCIA EN EL CONSUMO, USO Y GENERACIÓN DE LA ENERGÍA A NIVEL NACIONAL	2018011001077	6
7	Contenido de azufre en diésel (DH)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	1
8	Contenido de azufre en gasolina (DH)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	2
9	Usuarios con equipo de medición inteligente instalada (OARE)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	3
10	Número de vehículos eléctricos o híbridos en el país	NA	X	NA	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	4
11	Producción de oro en títulos mineros (DME)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	5
12	Capacidad instalada de generación de energía eléctrica (OARE)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	6
13	Producción de carbón (DME)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	7
14	Promedio móvil de la inversión extranjera directa en minería (DME)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	8
15	Número de Iniciativas regionales o internacionales lideradas o apoyadas desde el Ministerio	NA	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	9
16	Índice de confiabilidad de suministro de demanda (OARE)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	10
17	Promedio de la duración de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año (DEE)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	11
18	Promedio de la cantidad de interrupciones del servicio de energía eléctrica al año (DEE)	X	X	X	SIN PROYECTO ASOCIADO	SIN PROYECTO ASOCIADO	12
19	Instrumentos de coordinación con autoridades municipales o distritales (OAAAS)	X	X	X	FORTALECIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA CONFLICTIVIDAD SOCIO AMBIENTAL FRENTE A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL	2018011001095	7
20	Espacios de Rendición de cuentas realizados	NA	X	X	Fortalecimiento de la participación, transparencia y colaboración de los ciudadanos y partes interesadas en la gestión del sector minero energético nacional	2018011000687	8
21	Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG a nivel institucional y sectorial	NA	X	X	Mejoramiento del modelo integrado de planeación y gestión en el ministerio de minas y energía Bogotá .	2017011000209	9
22	Recursos para financiación de los proyectos del sector diferentes a PGN	NA	X	X	Mejoramiento del modelo integrado de planeación y gestión en el ministerio de minas y energía Bogotá .	2017011000209	10

Tabla 19 Proyectos de Inversión del Ministerio Asociados a Indicadores PND - PES - PEI



Igualmente, esta articulación se ve reflejada en el cumplimiento de las metas establecidas en los indicadores mencionados, aportan directamente la ejecución de 10 proyectos de Inversión del Ministerio. Es decir, un 45,5% de los indicadores referidos están directamente asociados a los proyectos de inversión del Ministerio, y a su vez, de los 36 proyectos a cargo del Ministerio, un 28% de estos aportan a la consecución de las metas fijadas para la entidad en PND. Como se muestra en la Tabla a continuación, la totalidad de proyectos de inversión de la entidad se encuentra articulado a Estrategias Transversales del PND.

El cumplimiento a las metas establecidas por el restante grupo de indicadores, que no está articulado directamente con proyectos de inversión del Ministerio, necesariamente se encuentra cubierto por otros programas y proyectos derivados de la política pública de la entidad.

ARTICULACIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN MME CON PND 2018 - 2022		
PROYECTO DE INVERSIÓN	BPIN	PND
FORTALECIMIENTO DE LA DIVULGACIÓN DEL IMPACTO POSITIVO DE LAS POLÍTICAS Y LA GESTIÓN DE DESARROLLO DEL PAÍS DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO ANTE LA POBLACIÓN Y LOS PÚBLICOS DE INTERÉS NACIONAL	2018011000795	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
IMPLEMENTACIÓN DEL LITIGIO DE ALTO IMPACTO EN EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA... NACIONAL	2018011000840	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN EN EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA BOGOTÁ	2017011000209	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA SINERGIAS INSTITUCIONAL DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN LOS ESCENARIOS ESTRATÉGICOS INTERNACIONALES DESDE EL NIVEL NACIONAL	2018011000403	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA PARA PROMOVER LA TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA EN AGENTES Y USUARIOS DEL TERRITORIO NACIONAL	2020011000102	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
FORTALECIMIENTO DE LA AUTORIDAD REGULADORA PARA EL USO SEGURO DE LOS MATERIALES NUCLEARES Y RADIACTIVOS EN EL TERRITORIO NACIONAL	2017011000218	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y USO COMPARTIDO DE INFORMACIÓN EN TEMÁTICAS SOCIALES Y AMBIENTALES PARA EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO Y ACTORES INTERESADOS EN EL ÁMBITO NACIONAL (Conexiones)	2018011000254	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) QUE AFECTAN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL ÁMBITO NACIONAL (Cambio climático)	2018011001096	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA CONFLICTIVIDAD SOCIO AMBIENTAL FRENTE A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL (social)	2018011001095	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SECTORIAL HACIA LA INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL PARA EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL (ambiental)	2018011000256	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA TRANSPARENCIA EN LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR EXTRACTIVO EN COLOMBIA (INICIATIVA EIT) NACIONAL	2018011000261	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS A USUARIOS DE GAS COMBUSTIBLE POR RED DE ESTRATOS 1 Y 2. NACIONAL	2018011000650	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
APOYO A LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DIRIGIDOS AL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA, Y CONEXIONES PARA EL USO DEL GAS NATURAL A NIVEL NACIONAL	2018011001035	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS AL CONSUMO EN CILINDROS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE GLP NACIONAL	2018011000763	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DEL CONTROL A LA COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES EN LOS DEPARTAMENTOS CONSIDERADOS COMO ZONAS DE FRONTERA. NACIONAL	2018011000351	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO ENTRE YUMBO Y LA CIUDAD DE PASTO. NARIÑO	2019011000024	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS COMBUSTIBLES LIQUIDOS, GAS NATURAL Y GLP PARA USO VEHICULAR. NACIONAL	2018011000352	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN ASUNTOS DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS. NACIONAL	2018011000350	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PARA PAGOS POR MENORES TARIFAS SECTOR ELÉCTRICO NACIONAL	2018011000684	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE SUBSIDIOS PARA USUARIOS UBICADOS EN ZONAS ESPECIALES DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL	2018011000680	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS BARRIOS SUBNORMALES UBICADOS EN LOS MUNICIPIOS DEL SISTEMA INTERCONECTADO A NIVEL NACIONAL	2018011001045	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - ZNI A NIVEL NACIONAL	2018011001047	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS RURALES DEL TERRITORIO NACIONAL	2018011001048	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA Y SEGURIDAD EN LOS PRODUCTOS, SISTEMAS E INSTALACIONES QUE ESTÁN BAJO EL ALCANCE DE LOS REGLAMENTOS TÉCNICOS DEL SECTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL TERRITORIO NACIONAL	2020011000142	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades
MEJORAMIENTO DEL CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA NO ATENDIDA QUE PERCIBEN LOS USUARIOS DEL SIN Y LAS ZNI NACIONAL	2020011000141	Pacto. VIII. Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la
MEJORAMIENTO EN LA DISMINUCIÓN DE LAS BRECHAS DE ACCESO A ENERGÍA ASEQUIBLE Y LIMPIA A NIVEL NACIONAL	2020011000140	Pacto. VIII. Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la
INCREMENTO DE LA EFICIENCIA EN EL CONSUMO, USO Y GENERACIÓN DE LA ENERGÍA A NIVEL NACIONAL	2018011001077	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
GENERACIÓN DE CONDICIONES FAVORABLES PARA REGULARIZAR LA ACTIVIDAD MINERA DE PEQUEÑA ESCALA NACIONAL	2018011000082	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE POLÍTICAS ORIENTADAS A LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR MINERO NACIONAL	2020011000094	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR MINERO A NIVEL NACIONAL	2019011000137	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
APOYO A LAS ACCIONES DE CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES EN EL TERRITORIO NACIONAL	2018011000836	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO A NIVEL NACIONAL	2018011001069	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y COLABORACIÓN DE LOS CIUDADANOS Y PARTES INTERESADAS EN LA GESTIÓN DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO NACIONAL	2018011000687	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
IMPLANTACIÓN MODELO GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS DE ARCHIVO EN EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA BOGOTÁ*	2019011000154	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DOCUMENTAL NACIONAL	2018011000560	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA PARA FACILITAR EL USO, ACCESO Y APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MINERO ENERGÉTICA A NIVEL NACIONAL	2020011000126	Pacto. IIX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades

Tabla 20 Articulación Proyectos de Inversión Ministerio Con PND 2018 – 2022 (Parte 1)



ARTICULACIÓN PROYECTOS DE INVERSIÓN MME CON PND 2018 - 2022		
PROYECTO DE INVERSIÓN	BPIN	PND
FORTALECIMIENTO DE LA DIVULGACIÓN DEL IMPACTO POSITIVO DE LAS POLÍTICAS Y LA GESTIÓN DE DESARROLLO DEL PAÍS DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO ANTE LA POBLACIÓN Y LOS PÚBLICOS DE INTERÉS NACIONAL	2018011000795	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
IMPLEMENTACIÓN DEL LITIGIO DE ALTO IMPACTO EN EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA... NACIONAL	2018011000840	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DEL MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN EN EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA BOGOTÁ	2017011000209	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA SINERGI INSTITUCIONAL DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN LOS ESCENARIOS ESTRATÉGICOS INTERNACIONALES DESDE EL NIVEL NACIONAL	2018011000403	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA POLÍTICA PÚBLICA PARA PROMOVER LA TRANSFORMACIÓN ENERGÉTICA EN AGENTES Y USUARIOS DEL TERRITORIO NACIONAL	2020011000102	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
FORTALECIMIENTO DE LA AUTORIDAD REGULADORA PARA EL USO SEGURO DE LOS MATERIALES NUCLEARES Y RADIACTIVOS EN EL TERRITORIO NACIONAL	2017011000218	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO EN LA GESTIÓN DE CONOCIMIENTO Y USO COMPARTIDO DE INFORMACIÓN EN TEMÁTICAS SOCIALES Y AMBIENTALES PARA EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO Y ACTORES INTERESADOS EN EL ÁMBITO NACIONAL (Conexiones)	2018011000254	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) QUE AFECTAN LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL ÁMBITO NACIONAL (Cambio climático)	2018011001096	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO PARA LA REDUCCIÓN DE LA CONFLICTIVIDAD SOCIO AMBIENTAL FRENTE A LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL (social)	2018011001095	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN SECTORIAL HACIA LA INTEGRACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN LA PLANIFICACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL PARA EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO EN EL TERRITORIO NACIONAL (ambiental)	2018011000256	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA TRANSPARENCIA EN LA CADENA DE VALOR DEL SECTOR EXTRACTIVO EN COLOMBIA (INIATIVA EITI) NACIONAL	2018011000261	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS A USUARIOS DE GAS COMBUSTIBLE POR RED DE ESTRATOS 1 Y 2 NACIONAL	2018011000650	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
APOYO A LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DIRIGIDOS AL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA, Y CONEXIONES PARA EL USO DEL GAS NATURAL A NIVEL NACIONAL	2018011001035	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS AL CONSUMO EN CILINDROS Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE GLP NACIONAL	2018011000763	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DEL CONTROL A LA COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES EN LOS DEPARTAMENTOS CONSIDERADOS COMO ZONAS DE FRONTERA NACIONAL	2018011000351	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PARA EL TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO ENTRE YUMBO Y LA CIUDAD DE PASTO NARIÑO	2019011000024	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS COMBUSTIBLES LÍQUIDOS, GAS NATURAL Y GLP PARA USO VEHICULAR NACIONAL	2018011000352	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN ASUNTOS DEL SUBSECTOR HIDROCARBUROS NACIONAL	2018011000350	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS PARA PAGOS POR MENORES TARIFAS SECTOR ELÉCTRICO NACIONAL	2018011000684	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
DISTRIBUCIÓN DE SUBSIDIOS PARA USUARIOS UBICADOS EN ZONAS ESPECIALES DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL	2018011000680	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y CONFIABILIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LOS BARRIOS SUBNORMALES UBICADOS EN LOS MUNICIPIOS DEL SISTEMA INTERCONECTADO A NIVEL NACIONAL	2018011001045	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
SUMINISTRO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS - ZNI A NIVEL NACIONAL	2018011001047	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS ZONAS RURALES DEL TERRITORIO NACIONAL	2018011001048	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
MEJORAMIENTO DE LA EFICIENCIA Y SEGURIDAD EN LOS PRODUCTOS, SISTEMAS E INSTALACIONES QUE ESTÁN BAJO EL ALCANCE DE LOS REGLAMENTOS TÉCNICOS DEL SECTOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL TERRITORIO NACIONAL	2020011000142	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades
MEJORAMIENTO DEL CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA NO ATENDIDA QUE PERCIEN EN LOS USUARIOS DEL SIN Y LAS ZNI NACIONAL	2020011000141	Pacto. VIII. Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la
MEJORAMIENTO EN LA DISMINUCIÓN DE LAS BRECHAS DE ACCESO A ENERGÍA ASEQUIBLE Y LIMPIA A NIVEL NACIONAL	2020011000140	Pacto. VIII. Pacto por la calidad y eficiencia de servicios públicos: agua y energía para promover la
INCREMENTO DE LA EFICIENCIA EN EL CONSUMO, USO Y GENERACIÓN DE LA ENERGÍA A NIVEL NACIONAL	2018011001077	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
GENERACIÓN DE CONDICIONES FAVORABLES PARA REGULARIZAR LA ACTIVIDAD MINERA DE PEQUEÑA ESCALA NACIONAL	2018011000082	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE POLÍTICAS ORIENTADAS A LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR MINERO NACIONAL	2020011000094	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR MINERO A NIVEL NACIONAL	2019011000137	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
APOYO A LAS ACCIONES DE CONTROL DE LA EXPLOTACIÓN ILÍCITA DE MINERALES EN EL TERRITORIO NACIONAL	2018011000836	Estrategia Transversal. 1053 - Crecimiento verde
FORTALECIMIENTO DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO A NIVEL NACIONAL	2018011001069	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN, TRANSPARENCIA Y COLABORACIÓN DE LOS CIUDADANOS Y PARTES INTERESADAS EN LA GESTIÓN DEL SECTOR MINERO ENERGÉTICO NACIONAL	2018011000687	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
IMPLANTACIÓN MODELO GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS DE ARCHIVO EN EL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA BOGOTÁ	2019011000154	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de
FORTALECIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DOCUMENTAL NACIONAL	2018011000560	Estrategia Transversal 1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas
FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DEL MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA PARA FACILITAR EL USO, ACCESO Y APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MINERO ENERGÉTICA A NIVEL NACIONAL	2020011000126	Pacto. IX. Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades

Tabla 21 Articulación Proyectos de Inversión Ministerio Con PND 2018 – 2022 (Parte 2)

4. Infraestructura y Plataforma Tecnológica

En el marco de la implementación de una política de gobierno digital que facilita la transformación digital, el Ministerio de Minas y Energía creó el Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TICS, mediante la Resolución No. 00145 de 1 de febrero de 2022, enfocado sus esfuerzos en el fortalecimiento estratégico de acciones de gobierno de TI, seguridad y sistemas de información, los cuales han permitido proveer servicios mediante la identificación de necesidades y tendencias tecnológicas actuales y estrategias institucionales que buscan la implementación de proyectos táctico-operativos que contribuyen a la toma de decisiones para la adquisición, desarrollo, soporte, mantenimiento, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones y, el cumplimiento eficiente y eficaz de los objetivos misionales, mejorando los niveles de confianza, de servicio y de productos que ofrece la entidad a sus grupos de interés y a los ciudadanos en general.



Lo anterior permitió que el Ministerio formulara el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) para el período 2020 – 2023, el cual contiene catorce iniciativas de las cuales ocho se ejecutaron en el 2021, y seis se encuentran en ejecución en 2022, lo cual evidencia que se ha ejecutado el 57% de los proyectos y un 43% se encuentra en ejecución.

Teniendo en cuenta los cambios coyunturales, las nuevas tendencias tecnológicas y el gran avance en la ejecución de las iniciativas del PETI, y en la búsqueda de romper paradigmas para lograr la transformación real de la gestión de TI, formulando iniciativas de TI para innovar y hacer de la tecnología un instrumento de valor, se ha establecido la necesidad de elaborar un Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI que permita de manera organizada desarrollar todas las iniciativas requeridas por el Ministerio de Minas y Energía para las vigencias 2024 a 2027.

Durante la vigencia 2022, se adelanta el proceso de Formulación del PETI 2024 a 2027, en el que inicialmente se realiza un análisis de la situación actual de la entidad, para identificar las oportunidades de mejora de los servicios de TI utilizados para la operación. Estas oportunidades serán utilizadas en la tercera fase para la construcción de la Hoja de Ruta y definición de los proyectos de TI que se formularán en el PETI. El Grupo de construcción del Plan, liderado desde el Grupo de Tecnologías de Información y Comunicaciones realizó 14 sesiones de levantamiento de información para identificar las necesidades de TI, teniendo en cuenta las áreas estratégicas del Ministerio.

De las sesiones de levantamiento de información se identificaron 98 necesidades de TI las cuales se clasificaron por temas de Tecnologías de Información, identificando que el mayor número de oportunidades de mejora se encuentran enfocados a:

- Automatización de procesos (27 necesidades TI)
- Fortalecimiento de sistemas misionales (26 necesidades TI)
- Gestión de conocimiento (14 necesidades TI)
- Adicionar sistemas de información (14 necesidades TI)
- Analítica de Datos (7 necesidades TI)
- Modelo operativo (6 necesidades TI)
- Optimizar los equipos de cómputo (4 necesidades TI)

A partir de las necesidades de TI se identificaron oportunidades de mejora para optimizar la gestión de la información, manejo de datos de negocio y estratégicos, utilizando la analítica de datos, gestión de conocimiento, uso y apropiación de TI, con la implementación de políticas de seguridad y privacidad de la información.

Los sistemas de información sobre los cuales la gestión TICS, presta su apoyo transversal al Ministerio, se muestran en la siguiente tabla:

Nombre	Descripción	Categoría	Nombre	Descripción	Categoría
Microsoft Office 365	Plataforma Integral de trabajo colaborativo en el modelo computacional en la nube del Ministerio de Minas y Energía, que integra todas las funcionalidades de Office con Teams	Sistema Misional	Sistema de ejecución Presupuestal – SEP	Sistema de Información que tiene como finalidad mostrar vistas informativas e ilustrativas de alto nivel de la ejecución presupuestal del Ministerio de Minas y Energía.	Sistema de Direccionamiento Estratégico
NEON	Sistema de información para el seguimiento y control a todas las etapas del proceso de contratación	Sistema Misional	EITI Colombia	Desarrollo web, Colombia muestra su participación en la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), el cual es un Estándar mundial que promueve la	Sistema de Direccionamiento Estratégico



Nombre	Descripción	Categoría	Nombre	Descripción	Categoría
				gestión abierta y responsable de los recursos del petróleo, gas y minerales.	
Control de Acceso - Integra 32	Sistema de Información que permite gestionar y controlar el acceso de funcionarios y visitantes en el Ministerio	Sistema de Apoyo	Sistema De Liquidación de Subsidios	Registro y liquidación de subsidios al consumo de GLP en cilindros para los departamentos de Nariño, Putumayo, Caquetá, San Andrés y providencia y en las áreas rurales de once municipios del Cauca. Conformada por una aplicación web usada por las empresas, usuarios y el ministerio; y una aplicación móvil usada por los vendedores de las empresas.	Sistema Misional
Sistema de info. de Combustible - SICOM líquidos	Sistema de información mediante el cual se organiza, controla y sistematiza la comercialización, distribución, transporte y almacenamiento de combustibles líquidos derivados del petróleo, alcohol carburante y biodiesel.	Sistema Misional	Seguimiento Proyectos Financiados por Fondo especial cuota de fomento - SUNA	Sistema para el seguimiento a proyectos de cofinanciación del fondo especial cuota de fomento. Es una aplicación web para el registro de los diferentes documentos y actividades realizadas por las empresas ejecutoras, la interventoría del fondo y el ministerio.	Sistema Misional
Gas Natural Comprimido Vehicular	Sistema de Información que sirve para el proceso de conversión y distribución de Gas Natural Comprimido de uso vehicular	Sistema Misional	Declaración de Producción de Gas	Sistema de información sirve para la captura, análisis y consolidación de la Declaración de Producción de Gas Natural aportada por los agentes Productores y Productores-Comercializadores	Sistema Misional
Portal Web	Permite mantener informada a la entidad y a la ciudadanía en general respecto a su estructura organizacional, normatividad, conceptos del uso de la energía y recursos naturales; cumpliendo los lineamientos establecidos en Gobierno en Línea.	Portales Digitales	Sistema de gestión de Asuntos Ambientales y Sociales	Sistema de Información para la Gestión de Conflictos Socio Ambientales: Mesas Minero-Ambientales, Mesas Étnicas, Sentencias, Fichas Regionales, Proyectos de Inversión OAAS Gestión Interinstitucional, Reportes y Auditoría.	Sistema Misional
Gestión de Recursos físicos Y contratación - NEON	Sistema de Información que sirve para el control de todos los procesos de contratación de la entidad y la administración de los recursos Físicos bienes muebles, inmuebles y elementos de consumo del Ministerio	Sistema de Apoyo	Proyectos estratégicos De inversión	Aplicación WEB para hacer seguimiento a permisos y licencias ambientales de proyectos de inversión nacional	Sistema Misional
Sistema de Gestión Documental Y Correspondencia	Registrar las comunicaciones y documento oficiales entrantes y salientes de la entidad	Sistema de Apoyo	REDCOME	Plataforma de gestión de conocimiento colaborativa, en la que los usuarios pueden ver y compartir información a través de registros que pueden ser activos de información, documentos, sistemas de información, etc., así como formular y responder preguntas, votar y comentar los registros.	Sistema Misional
Sistema de Selección Abreviada por Subasta Inversa	Aplicación Web donde se registran todos los proveedores que participan en las subastas inversas celebradas en el Ministerio de Minas y Energía para la adquisición de bienes o servicios de esta misma entidad	Sistema de Apoyo	SISEG	Sistema de Información para la administración del Fondo de Solidaridad para Subsidios y Distribución 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	Sistema Misional
Sistema de administración de gestión Humana	Sistema para la administración del Recurso Humano de la entidad	Sistema de Apoyo	SITH-Sistema de Información de Transporte de Hidrocarburos	Aplicativo que permite la vigilancia y control de los agentes de transporte de hidrocarburos, de manera que se pueda disponer de información adecuada y oportuna en la definición de políticas, permitiendo almacenar y consultar información relacionada con:	Sistema Misional
Comisiones y Viáticos	Encargado de gestionar las ordenes de comisión de viáticos del Ministerio	Sistema de Apoyo	Argos	El Sistema sirve de apoyo al proceso de Interventoría, suministrando datos a los diferentes usuarios interesados, mediante la interacción entre sus	Sistema de Apoyo



Nombre	Descripción	Categoría	Nombre	Descripción	Categoría
				módulos de gestión, documental y administración de comunicaciones.	
Fondo de Becas	Registro, seguimiento, control y aprobación de las solicitudes para el fondo de becas estudiantiles de los funcionarios y sus familiares.	Sistema de Apoyo	OPMANAGER	Software de monitoreo de dispositivos de red.	Sistema de Apoyo
Dictámenes de inspección de Instalaciones eléctricas - DIIE	Sistema de Información que sirve para realizar el registro, consulta y generación de reportes de los Dictámenes Eléctricos realizados por cada uno de los Organismos adscritos al Ministerio de Minas y Energía.	Sistema Misional	Liquidación de Impuesto de Transporte y Fondo de Becas	Registro y control de los volúmenes transportados en los oleoductos y gasoducto y liquidación de impuestos y transporte	Sistema Misional
Cat-Aranda	Sistema de Mesa de Ayuda, que permite la creación y seguimiento de las solicitudes y requerimientos tecnológicos de los usuarios.	Sistema de Apoyo	Seguimiento a Proyectos Financiados con Recursos de Regalías	Sistema de Información que sirve para registrar, consultar y hacer seguimiento de los proyectos financiados con los recursos del sistema general de regalías, El SGR cuenta una herramienta de información para el seguimiento de los proyectos de inversión (GESPROY), el cual se ha venido articulando con las plataformas del Ministerio.	Sistema Misional

Tabla 22 Sistemas de información del Ministerio

Las capacidades operacionales del Grupo de Infraestructura Tecnológica para atender y apoyar las tareas misionales e institucionales del Ministerio, se sustenta en 16 servidores físicos, 270 servidores virtuales bajo la plataforma VMWare (SO Windows 2016 Server, Linux CentOS, DB SQL Server, entre otros) sobre nodos de hiperconvergencia.

De igual forma, para implementar el Plan de Recuperación de Desastres (DRP) en el Ministerio de Minas y Energía, el grupo TICS adelantó la contratación y adquisición de la primera fase a través de una solución de hiperconvergencia, compuesta por 3 nodos y 2 switches fabric, con su correspondiente soporte y garantía como parte de la estrategia definida para restablecer los servicios de TI en los casos que se requieran. Por otra parte, durante la vigencia 2022 se está adelantando la contratación para la adquisición, instalación, configuración e implementación de la segunda fase del DRP y centro de datos alterno (DRP/DCA) para el Ministerio.

Para el trabajo de los usuarios en las instalaciones del Ministerio; funcionarios y contratistas, se tienen 445 equipos todo en uno provisionados con Windows 10 y Windows 11, Office 2013-2016 y Office 365, 13 portátiles provisionados con Windows 10 y Office 2019, 23 impresoras multifuncionales, tres equipos Mac de la Oficina de Comunicaciones y Prensa, más todos los recursos de conectividad a la red e internet.

Una vez se tuvo que hacer frente a la nueva realidad, derivada de la pandemia por Covid-19, el Ministerio, a través del Grupo TICS, debió replantear la forma de trabajo de la gran mayoría de sus funcionarios y servidores públicos, de tal forma que el mismo se pueda hacer de forma virtual en casa. Por lo cual, la entidad desplegó 283 equipos de escritorio para trabajo en casa para los servidores y contratistas, de los cuales se han reintegrado 44 equipos, para un total de 239 equipos que se encuentran apoyando las tareas de los usuarios de la institución, y su mantenimiento preventivo se hace de manera mensual.



En relación con el licenciamiento de productos que sustentan tanto plataformas como servicios para la gestión TIC, iniciando por los productos de Microsoft, que hoy día son uno de los mayores presos de este acápite, se tiene:

Product Title	Total Licenses	Expired Licenses	Assigned Licenses	Product Title	Total Licenses	Expired Licenses	Assigned Licenses
Dynamics 365 Customer Service Enterprise	30	0	13	Office 365 E1	235	0	234
Dynamics 365 P1 Trial for Information Workers	10000	0	0	Office 365 E3	685	0	664
Exchange Online (Plan 2)	200	0	86	Office 365 E5	0	0	0
Microsoft Power Apps Plan 2 Trial	10000	0	5	Power BI (free)	Unlimited	0	193
Microsoft Power Automate Free	10000	0	684	Power BI Pro	150	0	56
Microsoft Stream Trial	Unlimited	0	4	Project Plan 3	5	0	2
Kaspersky Security Cloud	1000	0	703				

Tabla 12. Licenciamiento Productos Microsoft

Otros esquemas de licenciamiento con los que cuenta el Ministerio para el cumplimiento de sus deberes y funciones institucionales son: acceso a llaveros (250 licencias), Google Chrome no es licenciado (389 licencias), DropBox (2 licencias), HP Laser Jet (24 licencias), Kaspersky Endpoint Security for Windows (1000 licencias), Mozilla FireFox (310 licencias), Pre validador Tributario y Financiero (23 licencias), Roxio (50 licencias), Safari (2 licencias), Skype (308 licencias), y Winrar (250 licencias).

Por otra parte, atendiendo los lineamientos de la política de seguridad digital, implícita en la dimensión 3: “Gestión con valores para resultados”, del Manual Operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) versión 4; el Ministerio de Minas y Energía finalizando el último trimestre de 2021, y comenzando el primer trimestre de 2022, realizó varias actividades de consultoría e implementación para la actualización, mejoras y optimización de su Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), acorde con las últimas disposiciones gubernamentales, dejando los insumos necesarios para la actualización de sus políticas de seguridad y privacidad de la información, manual, procedimientos, guías, marcos de referencia, instructivos y actualizaciones de las plataformas de seguridad informática que le permitieron lograr un avance del 92%, con respecto a los 14 dominios evaluados e indicados por el MINTIC.

5. Sistema de Gestión de Calidad

El Ministerio de Minas y Energía ha sido pionero en el sector público colombiano en temas de calidad, siendo la primera Entidad de su tipo en América Latina en obtener la certificación de calidad para todos sus procesos, obteniendo en el año 2006 el certificado bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000, por parte de la firma Bureau Veritas Quality Internacional. A partir de entonces, el sistema de gestión del Ministerio se ha comprometido con el mantenimiento de la calidad en todos sus procesos y el cumplimiento de sus funciones, con un enfoque en la efectividad y la mejora continua.



Desde hace dieciséis (16) años el Ministerio ha mantenido su certificación bajo el estándar internacional ISO 9001, renovando sus acciones conforme esta norma actualizaba sus versiones, por lo cual, en el año 2022 se adelantó la auditoría externa de certificación bajo la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2015, la cual fue realizada por la firma SGS Colombia S.A.S., dando como resultado la recertificación de todos los procesos del Ministerio, igualmente, de manera anual se ha venido adelantando la auditoría de seguimiento por la compañía certificadora.

Teniendo en cuenta que el cuatrienio ha presentado un comportamiento tan inusual para la Entidad, enmarcado en la pandemia, las emergencias (económica y sanitaria) y las cuarentenas, el sistema de gestión del Ministerio tuvo que adaptarse a la nueva realidad, para mantenerse vigente y funcionando. Con el apoyo y acompañamiento del grupo de tecnologías y de la alta dirección, la Oficina de Planeación pudo desarrollar mecanismos y acciones para que el sistema funcionara adecuadamente, aunque los colaboradores estuvieran trabajando desde sus hogares.

Para desarrollar estas acciones, las herramientas informáticas con las que disponía la Entidad fueron muy valiosas, sin embargo, se evidenció la necesidad de mejora en este sentido, por lo cual, se tomó la decisión de desarrollar un nuevo sistema de información que facilite administrar, gestionar y realizar seguimiento al sistema de gestión. Este nuevo sistema lleva por nombre Sistema Integral de Gestión Activa del Ministerio de Minas y Energía – SIGAME, el cual se ha estado desarrollando por módulos durante la vigencia 2021 y 2022.

Adicionalmente, durante la vigencia 2021 se adelantó de manera virtual y/o presencial, el ciclo de auditorías internas, dando como resultado oportunidades de mejora y hallazgos que conllevaron en la formulación de planes de mejoramiento que se han venido desarrollando en la vigencia 2022, y así mismo en marzo del 2022, se adelantó la auditoría externa de recertificación, durante 3 días de manera totalmente presencial.

Como parte del proceso de mejora continua, el Ministerio; en cabeza de la OPGI, priorizó un proyecto de rediseño de su sistema de gestión, el cual comenzó a desarrollarse en la vigencia 2021 y continúa su avance en el 2022, generando como resultado propuestas de actualización de la política y objetivos de calidad, así como la revisión, ajuste y construcción de una propuesta de un nuevo mapa de procesos y sus correspondientes caracterizaciones de proceso, ajustados al quehacer de la entidad y a la realidad actual, el cual está para aprobación de la alta dirección en el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

Sin embargo, para julio del 2022 el sistema de gestión del Ministerio mantiene sus procesos, política y objetivos de calidad sin cambios, dado que el rediseño del nuevo sistema requiere de aprobación y tiempo para su transición. A continuación, se describen algunos de los componentes más relevantes del sistema de gestión actual de la entidad, explicando brevemente como se implementan y sus aspectos a destacar, los cuales lo convierten en un recurso valioso para la Entidad.

5.1 Mapa de Procesos

El Sistema de Gestión de Calidad del Ministerio se rige por la estructura de operación por procesos, por lo cual, cuenta con un mapa de procesos constituido, el cual permite visualizar de manera gráfica la operación de la entidad, las interrelaciones y los tipos de proceso. Con



lo cual, es posible contar con una visión global del Ministerio, a manera de cadena de valor, permitiendo una fácil comprensión por parte de los grupos de valor.

En la siguiente ilustración se observa el mapa de procesos vigente del Ministerio de Minas y Energía, el cual cuenta con dieciséis (16) procesos, clasificados en estratégicos, misionales, apoyo, evaluación y control y especial.

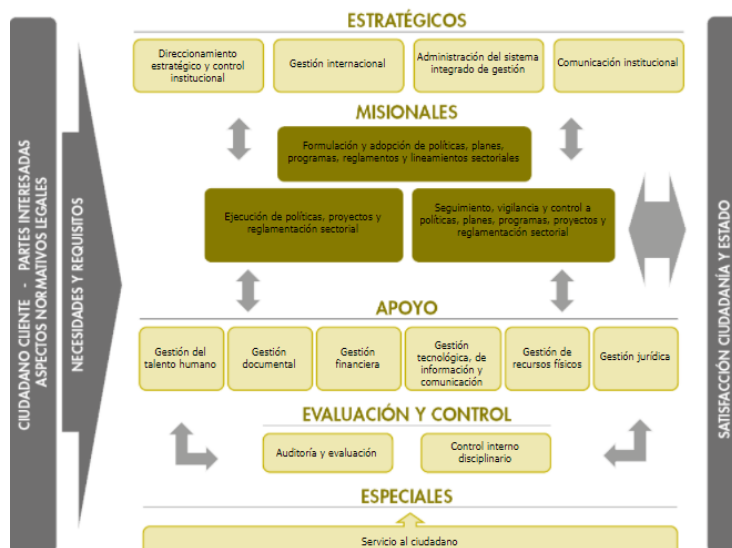


Ilustración 9 Mapa de procesos del Minenergía

5.1.1 Caracterizaciones

El Ministerio documenta los procesos definidos en el mapa de procesos a partir de las caracterizaciones, en las cuales se identifica de manera individual e independiente cada uno de los dieciséis procesos (16), sus partes interesadas y las actividades del proceso enmarcadas en la metodología del PHVA – Planear, Hacer, Verificar, Actuar; de igual forma se relacionan las salidas del proceso conexas con los clientes del mismo, así como sus entradas relacionadas con el proveedor.

Adicionalmente, en cada caracterización se describe donde es posible encontrar los indicadores, riesgos, documentos, formatos, políticas de operación, normatividad y requisitos del proceso, con lo cual se tiene mapeado la globalidad del mismo. Estos documentos se encuentran disponibles para consulta y modificación en el sistema de información SIGAME - Modulo documental, a través del cual se realiza el control y custodia de los documentos del sistema de gestión.

5.2 Documentación

El Ministerio ha definido el documento AG-P-01 “Procedimiento para elaboración y control de los documentos” en donde se establecen los lineamientos para la elaboración de documentos tales como:

- Manual: documento que contiene en forma ordenada y sistemática información y/o instrucciones que se consideran necesarios para la mejor ejecución del proceso.
- Procedimiento: es un documento que contiene una secuencia definida de pasos, actividades o acciones que deben seguirse en un orden establecido para realizar correctamente una tarea.



- Instructivo: es un documento que tienen como función orientar los procedimientos en forma detallada, clara y precisa para realizar alguna actividad específica.
- Guía: es un documento que contienen orientaciones acerca de la forma como se desarrolla una metodología relacionada con los procedimientos de la Entidad.
- Formato: Documento que sirve para recoger datos que permitan llevar un control de una actividad específica dentro de la Organización. Los formatos son denominados registros una vez es consignada la información.
- Caracterización: documento que ayuda a documentar cómo funciona un proceso, mediante la identificación de entradas, actividades y salidas.

En la composición actual de la documentación del sistema de gestión se tienen de los seis tipos de documentos, los cuales están disponible para consulta, modificación y/o eliminación por parte de los servidores de la Entidad. Igualmente, los documentos del Sistema tienen los siguientes parámetros para garantizar su control:

- Logo actual del Ministerio
- Título
- Logo de la herramienta de gestión
- Código
- Fecha de vigencia del documento
- Versión del documento

El código del documento se basa en las dos siglas del proceso seguidas por la sigla del tipo de documento más el número del documento del proceso. Por ejemplo; si se va a codificar el primer procedimiento del proceso Direccionamiento su código sería DE-P-01. Los documentos del Sistema de Gestión se encuentran almacenados en la herramienta informática del One drive que el Ministerio tiene para esto, y puede ser consultados por los ciudadanos o servidores a través de la página web del en el enlace: https://minenergiacol-my.sharepoint.com/:f/g/personal/ajpena_minenergia_gov_co/EjidLAbgOWhGqWaDHU3u0tgBgT4r_dPG0_MUvplOgRFSnw?e=uvCokp. Adicionalmente, en la tabla se describe la cantidad de cada tipo de documento que a la fecha reposa en el sistema de información.

Tipo Documental	Cantidad
Procedimiento	164
Formato	186
Manual	179
Instructivo	27
Caracterización	16
Guía	15
Total	587

Tabla 23 Documentación del Sistema de Gestión 2022

5.3 Partes Interesadas o Grupos de Valor

Para el Ministerio de Minas y Energía es de vital importancia conocer el impacto de sus actividades en la sociedad, así como los requisitos, características, necesidades, intereses, expectativas y preferencias de las partes interesadas y grupos de valor o clientes, en virtud de generar acciones más focalizadas hacia la calidad del servicio, responder y retroalimentar satisfactoriamente el mayor número de requerimientos (PQRSD) y, finalmente, lograr una participación de los grupos de valor frente a los objetivos de la Entidad, teniendo en cuenta los tres subsectores que componen al Sector de Minas y Energía: Energía Eléctrica, Hidrocarburos y Minas.

En este contexto, el Ministerio de Minas y Energía adopta las definiciones de la ISO 9000:2015, entendiendo a las partes interesadas como las “personas u organizaciones que



pueden afectar, verse afectadas o percibirse como afectadas por una decisión o actividad”, por ejemplo: propietarios, personas de una organización, proveedores, banca, legisladores, sindicatos, socios o sociedad en general que puede incluir competidores o grupos de presión con intereses opuestos. Igualmente, se entiende por grupos de valor o clientes a las “persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella”, por ejemplo: consumidores, clientes, usuario final, receptores de un producto o servicio de un procesos interno, beneficiario y comprador, tanto interno como externo a la organización.

Por lo tanto, es importante realizar la identificación de partes interesadas y grupos de valor o clientes, y velar por el cumplimiento eficiente de sus necesidades y expectativas, para lo cual, el Ministerio cuenta con el proceso especial de Servicio al Ciudadano, que tiene por objetivo “Interactuar con la ciudadanía mediante medios y estrategias establecidas para la participación ciudadana con el fin de satisfacer las necesidades de los ciudadanos y grupos de interés de forma oportuna, clara y concisa”, y entre sus actividades esta la caracterización de usuarios, la cual surge de la necesidad de diseñar e implementar de manera más eficiente la prestación del servicio del Ministerio de Minas y Energía.

Igualmente, a nivel de otros procesos de la entidad, también es relevante identificar las partes interesadas y grupos de valor o clientes específicos para sus actividades, así como sus necesidades, expectativas y requerimiento, por lo cual, esta información reposa en la caracterización de cada proceso. En la siguiente tabla, se mencionan las partes interesadas y grupos de valor del Ministerio de Minas y Energía para la vigencia 2022, las cuales fueron identificadas por el proceso de servicio al ciudadano y validadas en las caracterizaciones de todos los procesos de la Entidad.

No	Partes Interesadas y Grupos de Valor/Clientes	Clasificación PI o GV	Necesidad y/o Expectativa
1	Presidencia de la República	PI	Cumplimiento, oportunidad y articulación
2	Departamento Nacional de Planeación - DNP	PI	Cumplimiento, oportunidad y articulación
3	Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP	PI	Cumplimiento normativo y de lineamientos, articulación y oportunidad
4	Comunidades académicas o de investigación	PI	Oportunidad, veracidad, claridad y articulación
5	Ciudadanía	GV	Transparencia, oportunidad, claridad, adecuada comunicación, veracidad y calidad
6	Titulares mineros	GV	Cumplimiento normativo Asesoría y apoyo
7	Gremios	GV	Desarrollo de mutuo beneficio, lineamientos claros y comunicación
8	Empresas del Sector Minero y Energético	GV	Cumplimiento normativo, lineamientos claros y comunicación
9	Instalaciones Nucleares y Radiactivas / Empresas prestadoras de servicios asociados con la protección Radiológica	GV	Cumplimiento normativo, lineamientos claros, comunicación y adecuado seguimiento
10	Entidades Adscritas, vinculadas y/o delegadas al Sector Minero Energético	GV	Oportunidad, veracidad, claridad en la información, adecuado seguimiento y articulación
11	Organización Mundial del Comercio	GV	Veracidad en la información
12	Contaduría General	PI	Información oportuna y veraz
13	Organismos de Control	PI	Información oportuna y veraz
14	Congreso de la República	PI	Oportunidad en la atención
15	Organismos Internacionales	PI	Cooperación y articulación
16	Servidores públicos vinculados a la entidad	PI	Lineamientos claros
17	ARL	PI	Oportunidad, veracidad, transparencia y seguimiento
18	caja de compensación	PI	Oportunidad, veracidad
19	Ministerio del trabajo	PI	Cumplimiento de sus lineamientos y directrices

Tabla 24 Partes interesadas y grupos de valor



5.4 Identificación de productos y servicios

Para llevar a cabo la identificación de los productos y servicios del Ministerio de Minas y Energía se realizaron talleres y mesas de trabajo con los Líderes Calidad de los procesos de Formulación y adopción de políticas, planes, programas, reglamentos y lineamientos sectoriales, Ejecución de políticas, proyectos y reglamentación sectorial, Seguimiento, vigilancia y control a políticas, planes, programas, proyectos y reglamentación sectorial y Servicio al ciudadano en los que se caracterizaron los productos y servicios principales que ofrecía el Ministerio a sus clientes y/o partes interesadas.

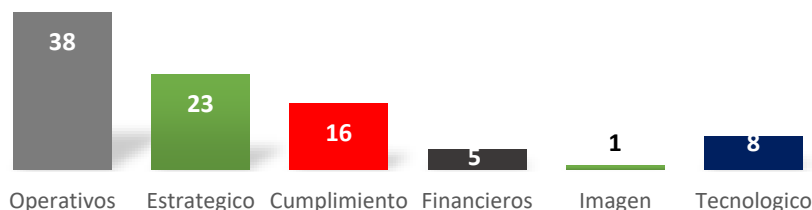
Con base en esta caracterización de los productos y servicios se construyó la Matriz de requisitos de calidad y el árbol de productos del Ministerio de Minas y Energía, donde se especifica cuáles son las características y requisitos de calidad de los productos y servicios de la Entidad, su trazabilidad e identificación dentro del Ministerio, así como las acciones a tomar para el manejo de los productos y/o servicios no conformes. Este documento se encuentra publicado y disponible para consulta en el enlace https://minenergiacol-my.sharepoint.com/personal/ajpena_minenergia_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?ga=1&id=%2Fpersonal%2Fajpena%5Fminenergia%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FSGC%20MINENERG%C3%8DA%202022%2FRegistros%20transversales%20SGC

5.5 Normograma

El Ministerio identifica los requisitos legales asociados a los procesos mediante el normograma asociado por proceso; el normograma contiene las normas externas e internas como leyes, decretos, acuerdos, circulares, resoluciones, reglamentos, actos administrativos, entre otros que afectan o delimitan la gestión de la Entidad. El normograma consolidado por procesos de la Entidad está disponible en el enlace https://minenergiacol-my.sharepoint.com/personal/ajpena_minenergia_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?ga=1&id=%2Fpersonal%2Fajpena%5Fminenergia%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FSGC%20MINENERG%C3%8DA%202022%2FNormograma.

5.6 Gestión de Riesgos y Oportunidades

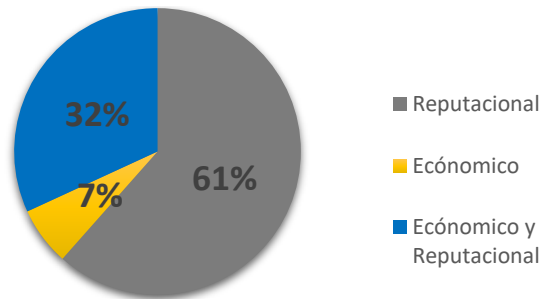
La administración del riesgo se encarga de los procedimientos a los cuales se expone el Ministerio, según su política de mitigación, probabilidad de ocurrencia o cuantificación, a través del análisis de los diferentes escenarios que pueden afectar sus operaciones críticas y sus servicios. La entidad tiene el objetivo de evaluar la administración de riesgos y facilitar su ejecución. Por lo cual, el Ministerio cuenta con el documento AG-M-03 Manual de Gestión de Riesgos y Oportunidades, donde se definen los lineamientos y criterios metodológicos en materia de gestión de riesgos. Para la vigencia 2022, la Entidad tiene 26 mapas de riesgos que agrupan 110 riesgos clasificados como de Corrupción y de Gestión, estos últimos tienen la siguiente subclasificación: cumplimiento, estratégico, imagen, operativo, tecnológico y financiero, como se puede ver en la Gráfica.



Gráfica 16 Riesgos de gestión por subclasificación

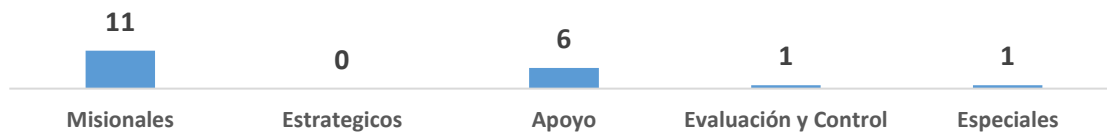


Los riesgos de gestión se clasifican a su vez, dependiendo del impacto que pueden llegar a tener si se materializan, según la Guía versión 5 del Departamento Administrativo de la Función Pública en relación con la administración de Riesgos, existen tres clasificaciones: Reputacional, Económico y Económico y Reputacional.



Gráfica 17 Riesgos de gestión clasificados según su tipo de impacto

El Ministerio realiza especial énfasis en el seguimiento y control de los riesgos clasificados como de corrupción, con el fin de evitar este tipo de actuaciones y mitigar la materialización de estos riesgos, haciendo seguimiento de manera mensual a la implementación de los controles definidos. Para la vigencia 2022, la Entidad identificó 19 riesgos de corrupción en 13 mapas de riesgos, enfocados principalmente en los procesos misionales y también contemplan otros procesos como de apoyo, evaluación y control y especiales, como se puede ver en la Gráfica.



Gráfica 18 Riesgos de corrupción por tipo de proceso

En consecuencia, el Ministerio busca disminuir la evaluación final de los riesgos una vez se definen controles para mitigarlos, en especial aquellos con evaluación inicial en alta o extrema (riesgo inherente). En este sentido; y según la Guía versión 5 de Administración de riesgos del DAFP que contempla la evaluación de algunos parámetros de los controles para la disminución de la zona de riesgos final, para el 2022 se ha evidenciado la efectividad de los controles diseñados, ya que, no se ha presentado la materialización de ningún riesgo.

A continuación, se presenta la relación de la zona de riesgo inherente con la zona de riesgo final, según los parámetros de evaluación de los controles: si están documentados, si se realizan manual o automáticamente, si se realiza de manera continua o aleatoria y si queda algún registro de estos controles.

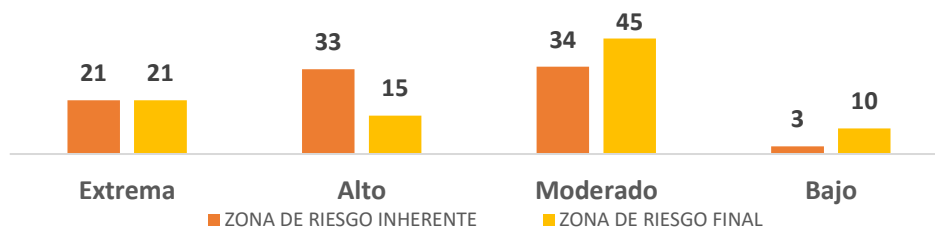


Tabla 25 Evaluación Zona de riesgo



Actualmente, el Ministerio realiza la identificación, análisis y valoración de riesgos, así como el diseño y seguimiento a los controles establecidos por los procesos, mediante los lineamientos descritos en la Guía para la Administración del riesgo y el Diseño de controles en entidades públicas del DAFP, versión 4, lo cual se encuentra documentado en el Manual de Gestión de Riesgos y Oportunidades del Ministerio, y que adicionalmente agrega valor al incluir la descripción de la metodología que utiliza la entidad para la identificación y seguimiento a las oportunidades por proceso.

5.7 Auditorías

Siendo la auditoría el proceso sistemático independiente y documentado que permite la verificación y/o validación del cumplimiento de una actividad según lo planeado y las directrices establecidas, el Ministerio de Minas y Energía realiza anualmente auditorías internas o de primera parte y auditorías externas o de tercera parte, que han permitido que desde el año 2006, el Sistema de Gestión de Calidad se haya mantenido y fortalecido hasta la actualidad.



Ilustración 10 Histórico de la certificación de calidad del Minenergía

Las auditorías internas son realizadas anualmente por parte de servidores de la entidad, quienes han sido formados como auditores internos y reciben actualizaciones constantes sobre la Norma ISO 9001 y técnicas de auditoría de acuerdo con la Norma ISO 19011 sobre directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. Esta formación de auditores cumple con el procedimiento de Auditorías Internas de Calidad del Ministerio y la Norma NTC ISO 19011 numeral 7.2 que establecen los conocimientos, habilidades y atributos personales de los auditores.

Tanto las auditorías de primera parte, como todas las actividades previas que implican su preparación, han sido de gran utilidad para fortalecer la gestión por procesos, optimizar recursos, incrementar progresivamente el mejoramiento, mantener la documentación actualizada y disponible e identificar, prevenir y controlar riesgos a la gestión; entre otros y, dado que estas se realizan internamente, favorece a la organización contar con la mirada experta de los mismos colaboradores como auditores, que con su conocimiento realizan un ejercicio comprometido, objetivo y cuidando la independencia con respecto a su propio proceso.

Luego de la realización de las auditorías internas, cada año la entidad recibe la visita del organismo certificador, ya sea para seguimiento o para recertificación; según corresponda,



actividad que siempre ha dado como resultado la verificación y aprobación de la conformidad del Sistema de Gestión del Ministerio, de acuerdo con los criterios de auditoría; la capacidad de la entidad para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y contractuales aplicables; la eficacia para asegurar al cliente que los objetivos específicos son razonablemente logrados y la capacidad para identificar aspectos de mejora potenciales, lo que le ha permitido contar con el siguiente alcance, correspondiente a la certificación del año 2022, por parte del SGS Colombia: “Formulación y adopción de políticas, planes, programas, reglamentos y lineamientos sectoriales; ejecución de políticas, proyectos y reglamentación sectorial; seguimiento, vigilancia y control a políticas, planes, programas, proyectos y reglamentación sectorial en hidrocarburos, minas y energía”.

En cuanto a las auditorías internas en 2021, y dando cumplimiento al numeral 9.2. de la norma ISO 9001:2015, se encontraron catorce (14) fortalezas, diez (10) no conformidades y veinticinco (25) observaciones, en los diez procesos auditados en el ciclo de auditorías planeado, sobre las no conformidades y observaciones se realizaron las correspondientes correcciones y acciones de mejora, lo que preparó a la entidad para la visita del ente certificando, evidenciando el fortalecimiento del sistema. Para la vigencia 2022, se cuenta con el Programa de auditoría interna, en el cual se tiene previsto auditar 10 de los 16 procesos, enfocados principalmente en aquellos procesos y temáticas que tuvieron no conformidades y observaciones en el ciclo de auditorías internas 2021.

Por su parte, en cuanto a los hallazgos derivados de la auditoría externa realizada por SGS Colombia en 2019, no se obtuvieron No Conformidades, mientras que para el 2020 bajo la modalidad remota, a la entidad le fue asignada solo una No Conformidad Menor por no encontrarse una adecuada identificación de causas en la implementación de acciones correctivas, lo que no permite el cierre efectivo de los plan de mejora (ISO 9001:2015 – cláusula 10,2,1 b), ante lo cual se identificó la causa correctamente y se elaboró plan de acción, el cual fue revisado y aprobado por el ente certificador. Durante el año 2021, se solicitó una prórroga al ente certificador SGS, por lo cual no se adelantó auditoría externa de calidad, y finalmente, para el año 2022 se realiza auditoría de recertificación durante el mes de marzo, dando como resultado cero No Conformidades y 17 observaciones.

Como resultado de los diversos procesos de auditoría interna y externas, se puede destacar que la Entidad cuenta con un sistema maduro, que tiene como fortaleza destable la adecuada y oportuna respuesta a la identificación de los cambios, una alta calidad del servicio al ciudadano, evidenciado por los niveles igualmente altos de su satisfacción y el reconocimiento de sus expectativas, que son promovidas internamente para ser tenidas en cuenta en el ciclo de la gestión pública y la entrega de productos y servicios. Igualmente, se resalta que los productos y servicios cuentan con una revisión de legalidad de alto nivel por parte de la Oficina Asesora Jurídica, avances en las metas transformacionales del sector y la definición de un propósito superior con un nuevo enfoque estratégico, una cultura organizacional basada en la integridad y talento humano competente.

5.8 Revisión por la Dirección

La revisión por la dirección en el Ministerio de Minas y Energía se ejecuta dentro del Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD, con el fin de articular el sistema de gestión de calidad y el MIPG, en un único comité, formalmente constituido, así como optimizar los espacios de reunión que cuentan con la presencia de la alta dirección de la Entidad.



Como preparación de la revisión por la dirección, se envía a todos los miembros del CIGD, definidos en la Resolución 40011 del 2020, la información que se va a revisar y aprobar, la cual incluye todas las entradas definidas por la norma ISO 9001:2015 en el numeral 9.3. Posteriormente, los miembros revisan y analizan la información suministrada con el fin de identificar oportunidades de mejora, brechas y falencias, para definir el rumbo del Sistema de Gestión de la Entidad, así mismo, sus dudas y comentarios son dirigidos y resueltos por la Oficina de Planeación y Gestión Internacional, quien es la encargada de liderar el sistema de gestión.

El Comité Institucional de Gestión y Desempeño se realiza tres veces en el año, a los correos de sus miembros llega la agenda a desarrollar junto con la información que se requiere revisar, analizar y/o aprobar, y finalmente, sus miembros votan aprobando o no la agenda e información del comité.

La última revisión por la dirección del Ministerio se realizó el pasado 4 de octubre del 2021 en el marco del Comité Directivo y dio como resultado las siguientes oportunidades de mejora:

- Continuar con el fortalecimiento de la herramienta SIGAME, del cual se encuentra en producción los módulos de documentación, plan de acción y planeación estratégica, y se encuentran en desarrollo los módulos de auditorías internas y planes de mejora.
- Finalizar el proyecto de reestructuración de procesos, donde se están revisando y actualizando el mapa de procesos de la entidad, junto con sus caracterizaciones, la política y objetivos de calidad.
- Continuar con la mejora de los procesos a través de la metodología Lean mediante el proyecto Sendas de Valor, que busca revisar, mejorar y estandarizar los procesos.
- Avanzar en los resultados del Índice de Desempeño Institucional, medido a través del Formulario Único de Reporte de Avance a la Gestión – FURAG que refleja el avance del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG.
- Analizar por parte del proceso de servicio al ciudadano las sugerencias más frecuentes que realizaron los ciudadanos a la entidad, donde se resaltaron entre otras, la disminución de tiempos de respuesta, el mejoramiento en la claridad de las respuestas y de la información del portal web, mecanismos para realizar seguimiento a solicitudes en tiempo real y difundir más información a través de redes sociales, para implementar acciones de mejoramiento al respecto.
- Realizar acompañamiento por parte de la Oficina de Planeación y Gestión Internacional a cada una de las dependencias para lograr el cierre efectivo de los planes de mejoramiento.
- Continuar trabajando por parte de Gestión Contractual de forma conjunta con las dependencias para fortalecer los diferentes procedimientos que se deban implementar para el seguimiento y reporte oportuno de la información contractual, así como los reportes o controles que permitan facilitar un control de los datos, documental, administrativo y financiero.
- Implementar la guía versión 5 para la administración de riesgos y el diseño de controles del DAFP, y viabilizar la sistematización de los riesgos.

Finalmente, como conclusiones de esta revisión quedaron los siguientes ítems:

- La Alta Dirección, participantes en la Revisión por la Dirección, no tuvieron objeción a la información presentada, por lo cual se considera, para el 2021, que el sistema de



gestión se adapta a la misión, visión, objetivos estrategias y estructura del Ministerio, cumpliendo con los objetivos de calidad; es conveniente, porque es conforme a los requisitos establecidos de acuerdo a la norma de calidad ISO 9001 2015 y al contexto estratégico; es eficaz, por cuanto los objetivos trazados por el Ministerio en el plan de acción alcanzaron en 2020 un avance del 93.2% y a julio 2021, se cuenta con un avance del 53.3%; es eficiente, por cuanto los objetivos logrados fueron alcanzados teniendo en cuenta el contexto actual ante la pandemia, los lineamientos presupuestales para su optimización, los recursos humanos y tecnológicos.

5.9 Planes de Mejoramiento

El proceso de mejora continua permite entregar productos, servicios y procesos óptimos y de calidad, acordes a las necesidades y expectativas de los ciudadanos, colaboradores y la misma organización. Las mejoras que surgen de este proceso pueden ser incrementales, es decir; que se implementan a lo largo del tiempo, o pueden lograrse en un momento decisivo, en el que la organización requiere aplicar la mejora rápidamente para atender una situación puntual.

De acuerdo con la norma ISO 9001:2015, la organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente (grupos de valor) y aumentar su satisfacción; estas acciones deben mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras, corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados y mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de calidad.

Por lo tanto, el Ministerio ha establecido un procedimiento que abarca todos estos requisitos y los aplica a la entidad, tiene por nombre Procedimiento de mejora continua, con código AG-P-03, el cual establece los parámetros para la toma de correcciones, acciones correctivas, de mejoramiento y de seguimiento, que eliminan las causas que originaron la desviación, permitiendo de esta forma controlar la posible ocurrencia de fallas en la prestación del servicio del Ministerio, mediante la identificación y evaluación de oportunidades de mejora y la modificación de la documentación correspondiente.

El Ministerio actualmente tiene 14 acciones abiertas y 5 cerradas correspondientes a la vigencia 2021, y 4 acciones abiertas y 0 cerradas de lo corrido del año 2022. De acuerdo con lo anterior, y en vista de los cambios que se han venido implementando en la Entidad, los cuales impactan en su totalidad al sistema de gestión de calidad del Ministerio, la Oficina de Planeación y Gestión Internacional ha dispuesto un grupo interdisciplinario de profesionales especializados, que brindan asesoraría a todos los servidores del Ministerio, en lo correspondiente a la formulación y seguimiento de planes de mejora, aplicando los procedimientos, instructivos y formatos que tiene la Entidad, así como en la implementación de buenas prácticas, con el fin de lograr un cierre efectivo de los planes, lo cual solo se logra, si se identifica y trata la causa raíz que origino los hallazgos.

5.10 Gestión del cambio

Los mecanismos de mejora son esenciales para que las organizaciones mantengan y superen los niveles de desempeño, reaccionen a los cambios en las condiciones internas y externas y, también, creen nuevas oportunidades. De acuerdo con lo estipulado en la ISO 9001: 2015 la organización cuando determina la necesidad de cambios en el sistema de gestión de calidad, estos cambios deben llevarse de forma planificada y debe considerar el



propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, la integridad del sistema de gestión de calidad, la disponibilidad de los recursos y la asignación de responsabilidades y autoridades.

Para el Ministerio este es un tema fundamental, por lo que los cambios son documentados de acuerdo con el instructivo de gestión del cambio (AG-I-05), que establece los lineamientos necesarios para aplicar; de manera adecuada, los cambios identificados que puedan afectar la integridad del Sistema de Gestión de Calidad del Ministerio de Minas y Energía. Este instructivo permite realizar la identificación de la necesidad de emprender un cambio que pueda afectar el Sistema Integrado de Gestión, y evaluar si el cambio es viable y pueden implementarse acciones de mejoramiento. Esta metodología aplica para todos los procesos que se encuentran dentro del alcance del Sistema de Gestión establecido en la Entidad.

Como parte del instructivo, el Ministerio dispone del formato con código AG-F-03 Formato para la planificación y seguimiento a los cambios que afectan el SGC, en el cual se facilita la identificación, análisis, planeación y aceptación de los cambios. Ambos documentos están disponibles para consulta y aplicación de los servidores del Ministerio en el drive del sistema de gestión del Ministerio, en el enlace https://minenergiacol-my.sharepoint.com/personal/ajpena_minenergia_gov_co/_layouts/15/onedrive.aspx?ga=1&id=%2Fpersonal%2Fajpena%5Fminenergia%5Fgov%5Fco%2FDocuments%2FSGC%20MINENERG%C3%8DA%202022%2FDocumentaci%C3%B3n%20SGC%2FAdmon%20SIGME%2F2%2E%20FORMATOS, e igualmente son controlador por el proceso de Administración del Sistema de Gestión, en cabeza de la Oficina de Planeación y Gestión Internacional.

En 2022 se diligenciaron los formatos correspondientes a 7 cambios que se presentaron en 2020 y 2021, y que podrían afectar el Sistema de Gestión de Calidad:

1. Rediseño del sistema de gestión de la calidad
2. SIGME – estructura
3. Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo
4. Sendas de valor
5. Tablas de retención documental
6. Comunicaciones
7. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – COVID 19

Es importante mencionar que el Ministerio en un enfoque de mejoramiento continuo inició desde 2021 el rediseño de su sistema de gestión de la calidad que se proyecta finalizar en 2023, este proyecto propone un sistema de gestión actualizado para la Entidad. De acuerdo con la formulación de la planificación para afrontar estos cambios, en 2022 se realizarán los seguimientos a la implementación de los cambios que se plantearon en cada uno de los formatos diligenciados.

6. Gestión Documental

El Ministerio de Minas y Energía, mediante el Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información - GRCGI acoge y aplica el marco normativo nacional en Gestión Documental, mediante el diseño e implementación de los diferentes instrumentos archivísticos y directrices que definen y estructuran la gestión de la información física y electrónica en sus diferentes soportes, los estándares técnicos adoptados, la metodología



general para la creación, uso, mantenimiento, retención, acceso y preservación de la información, el programa de gestión de información y documentos. Por lo anterior, el procedimiento de administración documental adquiere alta relevancia, siendo un proceso transversal en el Ministerio, que proporciona fortalecimiento de los mecanismos, medios y prácticas tendientes a salvaguardar el patrimonio documental institucional en las etapas del ciclo vital, facilitar el cumplimiento de la misión de la Entidad y los procesos de rendición de cuentas.

Para lograr esto, el GRCGI ha adoptado las dimensiones operativas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG de la Función Pública y del Archivo General de la Nación, entre otras entidades, específicamente la quinta dimensión denominada “Información y Comunicación”, la cual tiene como alcance garantizar un adecuado flujo de información interna, es decir aquella que permite la operación interna de una entidad, así como de la información externa, esto es, aquella que le permite una interacción con los ciudadanos; para tales fines se requiere contar con canales de comunicación acordes con las capacidades organizacionales y con lo previsto en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información.

En el marco del proyecto de inversión 2018-2022 “Fortalecimiento e implementación de los instrumentos de gestión documental en el Ministerio de Minas y Energía”, el Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la información durante la vigencia 2021, desarrollo los siguientes componentes:

- Intervención documental
- Capacitación y formación
- Tablas de valoración documental de fondos de entidades liquidadas
- Implementación del sistema integrado de conservación – SIC

6.1 Intervención Documental

Se realizó proceso técnico el cual contempló clasificación, organización, descripción, rotulación, digitalización e indexación del acervo documental correspondiente a 208 metros lineales, en los cuales se incluyó documentación con valores primarios y secundarios de diferentes archivos de gestión de las dependencias del Ministerio, lo cual permite dar cumplimiento a la normatividad archivística generando organización y sistematización de la documentación producida por el Ministerio.

Intervención Documental	
Unidad Administrativa	Mts Lineales
Secretaría General	74
Grupo Defensa Judicial	65
Dirección de Formalización Minera	47
Gestión Contractual	16
Grupo Financiero y Contable	3
Subdirección de Talento Humano	3
Total:	208

Tabla 26 Intervención documental acervo documental



Así mismo, el componente de intervención incluyo la digitalización e indexación de 801.000 imágenes, ejecutadas de la siguiente manera:

Digitalización Documental		
Unidad Administrativa	Imágenes *	%
Grupo Defensa Judicial	308.212	38%
Secretaria General	358.072	45%
Subdirección de Talento Humano	134.716	17%
Total:	801.000	100%

* Valores aproximados

Tabla 27 Digitalización documental

6.2 Capacitación y Formación

Se adelantaron cuatro (4) jornadas de capacitación en las cuales se contextualizo a los funcionarios del Ministerio ante Declaración Humanos - DDHH y Derecho Internacional Humanitario - DIH, correlacionando la aplicación del protocolo de gestión documental de los archivos de derechos humanos, memoria histórica y conflicto armado del Ministerio.

Adicionalmente, se desarrollaron cuatro (4) jornadas de talleres en los que se socializaron mecanismos para evitar o reducir el posible deterioro de los documentos de archivo en las actividades diarias de manipulación del documento por los funcionarios, durante el ciclo de vida, desde su producción hasta su disposición final. Con el fin de permitir al usuario la consulta, posterior a las jornadas realizadas, e incluir eficazmente a quienes no pudieron acceder a dichos espacios se generó el diseño y configuración en el aplicativo Moodle los contenidos temáticos tratados durante la capacitación. Cursos virtuales, disponibles en el siguiente enlace, <https://aulavirtualune.minenergia.gov.co/my/>.

6.3 Tablas de Valoración Documental de Fondos de Entidades Liquidadas

En el marco de la Ley General de Archivos y del Decreto 029 del 14 de enero del 2015, el Ministerio de Minas y Energías, recibe el fondo documental de la Electrificadora de Bolívar S.A. E.S.P en Liquidación, de tal manera que como responsable actual de la custodia del fondo documental y en cumplimiento a lo dispuesto en el Acuerdo 04 del 2019, Artículo 10, acoge la elaboración y presentación de las Tablas de Valoración Documental TVD ante el Archivo General de la Nación -AGN.

Las Tablas de Valoración Documental - TVD de la Electrificadora de Bolívar S.A. E.S.P se componen de siete (7) periodos, para los cuales se estableció y estructuro información propia del proceso de convalidación del instrumento, entre los cuales se obtuvo como entregable de la ejecución contractual del GGC-634-2021:

- Historia institucional
- Documento introductorio
- Cuadro de clasificación documental
- Tablas de Valoración Documental para cada periodo identificado
- Matriz resumen TVD
- Radicación de TVD ante el Archivo General de la Nación

Dicha información se remitió formalmente al Archivo General de la Nación -AGN mediante comunicación oficial No. 1-2022-172 (radicado del AGN), dando inicio al proceso de convalidación del instrumento archivístico.



6.4 Implementación Sistema Integrado de Conservación – SIC

Se genero implementación de los programas que hacen parte del Sistema Integrado de Conservación – SIC, generando acciones que permiten garantizar la conservación y preservación de la documentación a mediano y largo plazo, de la siguiente manera: Mediante la implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC el Ministerio de Minas y Energía garantiza la conservación del patrimonio documental del sector Minero-energético.

Adicionalmente, para la vigencia 2022, el Ministerio aporta a la participación del sector Minero Energético en la implementación y seguimiento del Modelo de Gestión Documental y Administración de Archivos - MGDA, propuesto por el Archivo General de la Nación - AGN, mediante el desarrollo de Mesas Sectoriales de Gestión Documental, las cuales tienen como finalidad realizar gestión del conocimiento mediante actividades como diagnósticos, divulgación de buenas prácticas, acciones de mejora, entre otros. Esto contribuirá a mejorar las capacidades en materia de gestión documental que aportan gran valor al mejoramiento de los procesos y procedimientos de las entidades adscritas y vinculadas al sector.

Así mismo, en cumplimiento a las disposiciones del decreto 1080 de 2015, el Ministerio como cabeza de sector, apoya a las Entidades adscritas y vinculadas en el proceso de recepción de las transferencias documentales que deben realizar, con el fin de salvaguardar la memoria histórica nacional del sector Minero-Energético.

En materia de gestión documental electrónica, el Ministerio dando continuidad al proceso de transformación digital, adquirió el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA llamado ARGO, el cual cuenta con módulos desarrollado a las necesidades del Ministerio, gestión de documentos desde su creación hasta su disposición final garantizando preservación a largo plazo de los documento, integridad, trazabilidad y gestión en tiempo real desde cualquier dispositivo móvil. Con la implementación de este sistema, el Ministerio avanzó en la gestión digital de información, haciendo posible la transparencia, eficiencia y toma de decisiones documentadas y respaldadas con tecnología al servicio de la gestión pública.

El sistema ARGO, permite armonizar la conformación de expedientes que dan cuenta de las actuaciones de la administración pública durante la totalidad del ciclo de vida, desde la recepción de cualquier comunicación hasta la resolución efectiva de los trámites, de forma rápida, ágil y segura. Esta iniciativa impulsa la gestión integral de información documentada asociada a los diferentes procesos, procedimientos, trámites y servicios, facilitando que se adelantes gestiones plenamente digitales, con la rigurosidad técnica y documental que garantice:

- Gestión electrónica de la información
- Transparencia administrativa
- Ubicación de documentos inmediata a partir de metadatos tales como sus atributos, productor, fecha o inclusive a través del contenido

La información es un activo indispensable y pertenece a la organización, los procesos de búsqueda y recuperación no deben ser complejos, al contrario, debe ser ágil y sencillo. Esta característica en particular debe hacer al Ministerio más eficientes, o inclusive otras características como:



- Reducción del riesgo de pérdida de documentos por extravío o daño físico
- Agilidad en la tramitación de documentos entre dependencias
- Reducir el consumo de papel
- Proteger los intereses del Ministerio y los derechos de los servidores públicos, usuarios y partes interesadas presentes y futuras
- Controlar quienes pueden conocer el contenido de la información según criterios de transparencia (público, reservado y clasificado)
- Garantizar que una vez suscrita la documentación no se altere, modifique, elimine o reemplace, entre otros beneficios

En el 2021, a partir de la implementación del sistema, y de la visualización de las necesidades que manifestaron los usuarios en términos de funcionalidad, gestión de procesos, acercamiento con los usuarios externos, racionalización de trámites, se procede con desarrollos e integraciones en la herramienta, permitiendo de esta manera centralizar todos los documentos que se producen en el ejercicio de las funciones cada una de las áreas del Ministerio.

Con la puesta en producción del aplicativo SGDEA-ARGO con todos sus componentes funcionando de manera óptima, entre el año 2021 y el presente año 2022, los usuarios realizaron diferentes tareas en la aplicación, como fueron la creación de borradores para radicados de salida, entradas, memorandos, gestión de expedientes y todas aquellas funcionalidades que ofrece la aplicación para garantizar una buena gestión documental.

Comunicaciones Gestionadas en Aplicativo Correspondencia ARGO		
Tipo	2021	2022 (31 mayo)
Entrada	51.717	20.305
Salida	28.006	10.962
Internos	27.814	13.358
Total:	109.558	44.625

Tabla 28 Comunicaciones Gestionadas en ARGO

Igualmente, se cuenta con el Registro de Activos de Información – RAI que contiene el inventario de información pública que el Ministerio genera, obtiene, adquiere, transforma o controla, así como el Índice de Información Clasificada y Reservada – IICR, estos dos documentos permiten entre otras no perder de vista información independientemente del formato en el que se produzca y conserve, de igual manera deja claridad frente al tratamiento que se debe dar a la información que se produce en la entidad y cuentan con características de reserva o clasificada, esto debidamente soportado con legislación vigente que lo así lo señale. Lo anterior se tradujo en el mejoramiento de la gestión pública y la prestación de un mejor servicio para los colaboradores de la entidad, ciudadanos y grupos de interés.

7. Infraestructura Física

Dado que inicialmente las instalaciones del Ministerio de Minas y Energía hacían parte de un conjunto de edificaciones más grande que conformaban los despachos de las entidades públicas de orden nacional en el CAN, actualmente no todos los pisos del edificio tienen la misma forma o la misma área, e inclusive partes de la misma edificación se encuentran tomadas en comodato por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) como resultado de las diferentes épocas en la administración de los recursos físicos por parte de los gobiernos nacionales.



Actualmente, el Ministerio de Minas y Energía cuenta con una Sede Principal, la cual se encuentra ubicada en la Calle 43 No. 57 – 31, en el Centro Administrativo Nacional de Bogotá D.C., Colombia. Esta sede tiene alrededor de 5.800m² distribuidos en 6 pisos, en los cuales operan todas las dependencias con cerca de 800 funcionarios y contratistas diariamente y cuenta con 479 puestos fijos de trabajo. En materia de estacionamientos, actualmente el Ministerio de Minas y Energía cuenta con 40 cupos ubicados en el espacio existente entre la Carrera 57 y el acceso peatonal a las instalaciones de este por la Carrera 59 , sin que esta zona haga parte del dominio legal del mismo.

Para la Subdirección Administrativa y Financiera del Ministerio de Minas y Energía el correcto funcionamiento de la infraestructura física es una meta que implica un trabajo constante y se asume como una gran oportunidad para aportar en la transformación cultural de la entidad. En ese contexto se trabaja también de manera sostenida en proporcionar a los funcionarios y visitantes óptimas condiciones de bioseguridad en los diferentes espacios que la conforman.

- **Foto Sede administrativa principal:**



Por otro lado, el Ministerio cuenta con la Sede archivo que también es propia y está ubicada en la Carrera 50 # 26-20, la cual tiene 42 puestos de trabajo.

- **Fotos Sede archivo:**



Adicionalmente, el Ministerio cuenta con las siguientes salas de reunión y coworking en cada una de sus sedes:

Segundo piso – Sede principal	1 Coworking - 1 Auditorio	Quinto Piso – Sede principal	1 Coworking - 6 salas reunión
Tercer piso – Sede principal	2 salas reunión	Sexto Piso – Sede principal	7 Salas reunión
Cuarto Piso – Sede principal	3 Coworking - 11 salas reunión	Primer piso – Sede archivo	1 Coworking - 1 sala reunión

Tabla 29 Inventario de salas de reuniones y coworking



Durante la vigencia correspondiente con el presente año 2022, en la sede principal (CAN) del Ministerio de Minas y Energía se realizó el mantenimiento preventivo del emboquillado de las losetas instaladas en el acceso peatonal con el propósito de mantener la nivelación de la superficie y de esta forma garantizar la continua circulación de todos los funcionarios, contratistas y visitantes avalando también la ruta de accesibilidad a las personas en condición de discapacidad.

- **Foto Sede administrativa principal acceso peatonal:**



En la última semana del mes de abril de la vigencia 2022, integrantes del equipo del Grupo de Gestión Administrativa de la Subdirección Administrativa y Financiera participaron en el Taller de Sensibilización e Introducción a los Criterios de Accesibilidad organizado por el Servicio Geológico Colombiano parte del Ministerio de Minas y Energía. En este evento se socializaron las exigencias técnicas vigentes en materia de accesibilidad humana en la infraestructura de entidades públicas.

En la exposición se pudo identificar que, según la actualización más reciente en materia de estándares espaciales, dimensiones mínimas, señalización, zonas de servicios como baños y accesibilidad universal, las instalaciones del Ministerio de Minas y Energía deben hacer un esfuerzo significativo para alcanzarlos.

- **Foto Sede administrativa principal auditorio segundo piso**



El auditorio del segundo piso de la sede principal se intervino, instalando en este una tarima y un backing para mejorar las condiciones de presentación de los eventos que allí se celebran.



- **Foto Sede Carrera 50 Oficinas**



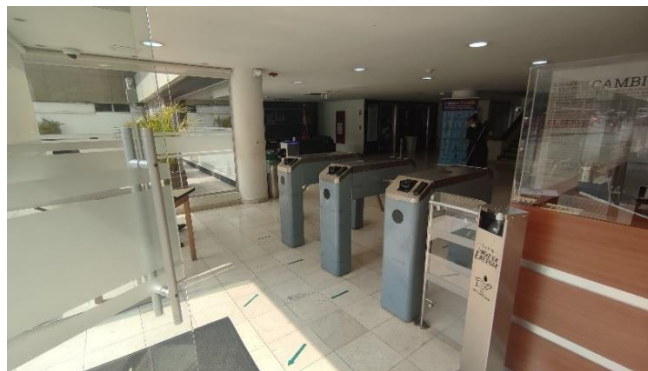
En la sede de la Carrera 50 se realizó una remodelación que incluyó el cambio total de pisos, del sistema de iluminación, cortinas nuevas, resanes, pintura total, acondicionamiento del cuarto de rack de datos y 23 puestos fijos de trabajo

- **Foto Sede Principal Piso 4 Co-woerking**



En el cuarto piso de la sede principal, en la zona del hall de ascensores se instaló un nuevo módulo de co-working el cual se puso a disposición de todos los funcionarios del Ministerio de Minas y Energía.

- **Foto Sede Principal acceso principal**



En el acceso peatonal principal a la sede CAN se instalaron las talanqueras de control de acceso inteligente para funcionarios y visitantes las cuales funcionan con tecnología de reconocimiento de identificación personal.



- **Foto Sede CAN oficina SAF**

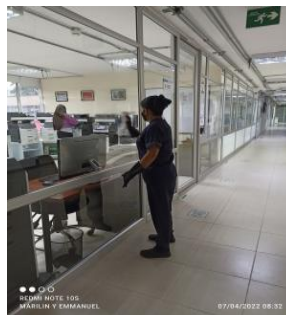


En la sede principal se realizó una ampliación de la oficina de la Subdirección Administrativa y Financiera, mejorando la capacidad de funcionamiento de esta.

Igualmente, el Ministerio por intermedio del contrato GGC- 754-2021, suscrito con la empresa UT- EMINSER SOLOASEO 2020, cuenta con un cronograma de mantenimiento y aseo de sus instalaciones, al cual se le realiza seguimiento y control a través de los procesos de Gestión de recursos físicos. Las actividades que se realizan son las siguientes:

- Desinfección general en oficinas, puestos de trabajo, puertas, pasadores, vidrios, pasillos, áreas comunes E.T.C con hipoclorito diluido al 70 cc de producto sobre 930cc de agua
- Limpieza, lavado y desinfección de baños y cafeterías con hipoclorito diluido de 100cc de producto sobre 900cc de agua
- Brigadas de mantenimiento en la recepción, oficinas, entrada principal, pasillos, areas comunes, archivo central y cojinería del auditorío
- Lavado de techos en cafetería, vidrios de fachada, tapetes de desinfección y bicicleteros
- Mantenimiento preventivo de oficinas y áreas comunes.
- Jardinería y poda de zonas verdes, según necesidad.
- Fumigación y desratización cada dos meses.





Por otro lado, con respecto a la seguridad de las sedes, el Ministerio cuenta con el Contrato GGC-744-2021 firmado con la empresa Seguridad Central Ltda., que cuenta con el siguiente personal, medios y equipos de comunicación, en las dos sedes de la Entidad y en predios recibidos por la entidad en los municipios de Mamonal, Bosconia y El Copey

ITEM	SERVICIO	MODALIDAD	HORARIO REQUERIDO Y DISPONIBILIDAD	UBICADO EN	CANTIDAD
1	Vigilante supervisor de seguridad	Con Arma	24 HORAS, todos los días del mes	Bogotá	1
2	Vigilante	Con Arma	24 HORAS, todos los días del mes	Bogotá	2
3	Manejador canino - Anti explosivos con canino	Canino	10 HORAS, diurnas de Lunes a Viernes (sin festivos)	Bogotá	1
4	Vigilante Recepcionista	Sin Arma	10 HORAS, diurnas de Lunes a Viernes (sin festivos)	Bogotá	2
5	Vigilante	Sin Arma	10 HORAS, diurnas de Lunes a Viernes (sin festivos)	Bogotá	2
6	Vigilante medios tecnologicos	Sin Arma	10 HORAS, diurnas de Lunes a Viernes (sin festivos)	Bogotá	1
7	Vigilante	Con Arma	24 HORAS, todos los días del mes	Bosconia (Cesar)	1
8	Vigilante	Con Arma	24 HORAS, todos los días del mes	El Copey (Cesar)	1
9	Vigilante	Con Arma	24 HORAS, todos los días del mes	Mamonal (Bolívar)	1

COMPONENTE MEDIOS TECNOLÓGICOS		
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Molinetes gabinete acero inoxidable con pictograma de acceso denegado o permitido y pictograma de direccion de paso con fuente incorporada y sistema electronico de paso.	4
2	Sistema control visitantes perifericos lectora 2D, lectora biometrica USB, lectora cedula de ciudadanía, impresora térmica, camara Web HD, captura de Datos y foto de visitantes con módulo para verificación y reporte.	1
3	Barrera Bidireccional (Discapacitado) Puerta Dedicada A Paso De Personal Discapacitado,	1
4	Monitor LG 43"	2
5	Disco duro Purple 8 teras, NVR1, NVR2	2
6	Cámara tipo minidomo IP	3
7	Cámara tipo bala IP	45
8	SOFTWARE ZKBIOSECURITY V5000 - ZKTECO	1

Además, la Entidad tiene extintores que se recargan periódicamente, su última revisión y recarga se realizó por medio del contrato CAO-011-2021 EQUIPO SERMATEX LTDA, y a continuación se describe el inventario con el que cuenta el Minenergía.

Inventario Extintores Sede principal		
No de extintores	Tipo de equipos	Clase
59	05 libras, 10 libras, 3700 gramos.	ABC Y HCFC
Inventario Extintores Sede archivo		
No de extintores	Tipo de equipos	Clase
40	20 libras, 30 libras, 150libras, 3700 gramos, 9000 gramos,	ABC Y HCFC

Tabla 30 Inventario de Extintores

Por otro lado, el Grupo de Gestión Administrativa realiza las labores correspondientes a mantenimientos en infraestructura que se presentan diariamente de acuerdo con las necesidades, también se tienen los respectivos contratos para mantenimiento de ascensores con el proveedor Ascensores Schindler actualmente contrato GGC-733-2021, y el mantenimiento al monitoreo de humedad de los repositorios sede archivo GGC-633-2021 con el proveedor MICRONANONICS TECHNOLOGY.

8. Relacionamiento con la ciudadanía

8.1 Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias (PRSD)

El Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información es el encargado de atender las necesidades, situaciones, problemáticas e inquietudes de la ciudadanía, y es el administrador del proceso de recibir, dar seguimiento y control a las PQRDS que formulan los ciudadanos y que son recibidas a través de los diferentes canales de servicio dispuestos por la Entidad.

Durante el periodo 2020 – 2022 se encontró necesario mejorar los canales de atención y se logró que los ciudadanos tuvieran a disposición medios virtuales confiables para presentar y hacer seguimiento a sus requerimientos, de esta forma; a través del portal MinEnergía, se mejoró para los usuarios el acceso al módulo de registro y presentación de PQRDS.

Con la implementación de un nuevo sistema de correspondencia se consiguió que al correo institucional llegara la información precisa de los radicados, con el fin de que los ciudadanos puedan hacer seguimiento al estado de sus solicitudes a través del nuevo módulo de seguimiento de comunicaciones implementado en el mismo portal. Se realizó la actualización de la Resolución 40332 del 04 de noviembre del 2020, la cual se reglamenta el trámite interno al derecho de petición, incluyendo quejas, reclamos y solicitudes de acceso a la información, se determinan los usuarios autorizados para ejercer como firmantes de comunicaciones oficiales y se dictan otras disposiciones, y el procedimiento para atención y control de PQRDS, donde se incluyeron nuevos pasos para la atención de solicitudes de primer nivel de servicio.

Concepto	PQRDS AÑO		
	2020	2021	2022 (mayo)
Peticiones	3783	4861	1351
Quejas	137	128	22
Reclamos	5	0	0
Denuncias	13	2	3

Denuncias a Terceros	71	49	10
Total:	4.009	5040	1386
Atendidas fuera de término:	123	236	37

Tabla 31 Estadísticas PQRDS 2020 – 2021 - 2022

8.2 Satisfacción de los usuarios y grupos de valor

El Ministerio de Minas y Energía durante el 2021 adelantó la medición de la satisfacción a los usuarios del Sistema de Información de Combustibles (SICOM), que establecieron comunicación con el Ministerio en el año 2021, con el fin de medir, controlar y mejorar la calidad de los servicios prestados y los productos generados por la Entidad. Se evidenció un índice de Medición de la Satisfacción del cliente del 88,6%, y se gestionó un plan de mejora para el aumento del indicador, enfocándonos en aspectos claves de claridad de respuesta y agilidad en los trámites.

Por otra parte, se realizó la medición de la satisfacción respecto a Trámites y Servicios, dando entre otros los siguientes resultados:

Nivel de Servicio	
2021	2022 (mayo)
96%	97%

TRAMITES Y OPAS	Participación 2022 (mayo)
Certificado de dedicación exclusiva del sector de hidrocarburos (Servicio)	43%
Registro de agentes y actores en el Sistema de Información de Combustibles SICOM - GNCV y reportes de información	23%
Aprobación y registro de transportadores para la distribución de combustibles en los departamentos de zonas de frontera.	15%
Permiso para construir y operar una planta de abastecimiento de combustibles líquidos derivados del petróleo.	9%
Presentación informe de nómina de empleados de las empresas dedicadas a la industria del petróleo.	8%
Fijación de capacidad instalada y fecha de entrada en operación comercial de una central generadora	2%

Tabla 32 Medición de satisfacción trámites y OPAS del Ministerio

De acuerdo con la estadística podemos concluir que el trámite más solicitado es el “Certificado de dedicación exclusiva del sector hidrocarburos”, la mayoría de la ciudadanía no ha presentado ninguna dificultad en la presentación del trámite, y la minoría que ha presentado dificultad se refieren a tiempos de respuesta; sin embargo, para la pregunta “¿El tiempo que duró el trámite fue?”, las respuestas con mayor participación fueron excelente y bueno y debido a este resultado podemos concluir que la minoría es un caso particular y no generalizado, la mayoría de la ciudadanía marca como excelente y buena la información recibida para el desarrollo del trámite y un 95% le genera confianza realizar trámites y OPAS ante la entidad.

De igual forma, para mejorar la satisfacción de la ciudadanía se debe mejorar los tiempos de respuesta, así como también establecer tramites totalmente en línea que faciliten la radicación, también es necesario realizar socialización al interior de la entidad con el fin de manejar una estandarización de información que permita dar claridad frente a los requisitos de cada tramite y aumentar la confianza de la ciudadanía.

Con la información recopilada mediante una encuesta realizada a los usuarios y grupos de valor que tuvieron constante comunicación con la entidad durante el 2021, se realizó Caracterización de Usuarios 2021.

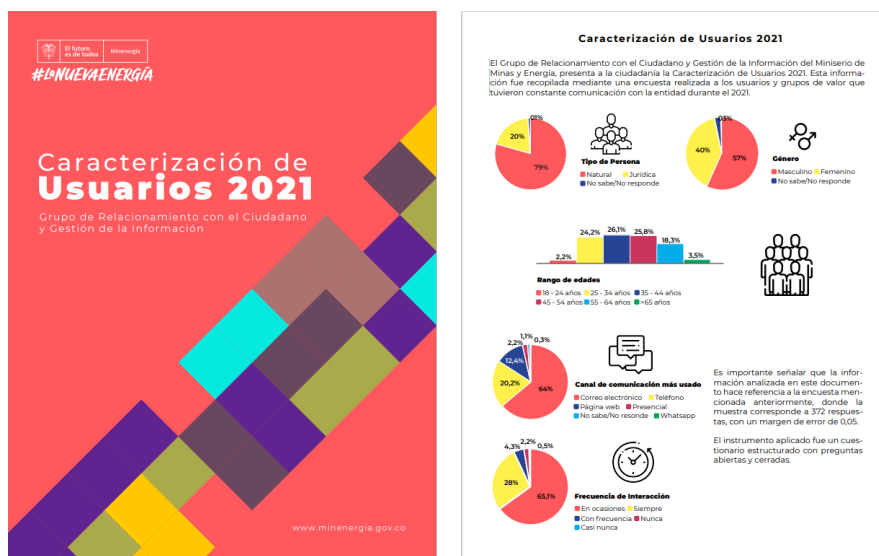


Tabla 33 Documento de Caracterización de Usuarios 2021

8.3 Promoción del derecho a la participación a través de la consulta ciudadana

De acuerdo con las políticas de transparencia y participación ciudadana, el Ministerio promueve el involucramiento de los ciudadanos y todos sus grupos de valor en la construcción de la normatividad del sector Minero Energético, permitiendo el ejercicio de sus derechos y del control social, a través de la revisión, consulta y comentarios y/o sugerencias a los proyectos normativos que se pretenden expedir. A través del espacio de foros ciudadanos disponible en el portal web de la entidad, se publicaron 46 documentos para consulta ciudadana, se recibieron 234 comentarios de los ciudadanos y grupos de valor que se contactan con el Ministerio de Minas y Energía.

Documentos Publicados en Foros	
Resoluciones	38
Decretos	3
Reglamentos Técnicos	2
AIN (Análisis de Impacto Normativo)	1
Hoja de Ruta	1
Planes	1
Total:	46

Tabla 34 Estadísticas documentos en foros



8.4 Ejercicios de Diálogo y Participación

Con el fin de mejorar el relacionamiento del Ministerio de Minas y Energía con sus grupos de valor se realizan 246 espacios de dialogo desde el mes de julio de 2021 y a la fecha, algunos de ellos se han llevado a cabo de forma presencial, virtual o híbridos para que se aumente la capacidad de participación de la ciudadanía y se mantengan los protocolos derivados de la pandemia del COVID-19.

Estos espacios de han beneficiado aproximadamente a 12.028 ciudadanos y partes interesadas, de los cuales 9.178 fueron beneficiarios de la vigencia anterior y 2.850 a junio 3 de 2021.

Para adelantar cada uno de estos ejercicios de diálogo, y como parte de la transformación digital del sector, la entidad implementó herramientas con el fin acercar el sector a las regiones, mejorar la atención en el servicio, entregar información transparente y oportuna, y generar espacios que contribuyan a la gestión del conocimiento, estableciendo procesos de retroalimentación entre las partes.

8.5 Servicio y atención al ciudadano

El Ministerio trabaja desde la empatía y el conocimiento de los grupos de valor, para entender sus necesidades, dificultades y expectativas frente a la entidad. Para esto se diseñaron estrategias interactivas, implementando y fortaleciendo los canales existentes.

Servicios de atención a solicitudes de primer nivel: Desde del Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información se han buscado establecer procesos para optimizar los instrumentos, canales y recursos necesarios para interactuar con la ciudadanía y satisfacer sus peticiones, quejas, reclamos, y denuncias bajo principios de racionalidad, eficiencia, eficacia, oportunidad y transparencia. En este sentido se ha establecido en el Ministerio la atención a solicitudes de primer nivel que garantiza un mejoramiento en la atención nuestros clientes. La atención es brindada a las solicitudes relacionadas con algún tipo de pronunciamiento o criterio previamente definido al interior de la entidad por las dependencias y que puede ser atendido en un primer nivel de acuerdo con su grado, directamente por el Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano y Gestión de la Información.

Atención telefónica: Canal disponible para la atención ciudadana en el cual se asesora a los ciudadanos con trámites relacionados a los principales sectores del Ministerio de Minas y Energía brindando el apoyo con herramientas de consulta a radicados, normativa vigente, comunicación entre funcionarios y solicitantes, consulta de beneficiarios para pagos y subsidios, orientación a nivel documental entre otras. El canal de atención telefónica con los ciudadanos del contact center entre los meses de mayo 2021 a mayo del año 2022 se atendieron 13.920 llamadas, con una atención al ciudadano del 99%.

Para el periodo en mención, de las personas que se comunicaron y presentaron sus consultas ante la línea de atención al ciudadano, el tipo de género femenino representó el 64% y el masculino el 35%, finalmente un 1% se identificó como otro. Dentro de los segmentos frecuentes se evidencia que la Dirección de Hidrocarburos es la dependencia que cuenta con la mayor cantidad de consultas por medio de la línea de atención del Ministerio de Minas y Energía seguido de las consultas al Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano como se evidencia en la siguiente gráfica.

Consultas Telefónicas	
Dependencia	%
Dirección de Hidrocarburos	72%
Grupo de Relacionamiento con el Ciudadano	13%
Dirección de Energía	6%
No efectiva	5%
Dirección de Minería	2%
Despacho Ministro y Viceministros	1%
Oficina Asesora Jurídica	1%
Total:	100%

Tabla 35 Consultas telefónicas

Herramienta que ha sido modificada en pro del mejoramiento continuo y de acuerdo con las necesidades del servicio, permitiendo establecer un balance en el estado de satisfacción en la atención a los ciudadanos, y es parte importante en el impacto y medición de la estrategia de servicio. Como parte de la estrategia, se implementó un servicio de buzón de voz, a través del cual se realiza la devolución de llamadas a los ciudadanos en los casos que los agentes de servicio se encuentren en llamada o que hablen otra lengua o idioma, contribuyendo a:

- ✓ Obtener información comparativa relacionada con temas resueltos y estados de las llamadas recibidas a través del centro de contacto ciudadano.
- ✓ Conocer el nivel de uso y eficacia en la recepción de llamadas en otras lenguas e idiomas.
- ✓ Medir la eficacia del proceso de devolución e llamadas a través de estadísticas.

Voluntarios en Servicio: La estrategia de Voluntariado Minenergía nació en el 2021 con el objetivo de fortalecer los valores SIENTO a través de experiencias enriquecedoras que reflejen en acciones la disposición de los colaboradores del Ministerio para servir a otros. Esta fue desarrollada en 3 líneas de trabajo: Voluntariado Ambiental, Voluntariado Eficiencia Energética y Voluntariado Nuestra Gente.

- *Voluntariado Línea Ambiental:* Esta línea de trabajo estuvo enfocada en crear espacios internos y externos que permitieran plantar árboles para compensar nuestra huella de carbono con el planeta. Con la participación de 50 voluntarios, y el apoyo del equipo técnico del Jardín Botánico de Bogotá, en el mes de julio se plantaron 23 árboles en la sede de la carrera 50. Posteriormente, en el mes de noviembre, con la participación de 47 voluntarios y con el apoyo también del equipo técnico del Jardín Botánico de Bogotá, se gestionó una segunda jornada de arborización donde se plantaron 39 nuevos árboles en la misma sede. Un total de 62 árboles, de diferentes especies, fueron los que se plantaron en las instalaciones internas del Minenergía.

Por otra parte, en el marco de la conmemoración del Día Internacional del Voluntariado, el equipo del Voluntariado Minenergía gestionó un trabajo articulado con la Red de Voluntarios ONU Colombia y el Jardín Botánico de Bogotá para plantar árboles en el Barrio Nicolás de Federmán. Una actividad en la que más de 80 colaboradores de las 3 entidades trabajaron en equipo para entregar a la comunidad más de 70 árboles.

Finalmente, en la línea ambiental, se gestionó una actividad con el objetivo de embellecer algunas áreas comunes del ministerio con plantas. Esta actividad se realizó en el mes de diciembre y contó con la participación de más de 20 voluntarios y funcionarios y colaboradores.

- *Voluntariado Línea Nuestra Gente:* Esta línea de trabajo estuvo enfocada en crear espacios de diálogo entre colaboradores de la entidad con actividades de reflexión que fomentaron la participación.

Las temáticas ofrecidas a la familia Minenergía fueron aspectos como la salud mental, el trabajo en equipo y el llamado a cuidar el planeta con el reciente informe entregado por el Intergovernmental Panel on Climate Change (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). Estas 3 actividades fueron creadas y socializadas a los enlaces del momento SIENTO de la STH con quienes se trabajaron 16 espacios durante el último trimestre del 2021.

También, con el apoyo de voluntarios profesionales de la Red de Voluntarios de ONU Colombia, se gestionó un Webinar donde las experiencias fueron las protagonistas. Este espacio tuvo como objetivo recordarle a todos los funcionarios y colaboradores del ministerio la que significa SERVIR a la comunidad sin esperar nada a cambio y cómo podemos aportar con pequeñas acciones para transformar el mundo.

- *Voluntariado Línea Eficiencia Energética:* Esta línea de trabajo estuvo enfocada en fortalecer con la ciudadanía la importancia del consumo y estrategias para el ahorro eficiente de energía, así como contar cómo funciona el cobro de la factura de energía que se da en los hogares, el por qué se implementa el uso de reglamentos técnicos en las instalaciones eléctricas en los hogares, entre otros.

Estas temáticas fueron expuestas en charlas virtuales a grupos de valor como comunidades en condición de discapacidad auditiva aliadas al INCI y estudiantes de grado 11 del Colegio INEM de Cúcuta. A pesar de los obstáculos presentados como consecuencia de la COVID-19, la familia Minenergía siempre estuvo con la camiseta del servicio puesta y logró tocar los corazones de cientos de personas quienes participaron de esta iniciativa durante el 2021.

Voluntariado 2021	
Líneas de trabajo	Actividades
línea Ambiental	3
línea Eficiencia Energética	2
línea Nuestra Gente	16
Total:	21

Tabla 36 Actividades por La línea de Voluntariado 2021

- *Agendamiento Virtual:* Esta herramienta busca garantizar el acceso a la información brindando canales más cercanos facilitando la interacción entre la Entidad y el ciudadano, de tal manera que se evitan los desplazamientos a las instalaciones y se

brinda información de manera oportuna a sus requerimientos. El Ministerio de Minas y Energía inició la atención del agendamiento virtual a partir del mes de agosto de 2021, y se han realizado las siguientes interacciones.

Agendamiento Virtual		
Tema Atendido	2021	2022 (mayo)
Hidrocarburos	32	39
Energía	21	28
Minería	0	6
Ambiental	2	4
Administrativo	0	1
Otros	14	1
Total:	69	79

Tabla 37 Agendamiento virtual por tema atendido

Agendamiento Virtual		
Genero	2021	2022 (mayo)
Femenino	46	45
Masculino	22	33
Otro	1	1
Total:	69	79

Tabla 38 Agendamiento virtual por genero

- **Seguimiento y Trazabilidad a través del portal web de PQRDS:** Busca que los ciudadanos a través del portal web de la entidad, puedan realizar seguimiento a sus solicitudes, de tal manera que puedan obtener información de manera oportuna relacionada con sus solicitudes.

Registre y consulte su PQRS

ABC del Derecho de Petición
Lo que se debe conocer sobre el derecho de petición, para lograr una comunicación fluida y eficaz entre las autoridades del estado y los particulares.

[¡Conoce más aquí!](#)

Recuerde que para registrar su PQRS debe estar registrado en nuestro sistema.

[Ingresar](#)

Recomendaciones para proceder a radicar.

[Consultar](#)

Para adelantar el seguimiento a sus comunicaciones radicadas ante el Ministerio, consulte el avance del mismo con el número de radicación y el código de seguridad remitido en el acuse de recibo.

[Consultar](#)

Ilustración 11 Seguimiento y trazabilidad de PQRS

8.6 Herramientas y vehículos para facilitar la atención a los ciudadanos

Estos elementos hoy permiten a los ciudadanos acercarse a los productos y servicios de una manera individual, rápida y de acuerdo con sus necesidades, incrementando su autonomía en la búsqueda y obtención en la información. En la vigencia 2021, se actualizó la Carta de Trato Digno, el Protocolo de Servicio al Ciudadano, el Portafolio de Servicios y la Carta de Servicio, los cuales se encuentra publicados en el portal web de la entidad.

- **Carta de trato digno:** Mediante esta herramienta se busca dar a conocer a la ciudadanía los deberes y derechos a los que se compromete el Ministerio para garantizar su acceso a los servicios de la entidad.
- **Protocolo de servicio:** Brindar a funcionarios, funcionarias y contratistas, herramientas que permitan orientar la atención y el acercamiento con el ciudadano mediante los diferentes canales de atención, con el fin de cerrar brechas que impactan el servicio.
- **Portafolio de servicios:** Dar a conocer a la ciudadanía los trámites y servicios con los cuales cuenta el Ministerio y los canales mediante los cuales pueden acceder a ellos.
- **Política de servicio:** El objetivo es superar los requisitos y expectativas para la satisfacción de las partes interesadas, por lo cual, se definieron los estándares y se mide constantemente los servicios para mejorarlos.



- Protocolo de Atención a Personas en Condición de Discapacidad: Tiene como objetivo lograr la accesibilidad a personas en condición de discapacidad a través de los diferentes canales de atención, para ello se ha generado una transformación cultural para que cada uno de los servidores posean las habilidades y el conocimiento que permita la atención incluyente y de calidad, con el fin de ofrecer a las personas en condición de discapacidad un servicio sin barreras, comprendiendo su contexto y sus amplias capacidades para participar e intervenir en la gestión del sector.
- Canales de Atención: El Ministerio tiene disponible para todos los interesados en obtener información o servicios, los siguientes canales: Presencial, Telefónico, Correo electrónico institucional, Correo físico y Atención virtual.
- Plan de Participación Ciudadana - PPC: Durante el último trimestre de 2021, se inició las actividades para la formulación del Plan de Participación Ciudadana de la vigencia 2022, el cual está conformado por 12 acciones que involucran a los colaboradores del Ministerio de Minas y Energía, quienes desarrolla permanentemente actividades de consulta ciudadana con el propósito de fortalecer los mecanismos y canales de comunicación dispuestos para promover una participación ciudadana activa, responsable, inclusiva, constructiva y efectiva.



Bibliografía

Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional. (03 de 2021). *Manual Operativo del*

Modelo Integrado de Planeación y Gestión Versión 4. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/38054865/Manual+Operativo+del+Modelo+Integrado+de+Planeaci%C3%B3n+y+Gesti%C3%B3n+MIPG+-+Versi%C3%B3n+4+-+Marzo+2021.pdf/89cdee1e-2670-829b-d9d1-f1999abd1789?t=1620912368879>

Ministerio de Minas y Energía. (2021). *Página web oficial Minsiterio de Minas y Energía*.

Obtenido de <https://www.minenergia.gov.co/en/inicio>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (10 de 2008). *Diagnostico de*

capacidades, nora de práctica. Obtenido de

<https://www1.undp.org/content/undp/es/home.html>

Calle 43 No 57-31 CAN Bogotá, Colombia
Conmutador (57 1) 2200 300
Código postal 111321
www.minminas.gov.co

